PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze.
serce Polski

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

CZĘŚĆ II – DOKUMENTACJA JAKOŚCIOWA

SEGREGATOR NR:	**5**
EGZEMPLARZ:	**ORYGINAŁ**

WARSZAWA, MAJ 2018

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. [illegible] 36/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 21.09.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/1

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E8-E28
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	RURKA SZTYWNA RL, ZŁĄCZKA, UCHWYT DO RURKI, RURKI KARBOWANE GIĘTKIE I AKCESORIA
Lokalizacja i zastosowanie:	PIWNICA, PARTER, PIĘTRO, PODDASZE, PROWADZENIE INSTALACJI SSP, ELEKTRYCZNEJ
Producent:	ELEKTROPLAST Sp. z o. o. Stróża 1015, 32-431 Stróża
Załączniki:	1.DEKLARACJA ZGODNOŚCI 2. KARTY KATALOGOWE 3. ..... 4. .....
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Andrzej Dołęb Upr. Bud. 136/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Komil Cydejko
Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0267/PWOE/15
10.10.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/1

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzy
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

CE - 00

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 0015/16

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Rura sztywna RL
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Rury sztywne RL, oraz RL jednokielichowe z PVC przeznaczone są do ochrony i prowadzenia przewodów izolowanych lub kabli w instalacjach elektrycznych na zewnątrz, oraz wewnątrz budynków.

3. Producent:
ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 32-431 STRÓŻA 1015
5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System oceny: 4
6a. Norma zharmonizowana:
PN-EN 61386-21:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P:2.2.4.1.1.
EL - PL 001/3/2010 zharmonizowanej z PN-EN 61386-21:2005/A11:2011E,
PN-EN 61386-1:2011P, dyrektywy LVD 2014/35/EU, dyrektywy **2011/65/UE**

7. Deklarowane właściwości użytkowe.

Zasadnicze charakterystyki:	Właściwości użytkowe:	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Odporność na ściskanie-mała	**2.** 320N	PN-EN 61386-21:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/3/2010
Odporność na uderzenia-mała	**2.** 1.0 kg	PN-EN 61386-21:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/3/2010
Dolny zakres temperatur (transport, instalacja i eksploatacja	**4.** (-25°C)	PN-EN 61386-21:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/3/2010
Górny zakres temperatur (instalacja i eksploatacja)	**1.** (60 °C)	PN-EN 61386-21:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/3/2010
Odporność na zginanie	**1.** sztywna	PN-EN 61386-21:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/3/2010
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia	**6.5.1.** Nie rozprzestrzeniające płomienia	PN-EN 61386-21:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/3/2010
Odporność na promieniowanie UV	Odporne na promieniowanie UV dla klimatu umiarkowanego	

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż.

PREZES FIRMY
Elektroplast Sp. z o.o.
Józef Lis

Stróża, dnia 20.04.2016 r.
(miejsce i data wydania)

(podpis)

5/3

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

ELEKTROPLAST STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

DEKRA

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KARTA PRODUKTU Nr 0015/002/16

Nazwa wyrobu: Rura sztywna RL

Producent: ELEKTROPLAST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ 32-431 STRÓŻA 1015
Symbol (PKWiU 2015): 22.21.29.0

Przeznaczenie produktu: Rury sztywne RL i RL jednokielichowe z PVC, przeznaczone są do ochrony i prowadzenia przewodów izolowanych lub kabli w instalacjach elektrycznych na zewnątrz, oraz wewnątrz budynków. Są odporne na promieniowanie UV dla klimaty umiarkowanego.

***Własności techniczne:**

- **Wyprodukowana zgodnie z dyrektywą LVD 2014/35/UE , dyrektywą 2011/65/UE**
- Kolor: biały, szary RAL – zbliżony do 7024, na życzenie klienta czarny
- Materiał: polichlorek winylu, PVC twardy
- Odporność mechaniczna na uderzenia: mała
- Odporność na ściskanie: mała 320 N
- Zakres temperatury pracy ciągłej: (-25^{0}C do + 60 ^{0}C)
- Długość: 3 m, (na zamówienie w innych długościach)

***Wykonanie: rura sztywna prosta, opcjonalnie – (jednokielichowa)**

***Własności produktu:**

- Małe wydłużenie względne
- Dobra odporność na czynniki starzejące i atmosferyczne
- Nie rozprzestrzeniająca płomienia

***Odporność chemiczna:** w temp. pok. odporny na alkohole, benzynę, oleje, kwasy, (chlorki sodu i wapnia również w temp. 60 ^{0}C).

KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb nr uprawnień 136/84

Nr katalogowy RL			Ø zew. w mm tolerancja wg normy(+0,1 /- 0,4) mm	Ø wew. w mm tolerancja wg normy(+0,2 /- 0,3) mm	Ilość szt./opak.
Biała	Szara	Czarna			
06.1	06.2	06.2A	13	11	40
06.3	06.4	06.4A	16	14	20
06.5	06.6	06.6A	18	16	20
06.7	06.8	06.8A	20	18	20
06.9	06.10	06.9A	22	19,5	20
06.10A	06.10B	06.10C	25	22,5	20
06.11	06.12	06.12A	28	25,5	20
06.13	06.14	06.14A	32	29,5	10
06.15	06.16	06.16A	37	34	10
06.17	06.18	06.18A	40	37	10
06.19	06.20	06.20A	45	42	10
06.21	06.22	06.22A	47	44	10

ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością DYREKTOR PRODUKCJI Stanisław Klakla

5/4

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 2
tel/fax (41) 317-19-87, 2[illegible]
NIP: 657-24-37-273, Regon: 2[illegible]

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Nr katalogowy RL jednokielichowa			Ø zew. w mm tolerancja wg normy(+0,1 /- 0,4) mm	Ø wew. w mm tolerancja wg normy(+0,2 /- 0,3) mm	Ilość szt./opak.
Biała	Szara	Czarna			
---	---	---	---	---	---
06.33	06.34	06.34A	16	14	20
06.35	06.36	06.36A	18	16	20
06.37	06.38	06.38A	20	18	20
06.39	06.40	06.39A	22	19,5	20
06.40A	06.40B	06.40C	25	22,5	20
06.41	06.42	06.41A	28	25,5	20
06.42A	06.42B	06.42C	32	29,5	10
06.43	06.44	06.44A	37	34	10
---	---	---	40	37	10
---	---	---	45	42	10
06.45	06.46	06.47	47	44	10

Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą wyrobu wyprodukowanego przez producenta: Elektroplast Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.
W przypadku zastosowań wyrobu do celów innych niż podaje producent, odpowiedzialność za bezpieczeństwo, czas i jakość eksploatacji wyrobów spada na użytkownika. **Kartę produktu opracował: Dyrektor Produkcji Stanisław Klakla**

KIEROWNIK BUDOWY

ELEKTROPLAST
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DYREKTOR PRODUKCJI
Stanisław Klakla

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o. o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 90
tel/fax (41) 317-19-87, 3[illegible]
NIP 657-24-37-273, Regon [illegible]

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

ELEKTROPLAST STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KARTA PRODUKTU Nr 0021/003/16

Nazwa wyrobu: Złączka giętka ZCLF podtynkowa

Producent: ELEKTROPLAST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ 32-431 STRÓŻA 1015
Symbol (PKWiU 2015): 22.21.29.0

Przeznaczenie produktu: Złączki giętkie ZCLF z PP podtynkowe przeznaczone są do połączenia jednego lub większej liczby elementów rur, lub do zmiany ich kierunku pod dowolnym kątem (0° do 90°), w systemach rur instalacyjnych sztywnych **nie narażonych na bezpośrednie działanie promieniowania UV, wewnątrz budynków.**
*Własności techniczne:

- **Wyprodukowana zgodnie z dyrektywą LVD 2014/35/UE, dyrektywą 2011/65/UE**
- Kolor: biały, szary RAL - zbliżony do 7024, (na życzenie klienta czarny oraz inne kolory)
- Materiał: kopolimer etylenowo- propylenowy
- Zakres temperatury pracy ciągłej: (-15°C do + 60 °C)

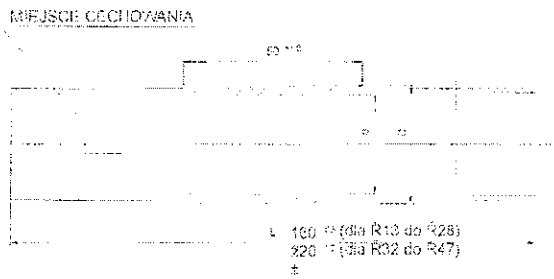
***Wykonanie: złączka giętka**
***Własności produktu:**

- **Brak odporności na promieniowanie UV.**
- Rozprzestrzeniające płomień

***Odporność chemiczna:** w temp. pok. odporny na alkohole, benzynę, kwasy z wyjątkiem siarkowego, wodorotlenki, (chlorki sodu i wapnia również w temp. 60 °C).

ZCLF na rurę sztywną, prostą	Nr katalogowy ZCLF			Ilość szt./opak.
	Białe	Szare	Czarne	
13	08.1	08.2	08.2A	100
16	08.3	08.4	08.4A	100
18	08.5	08.6	08.6A	100
20	08.7	08.8	08.8A	100
22	08.9	08.10	08.10A	100
25	08.10B	08.10C	08.10D	100
28	08.11	08.12	08.12A	100
32	08.12B	08.12C	08.12D	50
37	08.13	08.14	08.14A	50
47	08.15	08.16	08.17	50

MIEJSCE OCHOWANIA



BUDOWY
Gołąb
Bud: 136/84

ELEKTROPLAST
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DYREKTOR PRODUKCJI
Stanisław Klakla

Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą wyrobu wyprodukowanego przez producenta: Elektroplast Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.
W przypadku zastosowań wyrobu do celów innych niż podaje producent, odpowiedzialność za bezpieczeństwo, czas i jakość eksploatacji wyrobów spada na użytkownika. **Kartę produktu opracował: Dyrektor Produkcji Stanisław Klakla**

5/6

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzys
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

CE - 00

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 0021/16

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Złączka giętka ZCLF podtynkowa

2. zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Przeznaczenie produktu: Złączki giętkie ZCLF z PP, przeznaczone są do połączenia jednego lub większej liczby elementów rur RL, RS, lub do zmiany ich kierunku pod dowolnym kątem (0° do 90°), w systemach rur instalacyjnych sztywnych nie narażonych na bezpośrednie działanie promieniowania UV (wewnątrz obiektów).

3. Producent:

ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 32-431 STRÓŻA 1015

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

ND – nie dotyczy

6a. Norma zharmonizowana:

PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 004/4/2015
zharmonizowanej z PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P
dyrektywy LVD 2014/35/UE, dyrektywy **2011/65/UE**

7. Deklarowane właściwości użytkowe.

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Dolny zakres temperatur (transport.instalacja.eksploatacja)	**3. -15°C**	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 004/4/2015
Górny zakres temperatur	**1. +60°C**	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 004/4/2015
Odporność na zginanie	**2. giętka**	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 004/4/2015
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia	**6.5.2– rozprzestrzeniające płomień**	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 004/4/2015
Odporność na UV	**Brak odporności na promieniowanie UV**	

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

PREZES FIRMY
Elektroplast Sp. z o.o.
Józef Lis

Stróża, dnia 20.04.2016 r.
(miejsce i data wydania)

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Upr. budow. 156/84

(podpis)

5/7

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Święty Krzyska 28
tel/fax (41) 317-19-87, 3
NIP:657-21-37-273, Regon:2 482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

ELEKTROPLAST STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

KARTA PRODUKTU Nr 0031/003/16

Nazwa wyrobu: Uchwyt zamykany UZ

Producent: ELEKTROPLAST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ 32-431 STRÓŻA 1015
Symbol (PKWiU 2015): 22.21.29.0

Przeznaczenie produktu: Uchwyty zamykane **UZ, UZ** UV przeznaczone są do mocowania w pionie i w poziomie rur sztywnych **RL, RS**.

***Własności techniczne:**

- **Wyprodukowana zgodnie z dyrektywą LVD 2014/35/UE , dyrektywą 2011/65/UE**
- Kolor: biały, szary RAL – zbliżony do 7024 , (na życzenie klienta czarny oraz inne kolory)
- Materiał: PP, lub PP modyfikowany stabilizatorem UV
- Zakres temperatury pracy ciągłej: (-25^{0}C do + 60 ^{0}C)

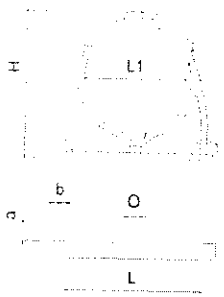
***Wykonanie: uchwyt zamykany**

***Własności produktu:**

- **UZ - Brak odporności na promieniowanie UV.**
- **UZ UV- odporne na promieniowanie UV dla klimatu umiarkowanego**
- Rozprzestrzeniające płomień

***Odporność chemiczna:** w temp. pok. odporny na alkohole, benzynę, kwasy z wyjątkiem siarkowego, wodorotlenki, (chlorki sodu i wapnia również w temp. 60 ^{0}C).

Uchwyt na rurę	Nr katalogowy UZ			Nr katalogowy UZ UV			Ilość szt./opa
	Białe	Szare	Czarne	Białe	Szare	Czarne	
L_1 13	07.1	07.2	07.2A	07.25	07.26	07.27	100
L_1 16	07.3	07.4	07.4A	07.28	07.29	07.30	100
L_1 18	07.5	07.6	07.6A	07.31	07.32	07.33	100
L_1 20	07.7	07.8	07.8A	07.34	07.35	07.36	100
L_1 22	07.9	07.10	07.10A	07.37	07.38	07.39	100
L_1 25	07.10B	07.10C	07.10D	07.39A	07.39B	07.39C	100
L_1 28	07.11	07.12	07.12A	07.40	07.41	07.42	100
L_1 32	07.12B	07.12C	07.12D	07.42A	07.42B	07.42C	100
L_1 37	07.13	07.14	07.14A	07.43	07.44	07.45	100
L_1 47	07.15	07.16	07.17	07.46	07.47	07.48	100



Zalecenia producenta:

Producent zaleca rozstaw uchwytów zamykanych dla rury RL:
w poziomie: 60÷70 cm, w pionie: 80÷90 cm.
dla rury RS:
w poziomie: 80÷90 cm, w pionie: 90÷100 cm.

KIEROWNIK BUDOWY

Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą wyrobu wyprodukowanego przez producenta: Elektroplast Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. W przypadku zastosowań wyrobu do celów innych niż podane producent odpowiedzialność za bezpieczeństwo, czas i jakość eksploatacji wyrobów spada na użytkownika.

Kartę produktu opracował: Dyrektor Produkcji Stanisław Klakla

ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DYREKTOR PRODUKCJI
Stanisław Klakla

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL S... S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świ... wska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 30...
NIP 657-24-37-273, Regon:292454482

DEKRA
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

CE - 00

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 0031/16

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Uchwyt zamykany UZ, UZUV

2. zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Przeznaczenie produktu: Uchwyty zamykane UZ i UZUV z PP przeznaczone są do mocowania w pionie i w poziomie rur sztywnych RL, RS.

3. Producent:
ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 32-431 STRÓŻA 1015

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
ND – nie dotyczy

6a. Norma zharmonizowana:
PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 005/4/2015 zharmonizowanej z PN-EN 61386-1:2011P, PN-EN 61386-25:2012E, dyrektywy LVD 2014/35/UE, dyrektywy **2011/65/UE**

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki:	Właściwości użytkowe:	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Dolny zakres temperatur (trans, instalacja i eksploatacja	**4.** (-25°C)	PN-EN 61386-1:2011P EL - PL 005/4/2015, PN-EN 61386-25:2012E
Górny zakres temperatur (instalacja i eksploatacja)	**2. (60 °C)**	PN-EN 61386-1:2011P EL - PL 005/4/2015, PN-EN 61386-25:2012E
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia	**6.5.2.** Rozprzestrzeniające płomień	PN-EN 61386-1:2011P EL - PL 005/4/2015, PN-EN 61386-25:2012E
Odporność na promieniowanie UV uchwytu **UZ**	Brak odporności na promieniowanie UV	
Odporność na promieniowanie UV uchwytu **UZUV**	Odporny na promieniowanie UV dla klimatu umiarkowanego	

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

PREZES FIRMY
Elektroplast Sp. z o.o.
Józef Lis
(podpis)

Stróża, dnia 20.04.2016 r.
(miejsce i data wydania)

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z [illegible] S.A.
26-021 Daleszyce ul. Święto[illegible]ka 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 2[illegible]
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KARTA PRODUKTU Nr 0040/002/16

Nazwa wyrobu: Puszka łączona PKA

Producent: ELEKTROPLAST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ 32-431 STRÓŻA 1015
Symbol (PKWiU 2015): 22.21.29.0

Przeznaczenie produktu: Puszki przeznaczone do wyposażenia w osprzęt (taki jak gniazda wtyczkowe, łączniki itp.), posiadające stały łącznik stabilizujący odległość między puszkami łączonymi w szeregu (dowolna ilość łączonych puszek).
Zastosowanie w instalacjach podtynkowych
***Własności techniczne:**

- **Wyprodukowana zgodnie z dyrektywą LVD 2014/35/UE, dyrektywą 2011/65/UE**
- Kolor: czarny
- Materiał: PP
- Brak odporności na promieniowanie UV
- Stopień ochrony: IP 00

***Właściwości termiczne:**

- **Temperatura pracy ciągłej od -15^{0}C do + 60^{0}C**

***Właściwości pożarowe:**

- **Rozprzestrzeniające płomień**

***Odporność chemiczna:** w temp. pok. odporny na alkohole, benzynę, kwasy z wyjątkiem siarkowego, wodorotlenki, (chlorki sodu i wapnia również w temp. 60 ^{0}C).

Nr kat.	Rodzaj puszki	Głęb. Zewn.	Głęb. Wewn.	Ø zew. w mm	Ø wew. w mm	Wkręt	Ilość szt./opak.
013.6	Łączona PKA płytka	$44^{(+0,3)}$	$43^{(+0,3)}$	$65^{(+0,2)}$	$60,5^{(+0,5)}$	--------	80
013.7	Łączona PKA płytka z wkrętami	$44^{(+0,3)}$	$43^{(+0,3)}$	$65^{(+0,2)}$	$60,5^{(+0,5)}$	Unix stożkowy 03.0x016	80
013.8	Łączona PKA głęboka	$64^{(-0,3)}$	$63^{(-0,3)}$	$65^{(+0,2)}$	$60,5^{(+0,3)}$	--------	80
013.9	Łączona PKA głęboka z wkrętami	$42,5^{(+0,4)}$	$42,5^{(+0,4)}$	$65^{(+0,2)}$	$60,5^{(+0,3)}$	Unix stożkowy 03.0x016	80

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
upr. bud. [illegible]

Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą wyrobu wyprodukowanego przez producenta: Elektroplast Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.
W przypadku zastosowań wyrobu do celów innych niż podaje producent, odpowiedzialność za bezpieczeństwo, czas i jakość eksploatacji wyrobów spada na użytkownika.

Kartę produktu opracował: Dyrektor Produkcji Stanisław Kiakla

ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DYREKTOR PRODUKCJI
Stanisław Kiakla

5/10

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

ELEKTROPLAST STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. ... S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Święto...
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 9...
NIP 657-24-37-273, Regon:292454482
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

CE - 00

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 0040/16

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Puszka łączona PKA
2. zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Puszki przeznaczone do wyposażania w osprzęt (gniazda wtyczkowe, łączniki itp.) posiadające stały łącznik stabilizujący odległość między puszkami łączonymi w szereg (dowolna ilość).
3. Producent:
ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 32-431 STRÓŻA 1015
5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
ND – nie dotyczy
6a. Norma zharmonizowana:
PN-EN 60670-1:2007/AC:2010, PN-EN 60670-22:2009P, PN-EN 60529:2003, dyrektywy LVD 2014/35/UE, dyrektywy **2011/65/UE, rozporządzeniem CLP 790/2009**
7. Deklarowane właściwości użytkowe.

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja
Rodzaj zagrożenia – produkt łatwopalny	**H 228**	CLP 790/2009
Definicja	**3.8** - puszka podtynkowa	PN-EN 60670-1 :2007/AC :2010, PN-EN 60670-22 :2009P
Rodzaj materiału	**7.1.1** - izolacyjna	PN-EN 60670-1 :2007/AC :2010, PN-EN 60670-22 :2009P
Sposób instalowania p/t	**7.2.1.1** – ściany, sufity, podłogi niepalne	PN-EN 60670-1 :2007/AC :2010, PN-EN 60670-22 :2009P
Rodzaje wejść	**7.3.3** – wejście dla rur instalacyjnych gładkich lub karbowanych	PN-EN 60670-1 :2007/AC :2010, PN-EN 60670-22 :2009P
Sposoby mocowanie	**7.4.4** – bez mocowania	PN-EN 60670-1 :2007/AC :2010, PN-EN 60670-22 :2009P
Minimalne i maksymalne temp. podczas instalowania	**7.5.2** (-15°C do +60°C)	PN-EN 60670-1 :2007/AC :2010, PN-EN 60670-22 :2009P
Zaopatrzenie w osprzęt mocujący puszki	**7.8.4** Przewidziane do zaopatrywania w inne rozwiązania	PN-EN 60670-1 :2007/AC :2010, PN-EN 60670-22 :2009P
Stopień ochrony	**IP 00**	PN-EN 60529:2003

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

PREZES FIRMY
Elektroplast Sp. z o.o.
Józef Lis

W imieniu producenta podpisał:

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. ... 136-54

Stróża, dnia 20.04.2016 r.
(miejsce i data wydania)

.....
(podpis)

5/11

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

ELEKTROPLAST STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 2
NIP:657-24-37-273, Regon:292454

DEKRA

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KARTA PRODUKTU Nr 0043/002/16

Nazwa wyrobu: Hak podłogowy

Producent: ELEKTROPLAST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ 32-431 STRÓŻA 1015
Symbol (PKWiU 2015): 22.21.29.0

Przeznaczenie produktu: Haki podłogowe są elementami systemu mocowań w instalacjach ogrzewania podłogowego.
Zastosowanie w instalacjach ogrzewania podłogowego
***Własności techniczne:**

- **Wyprodukowana zgodnie z dyrektywą LVD 2014/35/UE, dyrektywą 2011/65/UE**
- Kolor: biały
- Materiał: PP
- Brak odporności na promieniowanie UV.

***Właściwości termiczne:**

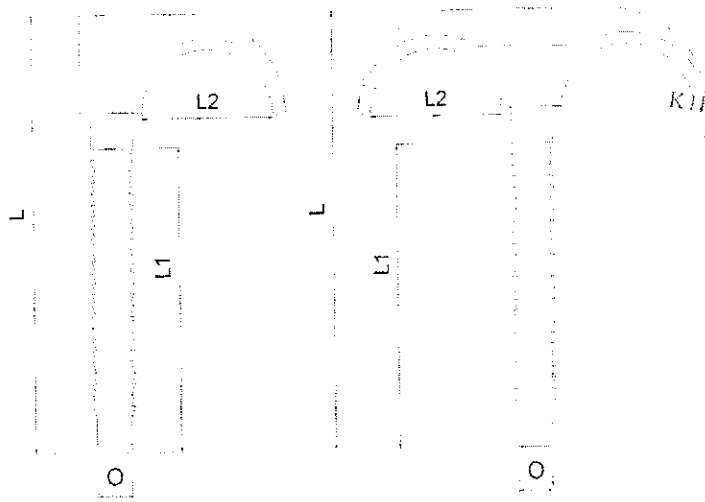
- **Temperatura pracy ciągłej od -5^{0}C do + 60^{0}C**

***Właściwości pożarowe:**

- **Rozprzestrzeniające płomień**

***Odporność chemiczna:** w temp. pok. odporny na alkohole, benzynę, kwasy z wyjątkiem siarkowego, wodorotlenki, (chlorki sodu i wapnia również w temp. 60 ^{0}C).

Nr katalogowy		Długość L_1 w mm	Otwór pod hak	Max Ø zewn. rury w mm	Ilość szt/opak.
Pojedynczy	Podwójny				
015.1	015.4	48	Ø 9	L_2 24$^{\pm 0,2}$	100
015.2	015.5	77	Ø 9	L_2 24$^{\pm 0,2}$	100
015.3	015.6	100	Ø 11	L_2 24$^{\pm 0,2}$	100



KIEROWNIK BUDOWY
Sąd 136/84

ELEKTROPLAST
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DYREKTOR PRODUKCJI
Stanisław Klakla

Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą wyrobu wyprodukowanego przez producenta: Elektroplast Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.
W przypadku zastosowań wyrobu do celów innych niż podaje producent, odpowiedzialność za bezpieczeństwo, czas i jakość eksploatacji wyrobów spada na użytkownika. **Kartę produktu opracował: Dyrektor Produkcji Stanisław Klakla**

5/12

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

ELEKTROPLAST STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzy
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 9
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DEKRA DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI Nr 01/16

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Hak podłogowy
2. Numer typu, partii lub serii umożliwiający identyfikację wyrobu:
Hak podłogowy pojedynczy, Hak podłogowy podwójny
Patrz etykieta produktu /dd. mm. rr, operator nr.../ Długość w mm. – zgodnie z etykietą.
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Haki podłogowe są elementami systemu mocowań w instalacjach ogrzewania podłogowego.

4. Producent:
ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 32-431 STRÓŻA 1015
5. Normy:
EL- PL 006/1/2010, dyrektywą 2011/65/UE, rozporządzeniem **CLP nr 790/2009**

6. Deklarowane właściwości użytkowe.

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Normy i rozporządzenia
Dolny zakres temperatur (transport, instalacja, eksploatacja)	**2. (-5^{0}C)**	EL-PL 006/1/2010
Górny zakres temperatur (instalacja, eksploatacja)	**1. (60^{0}C)**	EL-PL 006/1/2010
Rodzaj zagrożenia- produkt łatwopalny	**H 228**	**CLP 790/2009**

7. Właściwości użytkowe wyrobu są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt. 6.
Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał:

PREZES FIRMY
Elektroplast Sp. z o.o
Józef Lis

Stróża, 20.04.2016 r.
(miejsce i data wydania)

(podpis)

****

Uwagi prawne: *Informacje i zalecenia dotyczące transportu, magazynowania, instalacji i eksploatacji, oraz końcowego zastosowania wyrobów firmy Elektroplast Sp. z o.o. Stróża 1015 są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu doświadczenia i aktualnego stanu wiedzy firmy Elektroplast i odnoszą się do produktów przechowywanych, instalowanych, eksploatowanych oraz używanych zgodnie z zaleceniem producenta. Z uwagi na występujące w praktyce zróżnicowanie wyrobów, warunków i sposobów ich eksploatacji i zabudowy, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu firmy Elektroplast, właściwości produktów podane w informacjach i innych wskazówkach udzielonych przez firmę Elektroplast nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności firmy Elektroplast w przypadku używania produktów niezgodnie z ich przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Elektroplast. Użytkownik produktów jest obowiązany do ich używania zgodnie z przeznaczeniem. Informacje i zalecenia zawarte są w Karcie Produktu. Kopię aktualnej Karty Produktu można pobrać ze strony* ***www.elektroplast.com***

****

KIEROWNIK BUDOWY

5/13

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska
tel/fax (41) 317-19-87, 307-
NIP:657-24-27-273, Regon:29245

ELEKTROPLAST
STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KARTA PRODUKTU Nr 008/003/16

Nazwa wyrobu: Rura karbowana giętka RKSG z PVC typ średni 750N

Producent: ELEKTROPLAST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ 32-431 STRÓŻA 1015
Symbol (PKWiU 2015): 22.21.29.0

Przeznaczenie produktu: Rury giętkie karbowane RKSG z PVC modyfikowanego przeznaczone są do ochrony i prowadzenia przewodów izolowanych lub kabli w instalacjach elektrycznych. Mają zastosowanie w miejscach o podwyższonym zagrożeniu pożarowym (strychy, poddasza), oraz w instalacjach prowadzonych na zewnątrz budynków pod warunkiem prowadzenia instalacji w bruzdach pod tynkiem.
Najczęstsze zastosowanie typu RKSG do prowadzenia instalacji w budownictwie na mokro (w szalunkach i stropach zalewanych betonem wibrowanym)

***Własności techniczne:**

- **Wyprodukowana zgodnie z dyrektywą LVD 2014/35/UE , dyrektywą 2011/65/UE**
- Kolor: szary
- Materiał: PVC modyfikowany
- Nie jest odporna na promieniowanie UV
  Odporność mechaniczna na uderzenia wg : PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/4/2015 **zharmonizowanej z** PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P. **- w temp (-25^{0}C) średnia.**
- Odporność na ściskanie wg : PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/4/2015 **zharmonizowanej z** PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P. **średnia 750N**
- Odporność na zginanie wg : PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/4/2015 **zharmonizowanej z** PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P.
  - rura instalacyjna giętka, giętka z pilotem

***Właściwości termiczne:**

- **Temperatura pracy ciągłej od -25^{0}C do + 60^{0}C**

***Właściwości pożarowe:**

- **Nie rozprzestrzeniające płomienia**

***Odporność chemiczna:** w temp. pok. odporny na alkohole, benzynę, oleje, kwasy, (chlorki sodu i wapnia również w temp. 60 ^{0}C).

ELEKTROPLAST
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DYREKTOR PRODUKCJI
Stanisław Klakla

KIEROWNIK [illegible]

5/14

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrz.
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28
NIP:657-24-37-273, Regon:292454402

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Nr katalogowy		Ø zew. w mm	Ø wew. w mm	Ilość m/opak.
RKSG	RKSG z pilotem			
05.37	05.55	$16^{(+0,1;-0,2)}$	$11^{(+0,2;-0,2)}$	50
05.38	05.56	$18^{(+0,1;-0,1)}$	$13,5^{(+0,2;-0,2)}$	50
05.39	05.57	$20^{(+0,4;-0,1)}$	$14,5^{(+0,4;-0,2)}$	50
05.40	05.58	$20^{(+0,1;-0,1)}$	$16^{(+0,2;-0,1)}$	50
05.40A	05.58A	$23^{(+0,1;-0,1)}$	$18^{(+0,2;-0,1)}$	50
05.41	05.59	$25^{(+0,1;-0,1)}$	$19^{(+0,1;-0,1)}$	50
05.42	05.60	$28^{(+0,1;-0,1)}$	$23^{(+0,1;-0,1)}$	50
05.43	05.61	$32^{(+0,3;-0,2)}$	$25^{(+0,3;-0,2)}$	50
05.44	05.62	$16^{(+0,1;-0,2)}$	$11^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.45	05.63	$18^{(+0,1;-0,1)}$	$13,5^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.46	05.64	$20^{(+0,4;-0,1)}$	$14,5^{(+0,4;-0,2)}$	25
05.47	05.65	$20^{(+0,1;-0,1)}$	$16^{(+0,2;-0,1)}$	25
05.47A	05.65A	$23^{(+0,1;-0,1)}$	$18^{(+0,2;-0,1)}$	25
05.48	05.66	$25^{(+0,1;-0,1)}$	$19^{(+0,1;-0,1)}$	25
05.49	05.67	$28^{(+0,1;-0,1)}$	$23^{(+0,1;-0,1)}$	25
05.50	05.68	$32^{(+0,3;-0,2)}$	$25^{(+0,3;-0,2)}$	25
05.51	05.69	$40^{(+0,2;-0,2)}$	$33^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.52	05.70	$50^{(+0,2;-0,2)}$	$42^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.53	05.71	$52^{(+0,2;-0,2)}$	$44^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.54	05.72	$55^{(+0,3;-0,2)}$	$46^{(+0,3;-0,2)}$	25

Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą wyrobu wyprodukowanego przez producenta: Elektroplast Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.
W przypadku zastosowań wyrobu do celów innych niż podaje producent, odpowiedzialność za bezpieczeństwo, czas i jakość eksploatacji wyrobów spada na użytkownika. **Kartę produktu opracował: Dyrektor Produkcji Stanisław Klakla**

ELEKTROPLAST
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DYREKTOR PRODUKCJI
Stanisław Klakla

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. S.K.A.
25-021 Daleszyce, ul. Święto...
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP 657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

CE - 00

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 0008/16

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Rura giętka karbowana RKSG z PVC typ średni 750N. (typ średni 750N z pilotem)

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Rury giętkie karbowane RKSG z PVC przeznaczone są do ochrony i prowadzenia przewodów izolowanych lub kabli w instalacjach elektrycznych. Zastosowanie w instalacjach o podwyższonym zagrożeniu pożarowym (konstrukcje drewniane i inne łatwopalne) dopuszczalne prowadzenie na zewnątrz w bruzdach pod tynkiem. Główne zastosowanie: do prowadzenia instalacji w budownictwie na mokro (w szalunkach i stropach zalewanych betonem wibrowanym).

3. Producent:

ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 32-431 STRÓŻA 1015

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System oceny: 4

6a. Norma zharmonizowana:

PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P:3.3.4.1.2.
EL - PL 001/4/2015 zharmonizowanej z PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E.
PN-EN 61386-1:2011P, dyrektywy LVD 2014/35/UE, dyrektywy 2011/65/UE

7. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Odporność na ściskanie-średnia	3. 750N	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E. PN-EN 61386-1:2011P. EL - PL 001/4/2015
Odporność na uderzenia-średnia	3. 2,0 kg	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E. PN-EN 61386-1:2011P. EL - PL 001/4/2015
Dolny zakres temperatur (transport, instalacja i eksploatacja)	4. (-25°C)	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E. PN-EN 61386-1:2011P. EL - PL 001/4/2015
Górny zakres temperatur (instalacja i eksploatacja)	1. (60°C)	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E. PN-EN 61386-1:2011P. EL - PL 001/4/2015
Odporność na zginanie	2. Giętka	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E. PN-EN 61386-1:2011P. EL - PL 001/4/2015
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia	6.5.1. Nie rozprzestrzeniające płomienia	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E. PN-EN 61386-1:2011P. EL - PL 001/4/2015
Odporność na promieniowanie UV	Brak odporności na promieniowanie UV	

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:
Stróża, dnia 20.04.2016 r.
(miejsce i data wydania)

PREZES FIRMY
Elektroplast Sp. z o.o.
Józef Lis
(podpis)

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. ...
Uprawnienia Budowlane 136/84

5/16

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętok... ka 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 ...
NIP:657-24-37-273, Regon:29245...

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KARTA PRODUKTU Nr 007/003/16

Nazwa wyrobu: Rura karbowana giętka RKLG z PVC typ lekki 320N

Producent: ELEKTROPLAST
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ 32-431 STRÓŻA 1015
Symbol (PKWiU 2015): 22.21.29.0

Przeznaczenie produktu: Rury giętkie karbowane RKLG z PVC modyfikowanego przeznaczone są do ochrony i prowadzenia przewodów izolowanych lub kabli w instalacjach elektrycznych. Mają zastosowanie w miejscach o podwyższonym zagrożeniu pożarowym (strychy, poddasza), oraz w instalacjach prowadzonych na zewnątrz budynków pod warunkiem prowadzenia instalacji w bruzdach pod tynkiem.
Najczęstsze zastosowanie typu RKLG do prowadzenia instalacji w budownictwie suchym, ściany i sufity podwieszane (gips-karton), poddasza.

***Własności techniczne:**

- **Wyprodukowana zgodnie z dyrektywą LVD 2014/35/UE, dyrektywą 2011/65/UE**
- Kolor: szary
- Materiał: PVC modyfikowany
- Nie jest odporna na promieniowanie UV
  Odporność mechaniczna na uderzenia wg : PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/4/2015 **zharmonizowanej z PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P. - w temp (-25^{0}C) mała.**
- Odporność na ściskanie wg : PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/4/2015 **zharmonizowanej z PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, mała 320N**
- Odporność na zginanie wg : PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/4/2015 **zharmonizowanej z PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1**
  - rura instalacyjna giętka, giętka z pilotem

***Właściwości termiczne:**

- **Temperatura pracy ciągłej od -25^{0}C do + 60^{0}C**

***Właściwości pożarowe:**

- **Nie rozprzestrzeniające płomienia**

***Odporność chemiczna:** w temp. pok. odporny na alkohole, benzynę, oleje, kwasy, (chlorki sodu i wapnia również w temp. 60 ^{0}C).

ELEKTROPLAST
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DYREKTOR PRODUKCJI
Stanisław Klakla

KIEROWNIK BUDOWY

5/17

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska
tel/fax (41) 317-19-87, 307-[illegible]
NIP:657-24-37-273, Regon:292454[illegible]

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Nr katalogowy		Ø zew. w mm	Ø wew. w mm	Ilość m/opak.
RKLG	RKLG z pilotem			
05.1	05.19	$16^{(+0,1;-0,2)}$	$11^{(+0,2;-0,2)}$	50
05.2	05.20	$18^{(+0,1;-0,1)}$	$13,5^{(+0,2;-0,2)}$	50
05.3	05.21	$20^{(+0,4;-0,1)}$	$14,5^{(+0,4;-0,2)}$	50
05.4	05.22	$20^{(+0,1;-0,1)}$	$16^{(+0,2;-0,1)}$	50
05.4A	05.22A	$23^{(+0,1;-0,1)}$	$18^{(+0,2;-0,1)}$	50
05.5	05.23	$25^{(+0,1;-0,1)}$	$19^{(+0,1;-0,1)}$	50
05.6	05.24	$28^{(+0,1;-0,1)}$	$23^{(+0,1;-0,1)}$	50
05.7	05.25	$32^{(+0,3;-0,2)}$	$25^{(+0,3;-0,2)}$	50
05.8	05.26	$16^{(+0,1;-0,2)}$	$11^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.8	05.27	$18^{(+0,1;-0,1)}$	$13,5^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.10	05.28	$20^{(+0,4;-0,1)}$	$14,5^{(+0,4;-0,2)}$	25
05.11	05.29	$20^{(+0,1;-0,1)}$	$16^{(+0,2;-0,1)}$	25
05.11A	05.29A	$23^{(+0,1;-0,1)}$	$18^{(+0,2;-0,1)}$	25
05.12	05.30	$25^{(+0,1;-0,1)}$	$19^{(+0,1;-0,1)}$	25
05.13	05.31	$28^{(+0,1;-0,1)}$	$23^{(+0,1;-0,1)}$	25
05.14	05.32	$32^{(+0,3;-0,2)}$	$25^{(+0,3;-0,2)}$	25
05.15	05.33	$40^{(+0,2;-0,2)}$	$33^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.16	05.34	$50^{(+0,2;-0,2)}$	$42^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.17	05.35	$52^{(+0,2;-0,2)}$	$44^{(+0,2;-0,2)}$	25
05.18	05.36	$55^{(+0,3;-0,2)}$	$46^{(+0,3;-0,2)}$	25

Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą wyrobu wyprodukowanego przez producenta: Elektroplast Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.
W przypadku zastosowań wyrobu do celów innych niż podaje producent, odpowiedzialność za bezpieczeństwo, czas i jakość eksploatacji wyrobów spada na użytkownika. **Kartę produktu opracował: Dyrektor Produkcji Stanisław Klakla**

ELEKTROPLAST
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
DYREKTOR PRODUKCJI
Stanisław Klakla

KIEROWNIK [illegible]

5/18

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ELEKTROPLAST
STRÓŻA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 32-431 Stróża 1015 k/Myślenic
www.elektroplast.com e-mail: firma@elektroplast.com tel./fax 12 373 31 69

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 30
NIP 657-24-37-273, Regon:292-45-4-2

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

CE - 00

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 0007/16

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Rura giętka karbowana RKLG z PVC typ lekki 320N. (typ lekki 320N z pilotem).

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Rury giętkie karbowane RKLG z PVC przeznaczone są do ochrony i prowadzenia przewodów izolowanych lub kabli w instalacjach elektrycznych. Zastosowanie w instalacjach o podwyższonym zagrożeniu pożarowym (konstrukcje drewniane i inne łatwopalne) dopuszczalne prowadzenie na zewnątrz w bruzdach pod tynkiem. Główne zastosowanie: do prowadzenia instalacji w budownictwie suchym, ściany i sufity podwieszane (gips-karton), poddasza.

3. Producent:

ELEKTROPLAST Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 32-431 STRÓŻA 1015

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

System oceny: 4

6a. Norma zharmonizowana:

PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P:2.2.4.1.2.
EL - PL 001/4/2015 zharmonizowanej z PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, dyrektywy LVD 2014/35/UE, dyrektywy 2011/65/UE

7. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Odporność na ściskanie-mała	2. 320N	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/4/2015
Odporność na uderzenia-mała	2. 1,0 kg	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL - PL 001/4/2015
Dolny zakres temperatur (transport, instalacja i eksploatacja)	4. (-25°C)	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL – PL 001/4/2015
Górny zakres temperatur (instalacja i eksploatacja)	1. (60 °C)	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL – PL 001/4/2015
Odporność na zginanie	2. Giętka	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL – PL 001/4/2015
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia	6.5.1. Nie rozprzestrzeniające płomienia	PN-EN 61386-22:2005/A11:2011E, PN-EN 61386-1:2011P, EL – PL 001/4/2015
Odporność na promieniowanie UV	Brak odporności na promieniowanie UV	

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:
Stróża, dnia 20.04.2016 r.
(miejsce i data wydania)

PREZES FIRMY
Elektroplast Sp. z o.o.
Józef Lis
KIEROWNIK [illegible] (podpis)

5/19

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 21.09.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/2

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :EO2-E14
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	APARATURA DO ROZDZIELNI ELEKTRYCZNYCH I OBUDOWY
Lokalizacja i zastosowanie:	PIWNICA , PARTER, PIĘTRO
Producent:	SCHRACK
Załączniki:	1. DEKLARACJE ZGODNOŚCI 2. KARTY KATALOGOWE 3. ..... 4. .....
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. Nr ...

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0396/PWBE/15
10.10.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/20

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 157)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela: Vertreter's name and address:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt: Product:	**Obudowy Moduł 160** Distribution units
Przedmiot deklaracji: Type designation:	**ILC2A224- ILC2U224F ILC2U224-** **ILC2A324- ILC2U324F ILC2U324-** **ILC2A424- ILC2U424F ILC2U424-** **ILC2A524- ILC2U524F ILC2U524-** **ILC2A624- ILC2U624F ILC2U624-** **ILC3A433- ILC3U433F ILC3U433-** **ILC3A533- ILC3U533F ILC3U533-** **ILC3A633- ILC3U633F ILC3U633-**

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:
The designated product is in conformity with the European Directive:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low voltage directive
2014/30/UE - Dyrektywa EMC / EMC directive
2011/65/UE – Dyrektywa RoHS / RoHS directive

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:

EN61439-1/11
EN61439-3/12
EN62208/11

Racki

.....
Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Productmanagement & Marketing

.....
Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

Warszawa / Warsaw, Maj 2016

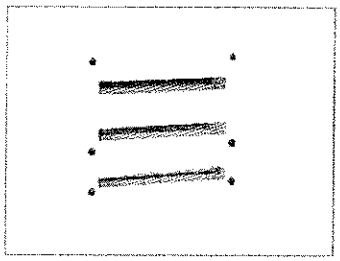
5/22

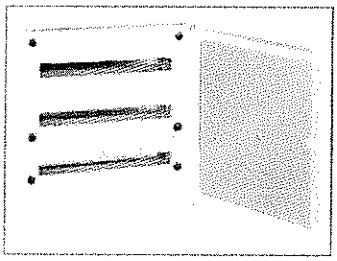
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

OBUDOWY MODUŁ 160 COMPACT

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

OBUDOWY MODUŁ 160 COMPACT



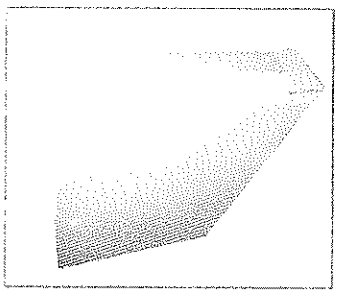


DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

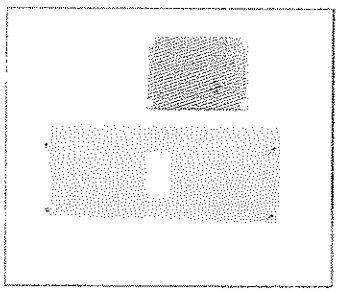
strona 32

SCHRACK INFO

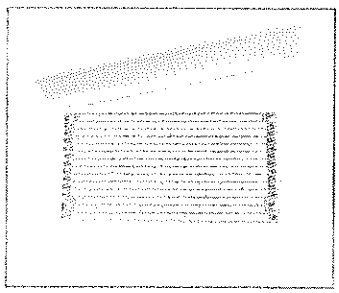
- Obudowy w wykonaniu natynkowym i podtynkowym z przeznaczeniem do montażu aparatury modułowej typu: wyłączniki instalacyjne, wyłączniki różnicowoprądowe, styczniki, zegary, przekaźniki itp. Nowoczesny wygląd i konstrukcja umożliwiają zastosowanie obudów w średnich i małych obiektach użyteczności publicznej typu biurowce, banki, hale sportowe, itp. Niewielkie wymiary oraz biały kolor RAL 9016 umożliwiają zastosowanie obudów Moduł 160 Compact wszędzie tam, gdzie liczy się estetyka i harmonia wnętrz.
- Pełna gama obudów natynkowych i podtynkowych może zawierać 2, 3, 4, 5, 6 rzędów aparatury modułowej (każdy rząd 24 moduły) lub 4, 5 , 6 rzędów po 33 moduły. Obudowy mogą zawierać od 48 do 198 miejsc modułowych co umożliwia zastosowanie ich w prawie każdym projekcie modułowych rozdzielnic elektrycznych. Ponadto obudowy umożliwiają montaż wyłączników kompaktowych MC1 do 160 A pod specjalną maskownicą na płycie montażowej.
- Obudowy w komplecie ze zdejmowanymi maskownicami frontowymi mocowanymi za pomocą specjalnych uchwytów zapewniających uziemienie PE.
- Aby umożliwić zastosowanie obudów w wielu aplikacjach jest możliwe montowanie 3 rodzajów drzwi:
  - pełne - standardowe wykonanie do maskowania aparatów
  - pełne wysokie - umożliwiają montaż lampek, przycisków, przełączników, itp. na drzwiach rozdzielnicy
  - transparentne - wykonane z bezpiecznego szkła umożliwiające wzrokową kontrolę aparatów
- Każde drzwi mogą być zamykane na lewą lub prawą stronę. Drzwi standardowo wyposażone są w rygiel pokrętny, który może być zamieniony na zamek z kluczem.
- Obudowy natynkowe posiadają specjalne przepusty kablowe w dwóch wykonaniach:
  - w części górnej 2 płyty dławikowe wykonane z elastycznego tworzywa sztucznego z pełną gamą różnych wycięć pod dowolne przekroje kabli i przewodów
  - w części dolnej metalowe osłabienia pod różne przekroje dławików
- Obudowy natynkowe i podtynkowe zawierają komplet szyn montażowych TH 35 oraz zaciski N i PE:
  - zacisk N - szyna 11 odprowadzeń
  - zacisk PE - szyna w zależności od wielkości obudowy posiada:
    - ILC2...224-- 29 otworów x 16 mm²
    - ILC2...324-- 29 otworów x 16 mm²
    - ILC2...424-- 45 otworów x 16 mm²
    - ILC2...524-- 60 otworów x 16 mm²
    - ILC2...624-- 60 otworów x 16 mm²
    - ILC3...433-- 60 otworów x 16 mm²
    - ILC3...533-- 76 otworów x 16 mm²
    - ILC3...633-- 76 otworów x 16 mm²
- Uniwersalność obudów umożliwia zastosowanie jednej części do aparatów elektrycznych, a drugiej do urządzeń teletechnicznych. Do tego celu wykorzystywane są specjalne płyty montażowe (otworowane) ze specjalną ścianką działową, oddzielającą część elektryczną od np. teletechnicznej. Obudowy w wykonaniu natynkowym i podtynkowym umożliwiają montaż grzebieniowych koryt kablowych do układania kabli. Do tego celu wykorzystuje się specjalne mocowania koryt kablowych.



Widok na przepusty kablowe z elastycznego tworzywa



Zestaw do montażu wyłączników MC1



Płyta montażowa otworowana z płytą separacyjną

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

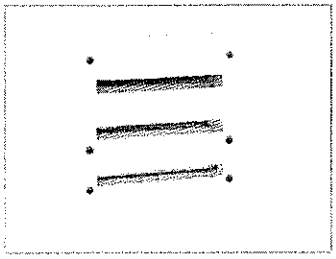
FURMANEK RENEWA[illegible] p. z o.o. [illegible]
26-021 Daleszyce, u[illegible] [illegible]yska [illegible]
tel/fax (41) 317-19- [illegible] 07 28 9[illegible]
NIP:657-24-37-273, Reg[illegible]

OBUDOWY MODUŁ 160 COMPACT

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

OBUDOWY NATYNKOWE BEZ DRZWI

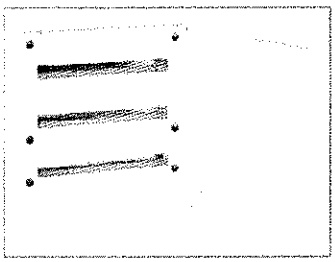


SCHRACK INFO

- Klasa izolacji I
- Stopień ochrony IP 30
- Wyposażone w maskownice frontowe, zaciski N i PE, szyny montażowe TH 35
- Drzwi pełne lub przeszklone zamawiane oddzielnie
- Odległość pomiędzy szynami montażowymi 150mm
- Kolor biały RAL 9016

OPIS	ILOŚĆ RZĘDÓW/ MOD.	WYM (SxWxG) mm	WAGA (kg)	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KATALOGOWY
Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact bez drzwi	2x24 / 48	545x450x124+16	6,68			ILC2A224--
Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact bez drzwi	3x24 / 72	545x605x124+16	8,10			ILC2A324--
Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact bez drzwi	4x24 / 96	545x755x124+16	9,48			ILC2A424--
Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact bez drzwi	5x24 / 120	545x905x124+16	10,88			ILC2A524--
Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact bez drzwi	6x24 / 144	545x1055x124+16	12,50			ILC2A624--
Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact bez drzwi	4x33 / 132	705x755x124+16	11,09			ILC3A433--
Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact bez drzwi	5x33 / 165	705x905x124+16	12,62			ILC3A533--
Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact bez drzwi	6x33 / 198	705x1055x124+16	14,38			ILC3A633--

OBUDOWY PODTYNKOWE Z DRZWIAMI PEŁNYMI



SCHRACK INFO

- Klasa izolacji I
- Stopień ochrony IP 30
- Wyposażone w maskownice frontowe, zaciski N i PE, szyny montażowe TH 35
- Drzwi pełne w komplecie
- Odległość pomiędzy szynami montażowymi 150mm
- Kolor biały RAL 9016

OPIS	ILOŚĆ RZĘDÓW/ MOD.	WYM (SxWxG) mm	WAGA (kg)	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KATALOGOWY
Obudowa podtynk. Moduł 160 Compact z drzwiami	2x24 / 48	500/590x430/470x127/135	8,30			ILC2U224--
Obudowa podtynk. Moduł 160 Compact z drzwiami	3x24 / 72	500/590x580/620x127/135	10,20			ILC2U324--
Obudowa podtynk. Moduł 160 Compact z drzwiami	4x24 / 96	500/590x730/770x127/135	12,30			ILC2U424--
Obudowa podtynk. Moduł 160 Compact z drzwiami	5x24 / 120	500/590x880/920x127/135	14,46			ILC2U524--
Obudowa podtynk. Moduł 160 Compact z drzwiami	6x24 / 144	500/590x1030/1070x127/135	16,54			ILC2U624--
Obudowa podtynk. Moduł 160 Compact z drzwiami	4x33 / 132	660/750x730/770x127/135	14,39			ILC3U433--
Obudowa podtynk. Moduł 160 Compact z drzwiami	5x33 / 165	660/750x880/920x127/135	16,77			ILC3U533--
Obudowa podtynk. Moduł 160 Compact z drzwiami	6x33 / 198	660/750x1030/1070x127/135	19,02			ILC3U633--

KIEROWNIK BUDOWY
[illegible]

[illegible] - produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie, [illegible] - produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Runtenwald [illegible] - produkt dostępny w SCHRACK STORE SCHRACK TECHNIK
BRAK IKONKI - produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

5/24

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Święty [illegible] 9
[illegible] Regon:29245[illegible]

SCHRACK TECHNIK

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 155)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela: manufacturer's name and address	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt: product	**Rozłączniki izolacyjne** Isolator Disconnector
Przedmiot deklaracji: the designated product	**AZ2002xx--** **(seria AMPARO)**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:
The designated product is in conformity with the European Directives:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low voltage directive
2011/65/UE – Dyrektywa RoHS / RoHS directive

Odniesenia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directives:

EN 60947-1:2011-10
EN 60947-3:2012-12

.....	.....
Tomasz Racki	Ewa Kowalska
Kierownik Działu PM i Marketingu	Prokurent
Head of Productmanagement & Marketing	Procurent

Warszawa / Warsaw**, Maj 2016**

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
[illegible]/84

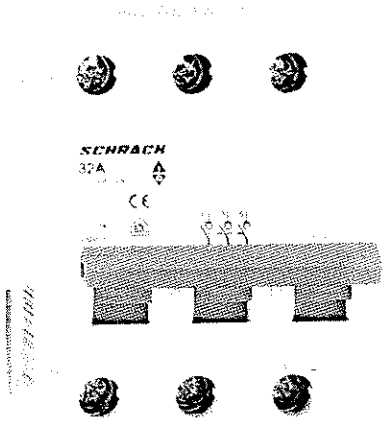
5/25

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. o. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Świę 9
Telefax (41) 317 10 87, 3 90
NIP 657 24 34 [illegible]

Karta Katalogowa:
ROZŁĄCZNIKI IZOLACYJNE SERIA AMPARO

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI



SCHRACK-INFO

- Gwarantowana bezpieczna przerwa izolacyjna
- Zacisk: 1-50mm²
- Montaż zatrzaskowy na szynę DIN EN 50 022
- Certyfikat VDE

DANE TECHNICZNE

Normy:	IEC/EN 60947-3
Zakres napięcia (AC)	230/400-240/415
Zakres częstotliwości (AC)	50/60Hz
Zakres prądu I_e	32 A, 64 A, 100 A, 125 A
Wytrzymywana wartość prądu krótkotrwałego I_{cw}	12 I_e, 1s
Zdolność wyłączeniowa	3 I_e, 1,05U_e, cos ϕ
Wytrzymywana wartość zwarciowa	20 I_e, t=0,1s
Kategoria łączeniowa	AC-22A
Napięcie udarowe (1,2/50) U_{imp}	4kV
Test przerwy izolacyjnej dla 5s.	2kV
Napięcie izolacji U_i	500V
Stopień zanieczyszczeń	2

SCHRACK TECHNIK POLSKA
ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa
Tel. 22 205 31 10
kontakt@schrack.pl | www.schrack.pl

5/26

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

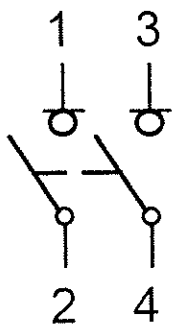
FURMANEK RENEWAL [illegible] Z O.O. [illegible] K.A.
26-021 Daleszyce, ul. [illegible]yska 9
[illegible] (41) 217 19 87 [illegible] 28 90
NIP 657-[illegible]
SCHRACK TECHNIK
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Wytrzymałość elektryczna	> 1.500 cykli
Wytrzymałość mechaniczna	> 8.500 cykli
Stopień ochrony	IP 20
Temperatura otoczenia	-5°C do+40°C (średnia dobowa ≤ 35°C)
Temperatura magazynowania	-25 °C to +70 °C
Rodzaj zacisku	Przewody/Oszynowanie widełkowe/ Oszynowanie języczkowe
Podłączenie	Od góry i od dołu
Przekrój podłączeniowy	2,5 - 50mm²
Moment dokręcania zacisków	2.5 Nm
Wielkość zacisków dla szyn	25mm²
Montaż	na szynie DIN EN 60715 (35mm) za pomocą szybkiego zatrzasku

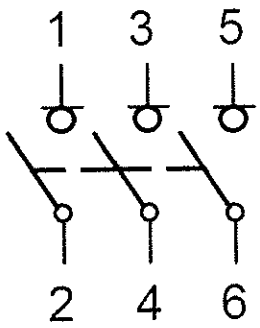
SCHEMATY

1-modułowy

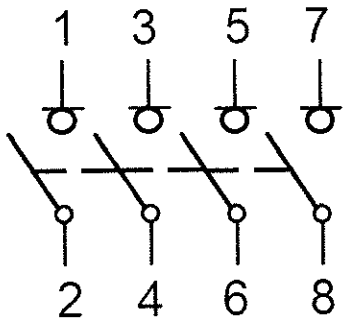
2-modułowy



3-modułowy



4-modułowy



KIEROWNIK BUDOWY
mgr in[illegible]
[illegible] 30/84

SCHRACK TECHNIK POLSKA
ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa
Tel. 22 205 31 10
kontakt@schrack.pl | www.schrack.pl

527

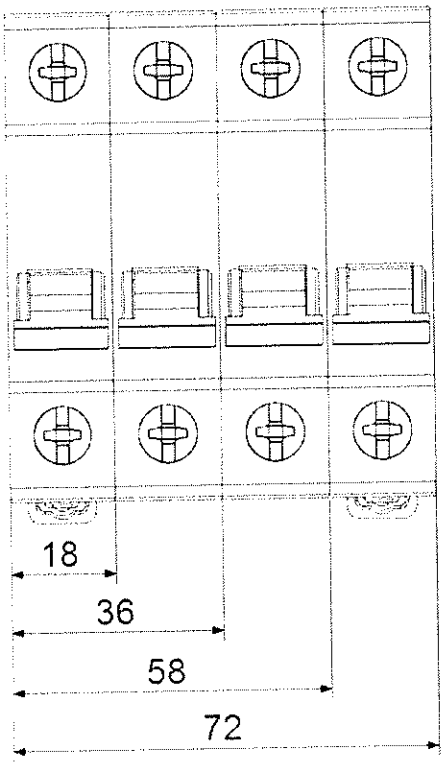
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

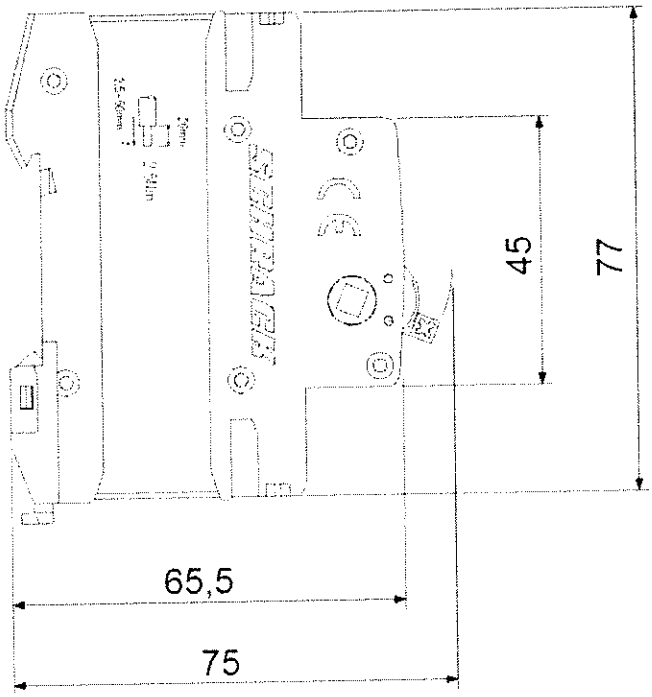
FURMANEK RENEWAL S[illegible] o.o. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Ś[illegible]tokrzy[illegible] 9
tel/fax (41) 317-19-87 [illegible] 90
NIP 657-24-37-273, Regon [illegible]454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

WYMIARY





KIEROWNIK BUDOWY
[illegible]/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
20-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 10
Telefon: 41 71 19 97 307
NIP: 51-24-31-215, Regon: 29[illegible]
SCHRACK TECHNIK

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PRODUKTY

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Rozłączniki izolacyjne AMPARO 32A

Opis	NR KAT.
Rozłącznik Izolacyjny 32A/1	AZ200241--
Rozłącznik Izolacyjny 32A/2	AZ200242--
Rozłącznik Izolacyjny 32A/3	AZ200243--
Rozłącznik Izolacyjny 32A/4	AZ200244--

Rozłączniki izolacyjne AMPARO 63A

Opis	NR KAT.
Rozłącznik Izolacyjny 63A/1	AZ200261--
Rozłącznik Izolacyjny 63A/2	AZ200262--
Rozłącznik Izolacyjny 63A/3	AZ200263--
Rozłącznik Izolacyjny 63A/4	AZ200264--

Rozłączniki izolacyjne AMPARO 100A

Opis	NR KAT.
Rozłącznik Izolacyjny 100A/1	AZ200201--
Rozłącznik Izolacyjny 100A/2	AZ200202--
Rozłącznik Izolacyjny 100A/3	AZ200203--
Rozłącznik Izolacyjny 100A/4	AZ200204--

Rozłączniki izolacyjne AMPARO 125A

Opis	NR KAT.
Rozłącznik Izolacyjny 100A/1	AZ200221--
Rozłącznik Izolacyjny 100A/2	AZ200222--
Rozłącznik Izolacyjny 100A/3	AZ200223--
Rozłącznik Izolacyjny 100A/4	AZ200224--

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Upr. [illegible]

SCHRACK TECHNIK POLSKA
ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa
Tel. 22 205 31 10
kontakt@schrack.pl | www.schrack.pl

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z
26-021 Daleszyce, ul. Święto
Regon:29245

SCHRACK TECHNIK

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 156)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt:	**Ochronnik przeciwprzepięciowy klasy C typu UAS** Surge Protective Devices
Przedmiot deklaracji:	**IS010449--**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:
The designated product is in conformity with the European Directive:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low voltage directive
2011/65/UE – Dyrektywa RoHS / RoHS directive

Odniesenia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:

EN 61643-11:2012

Racki
.....
Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Producimanagement & Marketing

PROKURENT
.....
Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

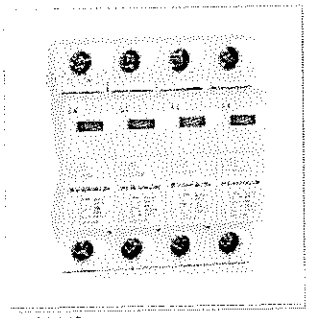
Warszawa / Warsaw**, Maj 2016**

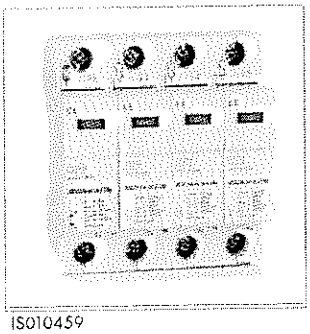
KIEROWNIK BUDOWY
Uprawnienia Budowlane
Upr. Bud: 136/84

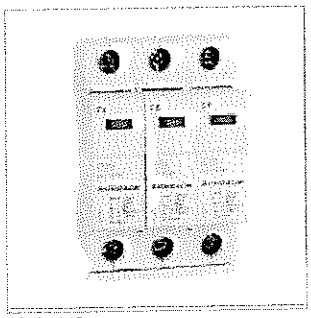
5/30

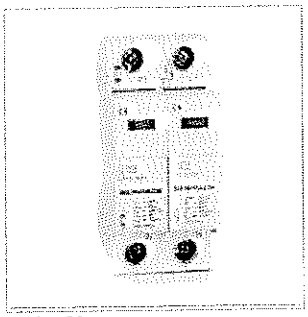
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

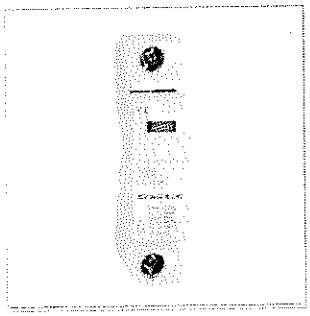
Ochronniki przeciwprzepięciowe (T2) - seria UAS

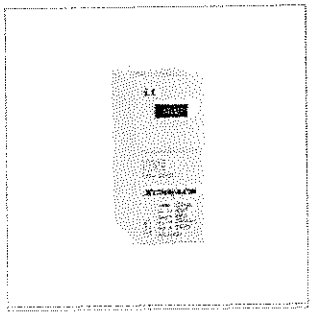

IS010449


IS010459


IS010448


IS010450


IS010446


IS010445

Schrack Info

Ochronniki serii UAS są urządzeniami klasy (T2). Seria ta została przetestowana oraz posiada certyfikat zgodnie z IEC/EN 61643.

Ochronniki UAS SCHRACK znajdują zastosowanie do wszystkich nowych i modernizowanych instalacjach.

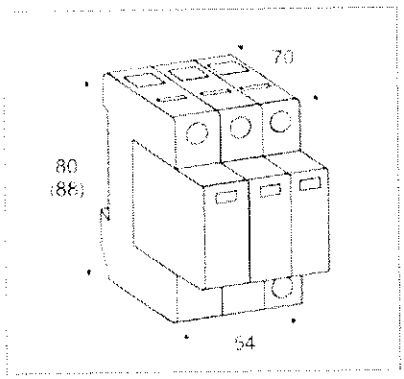
Ochronniki są dostarczane w częściach do samodzielnego montażu.

Urządzenie to może być instalowane w dowolnej pozycji. Instalacja tylko wewnętrzna. Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z EN 62305.

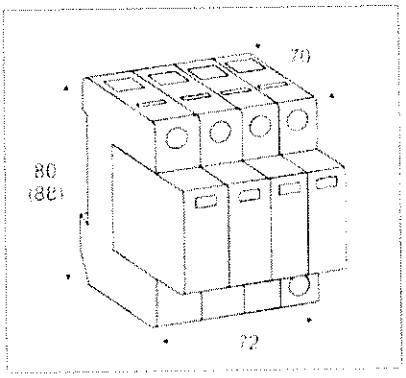
Ochronniki posiadają wymienne wkładki, które łatwo można wymienić.

Strona 435

Wymiary



Wymiary



Klasa ochronnika	T2 / C
Max. napięcie trwałej pracy	280 V AC
Max. prąd wyładowczy	40 kA
Nominalny prąd wyładowczy	20 kA
Napięciowy poziom ochrony	<1.4 kV
Prąd następczy	----
Max. dobezpieczenie	125 A gL
Zakres temperatury pracy	-40°C - +70°C
Stopień ochrony (zainstalowany)	IP40
Max. moment dociskowy	2.4-3 Nm
Wytrzymałość zwarciowa	50 kA / 50 Hz
Ze stykiem sygnalizacyjnym	IS010444--
Wskaźnik zadziałania	Tak (zielony/czerwony)

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
nr uprawnień ... 136/84

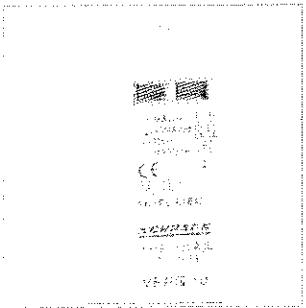
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Ogromniki i ochronniki przeciwprzepięciowe

Ochronniki przeciwprzepięciowe (T2) - seria UAS

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Ochronniki przeciwprzepięciowe (T2) - komplety - seria UAS			
Ochronnik T2/C-1p z wkładką warystorową 20kA/280V, typ UAS			IS010446
Ochronnik T2/C-2p z wkładką warystorową 20kA/280V, typ UAS			IS010447
Ochronnik T2/C-3p z wkładką warystorową 20kA/280V, typ UAS			IS010448
Ochronnik T2/C-4p z wkładką warystorową 20kA/280V, typ UAS			IS010449
Ochronnik T2/C-1+1 z wkładką warystorową 20kA/280V, typ UAS			IS010450
Ochronnik T2/C-3+1 do sieci TT z wkładką warystorową 60kA/280V			IS010459
Ochronnik T2/C-1 do sieci TT z wkładką warystorową 20kA/280V			IS010456
Akcesoria do serrii UAS			
Styk pomocniczy do ochronników serii UAS20			IS010444
Wkładka warystorowa T2/C UAS20, 20kA/280V			IS010445
Wkładka ochronnika N/PE, GG, do TT, typ UAS20 20kA/260V			IS010453
Oszynowanie 3p dla systemu TNC, izolowane			IS050103
Oszynowanie 4p dla systemu TNS/TT, izolowane			IS050104
Oszynowanie 4p, 1N-S, TT			IS010007-A

Ochronniki przeciwprzepięciowe (T2) - seria Vartec 1 moduł



IS010073

Schrack Info

Ochronniki Vartec są zaprojektowane w kompaktowej obudowie.

- Tylko 1 moduł dla ochrony toru fazowego i neutralnego
- 10 kA znamionowy prąd wyładowczy
- Maksymalne dobezpieczenie 100 A gL

Klasa ochronnika	T2 / C
Szerokość	1 moduł
Max. prąd wyładowczy	335 V AC
Nominalny prąd wyładowczy	20 kA/pole
Napięciowy poziom ochrony	10 kA/pole
Poziom ochrony napięciowej	<1.9 kV (L-N)<1.1 kV (L/N-PE)
Max. dobezpieczenie	100 A gL

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Wkładka warystorowa 10kA L+N, 335V			IS010073
Podstawa L-N/PE 1p, VMG / VEPG			IS010201
Podstawa L-N/PE 1p, VMG / VEPG ze stykiem pomocniczym			IS010202

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
[illegible] 136/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o. o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
Telefon: 41 317 [illegible]87, 307 [illegible]
NIP: 657-[illegible] Regon: 292454482

SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 3)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela: Issuer's name and address:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt: Product	**Wyłączniki różnicowoprądowe** Residual current operated circuit-breaker
Przedmiot deklaracji: Type designation	**AR0xxxxx-- (Seria AMPARO)** **AR6xxxxx--**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:
The designated product is in conformity with the European Directive:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low Voltage Directive

Odniesenia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
The technical documentation and full compliance with the standards listed below prove the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:

EN 61008-1:2010-01
EN 61008-1:2004 + A11:2007 + A12:2009
EN 61008- 2-1:1999-12
EN 61008-2-1:1994+A11:1998
EN 61089-1:2012+A1: 2014+A2:2014

Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Productmanagement & Marketing

Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

KIER. WNIK BUDOWY
[illegible] 136/84

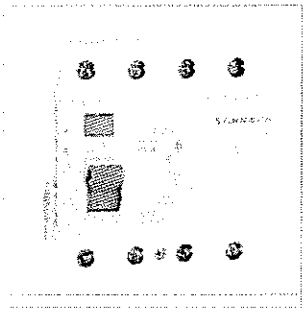
Warszawa / Warsaw**, Maj 2016**

5/33

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

Wyłączniki różnicowoprądowe serii AMPARO, 10kA, typ AC



AR004103

Schrack Info

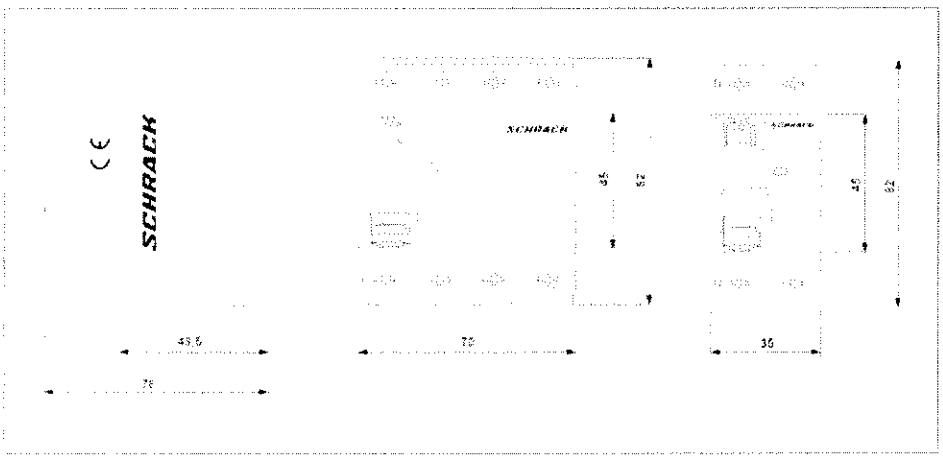
- Typ AC: czułe na prąd przemienny sinusoidalny
- Wytrzymałość zwarciowa 10kA
- Podłączenie zasilania od góry lub od dołu
- Wyzwalanie niezależne od napięcia sieci
- Wskaźnik zadziałania (czerwony)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Normy:	PN-EN 61008	
Liczba biegunów:	2-biegunowe, 4-biegunowe	
Napięcie znamionowe zasilania obwodu sterowniczego Us:		
2-biegunowe	230V-A	
4-biegunowe	230/400V-AC	
Częstotliwość znamionowa:	50/60Hz	
Prąd znamionowy In:	25A, 40A, 63A	
Typ charakterystyki:	A (prąd przemienny sinusoidalny i pulsacyjny stały)	
Znamionowy prąd różnicowy IΔn:	30mA, 100mA, 300mA	
Zwłoka czasowa:	bezzwłoczne	
Odporność udarowa:	>250A (8/20 µs)	
Wyzwalanie:	niezależne od napięcia sieci	
Napięcie znamionowe izolacji Ui:	500V	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane Uimp:	6kV (1.2/50 µs)	
Znamionowa zdolność łączeniowa Im względnie Znamionowa zdolność łączeniowa prądu różnicowego IΔm:		
I_n = 25A	500A	
I_n = 40A	500A	
I_n = 63A	630A	
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy Icn:	10kA zgodnie z EN 61008	
Maksymalne dobezpieczenie:	przeciążeniowe:	zwarciowe:
I_n = 25A	25A gG/gL	63A gG/gL
I_n = 40A	25A gG/gL	63A gG/gL
I_n = 63A	40A gG/gL	63A gG/gL
Zakres napięcia pracy:	195,5 - 440V-AC	
Wytrzymałość:	> 2.000 cykli łączeniowych elektrycznych (mechanicznych > 2.000)	
Świetlówki jarzeniowe:	maks. 20 EVG na fazę, maks. 60 na wyłącznik	
Wskaźnik zadziałania:	biały / czerwony	
Temperatura otoczenia:	-25°C do +40°C	
Maks. temperatura magazynowania i transportu:	-25°C do +70°C	
Warunki klimatyczne:	zgodnie z PN-EN 61008	
Stopień ochrony:	IP 20 (zabudowane IP40)	
Pozycja montażu:	dowolna	
Zaciski:	Podwójne windowe / szynowe	
Przekrój podłączeniowy:	1,5-25mm²	
Moment dociskowy śrub:	2,5Nm	
Montaż:	zatrzaskowy na szynie TH 35	

Wymiary



KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe i różnicowoprądowe

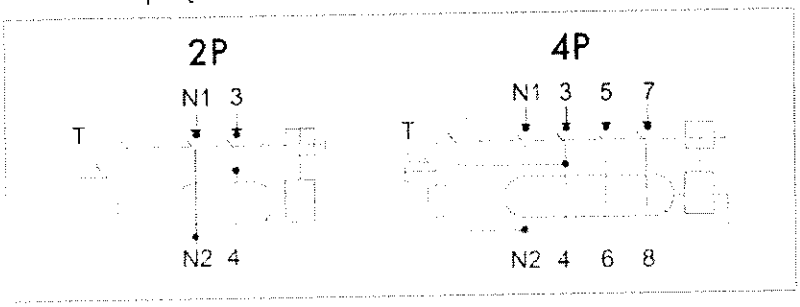
Wyłączniki różnicowoprądowe serii AMPARO, 10kA, typ AC

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

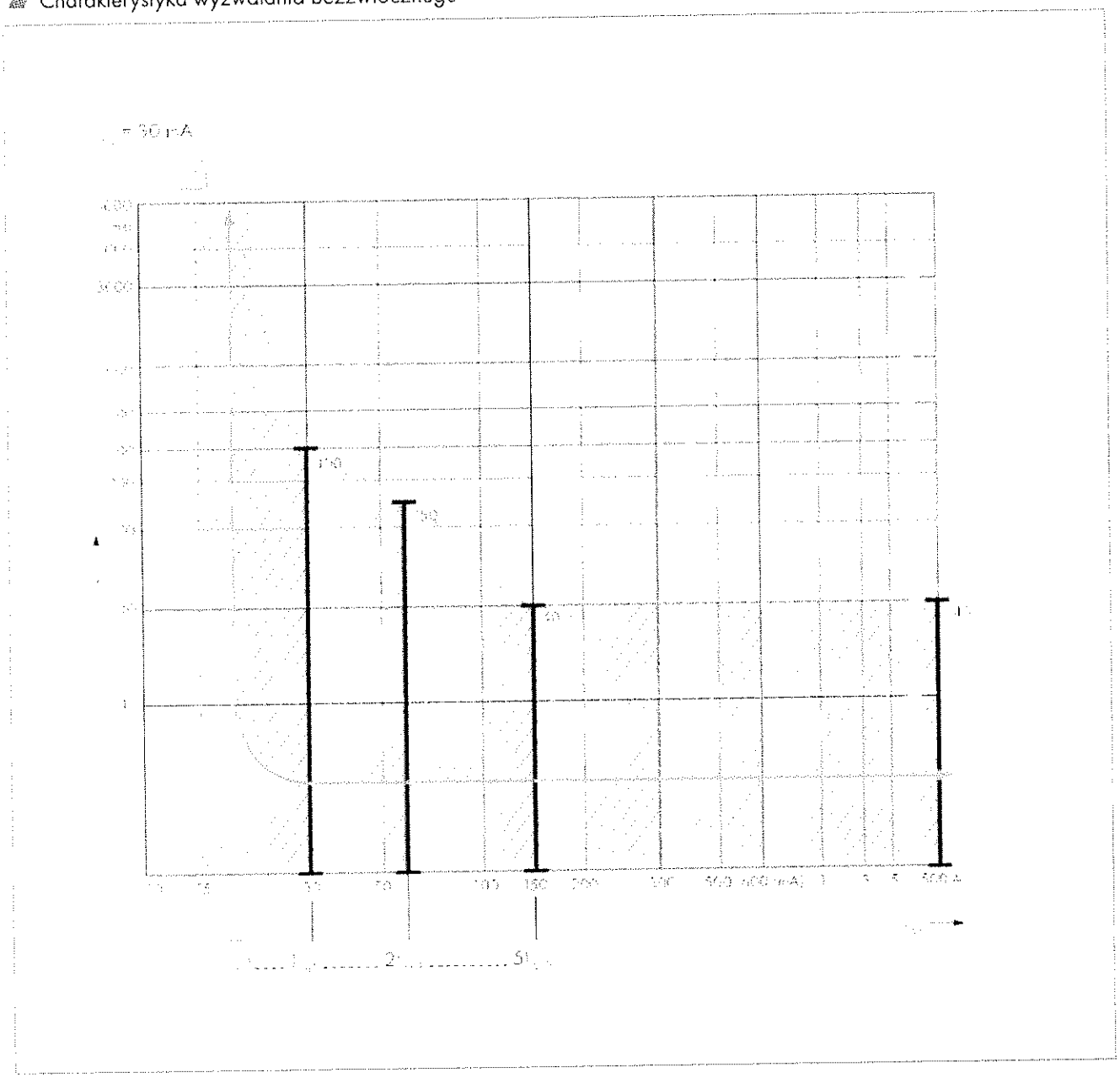
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Schemat połączeń



Charakterystyka wyzwalania bezzwłocznego

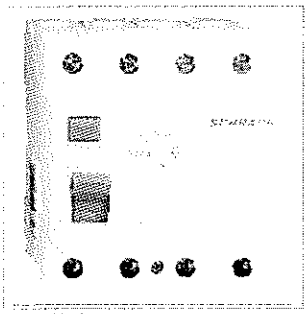


KIEROWNIK BUDOWY
nr uprawnień 156/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 [illegible]
NIP:657-24-37-273, Regon:29245448[illegible]

Wyłączniki różnicowoprądowe serii AMPARO, 10kA, typ AC, 30mA



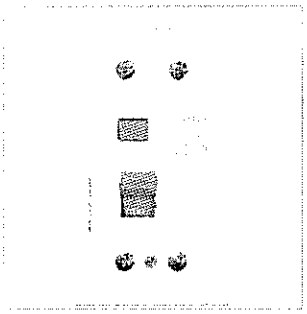
AR002103

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
2-biegunowe			
25A / 2 / 0,03A			AR002203
40A / 2 / 0,03A			AR004203
63A / 2 / 0,03A			AR006203
4-biegunowe			
25A / 4 / 0,03A			AR002103
40A / 4 / 0,03A			AR004103
63A / 4 / 0,03A			AR006103

Wyłączniki różnicowoprądowe serii AMPARO, 10kA, typ AC, 100mA



AR004210

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
2-biegunowe			
25A / 2 / 0,1A			AR002210
40A / 2 / 0,1A			AR004210
63A / 2 / 0,1 A			AR006210
4-biegunowe			
25A / 4 / 0,1A			AR002110
40A / 4 / 0,1A			AR004110
63A / 4 / 0,1A			AR006110

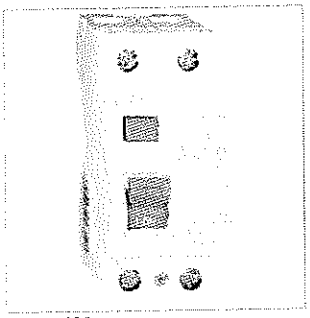
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Uprawnienia: 136/84

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE **BRAK IKONKI** – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

Wyłączniki różnicowoprądowe serii AMPARO, 10kA, typ AC, 300mA



AR006230

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
2-biegunowe			
25A / 2 / 0,3A			AR002230
40A / 2 / 0,3A			AR004230
63A / 2 / 0,3A			AR006230
4-biegunowe			
25A / 4 / 0,3A			AR002130
40A / 4 / 0,3A			AR004130
63A / 4 / 0,3A			AR006130

Schrack CAD

WYGODNE I SZYBKIE PROJEKTOWANIE INSTALACJI
Z BEZPŁATNĄ NAKŁADKĄ NA PROGRAMY CAD.

- Weryfikacja przyrostu temperatury do 1600A
- Protokół weryfikacji wyrobu
- Tabliczka znamionowa i dokumentacja projektu
- Projekty zgodne z normą PN-EN 61439
- Zamówienie dostawy produktów w kilka kliknięć

KIEROWNIK BUDOWY
Inż. 156/84

5/37

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK

FURMANEK RENEWAL S
ul. Św
19-87,
273, Regon:
NIP

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 152)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela: Name's name and address	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt: Product	**Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym** Residual current operated circuit breaker
Przedmiot deklaracji: Type designation	**AK66xxxx-- (Seria AMPARO)**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:
The designated product is in conformity with the European Directive:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low Voltage Directive
2014/30/UE – Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej / EMC directive
2011/65/UE – RoHS – 2.0 dyrektywa RoHS / RoHS 2.0 Directive

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:

EN 61009-1:2010-01
EN 61009-1:2004 + Corr.:2006 + A11:2008 + A12:2009 + A13:2009
EN 61009-2-1:1999-12
EN 61009-2-1:1994
EN 61009-2-1/A11:1998

PROKURENT

Tomasz Racki Kierownik Działu PM i Marketingu Head of Productmanagement & Marketing	Ewa Kowalska Prokurent Procurent

KIEROWNIK BUDOWY

Warszawa / Warsaw**, Maj 2016**

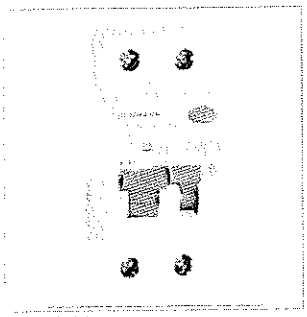
5/38

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Wyłączniki nadmiarowoprądowe z członem różnicowoprądowym serii AMPARO, 1+N, 6kA, typ A



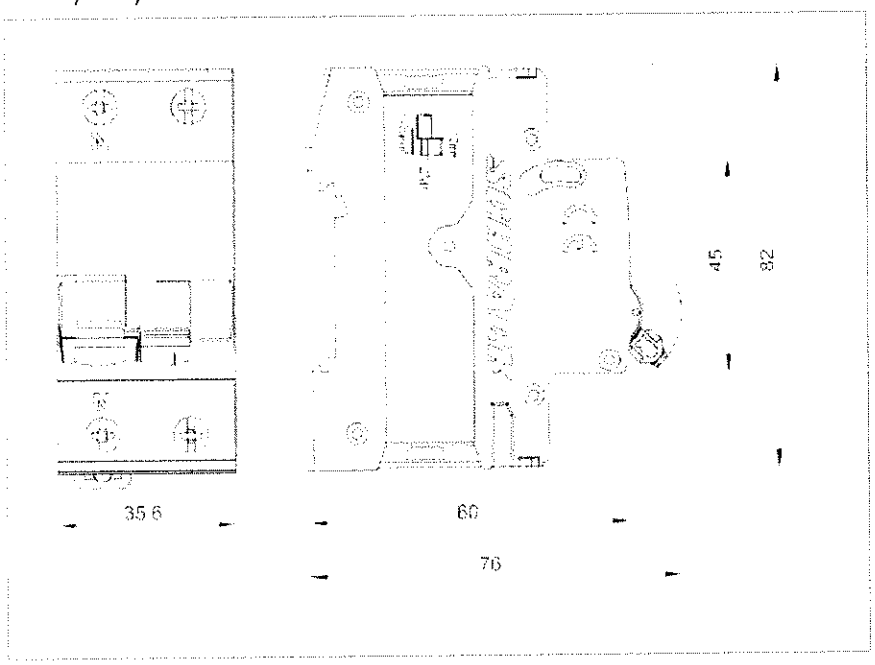
AK668610

Schrack Info

- Typ A: czułe na prąd przemienny i pulsacyjny stały
- Tor neutralny po lewej stronie
- Osobne dźwignie napędu dla członów nadmarowo- i różnicowoprądowych
- Podłączenie zasilania od góry lub od dołu
- Opis zacisków dla bezpiecznego podłączenia
- Przekrój podłączeniowy: 1 - 25 mm²
- Wskaźnik położenia styków
- Certyfikat VDE

Normy:	PN-EN 61009
Liczba biegunów:	1+N (tor neutralny po lewej stronie)
Napięcie znamionowe zasilania obwodu sterowniczego Us:	230V-AC
Częstotliwość znamionowa:	50/60Hz
Znamionowy prąd różnicowy IΔn:	30mA
Typ charakterystyki:	A - prąd przemienny sinusoidalny i pulsacyjny stały
Zwłoka czasowa:	bezzwłoczne
Odporność udarowa:	250A (8/20 µs)
Wyzwalanie:	niezależne od napięcia sieci
Prąd znamionowy In:	6 - 25A
Charakterystyki:	B, C
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy Icn:	6kA zgodnie z PN-EN 61009
Klasa energetyczna:	3
Maksymalne dobezpieczenie:	maks. 63A gG/gL
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane Uimp:	6kV
Temperatura otoczenia:	-25°C do +40°C
Temperatura pracy:	-25°C do +70°C
Temperatura odniesienia:	+30°C
Stopień ochrony:	IP 20 (zabudowane IP40)
Pozycja montażu:	dowolna
Wytrzymałość:	> 2.000 cykli łączeniowych
Zaciski:	Zaciski podwójne windowe / szynowe
Przekrój podłączeniowy:	1 - 25mm²
Szerokość 1 modułu:	17,8mm
Moment dociskowy śrub:	2Nm
Montaż:	zatrzaskowy na szynie TH 35

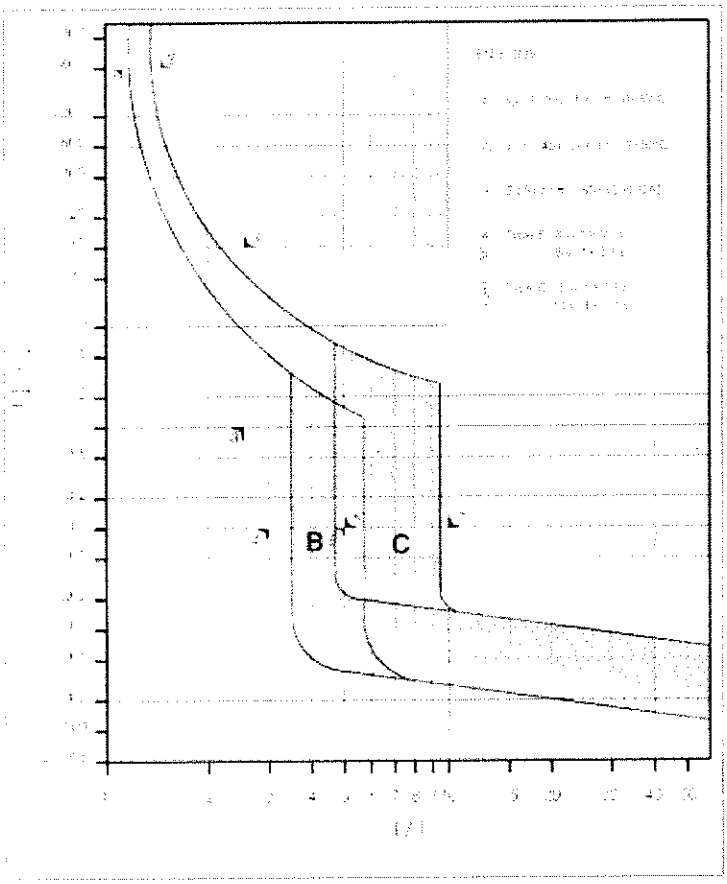
Wymiary



PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe z członem różnicowoprądowym serii AMPARO, 1+N, 6kA, typ A

Charakterystyka wyzwalania



Charakterystyka B	
AK	
I_n [A]	P [W]
6A	≤ 6,7
10A	≤ 6,7
16A	≤ 6,7
20A	≤ 6,7
25A	≤ 6,7

Charakterystyka C	
AK	
I_n [A]	P [W]
6A	≤ 6,7
10A	≤ 6,7
16A	≤ 6,7
20A	≤ 6,7
25A	≤ 6,7

Selektywność zwarciowa, **charakterystyka B** z wyłącznikami kompaktowymi

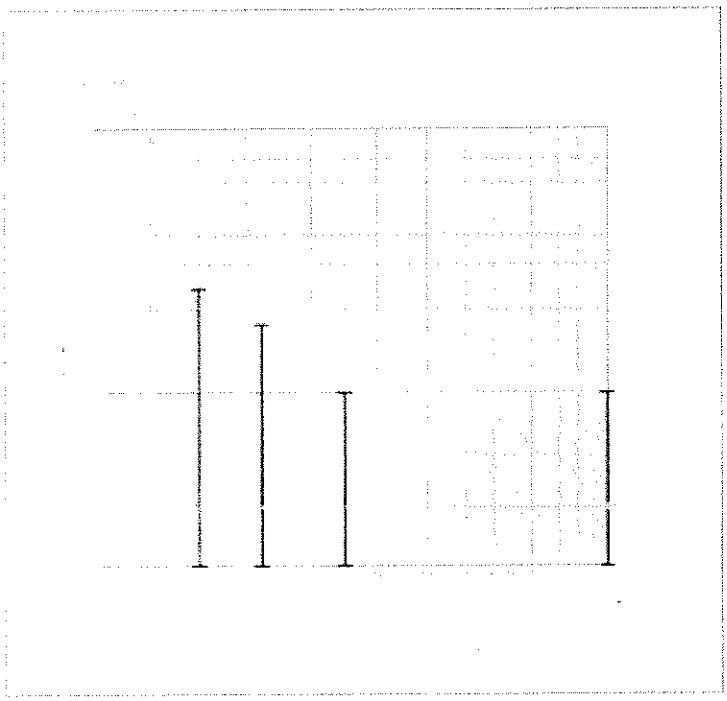
AK	MC1, MC2				
I_2 [A]	40	50	63	80	100
6	1,2	2	2,5	3	5
10	1,2	1,5	2	2	4
16	1	1,2	1,5	2	3
20	0,8	1,2	1,5	1,5	3
25	0,7	1,2	1,5	1,5	3

Selektywność zwarciowa, **charakterystyka C** z wyłącznikami kompaktowymi

AK	MC1, MC2				
I_2 [A]	40	50	63	80	100
6	1,2	2	2,5	3	5
10	1,2	1,5	2	2	4
16	1	1,2	1,5	2	3
20	0,8	1,2	1,5	1,5	3
25	0,7	1,2	1,5	1,5	3

	Temperatura otoczenia T (°C)							
In [A]	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
6	7,2	6,9	6,6	6,3	6	5,7	5,4	5,1
10	12	11,5	11	10,5	10	9,5	9	8,5
16	19,2	18,4	17,6	16,8	16	15,2	14,4	13,6
20	24	23	22	21	20	19	18	17
25	30	28,8	27,5	26,3	25	23,8	22,5	21,3

Charakterystyka wyzwalania bezzwłocznego



FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe z członem różnicowoprądowym serii AMPARO, 1+N, 6kA, typ A

Selektywność zwarciowa, **charakterystyka B** z wkładką topikową

AK	NEOZED D01-D02 gL/gG				
I_2 [A]	20	25	35	50	63
6	0,5	0,8	1,9	2,5	4,5
10		0,7	1,4	2,2	3,2
16			1,2	1,8	2,6
20				1,5	2,2
25				1,3	2

Selektywność zwarciowa, **charakterystyka C** z wkładką topikową

AK	NEOZED D01-D03 gL/gG				
I_2 [A]	20	25	35	50	63
6	0,5	0,8	1,9	2,5	4,5
10		0,7	1,4	2,2	3,2
16			1,2	1,8	2,6
20				1,5	2,2
25				1,3	2

Selektywność zwarciowa, **charakterystyka B** z wkładką topikową

AK	NH-00 gL/gG								
I_2 [A]	20	25	36	50	63	80	100	125	160
6A	0,5	0,8	1,9	2,5	4,5	5	6	6	6
10A		0,7	1,4	2,2	3,2	3,6	6	6	6
16A			1,2	1,8	2,6	3	5,6	6	6
20A				1,5	2,2	2,5	4,6	6	6
25A				1,3	2	2,2	4,1	5,5	6

Selektywność zwarciowa, **charakterystyka C** z wkładką topikową

AK	NH-00 gL/gG								
I_2 [A]	20	25	36	50	63	80	100	125	160
6A	0,5	0,8	1,9	2,5	4,5	5	6	6	6
10A		0,7	1,4	2,2	3,2	3,6	6	6	6
16A			1,2	1,8	2,6	3	5,6	6	6
20A				1,5	2,2	2,5	4,6	6	6
25A				1,3	2	2,2	4,1	5,5	6

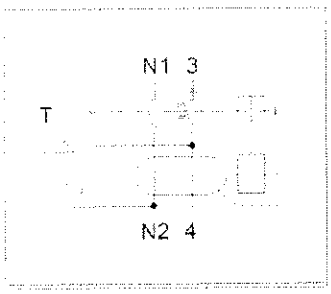
Wyłączniki nadmiarowoprądowe z członem różnicowoprądowym serii AMPARO, 1+N, 6kA, typ A, 30mA

Schrack Info

Akcesoria:

- Styk pomocniczy przełączny (1 przełączny) - AM900099

Schemat połączeń



FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Charakterystyka B			
6A			AK668606
10A			AK668610
13A			AK668613
16A			AK668616
20A			AK668620
25A			AK668625
Charakterystyka C			
6A			AK667606
10A			AK667610
13A			AK667613
16A			AK667616
20A			AK667620
25A			AK667625

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Gumrumsdorf

– produkt dostępny w SCHRACK STORE

BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

SCHRACK TECHNIK

5/41

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK
FIRMANEK RENEWAL Sp. z
NIP:657-24-37-213, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 2)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt:	**Wyłączniki nadmiarowoprądowe**
Przedmiot deklaracji:	**AM6xxxxx--** **(Seria AMPARO)**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low Voltage Directive
2011/65/UE – RoHS – 2.0 dyrektywa RoHS / RoHS 2.0 Directive

Odniesenia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

EN 60898- 1:2006-03; EN 60898-1:2003+ A1: 2004+ Cor. 2004+ A11:2005
EN 60898- 1/A12:2009-02; EN 60898-1:2003/A12:2008
EN 60898-1/A13:2013-01; EN 60898-1:2003/A13:2012

Racki

.....
Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Productmanagement & Marketing

.....
Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

Warszawa / Warsaw**, Maj 2016**

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

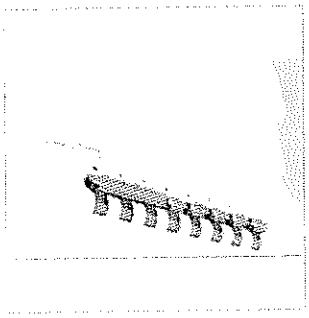
5/42

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe i różnicowoprądowe

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. / K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętok... ska 9...
tel/fax (41) 317-19-87, 307...
NIP:657-24-37-273, Regon:292...

Wyłączniki nadmiarowoprądowe serii AMPARO, 6 kA



AM6

Schrack Info

- Tor neutralny po lewej stronie
- Zdolność zwarciowa 6 kA zgodnie z PN-EN 60898
- Zaciski śrubowe i windowe po obu stronach
- Zaciski zapewniające bezpieczne podłączenie
- Przekrój podłączeniowy: 1 - 25 mm²
- Zatrzaskowy montaż na szynie TH 35 zgodnie z EN 50022
- Certyfikat VDE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

WSKAZÓWKI

Pewne połączenie aparatu z oszynowaniem za pomocą zacisków szynowych po obu stronach (góra/dół). Brak błędnych podłączeń przewodów dzięki specjalnie izolowanym zaciskom.

Unikalne mocowanie na szynie TH 35 sprawia, że nie ma konieczności demontażu oszynowania w trakcie wymiany wyłącznika.

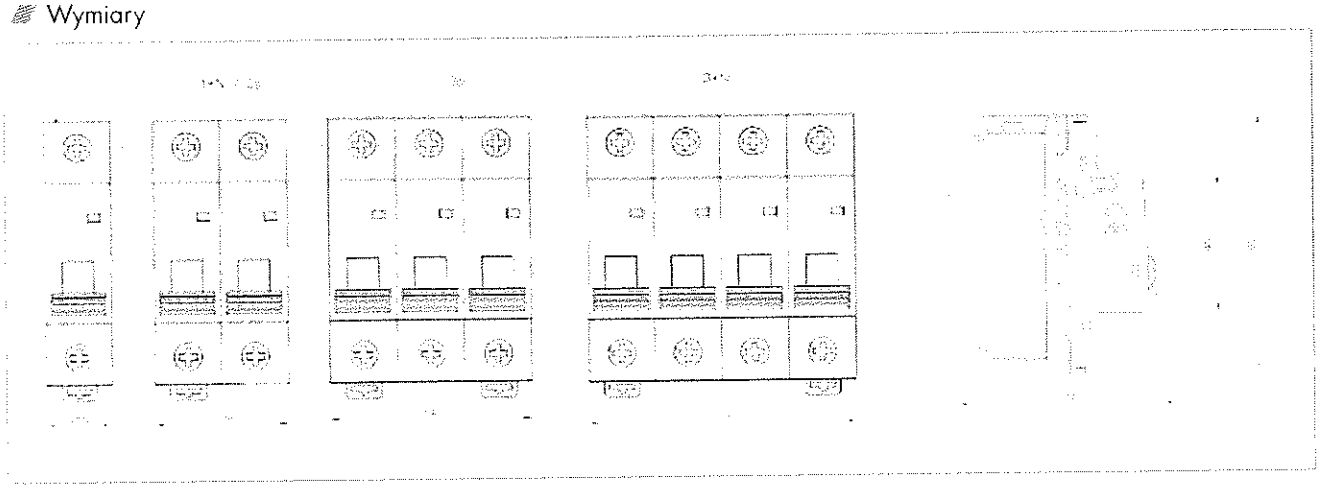
AKCESORIA

- Obudowy, przysłony
- Styki pomocnicze
- Oszynowanie

Normy:	PN-EN 60898-1, PN-EN 60947-2
Napięcie znamionowe (AC):	230/400 - 240/415V
Napięcie znamionowe (DC):	48V
Częstotliwość znamionowa (AC):	50/60Hz
Prąd znamionowy I_n:	2 - 63A
Charakterystyki wyzwalania:	B, C
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy Icn:	6 kA zgodnie z PN-EN 60898,
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy graniczny Icu:	6 kA zgodnie z PN-EN 60947-2
Klasa energetyczna:	3
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane (1,2/50) U_{imp}:	4kV
Test dielektryczny przez 1 min:	2kV
Stopień zanieczyszczenia:	2
Certyfikaty:	VDE dla wersji 1-, 2- i 3-biegunowych
Wytrzymałość elektryczna:	> 4.000 cykli łączeniowych
Wytrzymałość mechaniczna:	> 20.000 cykli łączeniowych
Stopień ochrony	IP 20 (zabudowane IP40)
Temperatura odniesienia:	30°C
Temperatura pracy odniesienia:	-5 °C to +40 °C
Temperatura pracy:	-35 °C to +70 °C
Rodzaj zacisków przyłączeniowych:	kabel / oszynowanie widełkowe / oszynowanie języczkowe
Podłączenie:	Od góry i od dołu
Przekrój podłączeniowy:	1 - 25mm²
Moment dociskowy śrub:	2.5 Nm
Rozmiar zacisków dla oszynowania:	10mm²
Montaż:	zatrzaskowy na szynie TH 35

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Budow. 6/84

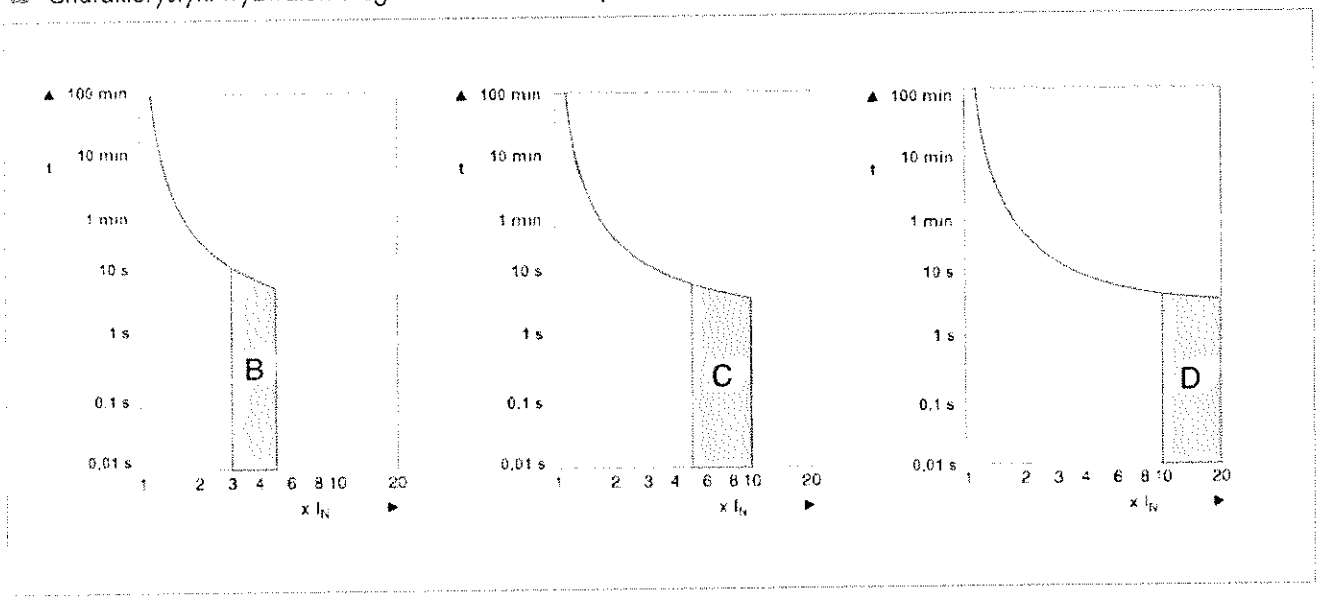
Wymiary



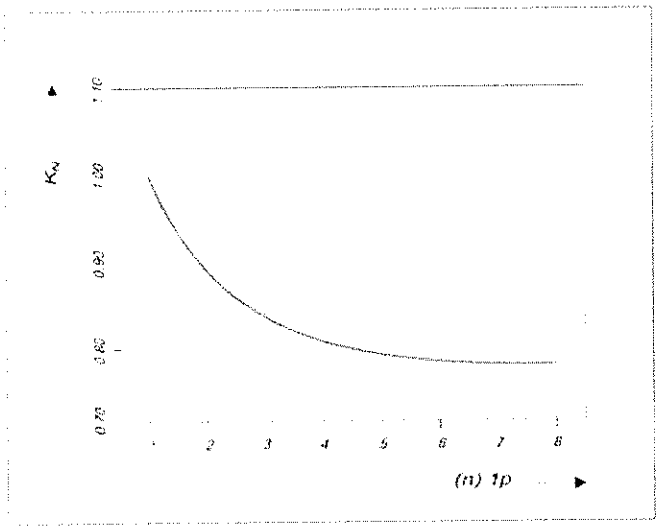
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe serii AMPARO, 6 kA

Charakterystyki wyzwalania zgodna z IEC 60898 / EN 60898



Wpływ aparatów zamontowanych obok siebie



FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

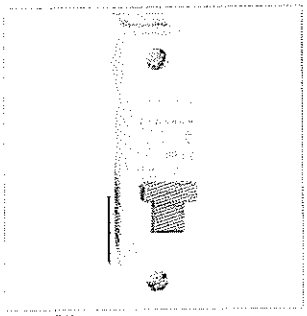
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe i różnicowoprądowe

Wyłączniki nadmiarowoprądowe serii AMPARO, 6 kA, 1-biegunowe



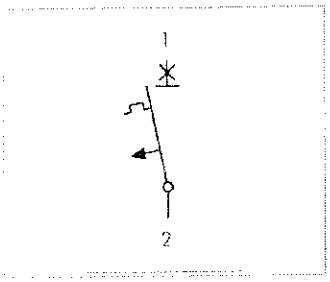
AM617116

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Schemat połączeń



OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Charakterystyka B			
2A			AM618102
4A			AM618104
6A			AM618106
10A			AM618110
13A			AM618113
16A			AM618116
20A			AM618120
25A			AM618125
32A			AM618132
40A			AM618140
Charakterystyka C			
2A			AM617102
4A			AM617104
6A			AM617106
10A			AM617110
13A			AM617113
16A			AM617116
20A			AM617120
25A			AM617125
32A			AM617132
40A			AM617140
50A			AM617150
63A			AM617163

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
[illegible] 36/84

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf

– produkt dostępny w SCHRACK STORE

BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

SCHRACK TECHNIK

5/45

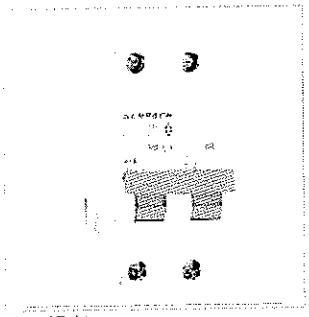
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe serii AMPARO, 6 kA, 1+N

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

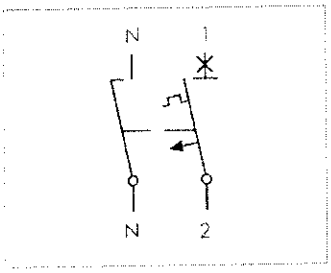
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI



AM617616

Schemat połączeń



OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Charakterystyka B			
6A			AM618606
10A			AM618610
13A			AM618613
16A			AM618616
20A			AM618620
25A			AM618625
32A			AM618632
40A			AM618640
Charakterystyka C			
6A			AM617606
10A			AM617610
13A			AM617613
16A			AM617616
20A			AM617620
25A			AM617625
32A			AM617632
40A			AM617640
50A			AM617650
63A			AM617663

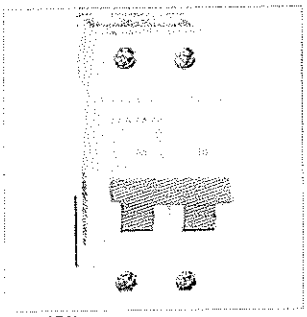
KIEROWNIK BUDOWY
Upr. Bud. 136/84

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe i różnicowoprądowe

Wyłączniki nadmiarowoprądowe serii AMPARO, 6 kA, 2-biegunowe



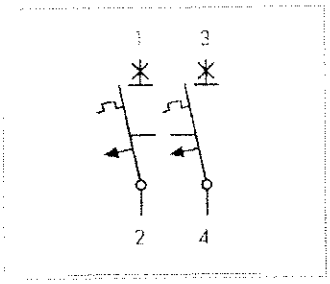
AM617216

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Schemat połączeń



OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Charakterystyka B			
6A			AM618206
10A			AM618210
13A			AM618213
16A			AM618216
20A			AM618220
25A			AM618225
32A			AM618232
40A			AM618240
Charakterystyka C			
6A			AM617206
10A			AM617210
13A			AM617213
16A			AM617216
20A			AM617220
25A			AM617225
32A			AM617232
40A			AM617240
50A			AM617250
63A			AM617263

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Upr. [illegible]/56/84

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf

– produkt dostępny w SCHRACK STORE

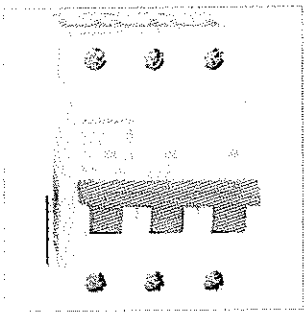
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

SCHRACK TECHNIK

5/47

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe serii AMPARO, 6 kA, 3-biegunowe



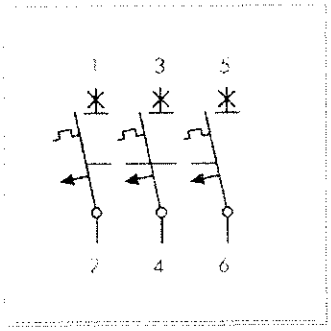
AM617316

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Schemat połączeń



OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Charakterystyka B			
6A			AM618306
10A			AM618310
13A			AM618313
16A			AM618316
20A			AM618320
25A			AM618325
32A			AM618332
40A			AM618340
Charakterystyka C			
6A			AM617306
10A			AM617310
13A			AM617313
16A			AM617316
20A			AM617320
25A			AM617325
32A			AM617332
40A			AM617340
50A			AM617350
63A			AM617363

KIEROWNIK BUDOWY
136/84

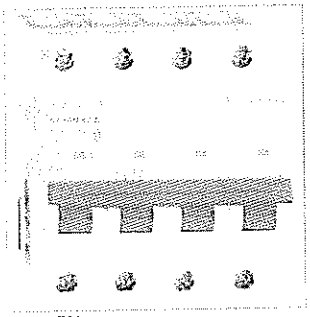
– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Gunramsdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE **BRAK IKONKI** – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

SCHRACK TECHNIK

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe i różnicowoprądowe

Wyłączniki nadmiarowoprądowe serii AMPARO, 6 kA, 3+N



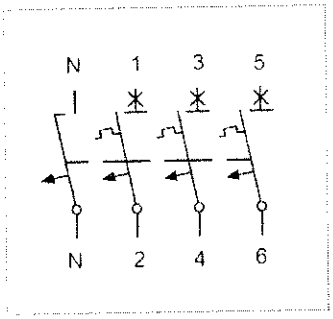
AM617816

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Schemat połączeń



OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Charakterystyka B			
6A			AM618806
10A			AM618810
13A			AM618813
16A			AM618816
20A			AM618820
25A			AM618825
32A			AM618832
40A			AM618840
Charakterystyka C			
6A			AM617806
10A			AM617810
13A			AM617813
16A			AM617816
20A			AM617820
25A			AM617825
32A			AM617832
40A			AM617840
50A			AM617850
63A			AM617863

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Andrzej Gołąb
upr. budowlane 136/84

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie
– produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Gustrawsdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

5/49

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 136)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt:	**Wyzwalacze wzrostowe**
Przedmiot deklaracji:	**BM900005--** **BM900006--**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low voltage directive
2011/65/UE – Dyrektywa RoHS / RoHS directive

Odniesenia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

EN60947-1/07 + A1/11
EN60947-2/06 + A1/09 + A2/13

Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu

Ewa Kowalska
Prokurent

Warszawa / Warsaw, Maj 2016

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 25)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

TURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt:	**Rozłączniki główne**
Przedmiot deklaracji:	**BM900xxx--**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low voltage directive
2011/65/UE – Dyrektywa RoHS / RoHS directive

Odniesenia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

EN60947-1/07 + A1/11
EN60947-3/09 + A1/12

Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Product management & Marketing

Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

Warszawa / Warsaw, Maj 2016

KIEROWNIK BUDOWY

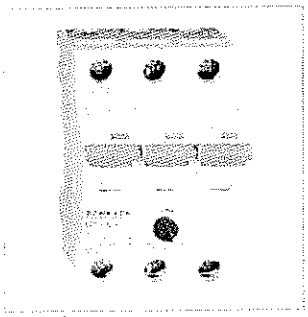
5/51

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

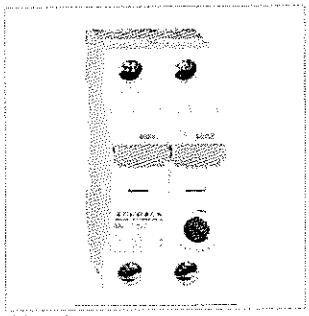
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki silnikowe serii MP (BE4)

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482



BE400306



BE400206

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Wartości mocy i prądów

Napięcie znamionowe:	400 V, 50 Hz
Napięcie znamionowe izolacji:	440 V AC
Prąd znamionowy:	maks. 40 A, regulowane
Przekrój podłączeniowy:	1-25 mm²
Temperatura pracy:	-25° C do +40° C

Wartości mocy i prądów

1-fazowe 230-240V-AC		3-fazowe 230-240V-AC		3-fazowe 400-415V-AC		Zakres prądu przekaźnika nadprądowego	2-biegunowe		3-biegunowe	
kW	A	kW	A	kW	A	A	typ	nr katalogowy	typ	nr katalogowy
				0.06	0.2	0.16 - 0.25	MP 0.25/2	BE400202	MP 0.25/3	BE400302
		0.06	0.4	0.09	0.3	0.25 - 0.4	MP 0.40/2	BE400203	MP 0.40/3	BE400303
		0.09	0.5	0.12	0.4	0.4 - 0.63	MP 0.63/2	BE400204	MP 0.63/3	BE400304
				0.18	0.6	0.4-0.63	MP 0.63/3	BE400205	MP 0.63/3	BE400305
0.06	0.7	0.12	0.7	0.25	0.8	0.63 - 1	MP 1.0/2	BE400205	MP 1.0/3	BE400305
0.09	0.7					0.63 - 1	MP 1.0/2	BE400205	MP 1.0/3	BE400305
0.12	1.3	0.18	1	0.37	1.1	1 - 1.6	MP 1.6/2	BE400206	MP 1.6/3	BE400306
		0.25	1.4	0.55	1.5	1 - 1.6	MP 1.6/2	BE400206	MP 1.6/3	BE400306
0.37	2.9	0.55	2.7	1.1	2.6	1.6 - 2.5	MP 2.5/2	BE400207	MP 2.5/3	BE400307
0.25	2.4					1.6 - 2.5	MP 2.5/2	BE400207	MP 2.5/3	BE400307
0.37	2.9	0.55	2.7	1.1	2.6	2.5 - 4	MP 4.0/2	BE400208	MP 4.0/3	BE400308
		0.8	3.2	1.5	3.6	2.5 - 4	MP 4.0/2	BE400208	MP 4.0/3	BE400308
0.55	4.2	1.8	4.6	2.2	5	4 - 6.3	MP 6.3/2	BE400209	MP 6.3/3	BE400309
0.75	5.6					4 - 6.3	MP 6.3/2	BE400209	MP 6.3/3	BE400309
1.1	7.4	1.5	6.3	2.5 - 3	6.6	6.3 - 10	MP 10.0/2	BE400210	MP 10.0/3	BE400310
1.5	8.9	2.5	8.7			6.3 - 10	MP 10.0/2	BE400210	MP 10.0/3	BE400310
				4	8.5	6.3 - 10	MP 10.0/2	BE400210	MP 10.0/3	BE400310
2.2	14.5	3	11.5	5.5	11.3	10 - 16	MP 16.0/2	BE400211	MP 16.0/3	BE400311
				7.5	13.2	10 - 16	MP 16.0/2	BE400211	MP 16.0/3	BE400311
3	17.8	4	14.8			16 - 25	MP 25.0/2	BE400212	MP 25.0/3	BE400312
		5.5	19.6	11	21.7	16 - 25	MP 25.0/2	BE400212	MP 25.0/3	BE400312
		7.5	26.4	15	29.3	25 - 40	-	-	MP 40.0/3	BE400313
		11	38	18.5	36	25 - 40	-	-	MP 40.0/3	BE400313

Typ	Nr katalogowy	Typ	Nr katalogowy	Nastawa	maks. dobezpieczenie gL/gG[1] 3 x 230 V	3 x 400 V	Nastawa wartości prądów zwarciowych
MP 0,16/2	BE400201	MP 0,16/3	BE400301	0,1 - 0,16A	przy prądach zwarciowych dodatkowe dobezpieczenie nie jest wymagane [1]		1,3 - 1,7A
MP 0,25/2	BE400202	MP 0,25/3	BE400302	0,16 - 025A			2 - 2,6A
MP 0,40/2	BE400203	MP 0,40/3	BE400303	0,25 - 0,4A			3,1 - 4,8A
MP 0,63/2	BE400204	MP 0,63/3	BE400304	0,4 - 0,63A			4,9 - 6,8A
MP 1/2	BE400205	MP 1/3	BE400305	0,63 - 1A			10 - 13A
MP 1,6/2	BE400206	MP 1,6/3	BE400306	1 - 1,6A			16 - 21A
MP 2,5/2	BE400207	MP 2,5/3	BE400307	1,6 - 2,5A			25 - 33A
MP 4/2	BE400208	MP 4/3	BE400308	2,5 - 4A			40 - 52A
MP 6,3/2	BE400209	MP 6,3/3	BE400309	4 - 6,3A	100A	100A	63 - 82A
MP 10/2	BE400210	MP 10/3	BE400310	6,3-10A	100A	100A	78 - 105A
MP 16/2	BE400211	MP 16/3	BE400311	10 - 16A	100A	100A	160 - 208A
MP 25/2	BE400212	MP 25/3	BE400312	16 - 25A	100A	100A	250 - 325A
MP 40/2	BE400213	MP 40/3	BE400313	25 - 40A	100A	100A	400 - 520A

[1] Dla prądów zwarciowych mniejszych od zdolności zwarciowych dobezpieczenie nie jest wymagane

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Kołab
136/84

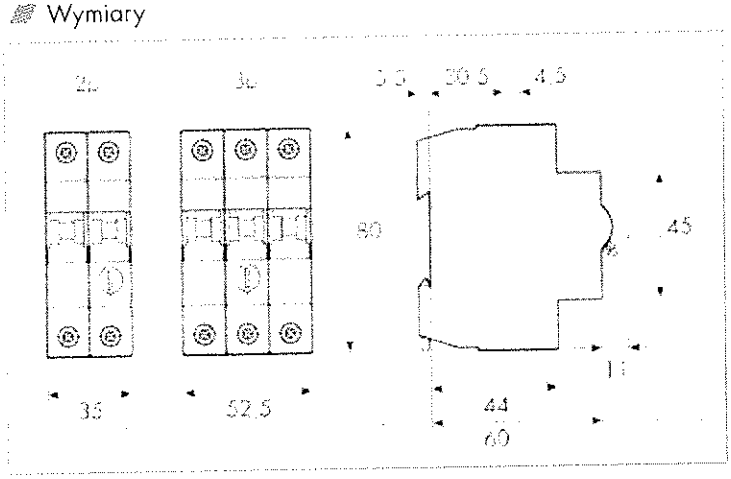
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki silnikowe serii MP (BE4)

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

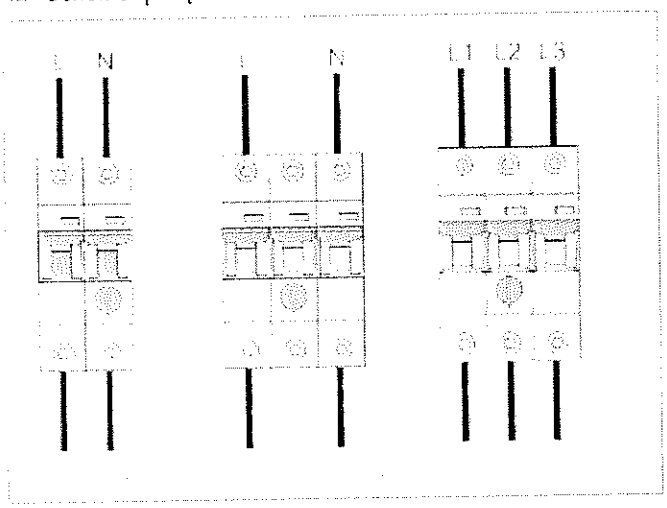
Wymiary



WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

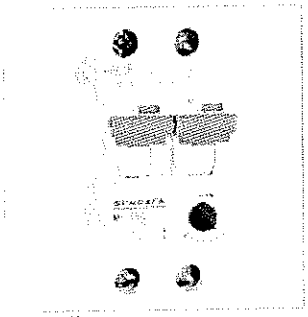
Schemat połączeń



KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki silnikowe serii MP (BE4), 2-biegunowe

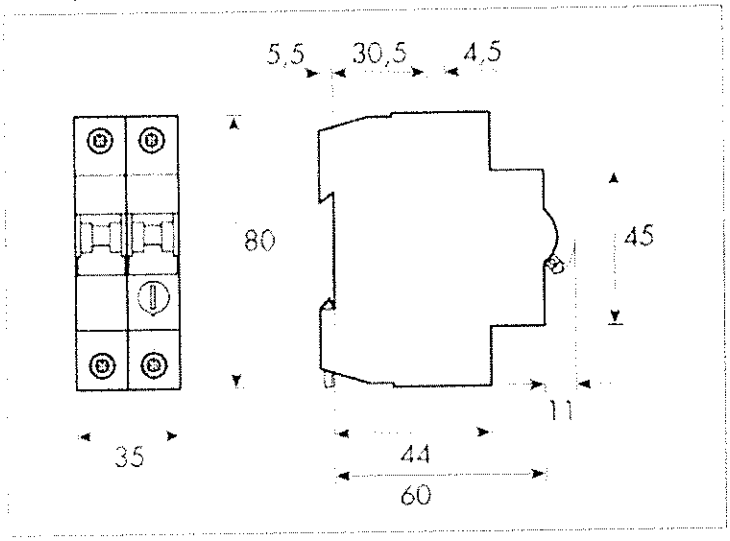


BE400211

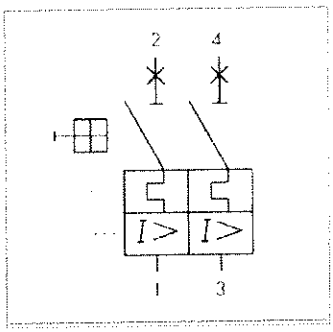
Schrack Info

- Styki pomocnicze 1Z+1R - BM900001
- Styk pomocniczy: 2 styki przełączne - BM900022
- Oszynowanie 16 mm²/2-biegunowe - BS900112
- Płytka końcowa do oszynowania, 2-biegunowego - BS900118

Wymiary



Schemat



OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
0,10 - 0,16 A			BE400201
0,16 - 0,25 A			BE400202
0,25 - 0,40A			BE400203
0,40 - 0,63A			BE400204
0,63 - 1,00A			BE400205
1,0 - 1,60 A			BE400206
1,6 - 2,50 A			BE400207
2,5 - 4,00A			BE400208
4,0 - 6,30A			BE400209
6,3 - 10,00A			BE400210
10,0 - 16,00A			BE400211
16,0 - 25,00A			BE400212
25,0 - 40,00A			BE400213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

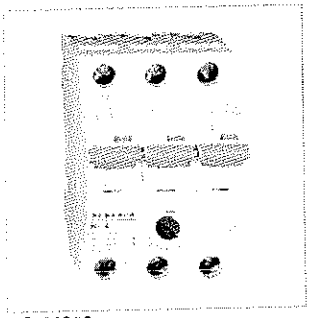
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Adam Gołąb
upr. budow. nr 130/84

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszowie – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wyłączniki nadmiarowoprądowe i różnicowoprądowe

Wyłączniki silnikowe serii MP (BE4), 3-biegunowe



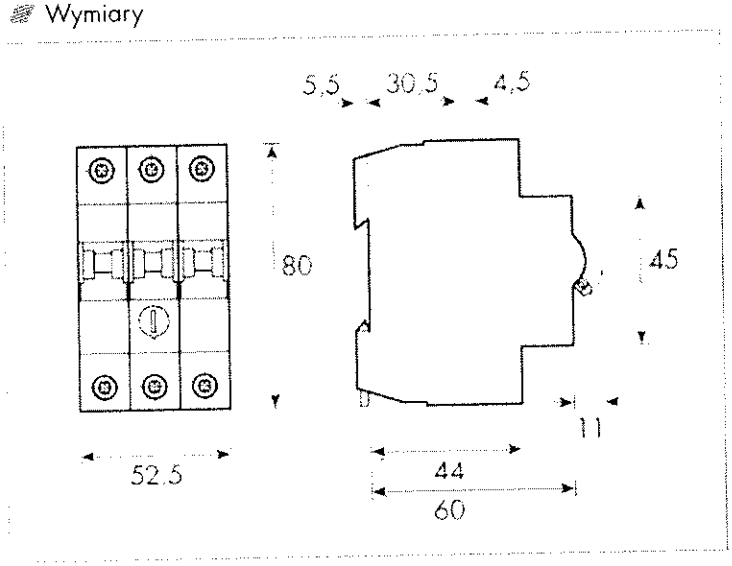
BE400308

Schrack Info

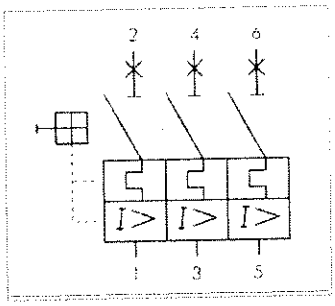
Akcesoria:

- Styki pomocnicze 1Z+1R - BM900001
- Styki pomocnicze: 2 przełączne - BM900022
- Oszynowanie 16mm²/3-biegunowe - BS990114
- Płytka końcowa do oszynowania 3-polowego - BS900116

Wymiary



Schemat



OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
0,10 - 0,16A			BE400301
0,16-0,25A			BE400302
0,25 - 0,40A			BE400303
0,40 - 0,63A			BE400304
0,63 - 1,00A			BE400305
1,0 - 1,60A			BE400306
1,6 - 2,50A			BE400307
2,5 - 4,00A			BE400308
4,0 - 6,30A			BE400309
6,3 - 10,00A			BE400310
10,0 - 16,00A			BE400311
16,0 - 25,00A			BE400312
25,0 - 40,00A			BE400313

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
[illegible] 136/84

5/55

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 68)
EC-DECLARATION OF CONFORMITY

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela: Issuer's name and address:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt: Product:	**Rozłączniki TYTAN II z wkładkami bezpiecznikowymi** Fuse-switch-disconnector with plug TYTAN II
Przedmiot deklaracji: Type designation	**IS5047PL20** **IS5047PL25** **IS5047PL35** **IS5047PL50** **IS5047PL63**

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:
The designated product is in conformity with the European Directive:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low voltage directive

Odniesenia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:

EN 60947-1:2011-10
EN 60947-1:2007/A1:2011
EN 60947-3: 2012-12
EN 60947-3:2009/A1:2012
EN 60269-1: 2010-03
EN 60269-1: 2007 + A1:2009
EN 60269-1: 2010-05-01

Racki
.....
Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Productmanagement & Marketing

PROKURENT
.....
Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

Warszawa / Warsaw, Maj 2016

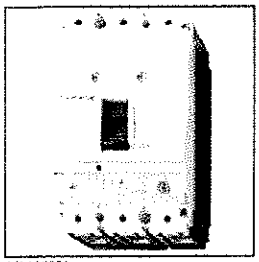
KIEROWNIK

5/56

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAB Sp. z o.o. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Św. Krzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 58 90
NIP:657-24-37-273, Regon:29
496x
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WYŁĄCZNIKI 3-BIEGUNOWE DO 160 A Z WYZWALACZEM TERMICZNO-MAGNETYCZNYM



MC110231

SCHRACK INFO

- Stosowany do zabezpieczenia urządzeń i kabli – wyzwalacz termiczno-magnetyczny
- Regulowany wyzwalacz przeciążeniowy I_r: 0,8–1 x I_n (fabrycznie 0,8 x I_n)
- Regulowany wyzwalacz zwarciowy I_r: 6–10 x I_n (fabrycznie 6 x I_n); za wyjątkiem MC.-A40: 8–10 x I_n
- Zaciski ramowe w wyposażeniu standardowym, śruby podłączeniowe jako wyposażenie dodatkowe
- Zdolność zwarciowa: 25/50/100 kA przy 415 V 50/60 Hz
- Zgodny z IEC/EN 60947-2
- Znamionowy prąd ciągły = prąd znamionowy (I_u = I_n)
- Wymiary na stronie 664

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

PRĄD ZNAMIONOWY / ZDOLNOŚĆ ZWARCIOWA	ZAKRES NASTAWY WYZWALACZ PRZECIĄŻENIOWY (A)	ZAKRES NASTAWY WYZWALACZ ZWARCIOWY (A)	TYP	KOD EAN	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
3-BIEGUNOWY 25 kA							
20 A / 25 kA	15...20	stałe 350	MC1B-A20	9004840403268			MC120131
25 A / 25 kA	20...25	stałe 350	MC1B-A25	9004840403275			MC125131
32 A / 25 kA	25...32	stałe 350	MC1B-A32	9004840403282			MC132131
40 A / 25 kA	32...40	320...400	MC1B-A40	9004840261745			MC140131
50 A / 25 kA	40...50	300...500	MC1B-A50	9004840261752			MC150131
63 A / 25 kA	50...63	380...630	MC1B-A63	9004840261769			MC163131
80 A / 25 kA	63...80	480...800	MC1B-A80	9004840261776			MC180131
100 A / 25 kA	80...100	600...1000	MC1B-A100	9004840261783			MC110131
125 A / 25 kA	100...125	750...1250	MC1B-A125	9004840261790			MC112131
160 A / 25 kA	125...160	stałe 1280	MC1B-A160	9004840403299			MC116131
3-BIEGUNOWY 36 kA			MC1C-A...				na zapytanie
3-BIEGUNOWY 50 kA							
20 A / 50 kA	15...20	stałe 350	MC1N-A20	9004840403558			MC120231
25 A / 50 kA	20...25	stałe 350	MC1N-A25	9004840403565			MC125231
32 A / 50 kA	25...32	stałe 350	MC1N-A32	9004840403572			MC132231
40 A / 50 kA	32...40	320...400	MC1N-A40	9004840261806			MC140231
50 A / 50 kA	40...50	300...500	MC1N-A50	9004840261813			MC150231
63 A / 50 kA	50...63	380...630	MC1N-A63	9004840261820			MC163231
80 A / 50 kA	63...80	480...800	MC1N-A80	9004840261837			MC180231
100 A / 50 kA	80...100	600...1000	MC1N-A100	9004840261844			MC110231
125 A / 50 kA	100...125	750...1250	MC1N-A125	9004840261851			MC112231
160 A / 50 kA	125...160	stałe 1280	MC1N-A160	9004840403589			MC116231
3-BIEGUNOWY 100 kA							
20 A / 100 kA	15...20	stałe 350	MC1H-A20	9004840628722			MC120331
25 A / 100 kA	20...25	stałe 350	MC1H-A25	9004840628739			MC125331
32 A / 100 kA	25...32	stałe 350	MC1H-A32	9004840628746			MC132331
40 A / 100 kA	32...40	320...400	MC1H-A40	9004840628753			MC140331
50 A / 100 kA	40...50	300...500	MC1H-A50	9004840628760			MC150331
63 A / 100 kA	50...63	380...630	MC1H-A63	9004840628777			MC163331
80 A / 100 kA	63...80	480...800	MC1H-A80	9004840628784			MC180331
100 A / 100 kA	80...100	600...1000	MC1H-A100	9004840628791			MC110331
125 A / 100 kA	100...125	750...1250	MC1H-A125	9004840628807			MC112331
160 A / 100 kA	125...160	stałe 1280	MC1H-A160	9004840628814			MC116331

strona 583

produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie | produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf | produkt dostępny w STORE | BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji do uzgodnienia z Działem Sprzedaży)

SCHRACK TECHNIK

Upr. Bud. 136/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o.
26-021 Daleszyce, ul. Świętok...
Telefax (41) 317-19-87, 307...
NIP ... REGON:2924...

SCHRACK TECHNIK

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

CE

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 70/UE/2010

DECLARATION OF CONFORMITY NO 70/UE/2010

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP. Z O.O.
PL 03-310 Warszawa / Warsaw, ul. Staniewicka 5
Tel. (–Fax) : +48–22–2053100 (–3101)

deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że produkt/y
declares under sole responsibility that the product/s

Serii MC..... **Wyłaczniki kompaktowe /**
Circuit breaker

są zgodne z poniższymi normami lub dokumentami odniesienia wymienionymi poniżej /
to which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)

PN-EN 60947-2:2003

zharmonizowanymi z poniższymi dyrektywami / pllowing the provisions of directive

LVD nr. 2006/95/ EG EC

Racki

.....
Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Productmanagement & Marketing

.....
Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

Ważna od / issued at: Luty/ Februar 2008

KIEROWNIK

5/58

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.k.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317 19 87, 30
NIP 6[illegible]-27-[illegible] Regon:292404[illegible]

SCHRACK TECHNIK

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 158)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela: Issuer's name and address:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o. ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa Polska/** Poland
Produkt: Product:	**Rozłączniki bezpiecznikowe z wkładkami typu NH, Rozłączniki bezpiecznikowe bez wkładek z akcesoriami** Switch-disconnector with fuses NH, Switch-disconnectors (without fuses) and accessories
Przedmiot deklaracji: Type designation:	**SI33xxxx--**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:
The designated product is in conformity with the European Directive:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low Voltage Directive

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:

EN 60947-1:2007+A1:2011+A2:2014
EN 60947-3:2009+A1:2012

Racki
.....

Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Productmanagement & Marketing

PROKURENT
Ewa Kowalska
.....

Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

Warszawa / Warsaw, Maj 2016

KIEROWNIK BUDOWY

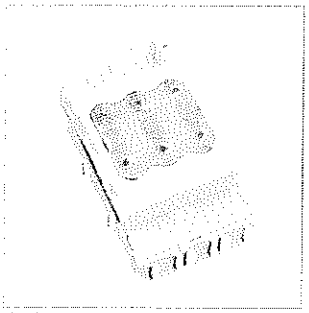
5/59

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Rozłączniki bezpiecznikowe NH (HRC) i akcesoria serii Wöhner

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

Rozłączniki bezpiecznikowe NH00 (160A) serii Wöhner



SI331990

Schrack Info

- Rozłączniki bezpiecznikowe QUADRON® NH 00, 160 A
- Sprężynowe styki miedziane, posrebrzane
- Podłączenie: zaciski mostkowe lub M8
- System montażu: na płycie montażowej
- Dostępne także z systemem monitoringu przepalenia wkładki bezpiecznikowej

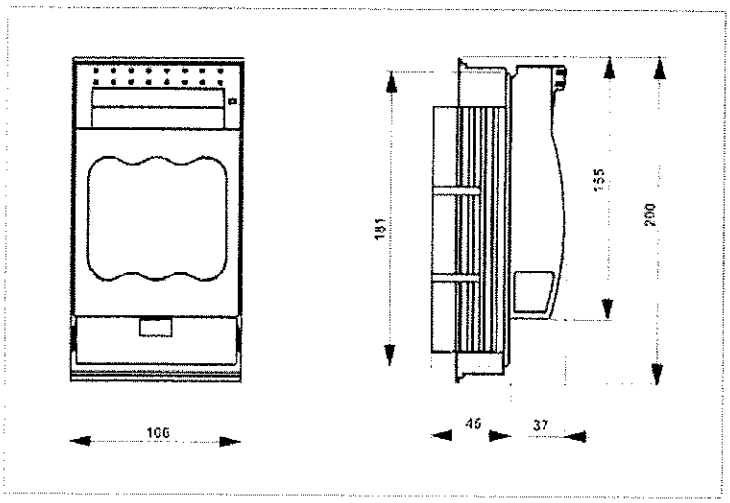
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Prąd znamionowy (IEC):	160 A
Liczba biegunów:	3-biegunowe
Napięcie znamionowe (IEC) AC:	690 V
Napięcie znamionowe (IEC) DC:	440 V
Kategoria użytkowania AC:	AC-23B (400V)
	AC-23B (500V/125A)
	AC-22B (690V)
	AC-21B (690V)
	AC-20B (1000V) przy poziomie zabrudzenia 2
	widoczne informacje są wymagane, jeśli używany jest przy napięciu większym niż 690V AC: nie włączaj pod obciążeniem
Kategoria użytkowania DC:	DC: 2 tory prądowe (L1, L3) szeregowo
	DC-22B (220V)
	DC-22B (440V/125A)
	DC-21B (440V)
	DC-20B (1000V) przy poziomie zabrudzenia 2
	widoczne informacje są wymagane, jeśli używany jest przy napięciu większym niż 440V DC: nie włączaj pod obciążeniem
Straty mocy:	7W
Napięcie znamionowe izolacji U (AC):	800 V
Znamionowe napięcie udarowe U_{imp}:	6 kV
Max. dopuszczalne napięcie (IEC) AC	800 V
Max. dopuszczalne napięcie (IEC) DC:	800 V
Dopuszczalny prąd zwarciowy krótkotrwały z bezpiecznikami:	50 kA / 690V
Zalecane wkładki bezpiecznikowe z charakterystykami:	gG
Z wkładkami bezpiecznikowymi IEC 60269-2-1 (I) / DIN VDE 0636-201 wielkość 00	straty mocy do 12W
Stopień ochrony	IP30 od frontu
	stopień ochrony przy zaciskach zależy od instalacji
Rodzaj styków:	styki miedziane dociskane sprężyną, posrebrzane
Zacisk śrubowy:	M8
Podłączenie za pomocą zacisków	1,5 - 70 mm^2
	elastyczne kable z zakończeniem z zaciskaną tuleją,
	linka okrągła wielodrutowa
	max. szerokość miedzi (Cu) 12 mm, max. grubość 10 mm
	moment dociskowy śrub 3 Nm

Strona 69

SI331990 Wymiary



KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Rozłączniki bezpiecznikowe NH (HRC) i akcesoria serii Wöhner

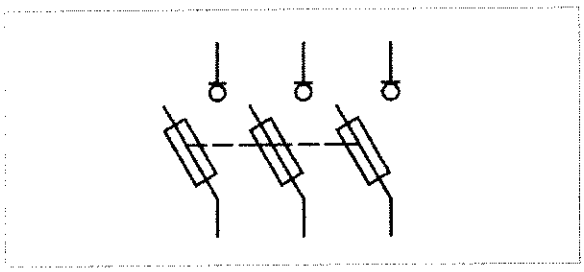
Rozłączniki bezpiecznikowe NH00 (160A) serii Wöhner

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

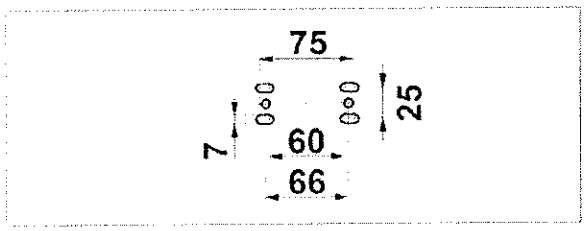
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Schemat połączeń



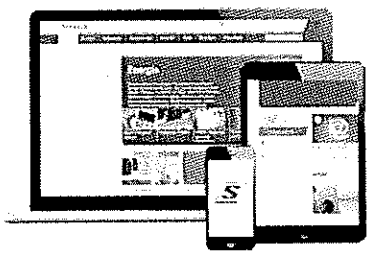
SI332010 Wymiary montażu



OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Rozłącznik bezpiecznikowy 160A, zaciski mostkowy 70mm², na płytę			SI331990
Rozłącznik bezpiecznikowy 160A, śruba M8, na płytę			SI332000
Rozłącznik bezpiecznikowy, 160A z elektromech. sygnalizacją przepalenia wkładki, zaciski 70mm²			SI332070
Rozłącznik 160A, zacisk 70mm², z elektroniczną sygnalizacją przepalenia wkładki			SI333280
Rozłącznik 160A, M8, z elektroniczną sygnalizacją przepalenia wkładki			SI333290
Rozłącznik bezpiecznikowy 125A z podwójnym mechanizmem rozłączającym, na płytę, zaciski 70mm²			SI335020
Rozłącznik bezpiecznikowy 160A, zaciski 70mm²			SI332210
Rozłącznik bezpiecznikowy 160A, z elektromechaniczną sygnalizacją przepalenia wkładki, śruba M8			SI332080
Mostek rozgałęźny do 2 rozłączników NH00, 35mm²			SI333760
Mostek rozgałęźny do 3 rozłączników NH00, 35mm²			SI333770
Zacisk kablowy do SI333760 i SI333770, 25-95mm²			SI333780

TYSIĄCE PRODUKTÓW Z DOSTAWĄ W 24H

SKLEP INTERNETOWY WWW.SCHRACK.PL



- Dostawa produktów z magazynu w Warszawie w 24h
- Ponad 20.000 produktów Schrack Technik dostępnych online
- Darmowa wysyłka powyżej 500 zł
- Elastyczny limit i wysyłka od razu po złożeniu zamówienia
- Porównywarka produktów i dostęp do dokumentacji
- Bezpłatne programy i drukowane katalogi produktów

KIEROWNIK BUDOWY
Gdańsk
136/84

5/61

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 21.09.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/3

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E18-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	PRZEWODY YDYżo
Lokalizacja i zastosowanie:	PIWNICA , PARTER, PIĘTRO
Producent:	NKT CABELS WARSZOWICE SP Z O.O. UL.GAJOWA 3
Załączniki:	1. CERTYFIKAT 2. KARTY KATALOGOWE 3. ..... 4. .....
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

.....

10.10.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
BIURO BADAWCZE DS. JAKOŚCI
04-703 Warszawa, ul. Mieczysława Pożaryskiego 28
tel.: +48 22 812 69 38; fax: +48 22 815 65 80; e-mail: bbj@bbj.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

uprawniający do oznaczania wyrobu zastrzeżonym znakiem B-BBJ

CERTIFICATE OF CONFORMITY

authorizing to mark product with registered mark B-BBJ

nr B/12/010/15/A1
No. B/12/010/15/A1

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Posiadacz certyfikatu: nkt cables Warszowice Sp. z o.o.
(Nazwa i adres) ul. Gajowa 3
Certificate holder: 43-254 Warszowice, Poland
(Name and address)

Producent: nkt cables Warszowice Sp. z o.o.
(Nazwa i adres) ul. Gajowa 3
Manufacturer: 43-254 Warszowice, Poland
(Name and address)

Nazwa wyrobu: Przewody o żyłach miedzianych jednodrutowych oraz o izolacji z polwinitu zwykłego i o powłoce polwinitowej, płaskie, z żyłą zielono-żółtą z paskiem na powłoce, w miejscu położenia tej żyły.
Name of the product: *Ordinary polyvinyl chloride (PVC) insulated and PVC sheathed, flat cables, for fixed wires, with solid copper conductors, with the green-yellow core indicated on the sheath place of location this core.*

Typ (model): nkt instal plus YDYp 3G1,5 mm^2 - niebieski pasek *strip blue*
Type (model): nkt instal plus YDYp 3G2,5 mm^2 - zielony pasek *strip green*

Dane techniczne: napięcie znamionowe, liczba i przekroje znamionowe żył w mm^2:
Technical data: *rated voltage, number and nominal cross-sectional area of conductors in mm^2:*
nkt instal YDYp: 450/750 V 3 x 1,5 mm^2; 3 x 2,5 mm^2

Typ programu certyfikacji: 5 według PN-EN ISO/IEC 17067
Type of certification scheme: *5 according to PN-EN ISO/IEC 17067*

Data ważności: 2020-01-15
Valid until:

Wymieniony powyżej wyrób spełnia wymagania norm(-y):
Aforesaid product complies with the requirements of the standard(s):

Norma(-y) *Standard(s)*	Raport(-y) z badań nr *Test report(s) No.*	Wydany(-e) przez *Issued by*
PN-EN 50525-1:2011 (EN 50525-1:2011)	LP-13.008 LP-13.009	SEP - BBJ

Niniejszy certyfikat dotyczy wyłącznie wyrobów mających identyczne właściwości (dane techniczne) jak przedstawiony do badań wzór, i spełniających wymagania ww. norm(-y).
This certificate covers only the products with characteristics (technical data) same as of the tested sample and those complying with the requirements of the aforesaid standard(s).

Prawa i obowiązki posiadacza niniejszego certyfikatu określa oddzielna umowa z SEP – BBJ.
Rights and duties of this certificate holder are defined in a separate agreement with SEP – BBJ.

Firma nagrodzona Złotą Odznaką Honorową SEP
Company granted with SEP Gold Honour Award

BBJ

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 012

KIEROWNIK BUDOWY
nr uprawnień budowlanych
BBJ/156/84

Warszawa, 2017-01-24

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH SEP BIURO BADAWCZE DS. JAKOŚCI

Kierownik Jednostki Certyfikującej
Certification Body Manager
Zbigniew Brzozowski

5/64

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CERTYFIKAT nr B/12/010/15/A1
CERTIFICATE No. B/12/010/15/A1

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

Informacje dodatkowe:
Additional information:

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Miejsce produkcji:
Place of manufacture:

nkt cables Warszowice Sp. z o.o.
ul. Gajowa 3
43-254 Warszowice, Poland

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Konstrukcja jest zgodna ze Specyfikacją Techniczną nr 01/2012
Construction in accordance with Technical Specification No. 01/2012

Unieważnia się certyfikat nr B/12/010/15 z dniem 2017-01-24
Certificate No. B/12/010/15 is canceled with date 2017-01-24

Zmiany wprowadzone do certyfikatu nr B/12/010/15:
- usunięto podwójny zapis w typie wyrobu
Changes have been made to the certificate No. B/12/010/15:
- a double record in type of the product has been removed

NC-P 17.031

Nr rej. S-P-12-018/A
Reg. No. S-P-12-018/A

Rozdzielnik:
Copy to:

1. nkt cables Warszowice Sp. z o.o.
   ul. Gajowa 3
   43-254 Warszowice, Poland
2. NC

KIEROWNIK BUDOWY

5/65

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

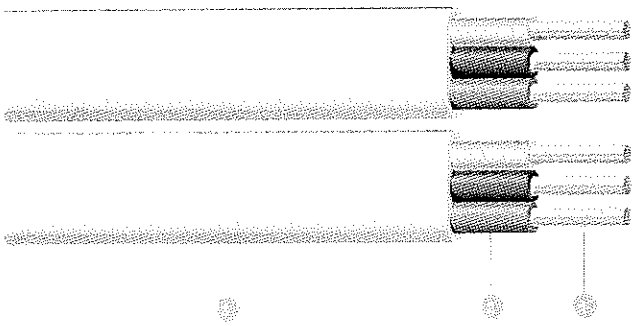
nkt cables

nkt Instal PLUS YDYpżo 450/750 V

Przewody elektroenergetyczne z izolacją PVC

Installation cables with PVC insulation

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482



DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Norma — PN-EN 50525-1 (PN-E-90060:1987) NKT 53.1 S3:2013

Standard

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Konstrukcja

Construction

- Żyła miedziana klasy 1 (jednodrutowa)
- Izolacja PVC
- Opona PVC

Zastosowanie

Application

Przewody elektroenergetyczne przeznaczone do układania na stałe wewnątrz pomieszczeń pod, w oraz na tynku. Niniejsze wyroby mogą być instalowane wyłącznie przez osoby posiadające niezbędne wykształcenie i uprawnienia w zakresie prac elektroinstalacyjnych. Konstrukcja tych wyrobów jest zgodna ze wskazanymi normami przedmiotowymi. W trakcie prac instalacyjnych wymagane jest stosowanie się do obowiązujących przepisów w tym zakresie.

Cables are designed for fixed installation, indoors, in air, in and under plaster. Installation of the product should only be carried out by personnel trained and qualified for electrical works. The product is manufactured according to recognized standards. Applicable rules of installation must be applied at all times.

Właściwości

Properties

Napięcie znamionowe *Rated voltage*	450/750 V
Napięcie próby *Test voltage*	2,5 kV
Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej *Max. allowed conductor temperature*	+70 °C
Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej w warunkach zwarcia *Max. short-circuit temperature*	+160 °C
Temperatura pracy - zakres *Temperature range for handling*	od -40 do +70 °C *-40 up to +70 °C*
Najniższa dopuszczalna temp. układania kabli *Min. temperature for laying and manipulation*	-5 °C
Najniższa dopuszczalna temp. przechowywania kabli *Min. storage temperature*	-40 °C
Kolory izolacji (barwna identyfikacja żył) *Colour of insulation*	HD 308 S2
Kolor powłoki zewnętrznej *Outer sheath colour*	biały *white*
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia - konfiguracja pojedynczy przewód *Flame retardant behaviour of a single cable*	IEC 60332-1-2
Reakcja na ogień wg CPR *CPR class*	E_{ca}
Min. promień gięcia *Min. bending radius*	4d (mniejszy wymiar przewodu) *4d (smaller cable dimension)*
Certyfikat *Certificate*	BBJ SEP „B"
Zgodność z dyrektywą RoHS *RoHS*	tak *yes*
Zgodność z dyrektywą REACH *REACH*	tak *yes*
Opakowania *Packaging*	krążki, bębny *reels, cable drums*

KIEROWNIK BUDOWY

5/66

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Dane techniczne

Liczba i przekrój znamionowy żył	Grubość znamionowa izolacji	Grubość znamionowa opony	Wymiary zewnętrzne przewodu - wartość obliczeniowa	Orientacyjna masa przewodu o długości 1km	Max. rezystancja żył w temp. 20°C
mm²	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km
3x1,5	0,8	1,2	5,2x10,9	102	12,1
3x2,5	0,8	1,2	5,6x12,0	136	7,41

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
nr uprawnień budowlanych
136/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 21.09.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/4

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E18-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	PRZEWODY YnTKSY 1x2x0,5mm2,
Lokalizacja i zastosowanie:	PIWNICA , PARTER, PIĘTRO INSTALACJA SSP,ODDYMIANIA
Producent:	BITNER
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Świadectwo Dopuszczenia nr 2503/2015 3. Deklaracja Zgodności UE nr 008/B/12/2016 4. Certyfikat Zgodności Nr 3027/2015 5. Aprobata Techniczna CNBOP-PIB AT-0603-0017/2010/2015 wydanie 3
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY ... Gołąb ... Nr 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

10.10.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

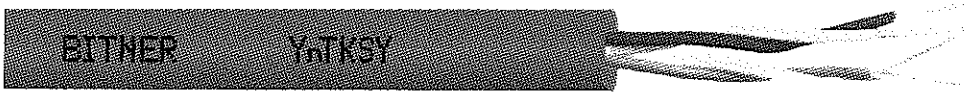
PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

YnTKSY

Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307-2
NIP:657-24-37-273, Regon:292454402

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Dane techniczne:

Temperatura pracy: -40°C do 70°C
Min. temperatura układania: -5°C
Napięcie pracy: 150 V
Próba napięciowa:
Napięcie przemienne 1500 V
Napięcie stałe 2250 V
Min. rezystancja izolacji: >200MΩ x km
Rezystancja żyły (20°C):
Dla 0,8mm: 37,5 Ω/km
Dla 1,0mm: 24Ω/km
Pojemność żył:
maksymalna 120 nF/km
średnia 100 nF/km
Indukcyjność: ok.0,7mH/km
Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

zastosowanie wnętrzowe

>29
uniepalniona powłoka

PN-EN 60332-1

CNBOP PIB
certyfikat

Budowa:

Żyły: miedziane, jednodrutowe
Izolacja: specjalny PVC
Oznaczenie żył: żyły kolorowe zgodnie z tabelą
Ośrodek: pary skręcone równolegle
Powłoka: specjalny PVC, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3 badanie na wiązce kablowej kategoria C) o indeksie tlenowym >29
Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Specjalne kable do łączenia telefonicznych urządzeń stacyjnych i teletransmisyjnych oraz transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji. Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego. Kable są stosowane w instalacjach wykorzystywanych w chwili „0" powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dźwigów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu).
Kable posiadają Aprobatę Techniczną, Certyfikat, Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB. Dokumenty te umożliwiają stosowanie kabli w instalacjach bezpieczeństwa pożarowego.

Oznaczenie żył kabli YnTKSY

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5		szara
6	czerwona	niebieska
7		pomarańczowa
8		zielona
9		brązowa
10		szara

KIEROWNIK BUDOWY

BITNER® ZAKŁADY KABLOWE

5/10

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

YnTKSY Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nr kat.	nx2xmm	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0001	1x2x0,8	4,0	22	9,7
TN0002	1x4x0,8	4,6	35	19,3
TN0003	2x2x0,8	4,9	36	19,3
TN0004	3x2x0,8	6,5	55	29
TN0005	4x2x0,8	7,2	70	38,6
TN0006	5x2x0,8	7,7	83	48,3
TN0009	6x2x0,8	8,1	100	57,9
TN0405	7x2x0,8	9,1	116	67,6
TN0402	10x2x0,8	10,4	161	96,5
TN0007	1x2x1,0	4,6	30	15,1
TN0013	1x4x1,0	7,1	59	30,2
TN0008	2x2x1,0	5,8	54	30,2
TN0010	3x2x1,0	8,0	83	45,3
TN0014	4x2x1,0	9,3	109	60,3
TN0404	5x2x1,0	10,4	140	75,4
TN0015	7x2x1,0	11,5	180	105,6
TN0016	10x2x1,0	13,6	250	150,8
TN0017	12x2x1,0	14,7	295	180,9
TN0018	14x2x1,0	16,0	340	211,1
TN0019	1x2x1,4	6,3	56	29,6
TN0020	1x4x1,4	7,3	96	59,1
TN0021	2x2x1,4	9,4	107	59,1
TN0022	3x2x1,4	10,3	150	88,7
TN0023	4x2x1,4	12,2	195	118,2
TN0024	5x2x1,4	13,4	235	147,8
TN0025	7x2x1,4	14,8	315	206,8
TN0026	10x2x1,4	17,8	450	295,5
TN0027	1x2x1,5mm²	6,3	56	29,6
TN0028	1x4x1,5mm²	7,3	96	59,1
TN0029	2x2x1,5mm²	9,4	107	59,1
TN0030	3x2x1,5mm²	10,3	150	88,7
TN0031	4x2x1,5mm²	12,2	195	118,2
TN0032	5x2x1,5mm²	13,4	235	147,8
TN0033	7x2x1,5mm²	14,8	315	206,8
TN0034	10x2x1,5mm²	17,8	450	295,5
TN0035	1x2x1,8	7,5	82	48,9
TN0036	1x4x1,8	8,9	147	97,7
TN0037	2x2x1,8	11,2	160	97,7
TN0038	3x2x1,8	12,6	225	146,5
TN0039	4x2x1,8	14,7	290	195,4
TN0040	5x2x1,8	16,2	355	244,2
TN0041	7x2x1,8	18,3	495	341,9
TN0042	10x2x1,8	21,6	680	488,4
TN0043	1x2x2,3	8,9	122	79,8
TN0044	1x4x2,3	10,4	217	159,5
TN0045	2x2x2,3	13,3	235	159,5
TN0046	3x2x2,3	14,7	330	239,2
TN0047	4x2x2,3	17,6	450	319
TN0048	5x2x2,3	19,4	550	398,7
TN0049	7x2x2,3	21,5	740	558,2
TN0050	10x2x2,3	25,8	1050	797,4
TN0051	1x2x2,8	10,1	168	118,2
TN0052	1x4x2,8	12,0	310	236,4
TN0053	2x2x2,8	15,2	325	236,4
TN0054	3x2x2,8	16,9	465	354,5
TN0055	4x2x2,8	20,2	625	472,7
TN0056	5x2x2,8	22,3	765	590,9
TN0057	7x2x2,8	25,2	1060	827,2
TN0058	10x2x2,8	30,1	1510	1181,7

Zakłady Kabłowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

BITNER® ZAKŁADY KABLOWE

KIEROWNIK RUDOWY
136/84

5/71

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2503/2015

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Zakłady Kablowe BITNER spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

stwierdza, że wyrób:	**Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw**
produkowany przez:	**Zakłady Kablowe BITNER spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Friedleina 3/3 30-009 Kraków**
w zakładzie produkcyjnym:	**Zakłady Kablowe BITNER spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Zakład produkcyjny w Trzyciążu 165 32-353 Trzyciąż k/Krakowa**
spełnia wymagania:	**pkt. 14.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 3468/2015 z dnia 29.09.2015 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 639-2/2005 z dnia 09.12.2005 r., 639-3/2005 z dnia 09.12.2005 r., 1358/2009 z dnia 20.02.2010 r., 2502-ZLK/2012 z dnia 31.01.2012 r. wykonane przez Instytut Technik Innowacyjnych EMAG oraz sprawozdanie nr 00017B/1/2013 z dnia 17.01.2013 r. wykonane przez EVPÚ a.s. Nová Dubnica.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2503/DC/CNBOP-PIB/2015.

Okres ważności świadectwa: od **30.12.2016 r.** do **26.10.2020 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego Państwowy Instytut Badawczy

KIEROWNIK BUDOWY

Józefów, dnia: 30 grudnia 2016 r.

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 2503/2015 z dnia 04.11.2016 r.

DC/D-21/03.10.2011

5/72

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2503/2015

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw

Oznaczenia:	ekranowane: YnTKSYekw, YnTKSXekw nieekranowane: YnTKSY
Napięcie pracy:	150 V
Zakres temperatur pracy:	-40 °C ÷ +70 °C
Promień zginania (minimum):	10 x średnica zewnętrzna kabla
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze:	wartość skuteczna, przez 60 s: 1500 V, 50 Hz
Pojemność skuteczna:	ekranowane: ≤ 150 nF / km z izolacją polietylenową: ≤ 65 nF / km

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143, poz. 1002, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

KIEROWNIK BUDOWY

Józefów, dnia: 30 grudnia 2016 r.

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 2503/2015 z dnia 04.11.2016 r.

DC/D-21/03.10.2011

5/73

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

BITNER
ZAKŁADY KABLOWE

ISO 9001:2008 ISO 14001:2004

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzy
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 9
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 008/B/12/2016

1. Produkt: **YnTKSY, YnTKSYekw**
(nazwa wyrobu, typ, partia, seria)

2. Producent wyrobu: **Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o. , 30-009 Kraków ul. Józefa Friedleina 3/3**
Zakład Produkcyjny: 32-353 Trzyciąż 165
(pełna nazwa i adres zakładu produkującego wyrób)

3. Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta

4. Przedmiot Deklaracji: **Kabel telekomunikacyjny do instalacji przeciwpożarowych oznaczony jako:**

BITNER YnTKSY n x 2 x (0,8 ÷ 2,8) mm,
BITNER YnTKSYekw n x 2 x (0,8 ÷ 2,8) mm,
gdzie: n – ilość par żył

5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej Deklaracji jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy LVD 2014/35/UE i odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.

6. Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

- normy zharmonizowane:

Numer	Tytuł
PN-EN 60332-1-2:2010	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszankowym 1 kW
PN-EN 60332-3-24:2009E	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych -- Część 3-24: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów -- Kategoria C
PN-EN 50289-1-3:2007	Kable telekomunikacyjne -- Metody badań -- Część 1-3: Metody badań właściwości elektrycznych -- Wytrzymałość elektryczna
PN-EN 50290-2-1:2005	Kable telekomunikacyjne -- Część 2-1: Wspólne zasady konstrukcyjne

- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:

Numer	Tytuł
ZN-CB-25:2005 Wyd. 3	Telekomunikacyjne kable stacyjne nieekranowane i ekranowane do instalacji przeciwpożarowych

7. Informacje dodatkowe:
- Aprobata Techniczna CNBOP-PIB nr AT-0603-0017/2010/2015 Wyd. 3

ZAKŁADY KABLOWE BITNER
Sp. z o.o.
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. Rozwoju i Jakości
Ireneusz Sosnowski

Trzyciąż 30.12.2016
Miejsce i data wystawienia

nazwisko i podpis osoby upoważnionej

KIERNOZNAK BUDOWY
136/84

5/74

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Jednostka Certyfikująca / Certification Department
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

FURMANEK RENEWA[illegible]
26-021 Daleszyce, ul. [illegible] 9
tel/fax (41) 31[illegible] 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon 292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF CONFORMITY

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Nr 3027/2015

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
na wniosek złożony przez firmę:

Zakłady Kablowe BITNER spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Józefa Friedleina 3/3
30-009 Kraków

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r.
w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych
oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2041),
przy zastosowaniu systemu 1 oceny zgodności, stwierdza, że wyrób budowlany:

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw

produkowany przez:
Zakłady Kablowe BITNER
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Józefa Friedleina 3/3
30-009 Kraków

w zakładzie produkcyjnym:
Zakłady Kablowe BITNER
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Zakład Produkcyjny w Trzyciążu 165
32-353 Trzyciąż k/Krakowa

spełnia wymagania specyfikacji technicznej:
Aprobata Techniczna CNBOP-PIB
Nr AT-0603-0017/2010/2015 wydanie 3 z dnia 17 listopada 2016 r.

Wniosek o udzielenie certyfikacji nr: **B/4689/2015 z dnia 29.09.2015 r.**

Okres ważności certyfikatu zgodności: **od 30.12.2016 r. do 17.10.2020 r.**

Certyfikat zgodności pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr **42/DC/B/2015 z dnia 23.10.2015 r.** oraz tak długo jak wyrób budowlany objęty certyfikatem, warunki zakładowej kontroli produkcji, przywołana specyfikacja techniczna nie ulegną znaczącym zmianom oraz pod warunkiem że Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB uprzednio nie zawiesi, nie cofnie lub nie zakończy udzielonej certyfikacji.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Tomasz Kiełbasa

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 30 grudnia 2016 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. [illegible]/36/84

Zastępuje Certyfikat Zgodności 3027/2015 z dnia 04.11.2016 r.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Jednostka Certyfikująca / Certification Department
ul.. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nr 3027/2015

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:	
Oznaczenia:	ekranowane: YnTKSYekw, YnTKSXekw nieekranowane: YnTKSY
Napięcie pracy:	150 V
Zakres temperatur pracy:	-40 °C ÷ +70 °C
Promień zginania (minimum):	10 x średnica zewnętrzna kabla
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze:	wartość skuteczna, przez 60 s: 1500 V, 50 Hz
Pojemność skuteczna:	ekranowane: ≤ 150 nF / km z izolacją polietylenową: ≤ 65 nF / km

Sprawozdania z badań nr 639-2/2005 z dnia 09.12.2005 r., 639-3/2005 z dnia 09.12.2005 r., 1358/2009 z dnia 20.02.2010 r., 2502-ZLK/2012 z dnia 31.01.2012 r. wykonane przez Instytut Technik Innowacyjnych EMAG, sprawozdanie nr 00017B/1/2013 z dnia 17.01.2013 r. wykonane przez EVPÚ a.s. Nová Dubnica.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Tomasz Kiełbasa

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 30 grudnia 2016 r.

Zastępuje Certyfikat Zgodności 3027/2015 z dnia 04.11.2016 r.

DC/29/25.03.2015

5/70

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka

tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl

CNBOP-PIB

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA CNBOP-PIB
AT-0603-0017/2010/2015 wydanie 3

Niniejsza Aprobata Techniczna zastępuje
Aprobatę Techniczną CNBOP AT-0603-0017/2005/2010/2015 wydanie 2

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497 z pozn. zm.) w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

Zakłady Kablowe BITNER spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSX

produkowanego przez: Zakłady Kablowe BITNER spółka z o. o.
ul. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

Termin ważności

od 30 grudnia 2016 r.
do 17 października 2020 r.

Z-ca Dyrektora
ds. certyfikacji i dopuszczeń

bryg. dr inż. Jacek Zboina

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 17 listopada 2016 r.

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB AT-0603-0017/2010/2015 wydanie 3 zawiera 19 stron. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytutem Badawczym.

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gałub
Upr. budow. 139/84

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/7 I

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/5

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E28, E33
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Uniwersalna Centrala Oddymiająca UCS 6000
Lokalizacja i zastosowanie:	Klatka Schodowa Centrala oddymiająca
Producent:	Polon –Alfa Sp. Z o.o. Spółka komandytowa ul Glinki 155 86-861 Bydgoszcz
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA UNIWERSALNA CENTRALA STERUJĄCA UCS 6000 2. KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 1/E345/2017/PL

Podpis składającego – Kierownika Budowy: .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. 0367/PWBE/15

10.10.2017

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

..... Kierownik Projektu - Koordynator .....
Muzeum Warszawy

24.07.2018 .....
Joanna Wojtkiewicz
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

UNIWERSALNA CENTRALA STERUJĄCA UCS 6000

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Przeznaczenie

Uniwersalna centrala sterująca UCS 6000 jest przeznaczona do uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych, służących do oddymiania grawitacyjnego i mechanicznego (klapy oddymiające, klapy odcinające) i umożliwia:
- wykrywanie pożaru (zadymienia);
- uruchamianie automatyczne lub ręczne urządzeń przeciwpożarowych, instalowanych w systemach oddymiania;
- sygnalizowanie akustyczne i optyczne stanów pracy urządzeń (alarm, uszkodzenie);
- automatyczną kontrolę zadziałania urządzeń przeciwpożarowych i wykonawczych (siłowniki, elektromagnesy, wentylatory itp.) systemu oddymiania;
- automatyczną kontrolę własnych układów i obwodów centrali;
- przekazywanie podstawowych informacji do systemów nadrzędnych (np. systemu POLON 4000, POLON 6000, systemu IGNIS 1000/2000 lub innych) o alarmie, uszkodzeniu, stanie urządzeń przeciwpożarowych i wykonawczych.

Centrala UCS 6000 może pracować indywidualnie jako jedno- lub wielostrefowy uniwersalny sterownik oddymiania lub w adresowalnych liniach / pętlach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemów POLON 4000 i POLON 6000.

Wyposażenie centrali

Centrala może być wyposażona w:
• Moduł MGS-60 (x1):
- nadzorowaną linię przyjmującą sygnał alarmu z zewnętrznej centrali sygnalizacji pożarowej,
- linię zasilającą czujnik deszczu i/lub wiatru,
- linię przyjmującą sygnał z czujnika deszczu i/lub wiatru,
- przekaźnik alarmu PKA nadzorowany (ciągłość toru), przekaźnik uszkodzenia PKU

• Moduł MGL-60 (x8):
- konwencjonalną linię dozorową (czujki szeregu 40),
- konwencjonalną linię ręcznych przycisków oddymiania (przyciski szeregu PO-6X),
- wyjście główne nadzorowane uniwersalnego zastosowania do sterowania i zasilania urządzeń przeciwpożarowych (siłowniki i napędy klap przeciwpożarowych, elektromagnesy oddzieleń przeciwpożarowych, itp.),
- linie kontrolne stanu przełączników krańcowych urządzeń przeciwpożarowych sterowanych i zasilanych przez wyjście główne,
- linie przyjmujące sygnały z przycisków przewietrzających (OTWÓRZ, ZAMKNIJ);

• Moduł MPW-60 (x4):
- 2 przekaźniki programowalne PK1 i PK2 wysokonapięciowe (5 A / 230 V),
- 2 nadzorowane linie kontrolne programowalne LK1 i LK2 (24 V);

• Moduł MPD-60 (x1):
- 2 nadzorowane przekaźniki programowalne PK1 i PK2 (1 A / 24 V),
- 2 nadzorowane linie kontrolne programowalne LK1 i LK2 (24 V);

• Moduł MKA-60 (x1):
- linię komunikacyjną do systemu POLON 4000 (adresowalna linia dozorowa);

• Moduł MZU-60 (x4):
- przekaźnik uszkodzenia zasilania PKUZ (1 A / 24 V),
- nadzorowane wyjście do zasilania urządzeń zewnętrznych (0,5 A / 24 V).

Funkcjonalność

Głównym zadaniem centrali UCS 6000, poza wykrywaniem zagrożenia pożarowego, jest sterowanie i zasilanie urządzeń przeciwpożarowych wykonawczych w postaci wszelkiego rodzaju klap i okien przeciwpożarowych (wyposażonych w napędy lub siłowniki elektryczne), oddzieleń przeciwpożarowych (elektromagnesy) itp.

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

o sterowania i zasilania tych urządzeń jest przeznaczone dedykowane wyjście przekaźnika głównego umieszczonego na module MGL-60.
Wyjście przekaźnika głównego jest wyjściem uniwersalnym, może być zaprogramowane w trzech trybach pracy - z odpowiednimi parametrami czasowymi.
Dodatkowo można zaprogramować kontrolę ciągłości zasilania oraz kontrolę stanu przełączników krańcowych urządzeń przeciwpożarowych sterowanych i zasilanych za pomocą wyjścia głównego.

Ze względu na różnorodność zasilania i sterowania siłowników i napędów elektrycznych urządzeń przeciwpożarowych wprowadzono - oprócz trybów pracy wyjścia - sterowanie siłowników dwukierunkowych, dwu-przewodowe lub trzy-przewodowe.

Do detekcji pożaru służy konwencjonalna linia dozorowa z czujkami szeregu 40. Linia ma możliwość zaprogramowania wariantu alarmowania ze wstępnym kasowaniem (60 s) w celu eliminacji przypadkowych zadziałań.

W części sterowania oddymianiem, uruchomienie urządzeń przeciwpożarowych możliwe jest w wyniku:
- zadziałania czujki na konwencjonalnej linii dozorowej,
- zadziałania ręcznego przycisku oddymiania PO-6x,
- pojawienia się sygnału alarmu z zewnętrznej centrali sygnalizacji pożarowej, np. IGNIS 1000/2000,
- otrzymania rozkazu z centrali systemów POLON 4000 i POLON 6000.

W przypadku otrzymania sygnału inicjującego, następuje uruchomienie procedury oddymiania zgodnie z zaprogramowanym scenariuszem pożarowym danego obiektu. Blokowane są przyciski przewietrzania, ignorowane są sygnały z czujnika deszczu i/lub wiatru.
W stanie dozorowania jest możliwe zrealizowanie dziennego przewietrzania – wentylacji za pomocą okien lub klap wentylacyjnych.
Moduły centrali UCS 6000 są wyposażone w szereg uniwersalnych wejść i wyjść do podłączania zewnętrznych instalacji systemu oddymiania.
Do programowania pracy central UCS 6000 stosowana jest aplikacja do konfiguracji UCS (UCSKonfigurator). Centralę podłącza się do komputera przy użyciu złącza USB.

Budowa i podstawowe wersje centrali

Centrala UCS 6000 oferowana jest w trzech rodzajach obudów:
- do 16 A,
- od 16 A do 32 A, oraz
- od 32 A do 64 A.

Obudowy są wykonane w postaci prostopadłościennych skrzynek stalowych, z których dwie mniejsze przeznaczone są do montażu wiszącego na ścianie, natomiast wersja największa – z uwagi na wagę - przeznaczona jest do ustawienia na stabilnym podłożu i przymocowania do ściany.
Wewnątrz obudów znajdują się wszystkie niezbędne do pracy centrali moduły, w tym moduły zasilaczy i akumulatory zasilania rezerwowego.
Podstawowe wersje central UCS 6000:
- 4A (obudowa do 16 A),
- 8A (obudowa do 16 A),
- 16A (obudowa do 16 A, obudowa od 16 A do 32 A),
- 24A (obudowa od 16 A do 32 A),
- 32A (obudowa od 16 A do 32 A, obudowa od 32 A do 64 A).

Oprócz wymienionych wersji central dostępnych na zamówienie jest jeszcze wiele innych wersji (w różnej konfiguracji wyposażenia) od 4 A do 64 A i od 1 do 8 niezależnych stref oddymiania.

Kompletacja centrali obejmuje następujące moduły funkcjonalne:
- MGS-60 4 A: moduł głównego sterownika (zawierający jeden moduł MGL wersja 4 A);
- MGS-60 8 A: moduł głównego sterownika (zawierający jeden moduł MGL wersja 8 A);
- MZU-60: moduł zasilania uniwersalnego (16 A / 24 V);
- MGL-60 4 A: moduł grupowo-liniowy, wersja 4 A;
- MGL-60 8 A: moduł grupowo-liniowy, wersja 8 A;
- MPW-60: moduł przekaźników wysokonapięciowych (2 x PK 5 A / 230 V, 2 x LK 24 V);
- MKA-60: moduł komunikacji adresowalnej (system POLON 4000 i POLON 6000);
- MPD-60: moduł przekaźników dodatkowych (2 x PK 1 A / 24 V, 2 x LK 24 V);
- SP-150-27.5PLA: moduł zasilacza 150 W (5 A);
- SP-240-27.5PLA: moduł zasilacza 240 W (10 A);
- SP-500-27.5PLA: moduł zasilacza 500 W (20 A);
- akumulator 7.2 – 9 Ah: 2 szt. na każdy moduł zasilania uniwersalnego.

Dane techniczne

Napięcie zasilania:	
- podstawowe - sieć 230 V	+ 10% - 15%/50 Hz
- rezerwowe	
- obudowa do 16 A akumulatory	2 x 12 V od 7,2 Ah do 9 Ah
- obudowa od 16 A do 32 A akumulatory	4 x 12 V od 7,2 Ah do 9 Ah
- obudowa od 32 A do 64 A akumulatory	8 x 12 V od 7,2 Ah do 9 Ah
Pobór prądu z akumulatorów w stanie dozorowania	< 120 mA
Pobór prądu z adresowalnej linii dozorowej centrali systemu POLON 4000/6000	< 0,6mA
Napięcie robocze centrali	24 V DC + 25% - 25%
Ciągły prąd dostępny z zasilacza sieciowego	
- zasilacz 150 W	5 A
- zasilacz 240 W	10 A
- zasilacz 500 W	20 A

• Moduł głównego sterownika MGS-60:

Linia alarmu zewnętrznego:	
- max rezystancja linii	2 x 120 Ω
- rezystancja izolacji linii	> 100 kΩ
- rezystor końcowy linii	5,6 kΩ ± 5%; 0,5 W
Zasilanie czujnika deszczu i/lub wiatru:	
- napięcie wyjściowe	24 V DC + 25% - 25%
- prąd wyjściowy	0,5 A
Linia kontrolna czujnika deszczu i/lub wiatru:	
- rezystancja linii maksymalna	2 x 100 Ω
- rezystancja izolacji linii	> 100 kΩ
Przekaźnik alarmu PKA:	
- obciążalność prądowo-napięciowa zestyku NO/NC	1 A / 24 V DC
- Top – czas opóźnienia wysterowania	programowany
- kontrola ciągłości	TAK
Przekaźnik uszkodzenia PKU:	
- obciążalność prądowo-napięciowa zestyku NO/NC	1 A / 24 V DC

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP 657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Jerzy Zalab
Uprawnienia nr 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

578

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

• Moduł grupowo-liniowy MGL-60:

Wyjście główne:	
- napięcie wyjściowe	24 V DC + 25% - 25%
- prąd wyjściowy	4 A lub 8 A
- tryby pracy	programowane (3)
- T1 czas opóźnienia wysterowania	programowany
- T2 czas wysterowania	programowany
- T3 czas przerwy wysterowania	programowany
- kontrola ciągłości	TAK
Linie kontrolne stanu przełączników krańcowych:	
- rezystancja linii maksymalna	2 x 100 Ω
- rezystancja izolacji linii	> 100 kΩ
- kontrola stanu (programowana)	TAK
- kontrola ciągłości (programowana)	TAK
Linie przycisków przewietrzania:	
- rezystancja linii maksymalna	2 x 100 Ω
- rezystancja izolacji linii	> 100 kΩ
Linia dozorowa konwencjonalna:	
- liczba czujek (maksymalna) w linii	32
- rezystancja linii maksymalna	2 x 120 Ω
- rezystancja izolacji linii	> 100 kΩ
- rezystor końcowy linii	5,6 kΩ ± 5%; 0,5 W
- prąd dozorowania czujek maksymalny	2 mA
- prąd dozorowania linii całkowity (maksymalny)	7 mA
Linia ręcznych przycisków oddymiania PO-6x:	
- liczba przycisków w linii (maksymalna)	8
- rezystancja linii maksymalna	6 x 120 Ω
- rezystancja izolacji linii	> 100 kΩ
- rezystor końcowy linii	5,6 kΩ ± 5%; 0,5 W
- prąd dozorowania jednego przycisku (max)	12 mA
- prąd dozorowania linii całkowity	< 100 mA

• Moduł przekaźników wysokonapięciowych MPW-60:

Przekaźniki PK1 i PK2:	
- obciążalność prądowo-napięciowa zestyku NO/NC	5 A / 230 V AC
- tryby pracy (programowane)	4
- warianty wysterowania (programowane)	5
- T1 czas opóźnienia wysterowania	programowany
- T2 czas wysterowania	programowany
- T3 czas przerwy wysterowania	programowany
- N liczba impulsów sterujących	programowana
Linie kontrolne LK1 i LK2 zadziałania przekaźników PK1 i PK2:	
- rezystancja linii maksymalna	2 x 100 Ω
- rezystancja izolacji linii	> 100 kΩ

• Moduł przekaźników dodatkowych MPD-60:

Przekaźniki PK1 i PK2:	
- obciążalność prądowo-napięciowa zestyku NO/NC	1 A / 24 V DC
- tryby pracy (programowane)	4
- warianty wysterowania (programowane)	5
- T1 czas opóźnienia wysterowania	programowany
- T2 czas wysterowania	programowany
- T3 czas przerwy wysterowania	programowany
- N liczba impulsów sterujących	programowana
Linie kontrolne LK1 i LK2:	
- tryby pracy (programowane)	3
- rezystancja linii maksymalna	2 x 100 Ω
- rezystancja izolacji linii	> 100 kΩ

• Moduł zasilania uniwersalnego MZU-60:

Przekaźnik uszkodzenia zasilania PKUZ:	
- obciążalność prądowo-napięciowa zestyku NO/NC	1 A / 24 V DC
Wyjście do zasilania urządzeń zewnętrznych:	
- napięcie wyjściowe	24 V DC + 25% - 25%
- prąd wyjściowy	0,5 A

• Współpraca z urządzeniami:
- certyfikowane napędy do klap przeciwpożarowych zasilanych napięciem stałym 24 V,
- certyfikowane elektromagnesy (trzymacze) do drzwi przeciwpożarowych zasilanych napięciem stałym 24 V,
- centrale sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000/6000
  POLON 4100
  POLON 4200
  POLON 4500
  POLON 4900
  POLON 6000
- centrale sygnalizacji pożarowej systemu IGNIS 1000/2000

Zakres temperatur pracy	od -10°C do +55°C
Szczelność obudowy	IP 30
Wymiary (bez zamocowania i nóżek)	
- obudowa do 16 A	400 x 400 x 160 mm
- obudowa od 16 A do 32 A	753 x 630 x 190 mm
- obudowa od 32 A do 64 A	1150 x 630 x 190 mm
Masa (bez akumulatorów)	
- obudowa do 16 A	< 8 kg
- obudowa od 16 A do 32 A	< 30 kg
- obudowa od 32 A do 64 A	< 40 kg

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

POLON-ALFA

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 1/E345/2017/PL

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

UNIWERSALNA CENTRALA STERUJĄCA

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: **UCS 6000**

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Numer typu, data produkcji i numer seryjny umieszczony jest na tabliczce znamionowej wyrobu wg następującego wzoru: **KOD 345 XY ZZZZZZ**
gdzie: X oznacza rok produkcji, Y- kwartał produkcji, Z-numer seryjny wyrobu.

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

3. Zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – centrala sterująca do uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych, służących do oddymiania grawitacyjnego i mechanicznego w systemach oddymiania pożarowego budynków.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155

5. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: 1

6. Krajowa specyfikacja techniczna:

Aprobata Techniczna nr AT-0401-0331/2012 WYDANIE 2.

CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
nr 1438 przeprowadziło certyfikację wyrobu i wydało
Certyfikat zgodności nr 2798/2012.

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Deklarowane właściwości użytkowe	Właściwości użytkowe
1	Wygląd zewnętrzny, wymiary, oznaczenia	Zgodnie z Dok.Tech.	Spełnia
2	Wymagania ogólne	AT pkt. 3.1; 3.2.1	Spełnia
3	Wymagania dotyczące sygnalizacji	AT pkt. 3.2.2	Spełnia
4	Stan dozorowania	AT pkt. 3.2.3	Spełnia
5	Stan alarmowania pożarowego	AT pkt. 3.2.4	Spełnia
6	Stan uszkodzenia	AT pkt. 3.2.5	Spełnia
7	Dodatkowe wymagania konstrukcyjne dla central sterowanych programowo	AT pkt. 3.2.6	Spełnia
8	Suche gorąco (odporność)	+55°C ±2°C/4 h	Spełnia
9	Wibracje sinusoidalne (odporność)	10 Hz ÷ 150 Hz/0,5g	Spełnia
10	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	10 Hz ÷ 150 Hz/0,5g	Spełnia

1-UCS

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz [illegible]
Upr. Bud. [illegible]

5/83

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

POLON-ALFA

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEALNY

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

11	Zimno (odporność)	-5°C ±3°C/16 h	Spełnia
Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Deklarowane właściwości użytkowe	Właściwości użytkowe
12	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność)	+25°C±3°C/>95% +40°C±2°C/93 % ±3% 2 cykle (24 h)	Spełnia
13	Uderzenia mechaniczne (odporność)	0,5J±0,04J/3 uderzenia	Spełnia
14	Atmosfera korozyjna SO_2 (wytrzymałość)	25ppm±5ppm 25°C±2°C/ 95°C±3°C 21 dób	Spełnia
15	Wyładowania elektryczności statycznej	PN-EN 50130-4	Spełnia
16	Oddziaływanie pola elektromagnetycznego	PN-EN 50130-4	Spełnia
17	Zakłócenia serią szybkich elektrycznych impulsów (EFT/B)	PN-EN 50130-4	Spełnia
18	Zakłócenia impulsami dużej energii	PN-EN 50130-4	Spełnia
19	Zakłócenia przewodzone wywołane polami o częstotliwości radiowej	PN-EN 50130-4	Spełnia
20	Zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia sieci	PN-EN 50130-4	Spełnia
21	Zmiany napięcia zasilania	PN-EN 50130-4	Spełnia
22	Funkcjonalność zasilacza	PN-EN 12101-10 PN-EN 54-4	

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 7 deklarowanymi właściwościami użytkowymi.
Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia z 2004 r. o wyrobach budowlanych, (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881, z późn. zm.), na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Dariusz Nagański Prezes Zarządu Komplementariusza

Bydgoszcz 02.01.2017 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołab
Upr. Bud. 136/84

.....
(podpis)

2-UCS

5/84

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/6

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E28, E33
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Ręczny Przycisk Oddymiania
Lokalizacja i zastosowanie:	Klatka Schodowa Przycisk Oddymiający PO-61
Producent:	Polon –Alfa Sp. Z o.o. Spółka komandytowa ul Glinki 155 86-861 Bydgoszcz
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA RĘCZNE PRZYCISKI ODDYMIANIA 2. Świadectwo Dopuszczenia nr 2947/2017 3. Krajowy Certyfikat Stałości właściwości użytkowych nr 063-UWB- 0020

Podpis składającego – Kierownika Budowy

KIEROWNIK BUDOWY

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cudejko
Uprawnienia budowlane ...
nr ewid. ...
10.10.2017

.....
Data i Podpis

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

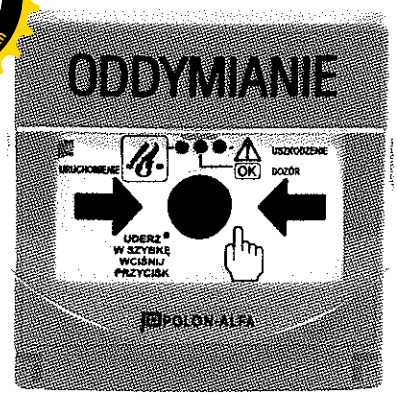
.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com



PO-63

PO-61

PO-62

RĘCZNE PRZYCISKI ODDYMIANIA PO-61, PO-62, PO-63

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Przeznaczenie

Przyciski PO-6x przeznaczone są do ręcznego inicjowania uruchomienia klap dymowych. Dostępne są w trzech wykonaniach:
- PO-61 przycisk z sygnalizacją URUCHOMIENIE, bez kasowania,
- PO-62 przycisk z sygnalizacją URUCHOMIENIE i z wyłącznikiem kasującym,
- PO-63 przycisk z sygnalizacją: URUCHOMIENIE, OK (gotowość), USZKODZENIE i z wyłącznikiem kasującym.

Przyciski przeznaczone są do montażu natynkowego lub wtynkowego wewnątrz obiektów.

Zasada działania

Uruchomienie przycisku oddymiania następuje poprzez uderzenie lub silne naciśnięcie szybki – osłony, która po uchyleniu się umożliwi dostęp do przycisku przełącznika inicjującego. Wciśnięcie tego przycisku powoduje wysłanie informacji do centrali oddymiania. Centrala zwrotnie włącza sygnalizację URUCHOMIENIE – błyskanie czerwonej diody. Jednocześnie z wciśnięciem przycisku przełącznika, strzałki wskazujące go zmieniają kolor z czarnego na żółty.
Skasowania stanu URUCHOMIENIE dokonuje się specjalnym kluczem, którym blokuje się szybkę – osłonę, (przytrzymywaną w czasie kasowania) w normalnym jej położeniu jak w stanie gotowości.
Przyciski PO-62 i PO-63 wyposażone są w wyłącznik kasujący, umożliwiający powrót siłownika klapy do pozycji gotowości. Dostęp do tego wyłącznika możliwy jest po odchyleniu (także przy użyciu specjalnego klucza) obudowy przycisku tak jak w trakcie instalowania.
Testowanie przycisków odbywa się poprzez ich uruchomienie analogicznie jak w przypadku pożaru tzn. uderzając lub mocno naciskając szybkę.

Budowa

Przyciski oddymiania PO-61, PO-62, PO-63 mają obudowę wykonaną z pomarańczowego tworzywa. Przezroczysta szybka - osłona wykonana jest z wytrzymałego na silne uderzenia tworzywa sztucznego - zabezpiecza przed przypadkowym uruchomieniem przełącznika inicjującego.

Dane techniczne

Średnica przewodów instalacyjnych	0,8 – 1,2 mm
Szczelność obudowy	IP 30
Otwór do montażu wtynkowego	Ø 80 x 22 mm (min)
Zapas przewodu do dołączenia	15 cm
Zakres temperatur pracy	od -25°C do +55°C
Wymiary	102 x 98 x 46 mm
Masa	< 220 g
Kolor obudowy	pomarańczowy

Uwaga

Przyciski są przeznaczone do montażu wtynkowego, a przy zastosowaniu (zamawianej oddzielnie) specjalnej ramki maskującej RM-60-O mogą być montowane natynkowo.

KIEROWNIK BUDOWY

5/86

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB
PCA
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2947/2017

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
(Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

stwierdza, że wyrób: **Ręczny przycisk stosowany w systemach oddymiania typu PO-61, PO-62, PO-63**

produkowany przez: **Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

w zakładzie produkcyjnym: **Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

spełnia wymagania: **pkt. 12.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 4082/2017 z dnia 03.04.2017 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 224/BA/17 z dnia 20.06.2017 r., nr 2089/BA/16 z dnia 15.11.2016 r. oraz nr 5361/BA/11 z dnia 19.01.2012 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2947/DC/CNBOP-PIB/2017.

Okres ważności świadectwa: od **28.06.2017 r.** do **20.12.2021 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
bryg. dr inż. Jacek Zboina

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Józefów, dnia: 28 czerwca 2017 r.

KIEROWNIK BUDOWY

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

DC/D-21/03.10.2011

5/88

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2947/2017

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Ręczny przycisk stosowany w systemach oddymiania typu PO-61, PO-62, PO-63

Odmiana:	PO-61, PO-62, PO-63
Typ:	I - PO-63 II - PO-61, PO-62
Napięcie zasilania – wartość nominalna:	24 V DC
Napięcie zasilania – dolna wartość:	---
Napięcie zasilania – górna wartość:	---
Prąd dozorowania:	12 mA
Prąd alarmowania:	20 mA
Wykonanie:	wewnętrzny
Stopień ochrony obudowy:	IP 30
Zakres temperatur pracy:	- 10°C ÷ + 55°C
Dopuszczalna wilgotność względna:	do 95% przy +40°C
Wymiary:	102,5 x 98 x 45,5 mm
Sposób uruchamiania:	typ B: uruchamiany pośrednio

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143, poz. 1002, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
bryg. dr inż. Jacek Zboina

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Józefów, dnia: 28 czerwca 2017 r.

KIEROWNIK BUDOWY

DC/D-21/03.10.2011

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/89

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Jednostka Certyfikująca / Certification Department
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0020

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 1966), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

Ręczny przycisk oddymiania – do zastosowania w obiektach budowlanych –
Ręczny przycisk oddymiania typu PO-61, PO-62, PO-63

<poziomy i klasy właściwości użytkowych oraz opis i warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego patrz kolejne strony certyfikatu>

objętego krajową oceną techniczną:

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB nr AT-0402-0330/2012/2016 z dnia 21.12.2016 r.

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia, wynikające z krajowego systemu 1, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu związanych z jego zmierzonym zastosowaniem, określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz, że:

Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości.

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu 23.05.2017 r. i pozostaje w mocy do dnia 20.12.2021 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 20/DC/B/2017 z dnia 23.05.2017 r. oraz dopóki, zastosowana krajowa ocena techniczna wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Nr wydania certyfikatu: 01 Data wydania: 23.05.2017 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona
na stronie internetowej www.cnbop.pl lub pod numerem telefonu: 22 769 33 45.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

wz. Zastępca Kierownika Jednostki Certyfikującej
mgr inż. Ewa Sobór

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

5/90

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Jednostka Certyfikująca / Certification Department
ul.. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0020

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Ręczny przycisk oddymiania – do zastosowania w obiektach budowlanych –

Ręczny przycisk oddymiania typu PO-61, PO-62, PO-63

Poziomy i klasy właściwości użytkowych oraz opis i warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

Właściwości użytkowe	Rozdział AT-0402-0330/2012/2016 z dnia 21.12.2016 r.	Poziom, klasa
Wygląd zewnętrzny, wymiary, oznaczenia	Tabela 4, Lp. 1	spełnia
Kształty i wymiary	Tabela 4, Lp. 2	spełnia
Barwy i znaki wyróżniające	Tabela 4, Lp. 3	spełnia
Klasa klimatyczna	Tabela 4, Lp. 4	spełnia
Znakowanie	Tabela 4, Lp. 5	spełnia
Stopień ochrony obudowy - IP	Tabela 4, Lp. 6	spełnia
Stan dozoru	Tabela 4, Lp. 7	spełnia
Stan uruchomienia	Tabela 4, Lp. 8	spełnia
Stan uszkodzenia	Tabela 4, Lp. 9	spełnia
Urządzenie kasujące	Tabela 4, Lp. 10	spełnia
Sygnalizacja optyczna	Tabela 4, Lp. 11	spełnia
Kategoria środowiskowa	Tabela 4, Lp. 12	spełnia
Sprawdzenie funkcjonalności	Tabela 4, Lp. 13	spełnia
Suche gorąco (odporność)	Tabela 4, Lp. 14	spełnia
Wibracje sinusoidalne (odporność)	Tabela 4, Lp. 15	spełnia
Zimno (odporność)	Tabela 4, Lp. 16	spełnia
Wilgotne gorąco cykliczne (odporność)	Tabela 4, Lp. 17	spełnia
Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość)	Tabela 4, Lp. 18	spełnia
Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	Tabela 4, Lp. 19	spełnia
Uderzenia mechaniczne (odporność)	Tabela 4, Lp. 20	spełnia
Atmosfera korozyjna SO_2 (wytrzymałość)	Tabela 4, Lp. 21	spełnia

Nr wydania certyfikatu: 01 Data wydania: 23.05.2017 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona na stronie internetowej www.cnbop.pl lub pod numerem telefonu: 22 769 33 45.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

wz. Zastępca Kierownika Jednostki Certyfikującej
mgr inż. Ewa Sobór

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. nr 136/84

5/91

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB
PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Jednostka Certyfikująca / Certification Department
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon 192464482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0020

Ręczny przycisk oddymiania – do zastosowania w obiektach budowlanych –
Ręczny przycisk oddymiania typu PO-61, PO-62, PO-63

Poziomy i klasy właściwości użytkowych oraz opis i warunki dotyczące *stosowania wyrobu budowlanego:*		
Wyładowania elektryczności statycznej	Tabela 4, Lp. 22	spełnia
Oddziaływanie pola elektromagnetycznego	Tabela 4, Lp. 23	spełnia
Zakłócenia serią szybkich elektrycznych impulsów (EFT/B)	Tabela 4, Lp. 24	spełnia
Zakłócenia impulsami dużej energii	Tabela 4, Lp. 25	spełnia
Zakłócenia przewodzone wywołane polami o częstotliwości radiowej	Tabela 4, Lp. 26	spełnia
Opis wyrobu		
Odmiana:	PO-61, PO-62, PO-63	
Typ:	I - PO-63 II - PO-61, PO-62	
Napięcie zasilania – wartość nominalna:	24 V DC	
Napięcie zasilania – dolna wartość:	---	
Napięcie zasilania – górna wartość:	---	
Prąd dozorowania:	12 mA	
Prąd alarmowania:	20 mA	
Wykonanie:	wewnętrzny	
Stopień ochrony obudowy:	IP 30	
Zakres temperatur pracy:	-10 °C ÷ +55 °C	
Dopuszczalna wilgotność względna:	do 95% przy +40 °C	
Wymiary:	102,5 x 98 x 45,5 mm	
Sposób uruchamiania:	typ B: uruchamiany pośrednio	

Nr wydania certyfikatu: 01 Data wydania: 23.05.2017 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona na stronie internetowej www.cnbop.pl lub pod numerem telefonu: 22 769 33 45.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

wz. Zastępca Kierownika Jednostki Certyfikującej
mgr inż. Ewa Sobór

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

5/92

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/7

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E28, E33
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	CZUJKA POGODOWA CDW- 03
Lokalizacja i zastosowanie:	Na dachu automatyczne zamknięcie wyciągów (klap, okien)
Producent:	AFG POZNAŃ ul. Krzywa 31 60-118 Poznań
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA RĘCZNE PRZYCISKI ODDYMIANIA 2. Deklaracja Zgodności nr DZ/13/001

Podpis składającego – Kierownika Budowy: KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Cydejko Uprawnienia Bud. 126/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.
nr ewid. MAZ/0267/PWBE/15

10.10.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/94

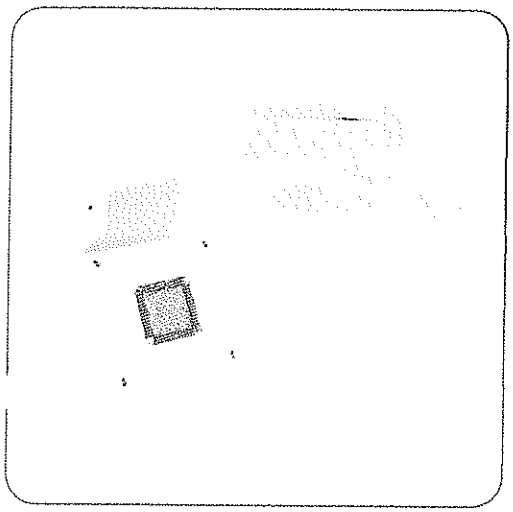
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
Tel./fax (41) 317 19 87, 317 [illegible]
NIP:657-24-37-273, Regon:292454432

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

CDW-03 CZUJKA POGODOWA DESZCZ-WIATR

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI



Zastosowanie:

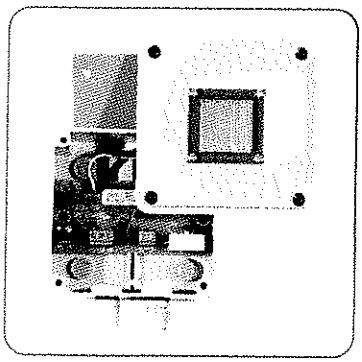
Czujka stanowi praktyczny element uzupełniający dla systemów oddymiania i przewietrzania. Czujka deszcz-wiatr reaguje na przekroczenia określonej wartości krytycznej. Umożliwia automatyczne zamknięcie wyciągów (klap, okien) w przypadku pojawienia się deszczu lub zbyt silnego wiatru.

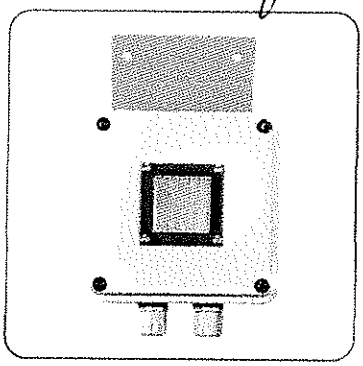
Dane techniczne:

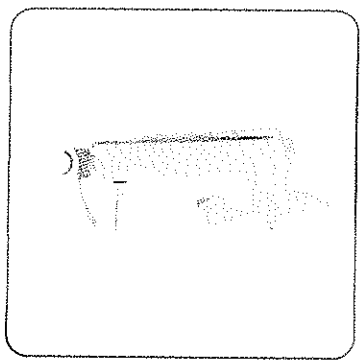
- napięcie zasilania: 24÷30VDC/0,2A
- obudowa: PVC RAL 7035
- stopień ochrony obudowy: IP 56
- wymiary: 100x100x50mm
- masa: 0,4kg
- temperatura pracy: -25 ÷ +60°C
- deklaracja zgodności CE

Typ	Nazwa produktu
CDW-03	czujka deszcz-wiatr
CD-03	czujka deszczu
CW-03	czujka wiatru

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. [illegible]36/84







5/95

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska
tel/fax (41) 317-19-87, 317-19-88
NIP 657-24-37-273, Regon 000 ... 64482

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

AFG Elektronika Przemysłowa

PRODUCENT ELEKTRONICZNYCH ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH,

STEROWNIKÓW I CENTRAL MIKROPROCESOROWYCH

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Nr DZ/13/001

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Niżej podpisany, reprezentujący niżej wymienionego producenta

Producent: **AFG ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA MACIEJ GARCZAREK**
Adres: **UL. KRZYWA 31, 60-118 POZNAŃ POLSKA**

niniejszym deklaruję, że wyrób

Identyfikacja wyrobu: **CZUJKA POGODOWA DESZCZ-WIATR** **TYP: CDW-03**

Jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw UE:

Nr dyrektywy (dokumentu):	
1. DYREKTYWA LVD 73/23/EWG	**Rozporządzenie Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu Ministra elektrycznego (Dz. U. Nr 49, poz. 414)**
2. DYREKTYWA EMC 89/336/EWG	**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848)**

Miejscowość: **POZNAŃ**	Dnia: **03 czerwca 2013**
Podpis: AFG ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA Maciej Garczarek ul. Krzywa 31, 60-118 Poznań tel./fax 61 866 98 20 NIP 779-133-05-35 REGON 302190509 *Maciej Garczarek* *Właściciel* KIEROWNIK BUDOWY Upr. ... 36/84	

AFG ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA MACIEJ GARCZAREK
60-118 Poznań, ul. Krzywa 31 tel./fax: 61 866 98 20
NIP: 779-133-05-35, REGON: 302190509
internet: www.afg.poznan.pl, e-mail: maciej@afg.poznan.pl

5/6

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/8

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E28, E33
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Czujka Optyczna Dymu DOR -40 z gniazdem typu G 40
Lokalizacja i zastosowanie:	Klatka Schodowa do detekcji dymu
Producent:	Polon –Alfa Sp. Z o.o. Spółka komandytowa ul Glinki 155 86-861 Bydgoszcz
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA RĘCZNE PRZYCISKI ODDYMIANIA 2. Certyfikat Zgodności EC Nr 1438/CPD/0020
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY Upr. Bud. 136/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Konrad Osiński
Uprawnienia budowlane ... specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr upr. ...

12.10.2017 r.

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/97

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/98

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

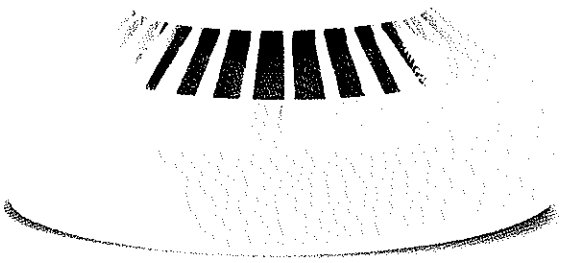
KK: 88/05/2015

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

OPTYCZNA CZUJKA DYMU DOR-40

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI



Przeznaczenie

Optyczna czujka dymu DOR-40 jest przeznaczona do wykrywania widzialnego dymu, powstającego w bezpłomieniowym początkowym stadium pożaru, wtedy, gdy materiał zaczyna się tlić, a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnego wzrostu temperatury.
Jest przewidziana do pracy w pomieszczeniach zamkniętych, w których w normalnych warunkach nie występuje dym, kurz i skraplanie pary wodnej. Jednak dzięki wprowadzeniu analogowej kompensacji zmian środowiskowych, cechuje się podwyższoną odpornością na zmiany ciśnienia, temperatury i kondensację pary wodnej.

Zasada działania

Czujka DOR-40 jest czujką typu rozproszeniowego. Działa ona na zasadzie pomiaru promieniowania podczerwonego, rozproszonego przez cząstki aerozolu w komorze pomiarowej, niedostępnej dla światła zewnętrznego.
Znajdujący się w komorze pomiarowej odbiornik promieniowania - fotodioda, nie odbiera promieniowania podczerwonego, emitowanego przez nadajnik - diodę elektroluminescencyjną dopóty, dopóki do komory nie wnikną cząstki dymu rozpraszające to promieniowanie, kierując je na odbiornik.
Czujka DOR-40 ma wbudowany cyfrowy układ samoregulacji, utrzymujący stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej. Po przekroczeniu założonego progu samoregulacji może wysłać do centrali sygnał alarmu. Stwarza to konieczność okresowego oczyszczania układu optycznego czujki. Czujka ma wymienną komorę optyczną, którą w takim przypadku można oczyścić lub zastąpić nową.
Dodatkową sygnalizację optyczną czujek, w przypadku gdy są zainstalowane w trudno dostępnym miejscu, można uzyskać przez dołączenie do nich wskaźników zadziałania WZ-31.
Czujki DOR-40 spełniają wymagania normy PN-EN 54-7. Instalowane są w gnieździe G-40.

Dane techniczne

Napięcie pracy	12 ÷ 28 V
Prąd dozorowania	≤ 60 µA
Prąd alarmowania	20 mA
Wykrywane pożary testowe:	od TF2 do TF5
Zakres temperatur pracy	od -25°C do +55°C
Wilgotność względna	do 95% przy 40°C
Wymiary czujki (z gniazdem)	Ø 115 x 54 mm
Masa	0,15 kg

Informacje dodatkowe

Czujka DOR-40 nie reaguje na wysokoenergetyczne produkty spalania, może więc być instalowana w garażach, w odróżnieniu od czujki DUR-40, która reaguje na spaliny.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Cieślak
upr. budowlane I klasy

5/98

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Św. Krzyża 9
tel/fax (41) 317-19-87, 3 90
NIP:657-24-37-273, Regon:2

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
PCZ

CNBOP

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0020

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu	**Czujka optyczna dymu typu: DOR-40 z gniazdem typu: G 40**

wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy	**Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,**
produkowany w	**Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

EN 54-7:2000/A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors. Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization
PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 7: Czujki dymu - Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji
zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 07.06.2005r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 48/DC/2005 z dnia 07.06.2005r.

CE
1438

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 07 czerwca 2005r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz G. [illegible]
Uprawnienia Bud. 136/84

JC/52a/27.09.2004

5 Tłoc

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/9

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E27, E30
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Centrala Sygnalizacji Pożarowej POLON 4200
Lokalizacja i zastosowanie:	Parter ochrona pożarowa obiektu
Producent:	Polon –Alfa Sp. Z o.o. Spółka komandytowa ul Glinki 155 86-861 Bydgoszcz
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Certyfikat Zgodności EC Nr 1438/CPD/0128 3. Świadectwo Dopuszczenia Nr 1612/2013

Podpis składającego – Kierownika Budowy:

KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Paweł Gołąb Upr. Budow. 136/84

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawniony do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
inż. ... nr uprawnień budowlanych ... specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. MAZ/0267/POOK/15

10.10.2017

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/201

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

..... Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

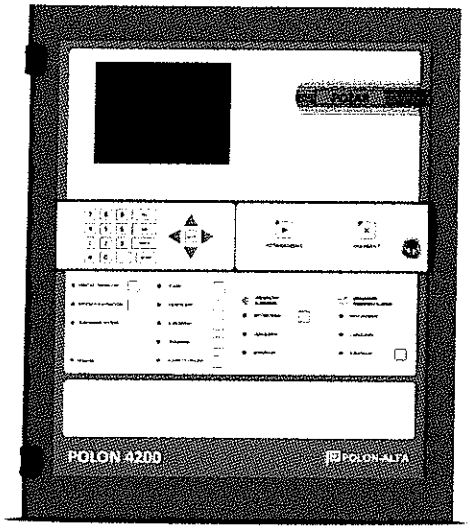
24.05.18 .....
Joanna Dziedzewicz
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/102

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com



CENTRALA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ POLON 4200

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Przeznaczenie

Centrala sygnalizacji pożarowej POLON 4200 jest urządzeniem integrującym wszystkie elementy pracujące w adresowalnym systemie automatycznego wykrywania pożarów POLON 4000. Centrala koordynuje pracę urządzeń w systemie oraz podejmuje decyzję o zainicjowaniu alarmu pożarowego, wysterowaniu urządzeń sygnalizacyjnych i przeciwpożarowych oraz o przekazaniu informacji do centrum monitorowania lub systemu nadzoru.
Centrala POLON 4200 jest zalecana do ochrony przeciwpożarowej różnego rodzaju obiektów, niedużych lub średniej wielkości, np. hoteli, banków, magazynów, obiektów zabytkowych, „inteligentnych" budynków itp.
Współpracuje z czujkami szeregu 4043 - bez możliwości pracy w wariantach alarmowania interaktywnego - lub z taką możliwością po zastosowaniu czujek szeregu 4046.

Funkcjonalność

Centrala POLON 4200 jest wieloprocesorowym urządzeniem, gwarantującym niezawodną pracę systemu i dającym wiele udogodnień podczas programowania i późniejszej obsługi systemu wykrywania pożaru.
Centrala wyposażona jest w cztery pętle adresowalne z możliwością adresowania po 64 elementy liniowe w każdej pętli.
Linie dozorowe mogą pracować w układzie pętlowym lub promieniowym. Pętlowy system pracy linii eliminuje uszkodzenia w instalacji w postaci przerwy lub zwarcia fragmentu linii. Dodatkowo centrala kontroluje i sygnalizuje przekroczenie dopuszczalnych parametrów rezystancji i pojemności przewodów linii dozorowej.
Przy projektowaniu instalacji dopuszcza się pojedyncze odgałęzienia od głównego ciągu linii pętlowej, co bardzo upraszcza prowadzenie okablowania.
W centrali można utworzyć programowo 256 stref dozorowych, którym można przyporządkować dowolne komunikaty użytkownika, składające się z dwóch 32 znakowych linii tekstu. W przypadku alarmu komunikaty te pojawiają się na wyświetlaczu centrali, pozwalając obsłudze na szybką i precyzyjną lokalizację źródła pożaru. Ponadto istnieje możliwość programowania własnych komunikatów dla tzw. alarmów technicznych, związanych z kontrolą sterowanych przez centralę urządzeń automatyki pożarowej.

Duży wyświetlacz ciekłokrystaliczny pracujący w trybie graficznym oraz przyjęty sposób prezentacji opcji programowych centrali w formie rozwijanego menu okienkowego, zdecydowanie ułatwia komunikowanie się osoby obsługującej z centralą.

Wpisywanie do pamięci centrali konfiguracji wykonanej instalacji może odbywać się poprzez:
- konfigurację automatyczną, gdy centrala samoczynnie analizuje rozmieszczenie elementów w każdej pętli (nawet w przypadku pętli z pojedynczymi odgałęzieniami) i na tej podstawie wpisuje do swojej pamięci konfigurację instalacji a do pamięci elementów liniowych wpisuje ich kolejny numer – adres,
- konfigurację instalatorską - w tej opcji instalator, na podstawie danych zawartych w projekcie, przygotowuje konfigurację instalacji w postaci pliku danych (przy wykorzystaniu specjalnego oprogramowania komputerowego dostarczanego przez producenta), który wprowadza do pamięci centrali. Te czynności mogą być wykonane z wykorzystaniem jedynie klawiatury komputerowej, podłączonej bezpośrednio do centrali. Centrala weryfikuje wprowadzone dane i porównuje je z rzeczywistymi danymi odczytanymi z zainstalowanych elementów liniowych. Jeżeli dane są zgodne, wówczas centrala automatycznie zanumeruje elementy liniowe,
- konfigurację ręczną, która pozwala na dowolne konfigurowanie elementów w linii bez konieczności zachowania kolejności numerowania elementów. Metoda umożliwia wprowadzanie zmian w instalacji, np. po wymianie czujki.

Po zadziałaniu czujki lub ręcznego ostrzegacza w adresowalnej pętli dozorowej, centrala POLON 4200, na podstawie algorytmów decyzyjnych, wywołuje alarm I lub II stopnia, zależnie od zaprogramowania i od rodzaju elementu liniowego, zgłaszającego alarm.
W centrali POLON 4200 dla każdej strefy dozorowej można zaprogramować jeden z 17 wariantów alarmowania. Różne warianty alarmowania, programowane w konkretnych strefach, pozwalają na poprawne wykorzystanie systemu wykrywania pożaru w określonych indywidualnych warunkach, panujących w strefie, a także na wprowadzenie indywidualnych kryteriów dla sprawnego zorganizowania systemu ochrony obiektu. Dodatkowo w ramach pojedynczej strefy można podzielić zainstalowane w niej elementy na dwie grupy, pozwalające utworzyć koincydencję w ramach jednej strefy.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
upr. budow. 136/84

5/103

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Możliwe są warianty alarmowania:
- alarmowanie zwykłe jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z jednokrotnym kasowaniem elementu 40/60 jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z jednokrotnym kasowaniem elementu 60/480 jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z koincydencją dwuczujkową jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z koincydencją grupowo-czasową jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie jedno i dwustopniowe interaktywne,
- alarmowanie dwustopniowe ze współzależnością grupową,
- alarmowanie jednostopniowe w trybie pracy „Personel nieobecny".

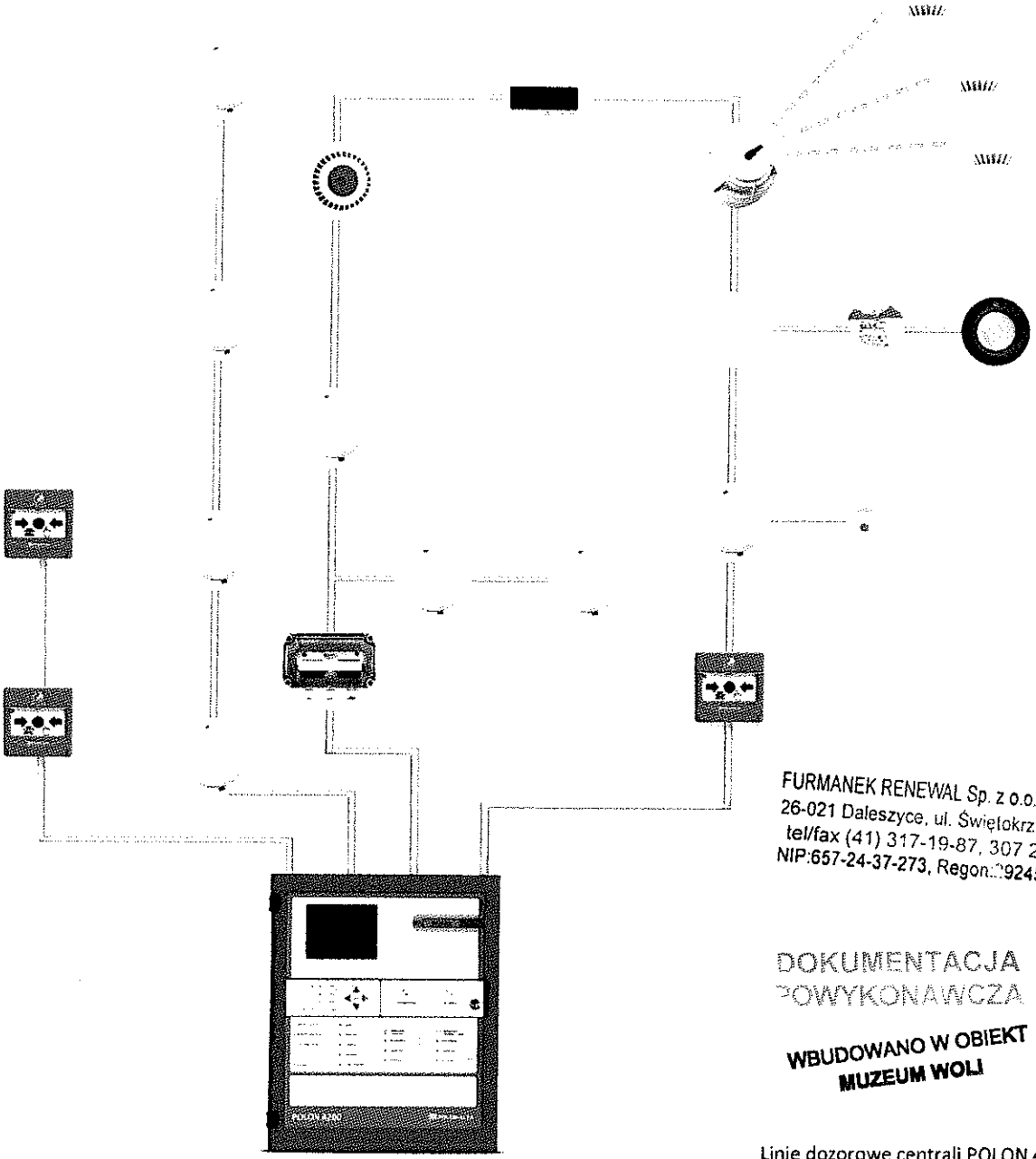
Sterowanie urządzeniami sygnalizacyjnymi i przeciwpożarowymi centrala POLON 4200 może realizować poprzez wbudowane dwie grupy wyjść sterujących. Są to:
- 8 nadzorowanych przekaźników z bezpotencjałowymi stykami przełącznymi, oraz
- 2 nadzorowane linie sterujące.

Wyjścia te można programowo związać z dowolną strefą lub grupą stref w 6 kategoriach pracy oraz w dużej liczbie wariantów w ramach kategorii.

Dwie nadzorowane linie kontrole umożliwiają nadzorowanie stanu dołączonych zewnętrznych urządzeń bądź obwodów.

Wyjścia szeregowe (RS 232, RS 485, USB i PS/2) umożliwiają dołączenie do centrali: klawiatury komputerowej, systemu monitoringu cyfrowego, systemu integracji i nadzoru instalacji lub komputera oraz terminali sygnalizacji równoległej.

Centrala POLON 4200 pamięta i rejestruje 2000 ostatnich zdarzeń, które miały miejsce podczas dozorowania obiektu oraz ma licznik alarmów pożarowych – max 9999 alarmów. Zdarzenia te mogą być wydrukowane na taśmie papierowej, w sposób uporządkowany według daty i czasu wystąpienia zdarzenia, za pomocą wbudowanej drukarki termicznej.



FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Linie dozorowe centrali POLON 4200

KIEROWNIK DZIAŁU
UPRAWNIENIA BUDOWLANE 136/84

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Budowa

Centrala sygnalizacji pożarowej POLON 4200 wykonana jest w postaci szafki do mocowania na ścianie. Drzwi, na których znajdują się elementy sygnalizacyjne i manipulacyjne zamykane są na zamek bębenkowy. W lewej górnej części drzwi znajduje się duży wyświetlacz tekstowy. W środkowej części drzwi znajdują się główne elementy obsługowe centrali - klawiatura i diody świecące, informujące o stanie centrali. U dołu drzwi znajduje się szczelina na wyjście taśmy papierowej od drukarki.
Główne układy elektroniczne centrali zbudowane są w postaci modułów mocowanych do drzwi i tylnej ściany obudowy. Na dole obudowy jest miejsce na umieszczenie w centrali dwóch akumulatorów zasilania rezerwowego - 2x12 V, 17 Ah. W przypadku konieczności zastosowania akumulatorów o większej pojemności można wykorzystać do tego celu podwieszany pod centralą dodatkowy pojemnik na akumulatory PAR-4800 (do pojemności 38 Ah) lub umieścić je poza centralą (zasilacz centrali może współpracować z baterią akumulatorów o max pojemności 38 Ah).

Informacje dla zamawiającego

Do centrali można zamówić wyposażenie dodatkowe, rozszerzające możliwości funkcjonalne centrali:
1. Pojemnik na akumulatory PAR-4800 (na zewnętrzne akumulatory 2 x 12 V, o pojemności do 38 Ah),
2. Klawiaturę komputerową.

Dokładne informacje przeznaczone dla instalatorów i konserwatorów central systemu POLON 4000 zawarte są w dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR), którą nabywca otrzymuje razem z urządzeniem.

Dane techniczne

Napięcie zasilania:	
- podstawowe	sieć 230 V +10% -15%/50 Hz
- rezerwowe	24 V +25% -10%
Max pobór prądu z sieci	0,8 A
Źródło zasilania rezerwowego	
bateria akumulatorów o pojemności	17 ÷ 38 Ah
Max pobór prądu podczas dozorowania	0,4 A
Dysponowany prąd do zasilania urządzeń zewn.	0,6 A
Liczba linii adresowalnych	4
Max rezystancja przewodów linii dozorowych	2 x 100 Ω
Dopuszczalna pojemność przewodów linii	300 nF
Liczba adresów na linii dozorowej	64

Elementy liniowe instalowane w liniach dozorowych:
- wielostanowe czujki szeregów 4043, 4046 i 6046
- ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M(H),
- liniowa adresowalna czujka DOP-6001,
- adaptery ADC-4001M,
- adaptery czujek radiowych ACR-4001,
- sygnalizatory akustyczne SAL-4001,
- sygnalizatory akustyczne SAW-6001/6006,
- elementy kontrolno-sterujące EKS-4001, EKS-4001W,
- wielowyjściowe elementy sterujące EWS-4001,
- wielowejściowe elementy kontrolne EWK-4001,
-uniwersalna centrala sterująca UCS 4000,
-uniwersalna centrala sterująca UCS 6000

Dopuszczalny pobór prądu z linii dozorowej przez elementy liniowe:

przy rezystancji 2x100 Ω	20 mA
przy rezystancji 2x75 Ω	22 mA
przy rezystancji 2x45 Ω	50 mA

Pobór prądu z linii dozorowej przez elementy:

- czujki DIO-4043, DIO-4046	150 µA
- czujki DOR-4043, DOR-4046	150 µA
- czujki TUN-4043, TUN-4046	150 µA
- czujki DUR-4043, DUR-4046	150 µA
- czujka DOT-4046	150 µA
- czujka DPR-4046	170 µA
- czujka DUT-6046	150 µA
- czujka DTC-6046	150 µA
- czujka DOP-6001	300 µA
- ręczne ostrzegacze ROP-4001M, ROP-4001MH	135 µA
- sygnalizator SAL-4001 (max 50 szt.)	150 µA
- sygnalizatory SAW-6001/6006 (max 50 szt.)	150 µA
- element EKS-4001 (max 50 szt.)	165 µA
- element EKS-4001W (max 50 szt.)	250 µA
- element EWS-4001 (max 50 szt. w linii 20)	150 µA
- element EWK-4001 (max 50 szt. w linii 20)	150 µA
- adapter ADC-4001M (w zależności od trybu pracy):	od 0,5 mA do 16 mA
- adapter ACR-4001	max 6 mA
- centrala UCS 4000 (max. 50 szt., w linii 20)	0,6 mA
- centrala UCS 6000 (max. 50 szt., w linii 20)	0,6 mA
Pamięć zdarzeń	2000
Pamięć alarmów	9999

Układ pracy linii dozorowej:
- pętlowy z możliwością eliminacji przerwy lub zwarcia
- promieniowy

Max liczba stref dozorowych	256
Liczba wariantów alarmowania	17
Zakresy programowania czasów:	
- oczekiwania na potwierdzenie alarmu I st.	0 ÷ 10 min
- rozpoznania po potwierdzeniu alarmu I st.	0 ÷ 10 min
- opóźnienia wysterowania wyjść alarm.	0 ÷ 10 min

Programowane wyjścia:
- 8 przekaźników o stykach bezpotencjałowych przełącznych 1A / 24V
- 1 linia sygnałowa o obciążalności 0,5 A / 24 V
- 1 linii sygnałowa o obciążalności 0,1 A / 24 V

Programowane wejścia:
- 2 linie kontrolne

Współpraca z urządzeniami:
- klawiatura komputerowa
- komputer
- system monitoringu cyfrowego

Zakres temperatur pracy	od -5°C do +40°C
Szczelność obudowy	IP 30
Wymiary	393 x 483 x 190 mm
Masa	ok. 11 kg

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION
POLSKA
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEW[illegible]
26-021 Daleszyce, [illegible] 9
tel/fax (41) 317-[illegible]-28-90
NIP:657-24-37-273, Regon [illegible]482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC
Nr 1438/CPD/0128

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu:	**Centrala sygnalizacji pożarowej POLON 4200**
	wprowadzany na rynek przez:
Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy:	**"POLON-ALFA" Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,**
produkowany w:	**"POLON-ALFA" Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

PN-EN 54-2:2002/A1:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej –
Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej
EN 54-2:1997/A1:2006 Fire detection and fire alarm systems –
Part 2: Control and indicating equipment

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 11.07.2008r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 74/DC/2008 z dnia 11.07.2008r.

CE
1438

Z-ca DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 11 lipca 2008r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
[illegible] 136/84

DC/28/03.03.2008

5/128

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION
POLSKA
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL z... S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. ...
tel/fax (41) 317-...
NIP:657-24-37-273 ... 482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

No.: 1438/CPD/0128

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive – CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993, it has been stated that the construction product

Product: **Control and indicating equipment type POLON 4200**

placed on market by:

Name and address of the producer or its authorized representative: **"POLON-ALFA" Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,

and produced in the factory: **"POLON-ALFA" Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz,

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in Annex ZA of the standard:

EN 54-2:1997/A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment

were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.

This certificate was first issued on: 11.07.2008 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonized technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the factory control production itself are not modified significantly and obligations written down in the agreement No.: 74/DC/2008 of 11.07.2008 are met by producer or its authorized representative.

CE
1438

DEPUTY HEAD DIRECTOR OF CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów: 11 July 2008

DC/28E/03.03.2008

KIEROWNIK BUDOWY
Uprawnienia Budowlane
Upr. Bud. 136/84

5/107

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
CNBOP-PIB

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.
26-621 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 90
tel/fax (41) 317-19-87
NIP:657-24-37-273, Regon: 002454482
CNBOP-PIB

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 1612/2013

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek :

Polon-Alfa Sp. z o.o. Spółka komandytowa
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

stwierdza, że wyrób:	**Centrala sygnalizacji pożarowej typu POLON 4200**
produkowany przez:	**Polon-Alfa Sp. z o.o. Spółka komandytowa** **ul. Glinki 155** **85-861 Bydgoszcz**
w zakładzie produkcyjnym	**Polon-Alfa Sp. z o.o. Spółka komandytowa** **ul. Glinki 155** **85-861 Bydgoszcz**
spełnia wymagania:	**pkt. 10.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:
1.Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 2223/2013 z dnia 19.02.2013 r.
2.Sprawozdanie z badań nr 3487/BA/07 z dnia 29.05.2007 r., sprawozdanie z badań nr 3374/BA/07 z dnia 16.04.2007 r., sprawozdanie z badań nr 3822/BA/07 z dnia 23.01.2008 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 1612/DC/CNBOP-PIB/2013.

Okres ważności świadectwa: od **15.05.2013 r.** do **14.05.2018 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 15 maja 2013 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
[illegible] 156/84

DC/D-21/03.10.2011

5/108

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTITUT BADAWCZY
CNBOP-PIB
05-420 Józefów k/Otwocka ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL [illegible] S.K.A.
26-021 Daleszyce [illegible]
tel/fax (41) 317-[illegible] 307 28 90
NIP:657-24-37-273, [illegible] 92454482
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 1612/2013

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Centrala sygnalizacji pożarowej typu POLON 4200

Typ:	POLON 4200
Rodzaj centrali:	adresowalna
Stopień ochrony obudowy:	IP 30
Zakres temperatur pracy:	-5 °C ÷ +40 °C
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	190 x 393 x 483 mm
Wersja oprogramowania:	PSC-43 V2.3
Zasilanie główne: napięcie zasilania:	230 V AC 50Hz
Maksymalny pobór prądu z sieci:	0,8 A
Wewnętrzne napięcie robocze:	24 V DC
Zasilanie awaryjne: typ akumulatorów:	24 V DC
Maksymalna pojemność akumulatorów:	17 Ah umieszczone w CSP lub 38 Ah umieszczone poza CSP
Napięcie ładowania akumulatorów:	29,5 V DC
Maksymalna rezystancja wewnętrzna baterii:	-
Linie dozorowe: rodzaj linii dozorowych:	Adresowalne promieniowe/pętlowe
Liczba linii dozorowych:	4 sztuki
Maksymalna liczba elementów na linii dozorowej:	64
Napięcie linii dozorowej:	24 V DC
Maksymalny prąd w stanie dozoru:	50 mA
Nadzorowane linie sygnałowe:	2 sztuki
Wejścia:	2 sztuki (nadzorowane)
Wyjścia:	8 sztuk o obciążalności styków 1 A / 30 V (przekaźnikowe bezpotencjałowe)
Dopuszczone do stosowania są następujące moduły wewnętrzne: MZ-4212, PCS-43, MSL-1M-42, PPW-42, PDR-48, PS-49.	

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 15 maja 2013 r.

KIEROWNIK BUDOWY
[illegible] 136/84

DC/D-21/03.10.2011

5/109

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/10

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E26- E30
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	ELEMENT WIELOWEJŚCIOWY STERUJĄCY EWS- 4001,EWK-4001, EKS- 4001
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica , Parter, Piętro ochrona pożarowa obiektu
Producent:	Polon –Alfa Sp. Z o.o. Spółka komandytowa ul Glinki 155 86-861 Bydgoszcz
Załączniki:	1. KARTY KATALOGOWE 2. Certyfikat Zgodności EC Nr 1438/CPD/0070 3. Certyfikat Zgodności EC Nr 1438/CPD/0101 4. Certyfikat Zgodności EC Nr 1438/CPD/0071
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: MAZ/0267/PWBE/15

10.10.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

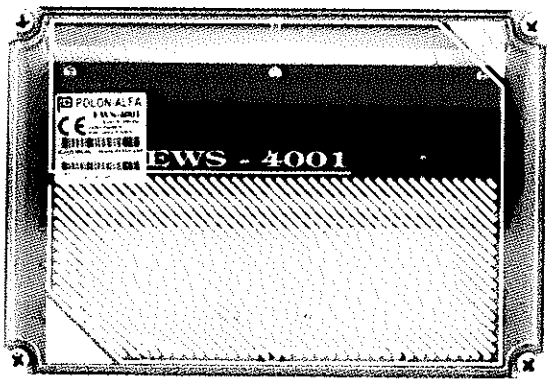
.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

111

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com



ELEMENT WIELOWYJŚCIOWY STERUJĄCY EWS-4001

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Przeznaczenie

Adresowalny element wielowyjściowy sterujący EWS-4001 jest przeznaczony do sterowania różnymi urządzeniami automatyki pożarniczej, zwłaszcza do załączania dźwiękowych systemów ostrzegania przed pożarem (DSO) oraz tablic synoptycznych. Może pracować wyłącznie w adresowalnych liniach/pętlach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemów POLON 4000 i POLON 6000.
Element można instalować wewnątrz i na zewnątrz obiektów.

Zasada działania

Element EWS-4001 ma osiem niezależnych wyjść przekaźnikowych z wyprowadzonymi na łączówkę bezpotencjałowymi zestykami przełącznymi. Przekaźniki mogą być indywidualnie załączane na polecenia wysłane przez centralę, po spełnieniu zaprogramowanych kryteriów zadziałania np. alarmowanie I st. w centrali, alarmowanie w wybranej strefie dozorowej, alarmowanie iloczynu lub sumy wybranych stref, itp.
Element jest wyposażony w wewnętrzny izolator zwarć. Kodowanie adresu elementu EWS-4001 odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jego nieulotnej pamięci.

Budowa

Element EWS-4001 stanowi obudowa z tworzywa, wewnątrz której umieszczono płytkę drukowaną z przekaźnikami i rząd łączówek do podłączenia przewodów instalacji. Obudowa gwarantuje wysoki stopień szczelności, umożliwiający instalowanie elementu w trudnych warunkach lub na zewnątrz obiektów. Obudowa ma odpowiednie wejścia dławikowe na osobne wprowadzenie przewodów linii dozorowej i linii sterujących.

Dane techniczne

Napięcie pracy z linii dozorowej	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie dozorowania	≤ 150 µA
Liczba przekaźników	8
Rodzaj zestyku przekaźnika	przełączny
Obciążalność styków przekaźnika	2 A / 30 V
Max liczba elementów w linii dozorowej centrali	20
Max liczba elementów w centrali:	
POLON 4100	40
POLON 4200	50
POLON 4500	80
POLON 4800	64
POLON 4900	100
POLON 6000	7 920
Opóźnienie zadziałania przekaźnika	< 2 s
Zakres temperatur pracy	od -25°C do +55°C
Szczelność obudowy	IP 65
Wymiary obudowy z dławikami	250 x 195 x 75 mm
Masa	0,5 kg

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ELEMENT WIELOWEJŚCIOWY KONTROLNY EWK-4001

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Przeznaczenie

Adresowalny element wielowejściowy kontrolny EWK-4001 jest przeznaczony do kontroli stanów urządzeń sygnalizacji pożarowej (np. drzwi przeciwpożarowe, klapy dymowe). Może pracować wyłącznie w adresowalnych liniach/pętlach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemów POLON 4000 i POLON 6000.
Element można instalować wewnątrz i na zewnątrz obiektów.

Zasada działania

Element EWK-4001 ma osiem niezależnych wejść kontrolnych wyprowadzonych na łączówki. Element w momencie przełączenia kontrolowanego styku (NO lub NC do wyboru) na którymkolwiek z wejść, wysyła do centrali sygnał alarmu technicznego, sygnał alarmu pożarowego lub uszkodzenia niemaskowalnego w przypadku niesprawności kontrolowanego obwodu (w zależności od zaprogramowanego trybu) podając dodatkowo numer wejścia, które zmieniło swój stan. Zmiana stanu jest sygnalizowana rozbłyskami czerwonej diody LED umieszczonej wewnątrz elementu kontrolnego.
Element jest wyposażony w wewnętrzny izolator zwarć.
Kodowanie adresu elementu EWK-4001 odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jego nieulotnej pamięci.

Budowa

Element EWK-4001 stanowi obudowa z tworzywa, wewnątrz której umieszczono płytkę drukowaną z zestykami i rząd łączówek do podłączenia przewodów instalacji. Obudowa gwarantuje wysoki stopień szczelności, umożliwiający instalowanie elementu w trudnych warunkach lub na zewnątrz obiektów. Obudowa ma odpowiednie wejścia dławikowe na osobne wprowadzenie przewodów linii dozorowej i linii kontrolnych.

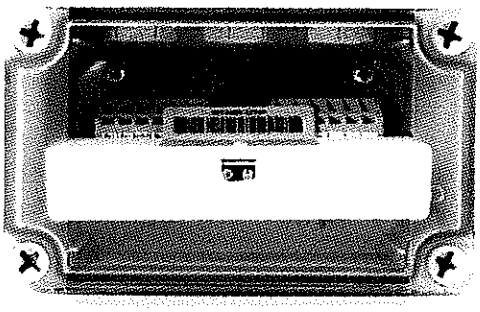
Dane techniczne

Napięcie pracy z linii dozorowej	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie dozorowania	≤ 150 µA
Liczba wejść kontrolnych	8
Inicjacja wejścia kontrolnego	bezpotencjałowy styk NO lub NC
Max liczba elementów na linii dozorowej centrali	20
Max liczba elementów w centrali:	
POLON 4100	40
POLON 4200	50
POLON 4500	80
POLON 4800	64
POLON 4900	100
POLON 6000	7 920
Zakres temperatur pracy	od -25°C do +55°C
Szczelność obudowy	IP 65
Wymiary obudowy z dławikami	175 x 146 x 75 mm
Masa	0,5 kg

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. budow. nr: 136/84

5/113

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com



ELEMENT KONTROLNO-STERUJĄCY EKS-4001

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Przeznaczenie

Elementy kontrolno-sterujące EKS-4001 są przeznaczone do uruchamiania (stykami przekaźnika) na sygnał z centrali, urządzeń alarmowych i przeciwpożarowych, np. sygnalizatorów, klap dymowych, drzwi przeciwpożarowych itp. Umożliwiają kontrolowanie sprawności sterowanego urządzenia i poprawności jego zadziałania. Mają dodatkowe wejście kontrolne do nadzoru nie związanych ze sterowaniem urządzeń lub instalacji.
Elementy EKS-4001 mogą pracować wyłącznie w adresowalnych liniach/pętlach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemów POLON 4000 i POLON 6000.

Zasada działania

Uruchomienie przekaźnika w elemencie kontrolno-sterującym następuje na rozkaz przesłany z centrali i jest sygnalizowane rozbłyskami jego czerwonej diody świecącej. Skasowanie alarmowania centrali powoduje powrotne przełączenie zestyków przekaźnika. Jest możliwe blokowanie przełączenia przekaźnika w uzasadnionych przypadkach jak również programowe wprowadzanie zwłoki czasowej w jego zadziałaniu. Układ elektroniczny elementu EKS-4001 kontroluje dwa niezależne wejścia na zwarcie lub rozwarcie (do wyboru) dołączonych do nich bezpotencjałowych zestyków zewnętrznych urządzeń, których przełączenie centrala sygnalizuje jako alarm techniczny. Po wybraniu odpowiedniego wariantu zadziałania, przekaźnik w elemencie EKS-4001 może pracować jako przekaźnik kasujący. Element kontrolno-sterujący ma rozbudowane oprogramowanie, umożliwiające jego elastyczne wykorzystanie w różnych zastosowaniach.
Wyposażony jest w wewnętrzny izolator zwarć.
Kodowanie adresu elementu odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jego nieulotnej pamięci.

Budowa

Element EKS-4001 jest wymiennym modułem z dwoma wtykami kątowymi, który pojedynczo, podwójnie lub poczwórnie jest instalowany w odpowiednich obudowach. Obudowy gwarantują wysoki stopień szczelności, umożliwiający instalowanie elementów w trudnych warunkach lub na zewnątrz obiektów.
Mają odpowiednie wejścia dławikowe na osobne wprowadzenie przewodów linii dozorowej i linii sterujących.

Dane techniczne

Napięcie pracy	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie dozorowania	< 165 µA
Obciążalność styków przekaźnika NO/NC	2 A/30 V, NO lub NC
Prąd kontrolny linii sterującej, bocznikujący zestyk NO przekaźnika	max 0,6 mA
Opóźnienia zadziałania przekaźnika	2 s, 30 s, 60 s, 90 s
Czas, po którym następuje sprawdzenie zadziałania sterowanego urządzenia	bez określenia, 40 s, 70 s, 130 s
Liczba wejść kontrolnych	2
Inicjacja wejścia kontrolnego	styk bezpotencjałowy NO lub NC
Max liczba elementów w centrali:	
POLON 4100	40
POLON 4200	50
POLON 4500	250
POLON 4800	250
POLON 4900	250
POLON 6000	12 672
Zakres temperatur pracy	*od -25°C do +55°C*
Szczelność obudowy	IP 65
Wymiary:	
- moduł bez obudowy	101 x 52 x 19 mm
- obudowa 1xEKS	125 x 96 x 75 mm
- obudowa 2xEKS	125 x 168 x 75 mm
- obudowa 4xEKS	175 x 168 x 75 mm
Doprowadzenie kabli w obudowach:	
- przewody linii dozorowej	2 dławiki PG7
- przewody kontrolne lub sterujące	po 1 dławiku PG9 na 1 EKS
Masa:	
- moduł bez obudowy	0,1 kg
- obudowa 1xEKS	0,3 kg
- obudowa 2xEKS	0,4 kg
- obudowa 4xEKS	0,6 kg

KIEROWNIK BUDOWY

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP

PCA Polskie Centrum Akredytacji
Certyfikacja Wyrobów
AC 063

IAF

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION
POLSKA
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślanska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
25-121 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon: 282544482
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC
Nr 1438/CPD/0070

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu: **Element wielowyjściowy typ: EWS-4001**

wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy: **Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz
Polska**

produkowany w: **Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz
Polska**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

EN 54-18:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 18: Input/output devices

PN-EN 54-18:2006 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 05.10.2006r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 267/DC/2006 z dnia 05.10.2006r.

CE
1438

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE im. Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 05 października 2006r.

KIEROWNIK BUDOWY

JC/28/01.06.2006

5/ia 5

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION
POLSKA
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 90
tel/fax (41) 317-19-07
NIP:657-24-37-273, Regon

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Nr 1438/CPD/0101

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu:	**Element kontrolny wielowejściowy typ EWK-4001**
	wprowadzany na rynek przez:
Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy:	**Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,**
produkowany w:	**Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

PN-EN 54-18:2006(U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część18: Urządzenia wejścia/wyjścia

EN 54-18:2005 Fire detection and fire alarm systems. Part 18: Input/output devices

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 03.08.2007r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 212/DC/2007 z dnia 03.08.2007r.

CE
1438

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego

ZASTĘPCA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
ds. TECHNICZNYCH

mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj

Józefów, dnia: 03 sierpnia 2007r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
UDP 136/84

JC/28/01.06.2006

5/146.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP

PCA
Polskie Centrum Akredytacji
Certyfikacja Wyrobów
AC 063

IAF

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION
POLSKA
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK REN... Z O.O.
26-021 Daleszyc...
tel/fax (41) 31... 28 9...
NIP:657-24-37-27... 2924544...

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC
Nr 1438/CPD/0071

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu: **Element kontrolno-sterujący typ: EKS-4001**

wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy: **Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz
Polska

produkowany w: **Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz
Polska

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

EN 54-18:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 18: Input/output devices

PN-EN 54-18:2006 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 05.10.2006r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 268/DC/2006 z dnia 05.10.2006r.

CE
1438

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE im. Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 05 października 2006r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gałąb
Upr. Bud. 36/84

JC/28/01.06.2006

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/11

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E26- E30
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	ADRESOWALNA WIELOSTANOWA OPTYCZNA CZUJKA DYMU DOR04043
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica , Parter, Piętro ochrona pożarowa obiektu
Producent:	Polon –Alfa Sp. Z o.o. Spółka komandytowa ul Glinki 155 86-861 Bydgoszcz
Załączniki:	1. KARTY KATALOGOWE 2. Certyfikat Zgodności EC Nr 1438/CPD/0014
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

10.10.2017r
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

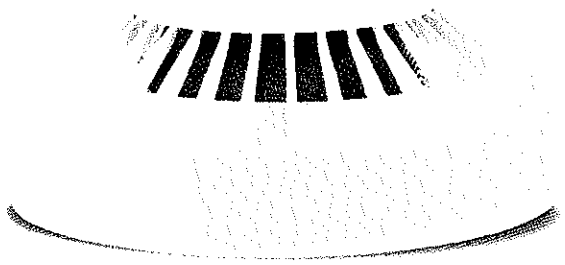
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FU[illegible] [illegible]EWAL Sp. z [illegible]. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 30[illegible]90
NIP:657-24-37-273, Regon:29245[illegible]

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com



ADRESOWALNA, WIELOSTANOWA OPTYCZNA CZUJKA DYMU DOR-4043

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Przeznaczenie

Procesorowa, optyczna czujka dymu DOR-4043 jest przeznaczona do wykrywania widzialnego dymu, powstającego w początkowym stadium pożaru, wtedy, gdy materiał jeszcze się tli, a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury.
Czujka DOR-4043 jest czujką analogową, z automatyczną kompensacją czułości, tzn. utrzymującą stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia jak również kondensacji pary wodnej.
Czujki DOR-4043 mogą pracować wyłącznie na liniach/pętlach adresowalnych central sygnalizacji pożarowej POLON 4100 i POLON 4200.

Zasada działania

Czujka DOR-4043 typu rozproszeniowego, działa na zasadzie pomiaru promieniowania rozproszonego przez cząstki aero-zolu (dymu), które dostały się do optycznej komory pomiarowej, do których normalnie nie ma dostępu światło zewnętrzne. Znajdująca się w komorze pomiarowej fotodioda nie odbiera promieniowania podczerwonego, emitowanego przez diodę elektroluminescencyjną nadawczą dopóty, dopóki do komory nie wnikną cząstki dymu rozpraszające promieniowanie w kierunku fotodiody odbiorczej.
Czujka, dzięki możliwości autokompensacji, utrzymuje stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory optycznej, a także przy zmianach ciśnienia lub w warunkach kondensa-cji pary wodnej. Po przekroczeniu odpowiedniego progu autokorekcji wysyła do współpracującej centrali sygnał alarmu serwisowego, nie tracąc jednocześnie zdolności do wykrywania pożaru.
Nie podjęcie czynności serwisowych do czasu wyczerpania pełnego zakresu samoregulacji (np. przez kilka tygodni) może być przyczyną fałszywego alarmowania zabrudzonej czujki. Zastosowany mikroprocesor oraz odpowiednie oprogramowanie czujek gwarantują przeprowadzenie, z dużą szybkością, analizy zachodzących zjawisk w otoczeniu czujek i wyeliminowanie ewentualnych fałszywych alarmów.
Czujki wysyłają w linię dozorową, oprócz swojego adresu, kodu rodzaju, stanów dozorowania i alarmowania, dodatkowe informacje, takie jak: stan serwisowy, stany związane z uszkodzeniem układów wewnętrznych czujki, zadziałanie izolatora zwarć. Stan alarmowania czujka sygnalizuje czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej; stany uszkodzenia, alarmu technicznego, zadziałanie izolatora zwarć – żółtymi rozbłyskami tej diody.
Czujki DOR-4043 mają regulowaną z poziomu centrali czułość według trzech progów: normalna, podwyższona lub obniżona. Taka możliwość pozwala na dowolne, indywidualne dostosowanie zdolności wykrywczych czujek do konkretnych zastosowań i wymogów otoczenia.
Kodowanie adresu czujki odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jej nieulotnej pamięci.
Czujki są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarć.
Instalowane są w nieadresowalnym gnieździe G-40.
Dodatkową sygnalizację optyczną czujki lub grupy czujek można uzyskać przez dołączenie wskaźnika zadziałania WZ-31.
Czujki DOR-4043 spełniają wymagania normy PN-EN 54-7.

Dane techniczne

Napięcie pracy	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie dozorowania	≤ 150 µA
Liczba programowanych progów czułości	3
Wykrywane pożary testowe:	od TF2 do TF5
Programowanie adresu	z centrali
Zakres temperatur pracy	od -25°C do +55°C
Wymiary czujki (z gniazdem)	Ø 115 x 54 mm
Masa	0,2 kg

KIEROWNIK BUDOWY
[illegible]

5/120

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o. o. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 318 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292...

PCA
DOKUMENT [redacted]
POWYKONAWCZA
AC 063

CNBOP

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Nr 1438/CPD/0014

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu	**Czujka optyczna dymu typu: DOR-4043 z gniazdem typu: G 40**
	wprowadzany na rynek przez:
Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy	**Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,**
produkowany w	**Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o. ul. Glinki 155 85-861 Bydgoszcz,**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

EN 54-7:2000/A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors. Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization
PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 7: Czujki dymu - Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji
zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 16.05.2005r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 157/DC/2005 z dnia 16.05.2005r.

CE
1438

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Z-CA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn

Józefów, dnia: 16 maja 2005r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia: 136/84

JC/52a/27.09.2004

5/12K

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/12

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E26- E30
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY ROP-4001M
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica , Parter, Piętro ochrona pożarowa obiektu
Producent:	Polon –Alfa Sp. Z o.o. Spółka komandytowa ul Glinki 155 86-861 Bydgoszcz
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Świadectwo Dopuszczenia Nr 1674/2013
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Lyskiewicz

10.10.2017
.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/122

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

RĘCZNE OSTRZEGACZE POŻAROWE ROP-4001M i ROP-4001MH (adresowalne)

Przeznaczenie

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH są przeznaczone do przekazywania informacji o pożarze do współpracującej centrali sygnalizacji pożarowej przez osobę, która zauważyła pożar i ręcznie uruchomiła ostrzegacz.
Ręczne ostrzegacze mogą pracować wyłącznie na liniach/pętlach dozorowych central interaktywnego systemów sygnalizacji pożarowej POLON 4000 i POLON 6000.
Ostrzegacz ROP-4001M przeznaczony jest do montażu wewnątrz obiektów natomiast ROP-4001MH – na zewnątrz obiektów.

Zasada działania

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH działają (przełączają styki) po uderzeniu w szybkę zabezpieczającą i wciśnięciu przycisku. Jest to przycisk typu B. Ręczne ostrzegacze są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarć. Stan alarmowania ostrzegacza jest sygnalizowany czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej, która potwierdza zadziałanie systemu sygnalizacji pożarowej. Układ elektroniczny ostrzegacza kontroluje rezystancję styku mikroprzełącznika; w przypadku pogorszenia się jego parametrów do centrali jest przekazywana o tym odpowiednia informacja. Podobnie dzieje się w przypadku zadziałania izolatora zwarć i uszkodzenia pamięci EEPROM, wykorzystywanej do adresacji ostrzegacza. Te zdarzenia, jako stany nieprawidłowe, są sygnalizowane przez ostrzegacz żółtymi rozbłyskami jego diody świecącej i wywołują odpowiednią sygnalizację uszkodzenia w centrali.
Kodowanie adresu ręcznego ostrzegacza odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jego nieulotnej pamięci.

Budowa

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH mają obudowę wykonaną z czerwonego tworzywa. Wyposażone są w przeźroczystą szybkę wykonaną z niełamiącego się tworzywa sztucznego, zabezpieczającą przed przypadkowym uruchomieniem ostrzegacza. Testowanie ostrzegaczy odbywa się poprzez ich uruchomienie analogicznie jak w przypadku pożaru. Za pomocą specjalnego kluczyka możliwe jest przywrócenie ostrzegacza do stanu dozorowania. Ostrzegacz ROP-4001MH ma dodatkowe uszczelnienie wewnątrz obudowy, chroniące układy elektroniczne przed wpływem warunków atmosferycznych.

Dane techniczne

Napięcie pracy	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie dozorowania	< 140 µA
Kodowanie adresu	automatycznie z centrali
Średnica żył przewodów	0,8 - 1,2 mm
Zapas przewodu do dołączenia	15 cm
Otwór do montażu wtynkowego	Ø 80 x 22 mm(min)
Szczelność obudowy:	
ROP-4001M	IP 30
ROP-4001MH	IP 55
Zakres temperatur pracy:	
ROP-4001M	od -25 °C do +55 °C
ROP-4001MH	od -40 °C do +70 °C
Wymiary	102 x 98 x 46 mm
Masa:	
ROP-4001M	0,22 kg
ROP-4001MH	0,26 kg

Uwaga

Ręczne ostrzegacze są przeznaczone do montażu wtynkowego, a za pomocą specjalnej ramki maskującej RM-60-R, do montażu natynkowego.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

5/124

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
CNBOP-PIB
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-07, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 1674/2013

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
(Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek :

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

stwierdza, że wyrób:	**Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M i ROP-4001MH**
produkowany przez:	**Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.** **ul. Glinki 155** **85-861 Bydgoszcz**
w zakładzie produkcyjnym	**Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.** **ul. Glinki 155** **85-861 Bydgoszcz**
spełnia wymagania:	**pkt. 10.5 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:
1.Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 2333/2013 z dnia 25.04.2013 r.
2.Sprawozdania z badań nr 172/BA/13 z dnia 28.05.2013 r., sprawozdanie z badań nr 2701/BA/05 z dnia 13.03.2006 r., sprawozdanie z badań nr 3892/BA/08 z dnia 17.06.2008 r., sprawozdanie z badań nr 5102/BA/11 z dnia 04.04.2011 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 1674/DC/CNBOP-PIB/2013.

Okres ważności świadectwa: od **24.07.2013 r.** do **23.07.2018 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 24 czerwca 2013 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud: 136/84

DC/D-21/03.10.2011

5/125

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
CNBOP-PIB
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 1674/2013

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M i ROP-4001MH

Odmiana:	wewnętrzny - ROP-4001M	zewnętrzny - ROP-4001MH
Znamionowe napięcie zasilania:	-	
Napięcie zasilania – dolna wartość:	16,5 VDC	
Napięcie zasilania – górna wartość:	24,6 VDC	
Prąd dozorowania:	0,14 mA	
Prąd alarmowania:	0,14 mA	
Kategoria środowiskowa:	A, B	
Stopień ochrony obudowy:	ROP jest odpowiednio chroniony przed dostępem wody	
Zakres temperatur pracy:	- 25 °C ÷ + 70 °C - ROP-4001MH - 25 °C ÷ + 55 °C - ROP-4001M	
Dopuszczalna wilgotność względna:	95 %	
Wymiary:	102,5 x 98 x 45,5 lub 23,5 mm	
Rodzaj uruchamiania:	uruchamiany pośrednio	

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.), wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 24 czerwca 2013 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Gołąb
Upr. budow. 136/84

DC/D-21/03.10.2011

5/126

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/13

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E26- E30
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY TYPU SA-K5
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica , Parter, Piętro ochrona pożarowa obiektu
Producent:	W2- Włodzimierz Wyrzykowski ul. Czajcza 2 86-005 Białe Błota
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Świadectwo Dopuszczenia Nr 2008/2014 3. Certyfikat Zgodności EC Nr 1438/CPD/0010
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr uprawnień budowlanych: MAZ/0113/PWOE/13
10.10.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/127

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Inwestor
Muzeum Warszawy

24.05.18
.....
Data i Podpis Joanna Rudelewicz

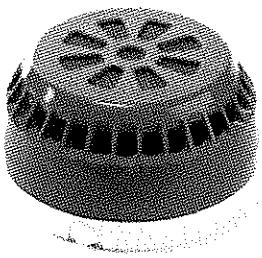
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

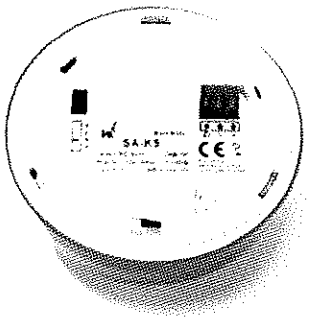
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/128

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Sygnalizator akustyczny SA-K5



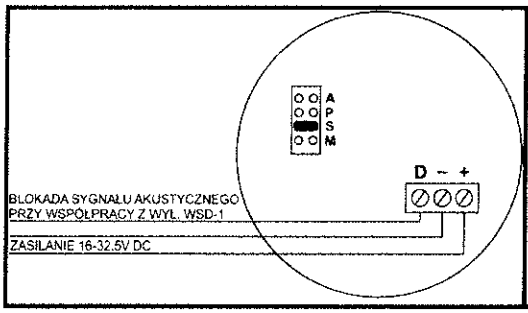


Opis produktu

SYGNALIZATOR SA-K5 DO SYSTEMÓW SYGNALIZACJI POŻARU POSIADA CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC NR 1438/CPD/0010 ORAZ ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA NR 2008/2014 WYDANE PRZEZ CNBOP-PIB

- Przeznaczony do **sygnalizacji akustycznej** w systemach sygnalizacji pożaru, w pomieszczeniach zamkniętych.
- Również może służyć do innych celów zgodnie z poniżej podanymi możliwościami sygnałów.
- Posiada możliwość **wyboru jednego z 4 sygnałów akustycznych.**
- **Współpracuje z wyłącznikiem WSD-1.**

Schemat podłączenia



Zwora w położeniu:

A - Sygnał karetki pogotowia
P - Sygnał policji
S - Sygnał straży pożarnej
M - Sygnał techniczny

Dane techniczne

Typ sygnalizatora	akustyczny
Napięcie zasilania	16 - 32,5VDC
Pobór prądu w stanie spoczynku	0mA
Pobór prądu w stanie alarmowania	<65mA
Natężenie dźwięku w odległości 1m	>100dB
Zakres temperatury pracy	od -25°C do +55°C
Stopień ochrony zapewniony przez obudowę	IP 21C
Masa	~181g
Wymiary	Ø 115 x 62mm
Współpracująca puszka instalacyjna	PIP-1AN

v05.14.05.2015

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. budowl. 36/84

5/11/9

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
CNBOP-PIB

FERMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.k.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
Fax (41) 317-19-62
NIP:657-24-37-273, Regon: 291544102
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 2008/2014

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.) Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota

stwierdza, że wyrób: **Sygnalizator akustyczny typu SA-K5, SA-K6, SA-K7**

produkowany przez: **W2 Włodzimierz Wyrzykowski**
ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota

w zakładzie produkcyjnym: **W2 Włodzimierz Wyrzykowski**
ul. Czajcza 6
86-005 Białe Błota

spełnia wymagania: **pkt. 11.4 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:
1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 2718/2013 z dnia 13.12.2013 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 2082/BA/04 z dnia 31.03.2005 r. oraz 4095/BA/08 z dnia 17.09.2008 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2008/DC/CNBOP-PIB/2014.

Okres ważności świadectwa: od **05.03.2014 r.** do **04.03.2019 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 5 marca 2014 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

DC/D-21/03.10.2011

5/130

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTITUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
CNBOP-PIB

FURMANEK RENEWAT
26-021 Daleszyce ul. [illegible]
tel/fax (41) 317-10-87, 317-28-90
NIP:657-24-37-273, Regon 392454482
S.K.A
CNBOP-PIB

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2008/2014

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Sygnalizator akustyczny typu SA-K5, SA-K6, SA-K7

Odmiana:	SA-K5	SA-K6	SA-K7
Napięcie zasilania – wartość nominalna:	24 V DC		
Napięcie zasilania – dolna wartość:	16 V DC		
Napięcie zasilania – górna wartość:	32,5 V DC		
Prąd dozorowania:	---		
Prąd alarmowania:	< 65 mA		
Typ:	A		
Wymiary:	Ø 114 x 60	Ø 114 x 62	Ø 114 x 76

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.), wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 5 marca 2014 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud: 136/84

DC/D-21/03.10.2011

5 31

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o. o. S.k.
26-021 Daleszyce, ul. Święt... 9
tel/fax (41) 317-19-87, 30...
NIP:657-24-37-273, Regon:292454...

CNBOP

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI
AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC
Nr 1438/CPD/0010

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu	**Sygnalizator akustyczny typu: SA-K5, SA-K6, SA-K7 z wyłącznikiem WSD-1**
	wprowadzany na rynek przez:
Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy:	**W2 Włodzimierz Wyrzykowski ul. Sienkiewicza 43 85-037 Bydgoszcz,**
produkowany w	**W2 Włodzimierz Wyrzykowski ul. Sienkiewicza 43 85-037 Bydgoszcz,**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

EN 54-3:2001/A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 3: Fire alarm devices - Sounders
PN-EN 54-3:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe - Sygnalizatory akustyczne

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 25.04.2005r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 121/DC/2005 z dnia 25.04.2005r.

CE
1438

Z-CA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn

Józefów, dnia: 25 kwietnia 2005r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. ... Gołąb
UP ... 136/84

5/132

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/14

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E26- E30
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	PUSZKA INSTALACYJNA AWOZ-125
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica , Parter, Piętro ochrona pożarowa obiektu
Producent:	PULSAR K. Bogusz Sp. j Siedlec 150, 32-744 Łapczyca
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Certyfikat Zgodności Nr 2966/2014
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Uprawnienia Budowlane ...

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

10.10.2017 r.
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/133

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK KOWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska
tel/fax (41) 317-19-87, 307-
NIP:657-24-37-273, Regon:29245-

Pulsar

AWOZ-125S

v.1.0

Puszka instalacyjna z bezpiecznikiem 0,375A

CNBOP-PIB

Aprobata techniczna CNBOP-PIB
Nr AT-0601-0422/2014
Certyfikat zgodności CNBOP-PIB
Nr 2966/2014

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

RoHS

Wydanie: 3 z dnia 18.09.2014
Zastępuje wydanie: 2 z dnia 10.04.2014

PL

1. Przeznaczenie.

Puszka instalacyjna przeciwpożarowa przeznaczona jest do łączenia urządzeń przeciwpożarowych w systemach instalacji kablowych wykonanych w klasie odporności ogniowej zgodnie z DIN 4102-12 w których wymagane jest zapewnienie ciągłości zasilania lub przesyłania sygnału w czasie pożaru.

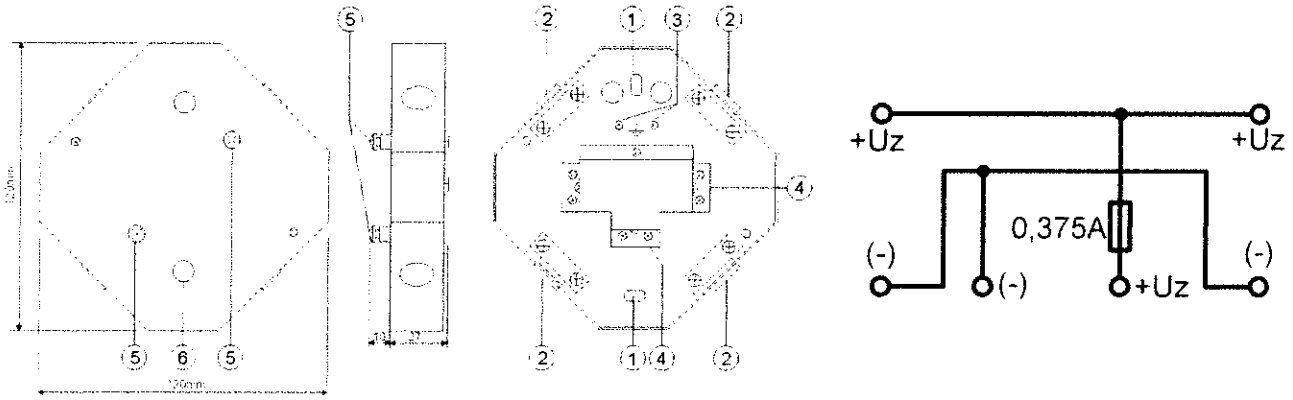
Konstrukcja puszki instalacyjnej została tak zaprojektowana aby zagwarantować mechaniczną zdolność do utrzymania tras kablowych w stanie w którym gwarantowane jest ciągłe przesyłanie energii elektrycznej i sygnałów teletechnicznych w strefie pożaru.

Puszka instalacyjna może znaleźć zastosowanie w zasilaniu urządzeń ochrony przeciwpożarowej tj. wentylatory oraz klapy oddymiające, centrale SSP, systemy DSO, itp.

Puszka instalacyjna posiada osobne zaciski do podłączenia wejścia linii sygnałowej, osobne do podłączenia wyjścia linii sygnałowej oraz osobne do podłączenia sygnalizatora lub innego urządzenia poprzez bezpiecznik. Obudowa posiada tulejki montażowe do zamontowania sygnalizatora optyczno-akustycznego.

Tabela 1. Elementy puszki instalacyjnej.

Element nr	Opis
[1]	Otwory montażowe do zamontowania do podłoża.
[2]	Przepusty kablowe.
[3]	Zacisk ochronny PE.
[4]	Gniazda łączeniowe.
[5]	Mocowanie sygnalizatora
[6]	Przepust kablowy sygnalizatora



Rys.1. Widok puszki instalacyjnej i schemat połączeń.

Tabela 2. Parametry techniczne.

Napięcie	125V AC max
Prąd obciążenia	0,375 A
Średnica przewodu instalacyjnego	Max. 10mm
Przekrój przewodu	Max. 2,5mm^2
Klasa szczelności	IP20
Obudowa	Blacha stalowa DC01 1mm, kolor czerwony RAL 3001
Wymiary	120 x 120 x 37 [mm] (WxHxD)
Mocowanie	100mm Φ5,5 mm
Waga netto/brutto	0,43kg /0,47 kg

KIEROWNIK BUDOWY

5/435

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Instalacja.

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe należy mocować bezpośrednio do podłoża betonowego klasy min. B20 lub kamienia naturalnego. Dopuszczone do stosowania są inne materiały budowlane posiadające odpowiednią wytrzymałość i atest nośności ogniowej równej co najmniej klasie R90.

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe należy mocować do stropu lub ściany za pomocą dwóch kołków stalowych o odpowiedniej odporności ogniowej. Kable należy mocować przy pomocy uchwytów w odstępach 600 mm. Odstęp mocowania kabli (uchwytów) od krawędzi puszki max. 100 mm.

Należy przy tym zwrócić uwagę na następujące warunki graniczne:

a) Tuleje i kołki rozporowe powinny by wpuszczone w beton minimum 30 mm.
b) Siła naciągu na kołek nie powinna przekraczać 500 N.
c) Alternatywnie mogą być stosowane kołki, których przydatność pod względem bezpieczeństwa przeciwpożarowego została udokumentowana.
d) Powinno być zagwarantowane, że zespoły kablowe zawierające puszki instalacyjne przeciwpożarowe nie będą naruszone w swej klasie zachowania funkcjonalności przez spadające elementy budowlane.

Przewody instalacyjne należy przeprowadzić przez przeznaczone do tego przepusty izolacyjne a następnie przymocować uchwytami kablowymi umieszczonymi wewnątrz obudowy.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

OZNAKOWANIE WEEE
Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

GWARANCJA
24 miesiące od daty sprzedaży, 36 miesięcy od daty produkcji.
GWARANCJA WAŻNA tylko po okazaniu faktury sprzedaży, której dotyczy reklamacja.

Pulsar K.Bogusz Sp.j.
Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polska
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50
e-mail: biuro@pulsar.pl, sales@pulsar.pl
http:// www.pulsar.pl, www.zasilacze.pl

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Andrzej Gulak
UPRAWNIENIA: 134/84

5/136

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION
NATIONAL RESEARCH INSTITUTE
05-420 Józefów k Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
POLSKA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 2966/2014

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrób budowlany:

Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOP-225SR, AWOZ-225S, AWOP-425SR, AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOP-225PR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP, AWOP-325PR, AWOP-360PR, AWOZ-225P

wprowadzony do obrotu przez:	**PULSAR K. Bogusz Sp. j. Siedlec 150 32-744 Łapczyca**
produkowany przez:	**PULSAR K. Bogusz Sp. j. Siedlec 150 32-744 Łapczyca**
w zakładzie produkcyjnym:	**PULSAR K. Bogusz Sp. j. Siedlec 150 32-744 Łapczyca**
spełnia wymagania:	**Aprobata Techniczna CNBOP-PIB nr AT-0601-0422/2014 wydanie 2 z dnia 21.08.2014 r.**

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 54/DC/B/2014.

Okres ważności certyfikatu od 08.10.2014r. do 13.05.2019r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegnie znaczącym zmianom.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

kpt. mgr inż. Tomasz Kiełbasa

p.o. DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Jacek Zboina

Józefów, dnia: 8 października 2014 r.

mgr inż. Tomasz Gołąb
UPRAWNIENIE BUDOWLANE
136/84

DC/29/02.04.2012

5/132

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 02.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/15

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E26- E30
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	GNIAZDO CZUJKI G-40
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica , Parter, Piętro do mocowania czujek
Producent:	Polon –Alfa Sp. Z o.o. Spółka komandytowa ul. Glinki 155, 86-861 Bydgoszcz
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Certyfikat Zgodności Nr 3050/2016
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. budowl. 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko

10.10.2017

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

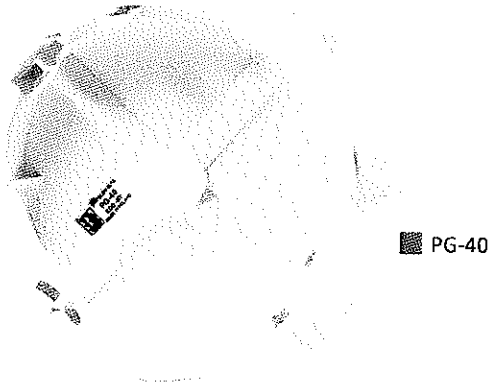
Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

24.05.19
.....
Data i Podpis Joanna Dudelewicz

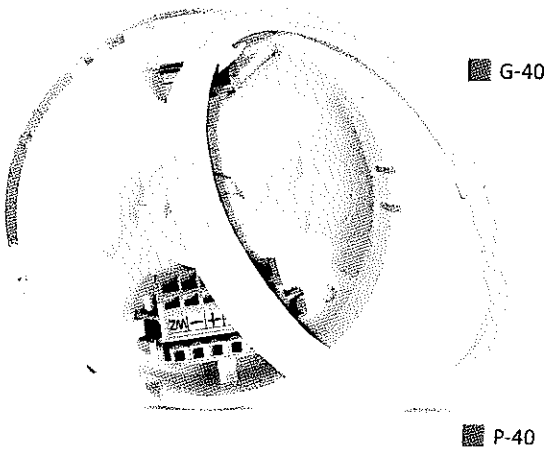
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com



GNIAZDO G-40
PODSTAWA GNIAZDA PG-40



FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Przeznaczenie

Gniazdo G-40 jest przeznaczone do mocowania czujek szeregów 40, 4043, 4046 i 6046 (np. DOR-40, DIO-4046) na suficie i dołączenia do nich przewodów linii dozorowej.
Gniazdo, po zamontowaniu w dodatkowej podstawie PG-40, może być instalowane w pomieszczeniach, w których na sufitach skrapla się para wodna, jak również na linkach nośnych. Podstawa PG-40 po wyposażeniu jej w dodatkowy dławik PG7 umożliwia przekształcenie gniazda G-40 w wiszące.
Do mechanicznego zabezpieczenia czujki w gnieździe przewidziana jest, wykonana z drutu stalowego, osłona zabezpieczająca OZ-40.

Budowa

Gniazdo G-40 zawiera łączówkę kablową z bezśrubowymi zaciskami, pozwalającą na szybkie podłączenie przewodów instalacji. Konstrukcja gniazda umożliwia elastyczne mocowanie go do podłoża i estetyczne doprowadzenie okablowania. Zastosowano w nim oryginalną koncepcję łatwego naprowadzania i łączenia czujki z gniazdem. Gniazdo wyposażone jest w zatrzask, uniemożliwiający wyjęcie czujki bez zastosowania specjalnego klucza.
Gniazda G-40 pozwalają na dołączenie przewodów linii dozorowej prowadzonych podtynkowo lub natynkowo. Dodatkowe złącze umieszczone w gnieździe umożliwia łączenie ekranu przewodu linii dozorowej.
Łączówka gniazda ma sześć zacisków, dwie pary oznaczone „+" i „-" do dołączenia przewodów adresowalnej linii dozorowej (wejście i wyjście) oraz dwa zaciski do dołączenia dodatkowego wskaźnika zadziałania WZ-31.

Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania specjalnego pierścienia maskującego P-40, zamawianego oddzielnie, w celu zamaskowania widocznej części gniazda.

Dane techniczne G-40

Średnica żył dołączanych przewodów	max 1 mm
Rozstaw otworów do mocowania	63 mm
Wymiary	Ø 107 x 28,5 mm
Masa	0,1 kg

Dane techniczne PG-40

Rozstaw otworów do mocowania	127 mm
Wymiary	Ø 112 x 26 mm
Wysokość z gniazdem G-40	43 mm
Masa	0,1 kg

Uwaga

Dostępna jest zwora ZW-40, która umożliwia sprawdzenie ciągłości linii przy wyjętej czujce.

KIEROWNIK BUDOWY
Upr. Bud. 136/84

5/40

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA
Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Jednostka Certyfikująca / Certification Department
ul.. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF CONFORMITY

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nr 3050/2016

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
na wniosek złożony przez firmę:

Polon-Alfa Sp. z o. o. Sp. k
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2041), przy zastosowaniu systemu 1 oceny zgodności, stwierdza, że wyrób budowlany:

Gniazdo czujki typu G40 wraz z podstawą przemysłową typu PG 40

produkowany przez: w zakładzie produkcyjnym:

Polon-Alfa Sp. z o. o. Sp. k
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

spełnia wymagania specyfikacji technicznej:

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB Nr AT-0112-0298/2011/2016
wydanie 2 z dnia 23 marca 2016 r.

Wniosek o udzielenie certyfikacji nr: **B/4746/2016 z dnia 05.02.2016 r.**

Okres ważności certyfikatu zgodności: **od 31.03.2016 r. do 28.02.2021 r.**

Certyfikat zgodności pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr **15/DC/B/2016 z dnia 30.03.2016 r.** oraz tak długo jak wyrób budowlany objęty certyfikatem, warunki zakładowej kontroli produkcji, przywołana specyfikacja techniczna nie ulegną znaczącym zmianom oraz pod warunkiem że Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB uprzednio nie zawiesi, nie cofnie lub nie zakończy udzielonej certyfikacji.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Tomasz Kiełbasa

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 31 marca 2016 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Adam Gołąb
uprawnienia budowlane

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB
PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Jednostka Certyfikująca / Certification Department
ul.. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

PERMANEK RENEWAL SYSTEMS S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

CERTIFICATE OF CONFORMITY

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Nr 3050/2016

Gniazdo czujki typu G40 wraz z podstawą przemysłową typu PG 40

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:	
Typ:	**Gniazdo G40**
Izolator zwarć:	brak
Temperatura pracy:	-10°C ÷ +55°C
Wymiary:	Ø 112 x 28,5 mm
Masa:	100 g
Rozstaw otworów do mocowania	63 mm
Średnica żył dołączanych przewodów:	maksymalnie 1 mm
Typ:	**Podstawa przemysłowa PG-40**
Wymiary:	Ø 112 x 26 mm
Masa:	100 g
Rozstaw otworów do mocowania:	43 mm

Sprawozdania z badań nr **2140/BA/05 z dnia 01.03.2005 r., 5476/BA/11 z dnia 27.09.2011 r. oraz 378/BA/13 z dnia 14.08.2014 r.** wykonane przez **Zespół Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej (BA)**.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

st. kpt. mgr inż. Tomasz Kiełbasa

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 31 marca 2016 r.

KIEROWNIK BUDOWY
Inż. Andrzej Gołąb
Upr. budow. 136/84

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/16

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E34
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	MONITOR TV 43
Lokalizacja i zastosowanie:	Parter
Producent:	AUDIX Technology
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Raport Zgodności Technicznej Nr ACS-E15110
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY Upr. Bud: 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon: 92454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/1.43

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

24.06.18
.....
Data i Podpis
Joanna Kidołowicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

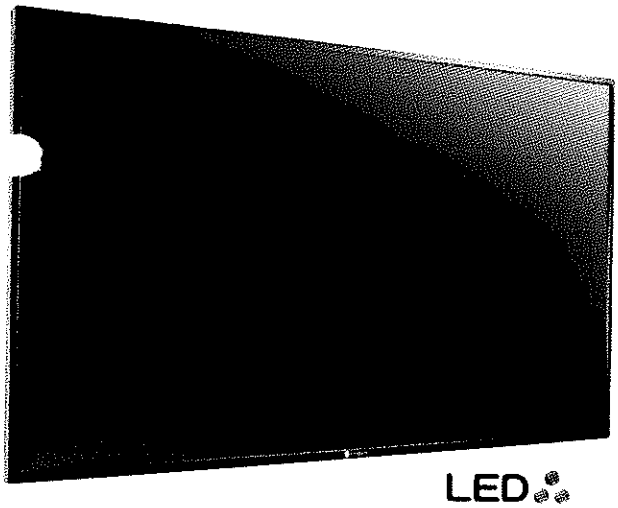
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

neovo

THE DISPLAY C[illegible]E
OF PROFESSION[illegible]

PM-43



LED

Monitor PM-43 do zastsosowania profesjonalnego z funkcją odtwarzania z USB, wyposażony w funkcję DLNA, oraz technologię Anti-Burn-In.

Zaprojektowany dla profesjonalnych rozwiązań multimedialnych monitor PM-43 został wyposażony w panel LED o jasności 350 nitów z rozdzielczością FHD o współczynniku kontrastu wynoszącym 3000 : 1. Jakość obrazu jest dodatkowo poprawiana poprzez specjalnie zaprojektowane technologie Image Enchance . Porty połączeń RS-232/RJ45/IR zapewniają kontrolę nad wyświetlanym obrazem bezpośrednio z poziomu PC. Wszechstronne możliwości połączeń, możliwość odtwarzania z pamięci USB oraz funkcja DLNA zapewniają komfortową pracę z wieloma formatami danych multimedialnych. Technologia Anti-Burn-in ™, zapobiega wypaleniu obrazu.

- Technologia podswietlenia LED z rozdzielczością FHD 1920 x 1080
- Wąska ramka 11.9 mm (lewa/prawa/góra) i 14.9 mm (dół)
- Technologia Anti Burn-in
- Technologia poprawy obrazu:
Filtr grzebieniowy 3D / Usuwanie przeplotu / Redukcja zakłóceń
- Uniwersalne połączenia: VGA, DVI, HDMI, Kompozytowe, Komponent
- RS-232 i RJ45 umożliwiają używanie programowanego zdalnego sterowania
- Port USB zapewnia możliwość odtwarzania danych z roznych źródeł
- Wbudowany harmonogram: możliwość zaplanowania włączania, wyłączania oraz zmiany źródła obrazu
- Funkcja DLNA: Możliwość przesyłania mediów po sieci lokalnej z innych urządzeń wyposażonych w DLNA
- Wbudowane głosniki (10W x 2)
- Panel MVA zapewnia szerokie kąty widzenia
- Praca ciągła 24/7 (minimum 30 000 godzin)

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Anti-Burn-In™

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Jan[illegible] 145
UP[illegible]/84

www.agneovo.pl

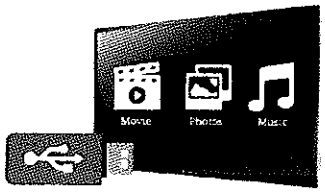
5/145

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

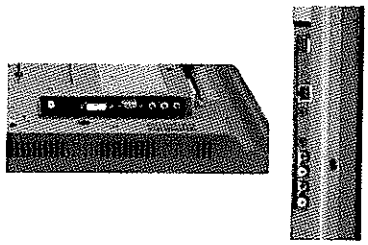
PM-43

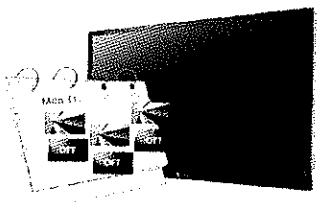
Specyfikacja

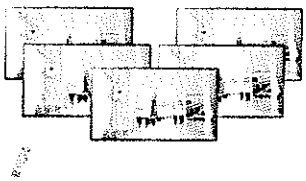
Panel	Typ Panelu	LED MVA
	Przekątna	43"
	Max. Rozdzielczość	1920 x 1080
	Jasność	350 cd/m2 (Typowe)
	Kontrast	3000 : 1 (Typowe)
	Kąty widzenia	178°/178°
	Paleta barw	16.7M
	Czas reakcji	3ms (GTG)
Częstotliwość	H	31 kHz – 92 kHz
	V	48 Hz – 85 Hz
Wejście	VGA	15-Pinowe D-Sub
	DVI	24-Pinowe DVI-D
	HDMI	HDMI
	Komponent	RCA x 3
	CVBS	RCA (współdzielone z Komponent)
Zewnętrzna kontrola	RS-232 wejście/wyjście	2.5 mm jack
	LAN	RJ45
	IR wejście/wyjście	3.5 mm jack
Audio	Wejście Audio	1x stereo jack 3.5 Ø 1x wejście stereo audio RCA
	Wyjście Audio	1x wyjście stereo audio RCA
	Głośniki	10W x 2
Zasilanie	Zasilacz	100 - 240v
	Moc	50 - 60 Hz
	Pobór prądu	< 132W (włączony) < 0.5W (stan czuwania)
Warunki pracy	Temperatura	-0°C – 40°C (-41°F-104°F)
	Wilgotność	20%-80%
Warunki przechowywania	Temperatura	-20°C – 60°C (-4°F-140°F)
	Wilgotność	15%-95%
Inne połączenia	Port USB	USB 2.0
Montaż	VESA FPM PMI	(400 x 400 mm i 200 x 200 mm)
Wymiary	Bez podstawy	968 x 559 x 60 mm (38.1" x 22.0" x 2.4")
	Opakowanie	1070 x 696 x 159 mm (42.1" x 27.4" x 6.3")
Waga	Bez podstawy	8.7 kg (19.2 lbs)
	Z opakowanie	12.2 kg (26.9 lbs)
Regulacje i pozwolenia	Certyfikaty	CB, CE, FCC, WEEE, RoHS, REACH
Akcesoria	W zestawie	Instrukcja użytkownika na CD, pilot, kabel zasilający, kabel D-Sub, kabel RS232



USB







FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

neovo

Specyfikacja może ulec zmianie bez uprzedniego powiadamiania.
Prawa autorskie © 08-09 AG Neovo. Wszystkie prawa zastrzeżone. Nazwa AG Neovo jest znakiem handlowym AIC.
Wszystkie pozostałe znaki handlowe są własnością ich prawowitych właścicieli.

5/1.46

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

AUDIX Technology(ShenZhen) Co., Ltd.
52 Block, Shenzhen Science & Industy Park,
Nantou, Shenzhen, Guangdong, China

Tel: 0755-26639495~6-7
Fax: 86 0755-26632877

Raport Zgodności Technicznej

Nr ACS-E15110

Poniższe produkty zostały przetestowane przez nas w zgodzie z wymienionymi poniżej standardami i uznane za zgodne z dyrektywą rady EMC 2004/108/EC. Jest to demonstracyjna zgodność z tą dyrektywą EMC.

Wnioskodawca : TPV Electronics (FuJian) Co.,Ltd.

Rongqiao Economic and Technological Development Zone, Fuqing City, Fujian Province, P.R. China

Produkt : Monitor LCD

Nazwa Marki	Nr Modelu
AG neovo	PM-43

Standardy Testu:		
EN 55013:2013	Limity i metody pomiaru charakterystyk emisji radiowej dotyczących odbiorników transmisji	
EN 6100-3-2: 2006+A1: 2009+A2:2009	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 3: Limity Sekcja 2 : Limity emisji harmonicznych prądu (wejściowy prąd zasilający < lub = 16 A na faze)	
EN 6100-3-3: 2013	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 3: Limity Sekcja 3 : Limity fluktuacji napięcia i migotania w sieciach niskiego napięcia o prądzie znamionowym < lub = 16 A	
EN 55020: 2007+A11:2011	Odbiorniki dzwięku i telewizji oraz powiązana z nimi charakterystyka odporności - Limity i metody pomiaru	
	IEC 61000-4-2: 2008	Wyładowania Elektrostatyczne
	IEC 61000-4-3: 2010	Podatność Siły Pola RF
	IEC 61000-4-4: 2012	Szybkie Elektryczne Stany Przejściowe

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

CE

David Jin
Manager
Data: Marzec 25, 2015

Oświadczenie jest oparte na pojedynczej ewaluacji jednej próbki wspominanego powyżej produktu. Nie implikuje oceny całej produkcji i nie pozwala na korzystanie z laboratorium testowego. Logo.

5/4/47

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/17

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E 26,E27, E28,E34
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Kamera IP Starlight wandaloodporna
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica ,Parter, Piętro
Producent:	NOVUS AAT HOLDING S.A. ul. Puławska 431 02-801 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI EMC 2004/108/WE, LVD 2006/95/WE
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0[illegible]/NWBE/15
27.12.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Biura - Koordynator Miasta Warszawy
.....
Data i Podpis
Joanna Cieciołowicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51/149

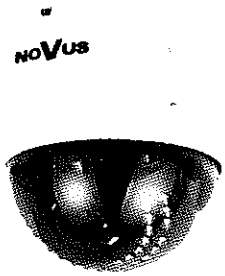
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

NOVUS

Kamera IP Starlight wandaloodporna

NVIP-5DN3512V/IR-1P

3000 PRO IP SERIES



NAJWAŻNIEJSZE CECHY

STARLIGHT | H.264 | H.265 | IK10

5 Mpx | D/N | 0.016 Lux (IR-cut) | f=3.6~10 mm | IR 30 m

OPROGRAMOWANIE

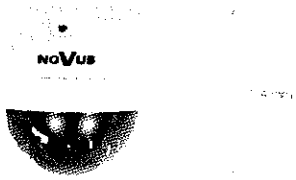
ONVIF

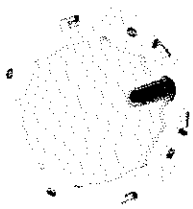
NMS Compatible

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- rozdzielczość 5 MPX
- funkcja dzień/noc - filtr IR
- obiektyw ze zmienną ogniskową, f=3.6 ~ 10 mm/F1.5
- obsługa kart microSD
- czułość od 0.016 lx (0 lx z włączonym IR)
- oświetlacz IR, zasięg do 30 m

WYMIARY





Obraz	
Przetwornik obrazu	5 MPX, matryca CMOS, 1/1.8", SONY
Liczba efektywnych pikseli	2592 (H) x 1944 (V)
Czułość	0.016 lx(F1.5 - tryb kolorowy, 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały
Elektroniczna migawka	automatyczna: 1/25 s ~ 1/100000 s
Szerok. zakres dynamiki (WDR)	tak
Cyfrowa redukcja szumu (DNR)	2D, 3D
Funkcja Defog (F-DNR)	nie
Obiektyw	
Typ obiektywu	ze zmienną ogniskową, f=3.6 ~ 10 mm/F1.5
Dzień/noc	
Rodzaj przełączania	mechaniczny filtr podczerwieni
Tryb przełączania	automatyczny, manualny, czasowy, czujnik światła
Regulacja poziomu przełączania	tak
Harmonogram przełączania	tak
Czujnik światła wbudowanego	tak
Sieć	
Rozdzielczość strumienia wideo	2592 x 1944, 2560 x 1440 (QHD), 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 720 x 576 (D1), 352 x 288 (CIF)
Prędkość przetwarzania	30 klk/s dla 2592 x 1944 i niższych rozdzielczości
Tryb wielostrumieniowy	3 strumienie
Kompresja wideo/audio	H.264, H.265, MJPEG/G.711
Liczba jednoczesnych połączeń	maks. 10
Przepustowość	łącznie 20 Mb/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, UDP, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, SNMP, PPPoE
Wsparcie protokołu ONVIF	Profile S (ONVIF 2.3)
Konfiguracja kamery	z poziomu przeglądarki Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera języki: polski, angielski, rosyjski, i inne
Kompatybilne oprogramowanie	NMS
Pozostałe funkcje	
Strefy prywatności	4
Detekcja ruchu	tak
Obszar obserwacji (ROI)	8
Obróbka obrazu	obrót obrazu o 90°, obrót obrazu o 180°, wyostrzanie, odbicie lustrzane
Prealarm/postalarm	/do 120 s
Reakcja na zdarzenia alarmowe	e-mail z załącznikiem, zapis na FTP, zapis na karte SD
Oświetlacz IR	
Liczba LED	30
Zasięg	30 m
Interfejsy	
Wyjście wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm
Wejścia/wyjścia audio	1 x jack (3.5 mm)/1 x jack (3.5 mm)
Wejścia/wyjścia alarmowe	1 (NO,NC)/1 typu przekaźnik
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet, złącze RJ-45, 10/100/1000 Mb/s
Gniazdo kart pamięci	microSD - pojemność do 128GB
Parametry instalacyjne	
Wymiary (mm)	150 (Ø) x 114 (wys.)
Masa	1 kg
Klasa szczelności	IP 66 (szczegóły w instrukcji obsługi)
Obudowa	wandaloodporna stopień ochrony IK10 aluminiowa, w kolorze białym klasa z poliwęglanu
Zasilanie	PoE, 12 VDC
Pobór mocy	4 W, 6.5 W (IR wł.)
Temperatura pracy	20°C ~ 50°C

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

AAT HOLDING S.A.

5/150

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

NOVUS

CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

z dyrektywami:

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) 2004/108/WE
Niskonapięciowe wyroby elektryczne (LVD) 2006/95/WE

My,

AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431
02-801 Warszawa, Polska

niniejszym deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt:

Kamera IP

NVIP-5DN3512V/IR-1P

do którego odnosi się ta deklaracja, spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

EMC

PN – EN 55022:2011
PN – EN 61000-3-2:2014-10
PN – EN 61000-3-3:2013-10
PN – EN 55024:2011

IK10

PN – EN 62262:2003

Raporty z testów Nr GTSE15120219101 oraz BJ-R141118101A-05 wykazują, że dany produkt jest zgodny z wymienionymi dyrektywami i normami.

AAT HOLDING S.A.
Mariusz Raczyński
Prezes Zarządu

AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel. 22 546 05 46
NIP 525-23-98-192

10/05/2016
Warszawa

AAT HOLDING S.A., ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, NIP: 5252398192, REGON: 141047400, Nr rej. GIOŚ: E0001894WZ
Wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie,
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000552829,
kapitał zakładowy wpłacony w całości w wysokości: 134.765.805,00 zł

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
[illegible] 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/151

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/18

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku : E 26,E27, E28,E34
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Kamera IP w obudowie
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica ,Parter, Piętro
Producent:	NOVUS AAT HOLDING S.A. ul. Puławska 431 02-801 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI EMC 2014/30/UE i LVD 2014/35/UE
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

- [x] Zatwierdzono
- [ ] Odmowa zatwierdzenia
- [ ] Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
- [x] Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0[illegible]PWBE/15

21.12.2017 .....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:"92454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Wojska Polskiego
24.05.19 .....
Data i Podpis
Joanna Dudelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/153

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

NOVUS

Kamera IP w obudowie

NVIP-3DN3552H/IR-1P

3000 IP SERIES

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

H.264 H.265

3 Mpx | D/N (IR-cut) | 0.01 Lux | f=7-22 | 70 m

OPROGRAMOWANIE

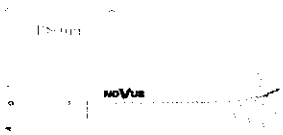
ONVIF

NMS Compatible

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- rozdzielczość 3 MPX
- funkcja dzień/noc - filtr IR
- obiektyw ze zmienną ogniskową, f=7 ~ 22 mm/F1.4
- obsługa kart SD
- czułość od 0.01 lx (0 lx z włączonym IR)
- oświetlacz IR, zasięg do 70 m

WYMIARY



Obraz	
Przetwornik obrazu	3 MPX, matryca CMOS, 1/2.8", SONY
Liczba efektywnych pikseli	2048 (H) x 1536 (V)
Czułość	0.01 lx/F1.4 - tryb kolorowy, 0 lx (IR wł.) - tryb czarno biały
Elektroniczna migawka	automatyczna/manualna 1/25 s ~ 1/100000 s
Szeroki zakres dynamiki (WDR)	tak
Cyfrowa redukcja szumu (DNR)	2D, 3D
Obiektyw	
Typ obiektywu	ze zmienną ogniskową, f=7 ~ 22 mm/F1.4
Dzień/noc	
Rodzaj przełączania	mechaniczny filtr podczerwieni
Tryb przełączania	automatyczny, manualny, czasowy
Regulacja poziomu przełączania	tak
Harmonogram przełączania	tak
Czujnik światła wewnętrznego	tak
Sieć	
Rozdzielczość strumienia wideo	2048 x 1536 (QXGA), 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 704 x 576, 640 x 480 (VGA), 480 x 270, 352 x 288 (CIF)
Prędkość przetwarzania	30 kl/s dla 2048 x 1536 (QXGA) i niższych rozdzielczości
Tryb wielostrumieniowy	3 strumienie
Kompresja wideo/audio	H.264, H.265, MJPEG/G.711
Liczba jednoczesnych połączeń	maks. 16
Przepustowość	łącznie 40 Mb/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, PPPoE, SMTP
Wsparcie protokołu ONVIF	Profile S (ONVIF 2.3)
Konfiguracja kamery	z poziomu przeglądarki Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera języki: polski, angielski, rosyjski, inne
Kompatybilne oprogramowanie	NMS
Pozostałe funkcje	
Strefy prywatności	4
Detekcja ruchu	tak
Obszar obserwacji (ROI)	8
Obróbka obrazu	obrót obrazu o 90°, obrót obrazu o 180°, wyostrzanie, odbicie lustrzane
Przedalarm/postalarm	/do 120 s
Reakcja na zdarzenia alarmowe	e-mail z załącznikiem, zapis na FTP, zapis na kartę SD, aktywacja wyjścia alarmowego
Oświetlacz IR	
Liczba LED	25
Zasięg	70 m
Kąt świecenia	60°
Interfejsy	
Wyjście wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm - do celów serwisowych
Wejścia/wyjścia audio	1 x jack (3.5 mm)/1 x jack (3.5 mm)
Wejścia/wyjścia alarmowe	1 (NO/NC)/1
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ 45, 10/100 Mb/s
Gniazdo kart pamięci	SD - pojemność do 64GB
Parametry instalacyjne	
Wymiary (mm)	z osłoną: 109 (Φ) x 360 (d.)
Masa	1.7 kg
Klasa szczelności	IP 66 (szczegóły w instrukcji obsługi)
Obudowa	aluminiowa, w kolorze białym, uchwyt ścienny z przepustem kablowym w zestawie
Zasilanie	PoE, 12 VDC
Pobór mocy	2.5 W 6 W (IR wł.)
Temperatura pracy	20°C ~ 50°C

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
upr. bud. [illegible]

AAT HOLDING S.A.

5/1.54

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

NOVUS®

CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

z dyrektywami:

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) 2014/30/UE
Niskonapięciowe wyroby elektryczne (LVD) 2014/35/UE

My,

AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431
02-801 Warszawa, Polska

niniejszym deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt:

Kamera IP

NVIP-3DN3552H/IR-1P

do którego odnosi się ta deklaracja, spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

EMC

PN – EN 55022:2011
PN – EN 61000-3-2:2014-10
PN – EN 61000-3-3:2013-10
PN – EN 55024:2011

Raporty z testów Nr GTSE15120218201 wykazują, że dany produkt jest zgodny z wymienionymi dyrektywami i normami.

AAT HOLDING S.A.
Mariusz Raczyński
Prezes Zarządu

AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel. 22 546 05 46
NIP 525-23-98-192

02/11/2016
Warszawa

AAT HOLDING S.A., ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, NIP: 5252398192, REGON: 141047400, Nr rej. GIOŚ: E0001894WZ
Wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie,
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000552829,
kapitał zakładowy wpłacony w całości w wysokości: 134.765.805,00 zł

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. [illegible]/84

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/155

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/19

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E34
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	REJESTRATOR KOMPUTER IP NMS
Lokalizacja i zastosowanie:	Parter
Producent:	ELDORADO COMPUTERS SP. J. 02-777 Warszawa, Al. Komisji Edukacji Narodowej 97
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 12/2014
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
Odmowa zatwierdzenia

Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid: IMA/0[illegible]/PWBE/15

21.12.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Projektu - Koordynator
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/157

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

NOVUS

Rejestrator IP NMS

NMS NVR X-2U/48/R

PRO SERIES

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

H.264 | H.264+ | H.265 | x110 V+A | 3300 fps ● REC | ×12 HDD | 250 Mb/s Stream | ×3 Monitor

OPROGRAMOWANIE

NMS On board

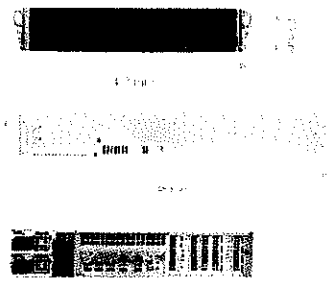
Windows Embedded

veno Compatible

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- kanały wideo i audio: 110
- nagrywanie do 3300 kl/s w rozdzielczości 1280 x 720
- obsługiwane rozdzielczości do 4000 x 3000
- wielkość nagrywanego strumienia: 250 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
- obsługa do 2 monitorów jednocześnie
- wbudowane dyski: 12 x 4 TB serwerowe SAS do rejestracji 24/7
- kontroler RAID zabezpiecza nagrany materiał
- współpraca z zewnętrznymi macierzami dyskowymi
- system operacyjny: Microsoft Windows Embedded 8
- system rejestracji i nadzoru: NMS (Novus Management System)
- współpraca ze wszystkimi kamerami IP NOVUS
- redundantne zasilacze: 2

WYMIARY



Wideo	
Kamery IP	do 110 kanałów w rozdzielczości 1280 x 720 (wideo + audio)
Wspierane kamery/protokoły	NOVUS, RTSP
Obsługiwana rozdzielczość	maks. 4000 x 3000
Kompresja	H.264, MJPEG, H.264+, H.265
Wyjścia monitorowe	główne (podział, pełny ekran, sekwencja), 1 x DVI, 1 x Display Port (do 2 monitorów jednocześnie)*
Wsparcie dwuszumieniowości	tak
Audio	
Wyjścia audio	1 x liniowe (jack 3.5 mm) 1 x S/PDIF (optyczne)
Nagrywanie	
Prędkość nagrywania	3300 kl/s (110 x 30 kl/s dla 1280 x 720), 2400 kl/s (80 x 30 kl/s dla 1920 x 1080), 1200 kl/s (80 x 15 kl/s dla 2048 x 1536), 960 kl/s (80 x 12 kl/s dla 2560 x 1440)
Wielkość strumienia	250 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany, ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu, pojawieniem się zdefiniowanego ciągu znaków np. z klasy niskiej, bankomatu, kontroli dostępu itp.
Harmonogram	odrębne ustawienia dla: każdej kamery, każdego dnia tygodnia, specyficznych dni (świąt itp.), konfiguracja z dokładnością 15 min, możliwość łączenia dowolnych trybów nagrywania
Prealarm/postalarm	do 30 s/do 600 s
Wyświetlanie	
Prędkość wyświetlania	1080 kl/s (36 x 30 kl/s przy nagrywanych 110 kanałach w rozdzielczości 1280 x 720)**, 1350 kl/s (45 x 30 kl/s przy nagrywanych 80 kanałach w rozdzielczości 1920 x 1080)**, 900 kl/s (60 x 15 kl/s przy nagrywanych 80 kanałach w rozdzielczości 2048 x 1536)**, 720 kl/s (60 x 12 kl/s przy nagrywanych 80 kanałach w rozdzielczości 2592 x 1944)**
Odtwarzanie	
Prędkość odtwarzania	480 kl/s (16 x 30 kl/s dla 1280 x 720), 270 kl/s (9 x 30 kl/s dla 1920 x 1080), 135 kl/s (9 x 15 kl/s dla 2048 x 1536), 108 kl/s (9 x 12 kl/s dla 2560 x 1440)
Wyszukiwanie nagrań	według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, powiązanych z ciągiem znaków
Kopiowanie	
Metody kopiowania	port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa
Format plików kop.	JPEG, BMP, AVI, NMS
Dyski	
Wewnętrzne do rejestracji	wbudowane: 12 x HDD 3.5" 4 TB SAS serwerowe przeznaczone do rejestracji 24/7
Wewnętrzny systemowy	wbudowany: 1 x HDD 2.5" SATA
Alarmy	
Wejścia/wyjścia alarmowe w kamerach	wsparcie wejściwyjść dostępnych w kamerach**
Detekcja ruchu	wsparcie detekcji ruchu dostępnej w kamerach**
Reakcja na zdarzenia alarmowe	sygnał dźwiękowy, e-mail, SMS, komunikat na ekranie, aktywacja nagrywania, PTZ
Sieć	
Interfejs sieciowy	2 x Ethernet - złącze RJ 45, 10/100/1000 Mb/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4/v6, UDP, FTP, DHCP, DNS, NTP, RTSP, UPnP, SMTP
Programy na PC/MAC	NMS*
Programy na Smartphone	NMS Mobile
Przepustowość	250 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich
PTZ	
Funkcje PTZ	obrót/ucłyt/zoom, presety, trasy, patrole, skalowania***
Dodatkowe interfejsy	
Porty USB	6 x USB 3.0
System operacyjny	
System operacyjny	Microsoft Windows Embedded 8
System rejestracji i nadzoru	NMS (Novus Management System)
Tryb pracy	pentapleks
Menu ekranowe	języki: polski, angielski, rosyjski, inne
Sterowanie	mysz i klawiatura komputerowa (w zestawie), sieć komputerowa, klawiatura DCZ
Diagnostyka systemu	automatyczna kontrola: dysków, sieci, utraty połączenia z kamerami
Bezpieczeństwo	hasło dostępu, filtrowanie IP, ograniczenie liczby połączeń
Parametry instalacyjne	
Wymiary (mm)	437 (szer.) x 89 (wys.) x 648 (gł.)
Masa	24 kg
Zasilanie/Pobór mocy	wbudowane 2 redundantne zasilacze 230 VAC/920 W (Platinum Level (94%+))
Pobór mocy oraz ślad cieplny	Pobór mocy 560W, ślad cieplny 450W
Temperatura pracy	10°C ~ 35°C
Montowanie RACK 19"	2U

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KIEROWNIK BUDOWY

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

AAT HOLDING S.A.

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/158

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL S[illegible] o.o[illegible] K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świ[illegible]yska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 30[illegible]
NIP:657-24-37-273, Regon:292454462

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 12/2014

według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

Nazwa producenta: ELDORADO COMPUTERS SP. J.

Adres producenta: 02-777 Warszawa, Al. Komisji Edukacji Narodowej 97

deklaruje, że produkt

Nazwa produktu: *Komputer NMS NVR X-2U*

jest zgodny z Rozporządzeniem Rady (EWG) i regulacjami przyjętymi w Krajach Członkowskich.

Komputer spełnia następujące normy zharmonizowane:

PN-EN 55022:2011	Urządzenia informatyczne -- Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych -- Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów	PN-EN 61000-3-2:2007 /A1:2010 + A2:2010	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-2: Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16 A)
PN-EN 55024:2011	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Urządzenia informatyczne - Charakterystyki odporności - Poziomy wymagane i metody pomiaru.	PN-EN 61000-3-3:2013-10	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-3: Poziomy dopuszczalne -- Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < lub = 16 A przyłączone bezwarunkowo
PN-EN 60950-1:2007 /A11:2009 + A1:2011	Urządzenia techniki informatycznej -- Bezpieczeństwo -- Część 1: Wymagania podstawowe		

W następstwie posiada oznaczenie CE, ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE:14.

Deklaracja Zgodności nie obejmuje wszelkich modernizacji dokonanych niezgodnie z instrukcją obsługi i/lub zgody producenta.

Warszawa 2014-09-26
Miejsce i data

KIEROWNIK BUDOWY
[illegible]
Upr[illegible]36/84

Rafał Grabowski

5/159

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/20

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E34
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	INTELIGĘTNY PRZEŁĄCZNIK ZyXEL
Lokalizacja i zastosowanie:	Parter
Producent:	ZyXEL Communications Czech SRO spółka z o.o. ul.Okrzei 1a, 03-715 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dnia 03.11.2014
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Marek Gołąb Upr. budow. nr 36/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Komil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0076/PWOE/15
14.12.2015
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP 657-24-37-273, Regon 292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.07.18 Kierownik Działu - Koordynator Muzeum Warszawy
.....
Data i Podpis
Joanna Stanaszek

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:92454482

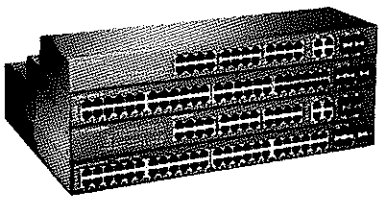
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZĄ

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ZyXEL

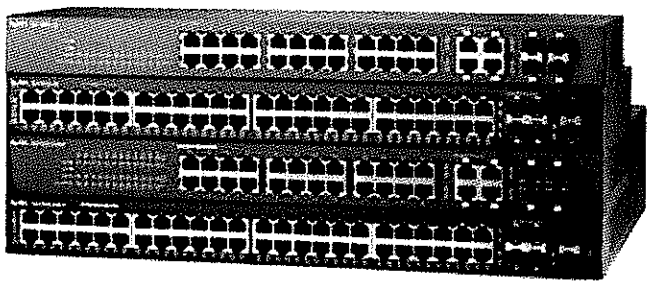
GS1920 Series
24/48-port GbE Smart Managed Switch

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com



24/48-portowe inteligentne przełączniki gigabitowe z funkcją zarządzania

- Inteligentnie zarządzalne przełączniki z zaawansowanymi funkcjami L2
- Komunikacja poprzez gigabitowe porty RJ-45, porty współdzielone (RJ-45/SFP) oraz stałe sloty SFP
- Zgodność ze standardami IEEE 802.3af PoE i 802.3at PoE Plus
- Wysoki budżet mocy o wartości 375 watów
- Wysoka niezawodność sieci wraz z mechanizmami Loop Guard, IPSG oraz ochroną procesora CPU
- Zwiększone bezpieczeństwo sieci dzięki zabezpieczeniom Intrusion lock, RADIUS, static MAC forwarding oraz 802.1X authentication
- Obsługa najnowszego protokołu IPv6



Inteligentny przełącznik ZyXEL ułatwia zarządzanie siecią

Współczesne małe i średnie firmy (SMBs) wymagają od swoich sieci wydajności na wysokim poziomie – więcej połączeń do obsługi różnych aplikacji, mniej zakłóceń pracy sieci, łatwiejszego zarządzania i wyższego stopnia zabezpieczeń. Wyposażona w 24 lub 48 portów 100/1000BASE-T seria ZyXEL GS1920 z obsługą standardu PoE+ lub bez, w pełni spełnia powyższe wymagania i oferuje wysoki budżet mocy oraz stabilną wydajność, umożliwiającą większą ilość połączeń sieciowych.

Seria ZyXEL GS1920 umożliwia ochronę sieci i posiada wiele funkcji zarządzania dostępem, dzięki którym oferuje stworzenie niezawodnego i bezpiecznego środowiska sieciowego. Łatwa instalacja, inteligentne zarządzanie i wysoki poziom zabezpieczeń sprawia, że seria GS1920 jest najlepszym rozwiązaniem dla sieci SMB.

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Glab
Uprawnienia 136/84

For more product information, visit us on the web at www.ZyXEL.com

Copyright © 2014 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks are owned by the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

- RFC 4113 MIB dla protokołu datagramu użytkownika
- RFC 4292 tabela przekazywania IP MIB
- RFC 4293 MIB dla IP

Certyfikaty

Bezpieczeństwo

- LVD
- BSMI

EMC

- FCC część 15 (Klasa A)
- CE EMC (Klasa A)
- BSMI ENC

RoHS

- Poziom A

Akcesoria

Transceiver'y (Opcjonalnie)

Model	Speed	Connector	Wavelength	Fiber Distance	DDMI
SFP-1000T	Gigabit	RJ-45	-	100 m (109 yd)	-
SFP-BX1310-10-D	Gigabit	LC	1310 nm (Tx) 1490 nm (Rx)	10 km (10936 yd)	Yes
SFP-BX1490-10-D	Gigabit	LC	1490 nm (Tx) 1310 nm (Rx)	10 km (10936 yd)	Yes
SFP-LHX1310-40-D	Gigabit	LC	1310 nm	40 km (43744 yd)	Yes
SFP-LX-10-D	Gigabit	LC	1310 nm	10 km (10936 yd)	Yes
SFP-SX-D	Gigabit	LC	850 nm	550 m (601 yd)	Yes
SFP-ZX-80-D	Gigabit	LC	1550 nm	80 km (87488 yd)	Yes
SFP-100BX1310-20-D	Fast Ethernet	LC	1310 nm (Tx) 1550 nm (Rx)	20 km (21872 yd)	Yes
SFP-100BX1550-20-D	Fast Ethernet	LC	1550 nm (Tx) 1310 nm (Rx)	20 km (21872 yd)	Yes
SFP-100FX-2	Fast Ethernet	LC	1310 nm	2 km (2187 yd)	-
SFP-100LX-20	Fast Ethernet	LC	1310 nm	20 km (21872 yd)	-

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Grabb
Upr. budowlane 16/84

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

For more product information, visit us on the web at www.ZyXEL.com

Copyright © 2014 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

- MLD snooping

Zarządzanie

- SNMP v1, v2c, v3
- Grupy SNMP trap
- RMON (1, 2, 3, 9)
- ICMP odpowiedź echo/echo
- Logi systemowe
- IEEE 802.1AB LLDP
- IEEE 802.1AB LLDP-MED.

Zarządzanie IPv6

- IPv6 przez Ethernet (RFC 2464)
- Architektura adresowania IPv6 (RFC 4291)
- Podwójne łączenie (Dual stack) (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC 4443)
- Ścieżka MTU (RFC 1981)
- Minimalny rozmiar ścieżki MTU 1280 (RFC 5095)
- Enkapsulacja dla maksymalnej wartości PMTU 1500
- Wykrywanie sąsiednich urządzeń (RFC 4861)
- DHCPv6 relay

Zarządzenie urządzeniem

- ZyXEL iStackingTM
- Interfejs www
- Zarządzanie przez SNMP
- Zdalna aktualizacja oprogramowania przez przeglądarkę
- Zapisywanie i odzyskiwanie konfiguracji
- Konfigurowanie funkcji „clone"
- Funkcja DHCP relay w VLAN
- DHCP klient
- Ustawianie strefy czasowej
- NTP
- Port mirroring

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

MIB

- ZyXEL private common MIB
- RFC 1066 TCP/IP-based MIB
- RFC 1213, 1157 SNMPv2c/v3 MIB
- RFC 1493 bridge MIB
- RFC 1643 Ethernet MIB
- RFC 1757 RMON Groupy 1, 2, 3, 9
- RFC 2011, 2012, 2013 SNMPv2 MIB
- RFC 2233 SMIv2 MIB
- RFC 2358 Ethernet-like MIB
- RFC 2674 rozszerzenie bridge MIB
- RFC 2819, 2925 zdalne zarządzanie MIB
- RFC 3621 power Ethernet MIB
- RFC 4022 MIB dla kontroli protokołu transmisji

KIEROWNIK BUDOWY
Uprawnienia nr: 136/84

Copyright © 2011 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

5/169

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

- Filtrowanie IP w warstwie L3
- Filtrowanie portów TCP/UDP w warstwie L4
- Przesyłanie statycznych adresów MAC
- Obsługa wielu serwerów RADIUS
- Obsługa wielu serwerów TACACS+
- Przydzielanie 802.1x VLAN i 802.1p przez RADIUS
- Autentykacja nazwy użytkownika przez RADIUS
- Autentykacja nazwy użytkownika przez TACACS+
- Konta TACACS+
- Autoryzacja na serwerze RADIUS
- Autoryzacja na serwerze TACACS+
- SSH v1/v2
- SSL
- Zabezpieczenie przed nieautoryzowanym dostępem (Intrusion lock)
- Zamrażanie MAC
- DHCP snooping
- Inspekcja ARP
- Statyczne przypisywanie IP-MAC-Port
- Filtrowanie zabezpieczeń na bazie reguł
- Izolowanie portów
- Ochrona źródłowych adresów IP
- Ograniczanie ilości adresów MAC dla VLAN
- Wyszukiwarka adresów MAC
- Obsługa Guest VLAN
- Filtrowanie pakietów (IPv4/IPv6)
- Ochrona procesora CPU
- Interfejs umożliwiający włączanie i wyłączanie komunikacji trap (przez port)

Jakość usług (QoS)

- Ilość sprzętowych priorytetów na port: 8
- Rodzaje priorytetów 802.1p: SPQ, WRR, WFQ
- Kontrola rozgłoszeń: broadcast, multicast, nieznany ruch unicast (DLF)
- Bazujące na porcie limitowanie prędkości (wejściowej/wyjściowej)
- Limitowanie prędkości IP/TCP/UDP na każdym porcie
- Limitowanie prędkości w oparciu o reguły
- Kontrola przepływu 802.3x
- 802.1p Class of Service (SPQ, WFQ, SPQ/WFQ z możliwością kombinacji)
- DiffServ (DSCP)

Warstwa L2 Multicast

- L2 multicast
- IGMP snooping (v1, v2, v3)
- IGMP snooping Fast Leave
- Konfigurowalny czas i priorytet IGMP snooping
- Statystyka IGMP snooping
- IGMP throttling
- Obsługa MVR
- Filtrowanie IGMP
- Natychmiastowe zwalnianie IGMP snooping
- Wybór trybu IGMP proxy i snooping

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Nr uprawnień 136/84

Copyright © 2014 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Cechy

Zgodność ze standardami

- IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet
- IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.3af PoE
- IEEE 802.3at PoE Plus
- IEEE 802.3az EEE
- IEEE 802.3x kontrola przepływu
- IEEE 802.3ad agregacja LACP
- IEEE 802.1AB LLDP/LLDP-MED
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.1Q VLAN Tagging
- IEEE 802.1p priorytety klasy usług (CoS)
- IEEE 802.1X autentykacja portu

Niezawodność i dostępność

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.3ad LACP (Max # Trunks/Links per Trunk): 8/8
- Zabezpieczenie przed zapętleniem
- Wykrywanie ErrDisable
- MRSTP (Własność ZyXEL)
- Podwójny plik konfiguracyjny
- Podwójny obraz oprogramowania

Kontrolowanie ruchu

- 802.1Q Statyczne VLANy/Dynamiczne VLANy: 1 K/4 K
- VLAN bazujący na porcie
- VLAN bazujący na protokole
- VLAN bazujący na podsieci IP
- VLAN bazujący na adresie MAC
- Prywatny VLAN
- Voice VLAN
- Filtrowanie przysyłanych VLAN
- LACP algorytm źródłowych/docelowych MAC/IP
- GVRP
- L2PT

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Zabezpieczenia

- 802.1X
- Ochrona portu
- Filtrowanie MAC w warstwie L2

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Andrzej Gołąb
Upr. budow. 136/84

For more product information, visit us on the web at www.ZyXEL.com

Copyright © 2014 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brand, product names or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ZyXEL

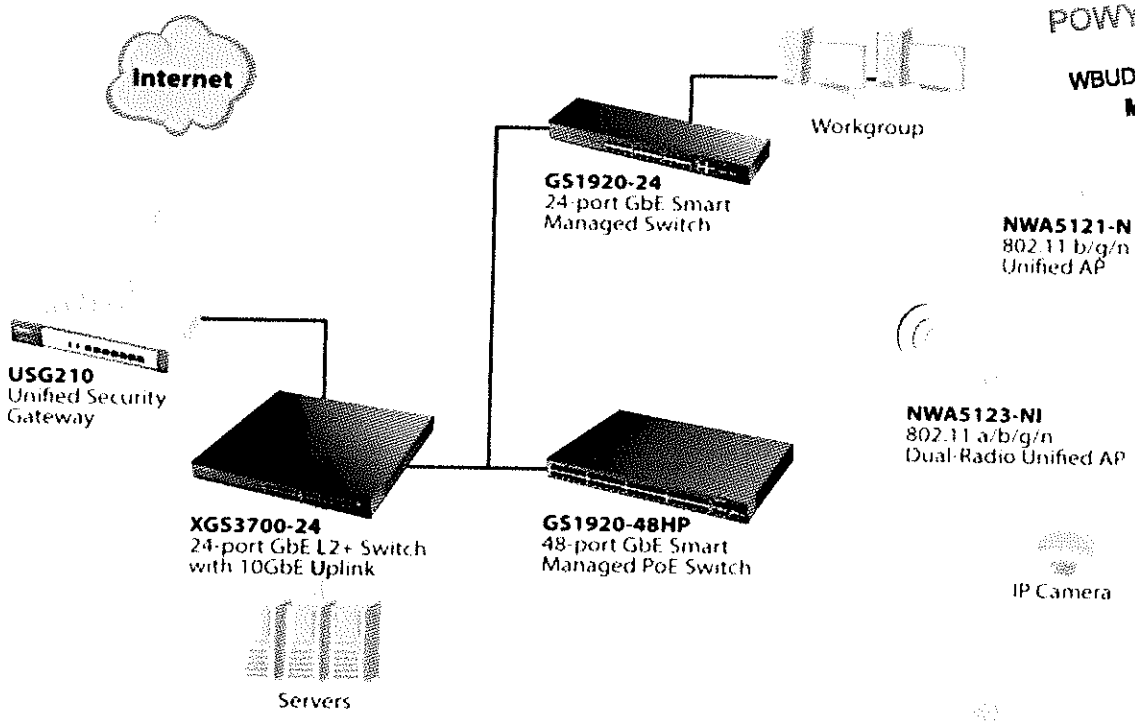
GS1920 Series
24/48-port GbE Smart Managed Switch

FURMANEK RENEWAL [illegible] S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Św[illegible]rzyska [illegible]
tel/fax (41) 317-19-87, 50[illegible]
NIP:657-24-37-273, Regon:[illegible]92454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Schemat zastosowania



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. [illegible]/84

Model		GS1920-24	GS1920-24HP	GS1920-48	GS1920-48HP
Product name		24-port GbE Smart Managed Switch	24-port GbE Smart Managed PoE Switch	48-port GbE Smart Managed Switch	48-port GbE Smart Managed PoE Switch
Switch class		Smart Managed	Smart Managed	Smart Managed	Smart Managed
Total port count		28	28	50	50
100/1000 Mbps		24	-	44	-
100/1000 Mbps PoE		-	24	-	44
Gigabit SFP		-	-	2	2
Gigabit combo (SFP/RJ-45)		4	4	4	4
Switching capacity (Gbps)		56	56	100	100
Forwarding rate (Mpps)		41.67	41.67	74.40	74.40
Packet buffer (byte)		1.5 M	1.5 M	1.5 M	1.5 M
MAC address table		16 K	16 K	16 K	16 K
Input		100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz
Max. power consumption (watt)		27.2	476.7	40	503
Total PoE power budget (watt)		-	375	-	375
Item	Dimensions (WxDxH)(mm/in.)	441 x 131 x 44/ 17.36 x 5.16 x 1.73	440 x 330 x 44.5/ 17.32 x 12.99 x 1.75	440 x 200 x 44.5/ 17.32 x 7.87 x 1.75	440 x 330 x 44.5/ 17.32 x 12.99 x 1.75
	Weight (kg/lb.)	2.17/4.78	4.79/10.56	3.04/6.7	5.13/11.3
Packing	Dimensions (WxDxH)(mm/in.)	561 x 220 x 82/ 22.09 x 8.66 x 3.23	583 x 451 x 98/ 22.95 x 17.76 x 3.86	512 x 293 x 92/ 20.16 x 11.54 x 3.62	586 x 452 x 97/ 23.07 x 17.8 x 3.82
	Weight (kg/lb.)	3.263/7.19	5.747/12.67	4.1/9.04	6.25/13.78
Operating	Temperature	0°C to 50°C/32°F to 122°F			
	Humidity	10% to 90% (non-condensing)			
Storage	Temperature	-40°C to 70°C/-40°F to 158°F			
	Humidity	10% to 95% (non-condensing)			
MTBF (hr)		211,623.0	133,062.5	255,579.8	120,761
Heat dissipation (BTU/hr)		92.75	1,625.55	136.40	1,572.01

For more product information, visit us on the web at www.ZyXEL.com

Copyright © 2014 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

5/167

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Zgodność z zaawansowanym standardem dzięki obsłudze funkcji inteligentnego zasilania

Seria przełączników ZyXEL GS1920 PoE obsługuje standard 802.3at PoE Plus, który oferuje do 375 watów budżetu mocy i potrafi komunikować się z urządzeniami wymagającymi dodatkowego zasilania w standardzie 802.11ac, takimi jak punkty dostępowe czy kamery IP. Seria przełączników GS1920 to nie tylko porty PoE, ale również inteligentna technologia. W trybie „Consumption Mode" przełącznik potrafi automatycznie wykryć status poboru mocy każdego zasilanego urządzenia i może dostarczyć mu odpowiednią ilość energii. Ta inteligentna funkcja alokacji zasilania minimalizuje straty związane z nadmiernym poborem prądu i dzięki temu zredukuje wydatki w twojej firmie i umożliwi zasilenie większej ilości urządzeń PoE.

Wysoka dostępność sieci

W małych i średnich firmach niestabilna sieć często przyprawia o ból głowy. Ponieważ częste przerwy są spowodowane wewnętrznymi błędami lub atakami z zewnątrz, seria ZyXEL GS1920 chroni użytkowników przed zakłóceniami i gwarantuje nieprzerwaną łączność dzięki kilku kluczowym funkcjom. Opcja „Loop Guard" zabezpiecza przełącznik przed przerwą w pracy wywołaną zapętleniem, a mechanizm „IP Source Guard" (IPSG) ochroni twoją sieć przed atakami typu „MAC spoof" i „ARP spoof". Dodatkowo urządzenia chronią przed atakami BPDU, ARP i IGMP. Zabezpieczenia procesora CPU gwarantują ciągłość pracy nawet podczas ataku. Co więcej, podwójny obraz oprogramowania i funkcje konfiguracji zwiększają niezawodność i dostępność sieci. To tylko niektóre sposoby, dzięki którym przełączniki z serii GS1920 gwarantują bezproblemową sieć dla firm SMB.

Rygorystyczna ochrona dostępu zabezpieczająca sieć

Seria ZyXEL GS1920 oferuje efektywną alokację zasobów sieciowych przy jednoczesnym zachowaniu kompleksowej ochrony dostępu z prostą i bezpieczną funkcją kontroli sieci. Mechanizm „Intrusion Lock" wykrywa status połączeń i gwarantuje bezpieczeństwo portów. Seria przełączników GS1920 nie tylko obsługuje autentykację 802.1X z RADIUS, ale również monitoruje, filtruje i zarządza ruchem pomiędzy klientami w tej samej podsieci, tworząc tym samym wyższy stopień zabezpieczeń.

Uproszczone zarządzanie oraz ochrona inwestycji

Nie ma potrzeby uczenia się nowego wiersza poleceń. Seria ZyXEL GS1920 upraszcza zarządzanie siecią wraz z interfejsem przyjaznym dla użytkownika. Dodatkowo, z pełnym wsparciem protokołu IPv6 z funkcjami automatycznej konfiguracji, ochroną zduplikowanych adresów, dual-stack i funkcją „neighbor discovery", seria ZyXEL GS1920 umożliwia łatwą migrację do internetowego protokołu najnowszej generacji i stanowi doskonałą ochronę inwestycji.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-15-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Copyright © 2011 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

5/168

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ZyXEL

FURMANEK RENEWAL S... o.o. S... okr... ka 9
26-021 Daleszyce, ul. Ś...
tel/fax (41) 317-19-87, ... 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:...

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Deklaracja Zgodności

(za zgodnością z oryginałem)

My, firma ZyXEL z siedzibą zlokalizowaną na Tajwanie pod adresem:
Innovation Rd II 6.
Science-Park, Hsin-Chu 300
deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

Informacje o produkcie:

Nazwa produktu: Przełącznik ethernet
Model: ZyXEL GS1910-24, GS1920-24HP
Wyprodukowany przez:

ZyXEL Communications Corporation
do którego odwołuje się niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:

EMC:
EN 55022: 2010
EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-3: 2008
EN 55024: 2010
Safety :
EN 60950-1: 2006+A11: 2009+A1: 2010+A12:2011
RoHS 2.0 :EN 50581:2012
Erp:
COMMISSION REGULATION (EC) No 1275/2008
COMMISSION REGULATION (EC) No 278/2009

Zgodnie z przepisami dyrektywy 2004/108/EC; 92/31/EEC; 93/68/EEC, 99/5/EEC oraz LVD 2006/95/EC.
Plik TCF zlokalizowany jest w:
ZyXEL Communications Corporation
Hsinchu Office : No. 2, Gongye E. 9th Rd., East Dist., Hsinchu City 300,Taiwan: No. 6, Innovation Road II, Science-Park,Hsin-Chu,300,Taiwan

TAIPEI Office :11F., NO.223, SEC. 3, BEIXIN RD., XINDIAN DIST., NEWTAIPEI CITY 23143, TAIWAN (R.O.C.) Service

Osoba odpowiedzialna za sporządzenie tej deklaracji:

Imię i Nazwisko		Stanowisko / Tytuł
Norbert Ogłoziński	KIEROWNIK BUDOWY	Norbert Ogłoziński
Data		Podpis
3.11.2014		Country Sales Manager

ZyXEL Communications Czech SRO spółka z o.o.
ul. Okrzei 1a, 03-715 Warszawa
tel.: 22 333 82 50, fax: 22 333 82 51
e-mail: info@pl.zyxel.com
http:// www.zyxel.pl

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/21

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E31
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Moduły systemu SCHRACK RJ45, STP I UTP SYSTEMU TOOLLESS LINE , KLASA D,E,E"
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica,Parter, Piętro sieć strukturalna LAN
Producent:	
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 94/UE/2011
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Paweł Gołąb uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. MAZ/0267/PWBE/15
27.12.2011
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/170

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu – Koordynator
Muzeum Warszawy

29.05.18
.....
Data i Podpis Joanna Rudelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon: 92454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/171

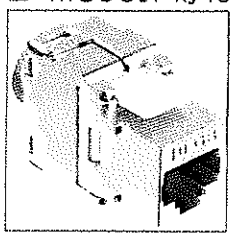
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWA... Z o.o. ... K.A.
26-021 Daleszyce, ul. ... ...yska 9
tel/fax (41) 317-19-... / 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon ...

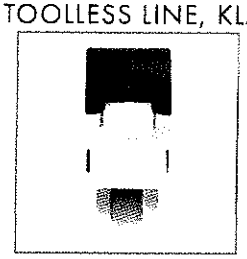
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

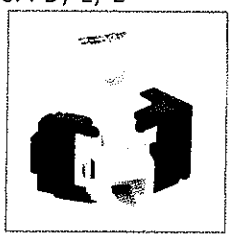
MODUŁY RJ45, STP I UTP SYSTEMU TOOLLESS LINE, KLASA D, E, E$_A$

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI


HSEMRJ6GWT


TYLKO 3 ODDZIELNE CZĘŚCI


HSEMRJ6UWS

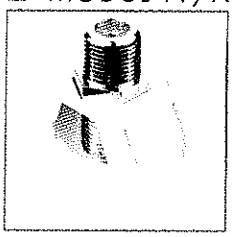

TYLKO 2 ODDZIELNE CZĘŚCI

SCHRACK INFO

Moduły systemu SCHRACK TOOLLESS LINE można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi. Zapewnia to duży komfort i krótkie czasy instalacji. Wraz z komponentami systemowymi moduł HSEMRJ6GWT przetestowano w klasie E$_A$ (4-Connector Channel) do 500 MHz oraz do zastosowań z protokołem 10 Gigabit Ethernet. Potwierdzone jest to certyfikatem akredytowanego, niezależnego instytutu badawczego GHMT. Moduł HSEMRJ6GWA spełnia natomiast wszystkie wymagania kategorii 6A. Certyfikaty GHMT dostępne są również dla modułów kat. 5 UTP i STP oraz kat. 6 UTP i STP. Moduły składają się z tylko dwóch głównych części, które w razie potrzeby można „otworzyć" po zarobieniu.

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KATALOGOWY
Moduł keystone RJ45, klasa E$_A$ / kat. 6A, 10GbE, ekranowany			HSEMRJ6GWA
Moduł keystone RJ45, klasa E$_A$ / kat. 6, 10GbE, De-Embedded, ekranowany			HSEMRJ6GWT
Moduł keystone RJ45, klasa E / kat. 6, ekranowany			HSEMRJ6GWS
Moduł keystone RJ45, klasa E / kat. 6, nieekranowany			HSEMRJ6UWS
Moduł keystone RJ45, klasa D / kat. 5, ekranowany			HSEMRJ5GWS
Moduł keystone RJ45, klasa D / kat. 5, nieekranowany			HSEMRJ5UWS

MODUŁ TV/AUDIO Z ADAPTEREM TYPU F

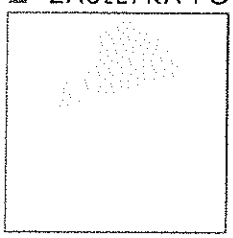

HSEMRKFFWS

SCHRACK INFO

Moduł z adapterem typu F pozwala integrować aplikacje TV i Audio prowadzone kablem koncentrycznym w panelach i gniazdach systemu TOOLLESS LINE.
Przed instalacją w gniazdach podtynkowych należy usunąć zaślepkę przeciwkurczową z gniazda.

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KATALOGOWY
Moduł TV/AUDIO z adapterem typu F			HSEMRKFFWS

ZAŚLEPKA PORTU


HSEMRZ01WF

SCHRACK INFO

Zaślepka może być instalowana zarówno w panelach jak i gniazdach typu DIN jako wypełnienie wolnych portów.

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KATALOGOWY
Zaślepka portu, opakowanie zbiorcze 25 szt.			HSEMRZ01WF

SCHRACK TECHNIK – produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie, – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf, – produkt dostępny w SCHRACK STORE
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

KIEROWNIK BUDOWY

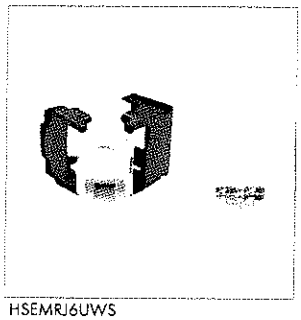
5/172

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

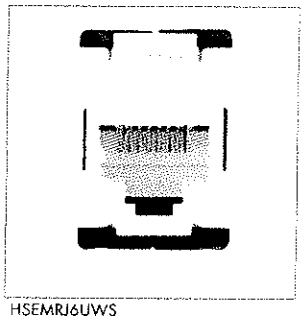
TOOLLESS LINE Kat.6$_A$, Kat.6, Kat.5e - System modularny STP i UTP

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

TOOLLESS LINE moduł RJ45 UTP Kat.6 Schrack Format A (SFA)



HSEMRJ6UWS



HSEMRJ6UWS

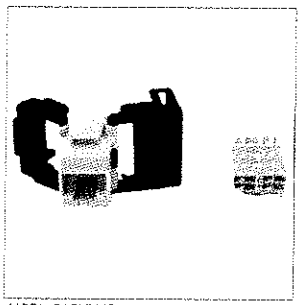
Schrack Info

Moduł RJ45 TOOLLESS LINE charakteryzuje się formatem Schrack A (SFA). Spełnia wymagania kategorii 6. Moduł można zarobić bez stosowania specjalistycznych narzędzi, co zapewnia duży komfort i krótkie czasy instalacji. Po terminacji moduł można otworzyć.

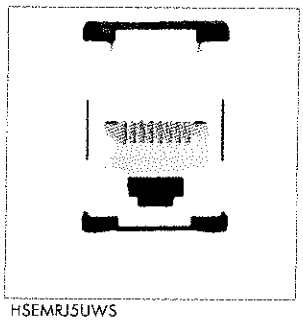
TOOL LESS | SFA | UTP | Cat.6

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Moduł keystone RJ45, kat.6/klasa E, UTP, DE-EMBEDDED, ToollessLine (SFA)			HSEMRJ6UWS

TOOLLESS LINE moduł RJ45 UTP Kat.5e Schrack Format A (SFA)



HSEMRJ5UWS



HSEMRJ5UWS

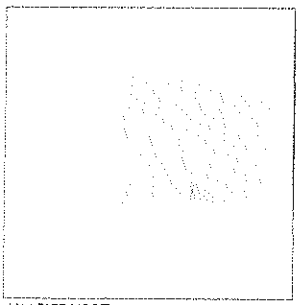
Schrack Info

Moduł RJ45 TOOLLESS LINE charakteryzuje się formatem Schrack A (SFA). Spełnia wymagania kategorii 5e. Moduł można zarobić bez stosowania specjalistycznych narzędzi, co zapewnia duży komfort i krótkie czasy instalacji. Po terminacji moduł można otworzyć.

TOOL LESS | SFA | UTP | Cat.5e

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Moduł keystone RJ45, kat.5e/klasa D, UTP, ToollessLine (SFA)			HSEMRJ5UWS

Wkład antykurzowy do modułów RJ45



HM5LFDUS07

Schrack Info

Zaślepki przeciwkurzowe dostępne są w opakowaniu zbiorczym po 25 sztuk.

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Zaślepka przeciwkurzowa gniazda RJ45, opakowanie 25 sztuk			HM5LFDUS07

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gudab
Upr. Budow. 136/84

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie
– produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

5/173

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 94/UE/2011
DECLARATION OF CONFORMITY NR 94/UE/2011

CE

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP. Z O.O.
PL 03-310 Warszawa / Warsaw, ul. Staniewicka 5
Tel. (–Fax) : +48–22–2053100 (–3101)

deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że produkt/y
declares under sole responsibility that the product/s

- **Serii HSEMRJxUWS,**
- **Serii HSEMRJxGWx,**
- **Serii HBIX102xxx**

Ekranowane i nieekranowane moduły keystone RJ45 kategorii 5, 6 i 6_A /
Shielded and unshielded keystone modules RJ45 category 5, 6 and 6_A

są zgodne z poniższymi normami lub dokumentami odniesienia wymienionymi poniżej /
to which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

PN-EN 50173-1:2009/A1:2010 – Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 1: Wymagania ogólne

Racki

Tomasz Racki	Ewa Kowalska
Kierownik Działu PM i Marketingu	Prokurent
Head of Productmanagement & Marketing	Procurent

Ważna od / issued at: Maj / May 2011

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/174

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/22

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E31
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	PANEL KROSOWY SCHRACK RJ45, System LSA w wersji STP I UTP
Lokalizacja i zastosowanie:	Parter sieć strukturalna LAN
Producent:	SCHRACK TECHNIK POLSKA SP Z O.O 03-310 Warszawa ul. Staniewicka 5
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 57/UE/2010
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY ... Gołąb ... 436/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
27.12.2017
nr ewid. MAZ/0... PDE/15
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/175

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu / Koordynator Muzeum Warszawy

24.05.18
.....
Data i Podpis

Joanna Dudelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

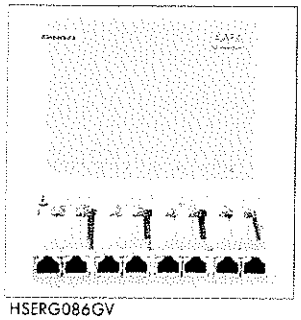
5/176

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

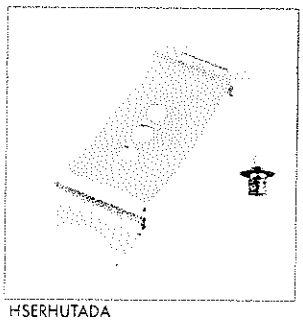
DE-EMBEDDED LINE Kat.6, Kat.5e - System LSA w wersji STP i UTP

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

DE-EMBEDDED LINE panel typu Desktop RJ45 STP kat.6



HSERG086GV



HSERHUTADA

Schrack Info

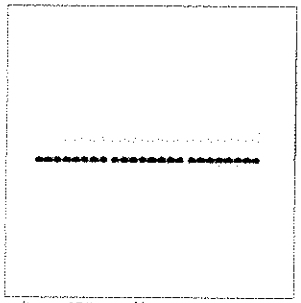
Panel natynkowy charakteryzujący się spełnieniem wymagań testu DE-EMBEDDED dostarczany jest w kolorze jasnoszarym (RAL 7035). Może zostać zamocowany do ściany poziomo do góry lub na dół. Jako akcesoria dostępny jest zestaw zacisków, za pomocą którego możliwy jest montaż panela natynkowego na szynie TH 35.

LSA STP Cat. 6

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Natynkowy panel krosowy 8xRJ45, kat.6, STP, LSA, De-embedded, RAL7035			HSERG086GV
Adapter do montażu paneli HSERG086GV/HSER0080GV na szynę TH35			HSERHUTADA

19'' panel krosowy RJ45 STP kat.6

Strona 126



zdjęcie: 19'' panel krosowy RJ45 STP kat.6

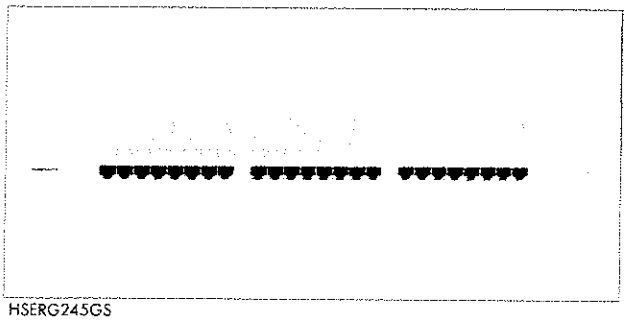
Schrack Info

19" panel krosowy wyposażony w 24 gniazda RJ45 spełniające parametry kat. 6. Dostarczany jest w kolorze jasnoszarym (RAL7035) z kompletem akcesoriów montażowych (opaski kablowe, nakrętki klatkowe ze śrubami i podkładkami, kabel PE).

LSA 19" STP Cat. 6

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
19" panel krosowy 24xRJ45, kat.6, STP, LSA, 1U, HSERG246GP			HSERG246GP

19'' panel krosowy RJ45 STP kat.5e



HSERG245GS

Schrack Info

19" panel charakteryzujący się masywną metalową obudową. Wysokość panela to 1U a szerokość to 483 mm = 19". Dostarczany jest w kolorze jasnoszarym (RAL7035) z kompletem akcesoriów montażowych (opaski kablowe, nakrętki klatkowe ze śrubami i podkładkami, kabel PE).

LSA 19" STP Cat. 5e

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
19" panel krosowy 24xRJ45, kat.5e, STP, LSA, 1U, RAL7035			HSERG245GS

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KIEROWNIK BUDOWY

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

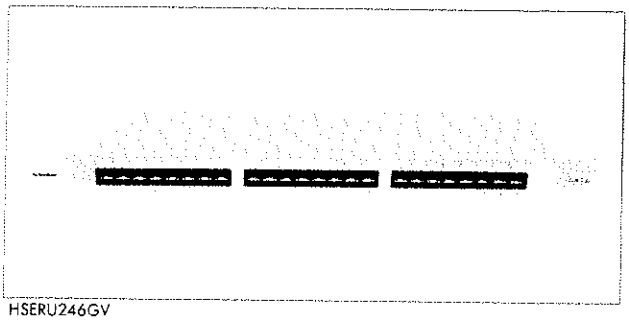
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

5/177

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

DE-EMBEDDED LINE Kat.6, Kat.5e - System LSA w wersji STP i UTP

19'' panel krosowy RJ45 UTP kat.6



HSERU246GV

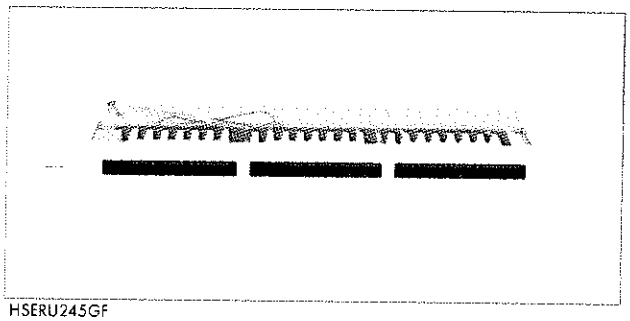
Schrack Info

19" panel charakteryzujący się masywną metalową obudową. Wysokość panela to 1U a szerokość to 483 mm = 19". Dostarczany jest w kolorze jasnoszarym (RAL7035) z kompletem akcesoriów montażowych (opaski kablowe, nakrętki klatkowe ze śrubami i podkładkami, kabel PE).

LSA | 19" | UTP | Cat. 6

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
19" panel krosowy 24xRJ45, kat.6, UTP, LSA, 1U, RAL7035			HSERU246GV

19'' panel krosowy RJ45 UTP kat.5e



HSERU245GF

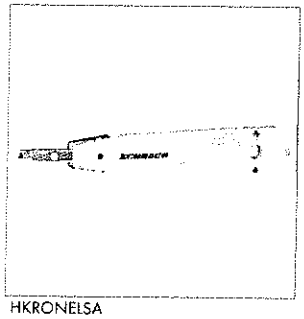
Schrack Info

19" panel charakteryzujący się masywną metalową obudową. Wysokość panela to 1U a szerokość to 483 mm = 19". Dostarczany jest w kolorze jasnoszarym (RAL7035) z kompletem akcesoriów montażowych (opaski kablowe, nakrętki klatkowe ze śrubami i podkładkami, kabel PE).

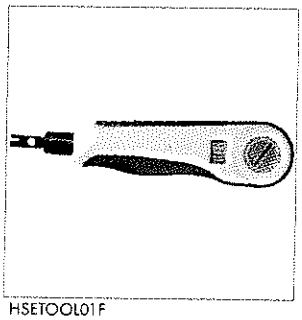
LSA | 19" | UTP | Cat. 5e

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
19" panel krosowy 24xRJ45, kat.5e, UTP, LSA, 1U, RAL7035			HSERU245GF

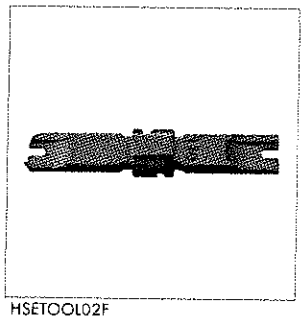
Narzędzia LSA



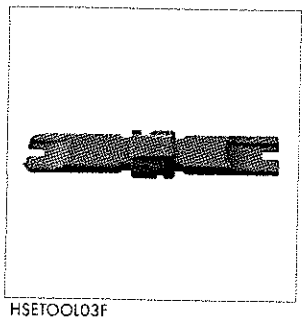
HKRONELSA



HSETOOL01F



HSETOOL02F



HSETOOL03F

LSA

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Narzędzie instalacyjne LSA z nożem, szare			HKRONELSA
Narzędzie instalacyjne 110/LSA			HSETOOL01F
Ostrze wymienne typu 110 do HSETOOL01F			HSETOOL02F
Ostrze wymienne typu LSA do HSETOOL01F			HSETOOL03F

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia 136/84

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM SCHRACK TECHNIK

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie
– produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

5/178

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 57/UE/2010
DECLARATION OF CONFORMITY NO 57/UE/2010

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP. Z O.O.
PL 03-310 Warszawa / Warsaw, ul. Staniewicka 5
Tel. (–Fax) : +48–22–2053100 (–3101)

deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że produkt/y
declares under sole responsibility that the product/s

Serii HSE..... **Systemu okablowania strukturalnego linii produktowych Toolless Line i LSA Line /**
Structural cabling system Toolless Line and LSA Line

są zgodne z poniższymi normami lub dokumentami odniesienia wymienionymi poniżej /
to which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

PN-EN 50173-1:2011 - Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 1: Wymagania ogólne;

PN-EN 60603-7-51:2010 Złącza do urządzeń elektronicznych -- Część 7-51: Specyfikacja szczegółowa dotycząca złączy 8-torowych, ekranowanych, swobodnych i stałych do przesyłu danych o częstotliwościach do 500 MHz;

Racki

.....	.....
Tomasz Racki	Ewa Kowalska
Kierownik Działu PM i Marketingu	Prokurent
Head of Productmanagement & Marketing	Procurent

Ważna od / issued at: Listopad / November 2012

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

KIEROWNIK BUDOWY

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/179

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 20.11.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/23

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E31
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Kabel instalacyjny HSEKP422HB S/FTP kabel Kat.7A
Lokalizacja i zastosowanie:	Parter sieć strukturalna LAN
Producent:	SCHRACK TECHNIK POLSKA SP Z O.O 03-310 Warszawa ul. Staniewicka 5
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 170/UE/2014 3. DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (DoP):o_HSEKP422Hx-01
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Uprawnienia budowlane: 136/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAZ/0126/71 ..... Data i Podpis

27.12.2017

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/180

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kier[illegible] projektu - Koordynator
Zarządu Warszawy
.....
Data i Podpis
Joanna Budziewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

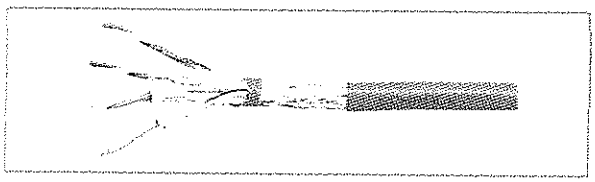
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/181

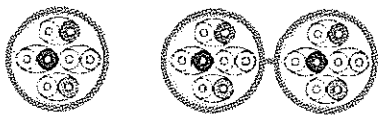
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CONNECTING COMPETENCE. SCHRACK TECHNIK

DATA SHEET:
S/FTP CABLE CAT.7_A AWG22 1200 MHz



ORDERNUMBER:
HSEKP422HB
HSEKP822HB



APPLICATION

- Installationcable for generic cabling systems.
- Support current and future applications requiring Class D to F_A (e.g. 10GBase-T, 1000Base-T, 100Base-TX, ATM) as well as VoIP, PoE, PoE+
- Versions: Simplex, Duplex

GENERAL STANDARDS

- ISO/IEC 11801, EN 50173-1
- Better than category 7_A according to IEC 61156-5, EN 50288-9-1
- Much better than IEEE 802.3an 10 Gigabit Ethernet

CONSTRUCTION AND DIMENSIONS

• Conductor:	Simplex: 4 individual screened pairs, all twisted together / Duplex: 2x4
• Conductor material:	Solid bare copper AWG22/1 (0,64 mm)
• Insulation material:	Foamed polyethylene
• Nominal diameter over insulation:	1,54 mm
• Pair-Foil:	Laminated aluminium polyester. Aluminium facing outside (PiMF)
• Overall Braid:	Solid, tinned copper, coverage ≥ 50%
• Ripcord:	Nylon
• Jacket:	LSOH-3, FRNC according to: IEC 61034-1/2, EN 50268-1/2 IEC 60754-1/2, EN 50267-1/2 IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24
• Outside diameter:	Simplex: 8,1 mm ± 0,3 mm, Duplex: 8,1 mm ± 0,3 mm x 17,5 mm ± 0,5 mm
• Jacket color:	Blue, RAL 5015
• Color code pairs:	Pair 1 White / Blue Pair 2 White / Orange Pair 3 White / Green Pair 4 White / Brown

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

TECHNICAL DATA

• Temperature range during operating:	-30°C to +60°C
• Temperature range during installation:	0°C to +50°C
• Min. bend radius during operation:	Simplex: 33 mm, Duplex: 33 mm (flat side)
• Min. bend radius during installation:	Simplex: 66 mm, Duplex: 66 mm (flat side)
• Max. pulling strength:	Simplex: 110 N, Duplex: 220 N
• Burning load:	Simplex: 700 kJ/m, Duplex: 1400 kJ/m
• Total cable weight:	Simplex: 65 kg/km, Duplex: 130 kg/km
• Max. operating voltage:	< 72V D.C. and < 50V A.C.
• Max. continuous current per conductor (25°C):	1,5 A

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Opr. uprawnień: 136/K4

5/182

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 20°C ACCORDING TO IEC 61156-5

AT LOW FREQUENCY AND D.C.	Specification	Unit
• D.C. resistance conductor	< 9,5	Ω/100m
• Resistance unbalance: within a pair / between pairs	< 2 / < 4	%
• D.C. insulation resistance: conductor – conductor and conductor – screen	≥ 5000	MΩ.km
• Dielectric strength conductor – conductor (2 sec)	2,5	kV D.C.
• Dielectric strength conductor – screen (2 sec)	2,5	kV D.C.
• Mutual capacitance	< 56	nF/km
• Capacitance unbalance pair to ground	< 1600	pF/km

AT HIGH FREQUENCY	Freq. (MHz)	Specification	Unit
• NVP (Nominal velocity of propagation)	4 – 1200	0,73	c
• Skew	4 – 1200	≤ 25	ns/100m
• Propagation delay	4 – 1200	≤ 534 + 36/√f	ns/100m
• Attenuation	4 – 1200	≤ 1,8*√f+0,005*f+0,25/√f	dB
• TCL, level 1 (Transverse conversion loss)	1 – 250	> 40 –10*log (f)	dB
• ELTCL (Equal level transverse conversion loss)	1 – 30	> 35 – 20*log (f)	dB
• NEXT (Near end cross talk)	4 – 1200	≥ 106-15*log (f) (78 max.)	dB
• PS NEXT (Power sum near end cross talk)	4 – 1200	≥ 103-15*log (f) (75 max.)	dB
• ACR-N (Attenuation cross talk ratio)	4 – 1200	NEXT – Attenuation	dB
• PS ACR-N (Power sum attenuation cross talk ratio)	4 – 1200	PSNEXT – Attenuation	dB
• ACR-F (Equal level far end cross talk)	4 – 1200	≥ 95,3-20*log (f) (78 max.)	dB
• PS ACR-F (Power sum equal level far end cross talk)	4 – 1200	≥ 92,3-20*log (f) (75 max.)	dB
• PS ANEXT (Power sum alien near end cross talk)	4 – 1000	≥ 107,5-15*log (f) (67 min.)	dB
• PS AACR-F (Power sum alien far end cross talk)	4 – 1000	≥ 92,3-20*log (f) (67 min.)	dB
• Input impedance open / short (Zo/s)	4 – 1200	100 ± (see table)	Ω
• RL (Return loss)	4 ≤ f ≤ 10	≥ 20 + 5*log (f)	dB
	10 ≤ f ≤ 20	≥ 25	dB
	20 ≤ f ≤ 600	≥ 25-7*log (f/20) (17,3 min.)	dB
	600 ≤ f ≤ 1200	≥ 17,3-10*log (f/600)	dB
• Coupling attenuation (type I)	30 – 100	≥ 85	dB
	100 – 1200	≥ 85-20*log (f/100)	dB
• Transfer impedance (ZT, grade 1)	1	< 10	mΩ/m
	10	< 10	mΩ/m
	30	< 30	mΩ/m
	100	< 100	mΩ/m

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/183

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

REFERENCE STANDARD: IEC 61156-5

Frequency	1*	4	10	16	30	62,5	100	155	250	500	600	1000	1200*	MHz
Attenuation	2,1	3,7	5,8	7,3	10,3	14,6	18,5	23,2	29,7	42,8	47,1	61,9	68,4	dB/100m
NEXT	78	78	78	78	78	78	76	73,1	70	65,5	64,3	61	59,8	dB/100m
PS NEXT	75	75	75	75	75	75	73	70,1	67	62,5	61,3	58	56,8	dB/100m
ACR-N	76	74,5	72,6	71,2	68,5	64,3	58,5	51,1	41,5	23,7	18	-1	-9,2	dB/100m
PS ACR-N	73	71,5	69,6	68,2	65,5	61,3	55,5	48,1	38,5	20,7	15	-4	-12,2	dB/100m
ACR-F	78	78	75,3	71,2	65,4	59,4	55,3	51,5	47,3	41,3	39,7	35,3	33,7	dB/100m
PS ACR-F	75	75	72,3	68,2	62,4	56,4	52,3	48,5	44,3	38,3	36,7	32,3	30,7	dB/100m
RL	20	23	25	25	23,6	21,5	20,1	18,8	17,3	17,3	17,3	15,1	14,3	dB/100m

* Limits below 4 MHz are for information only. Values at 1200 MHz are for information only.

TYPICAL VALUES

Frequency	1	4	10	16	30	62,5	100	155	250	500	600	1000	1200	MHz
Attenuation	1,8	3,3	5,3	6,7	9,3	13,4	17,1	20,9	27	39,4	43,3	57,7	63,9	dB/100m
NEXT	103	100	98	97	95	94	93	92	91	90	89	88	87	dB/100m
PS NEXT	100	97	95	94	92	91	90	89	88	87	86	85	84	dB/100m
ACR-N	101	97	93	91	85	81	76	71	64	51	46	30	23	dB/100m
PS ACR-N	98	94	90	88	82	78	73	68	61	48	43	27	20	dB/100m
ACR-F	95	94	93	91	90	87	85	82	71	65	60	50	45	dB/100m
PS ACR-F	92	91	90	88	87	84	82	79	68	62	57	47	42	dB/100m
RL	27	30	32	32	35	33	32	31	27	23	23	19	18	dB/100m

Typical values are for information only.

DESCRIPTION	NVP	COPPERWEIGHT (kg/km)	ORDERNUMBER
S/FTP Cable Cat.7$_A$, 4x2xAWG22/1, 1200 MHz, LSOH-3, blue	73%	35	HSEKP422HB
S/FTP Cable Cat.7$_A$, 2x(4x2xAWG22/1), 1200 MHz, LSOH3-, blue	73%	70	HSEKP822HB

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

5/184

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

KOMPETENCJA ŁĄCZY. SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 170/UE/2014
DECLARATION OF CONFORMITY NO 170/UE/2014

CE

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP. Z O.O.
PL 03-310 Warszawa / Warsaw, ul. Staniewicka 5
Tel. (–Fax) : +48–22–2053100 (–3101)

deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że produkt/y
declares under sole responsibility that the product/s

HSEKP422HB

S/FTP kabel Kat.7A, 4x2xAWG22/1, 1200 MHz LSOH niebieski oplot 50%/ S/FTP Cable Kat.7A, 4x2xAWG22/1, 1200 MHz LSOH Blue 50%

są zgodne z poniższymi normami lub dokumentami odniesienia wymienionymi poniżej /
to which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

- **IEC 11801-E2.0-A2/2010-04**
- **IEC 61156-5-E2.0/2009-02**
- **IEC 61034/1/2, EN 50238-1/2**
- **IEC 60754-1/2, EN 50267-1/2**
- **IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24**

Racki

Tomasz Racki	Ewa Kowalska
Kierownik Działu PM i Marketingu	Prokurent
Head of Productmanagement & Marketing	Procurent

Ważna od / issued at: Marzec / March 2012

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Piotr Gołąb
uprawnienia budowlane 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/185

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (DoP)

DECLARATION OF PERFORMANCE (DoP)

Deklaracja zgodna z rozporządzeniem (UE) Nr. 305/2011 (*Construction Products Regulation - CPR*) dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2011 ustanawiająca zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i zastępująca dyrektywę Rady 89/106/EWG (*Construction Products Directive - CPD*).

Numer Deklaracji DoP: o_HSEKP422Hx-01

Nazwa wyrobu budowlanego /	S/FTP 4x2xAWG22/1 Kat. 7A LSOH-3
Typ, seria, numer produktu lub inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego zgodnie z wymogami art. 11 ust. 4	**HSEKP422HB**
Przeznaczenie /	Kabel komunikacyjny do ogólnego użytku w budynkach i innych obiektach w celu ograniczania i rozprzestrzeniania się ognia i dymu /
Nazwa i adres korespondencyjny /	**Schrack Technik GmbH** **Seybelgasse 13, 1230 Vienna, Austria** **Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5** **PL 03-310 Warszawa**
System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego /	**System 1**
Numer akredytowanej jednostki certyfikującej /	**2658**

Deklaracja właściwości użytkowej/ Declared performance

Charakterystyka podstawowa /	Właściwości/	Zharmonizowana specyfikacja techniczna /
Ognioodporność /	**B2ca – s1, d1, a1**	**EN50575:2014**
Niebezpieczne substancje /	**Brak /**	

Właściwości użytkowe wymienionych powyżej wyrobów zgodne są z deklarowanymi parametrami. Niniejsza deklaracja wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych.

Podpisano w imieniu i na zlecenie:

Miejsce, Data: Warszawa, 2017 / 06 / 06

Racki

Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Productmanagement & Marketing

Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
UP 136/84

5/186

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/24

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E31
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Światłowodowy panel krosowy 19"
Lokalizacja i zastosowanie:	Parter sieć strukturalna LAN
Producent:	SCHRACK TECHNIK POLSKA SP Z O.O 03-310 Warszawa ul. Staniewicka 5
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI maj 2011
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY Uprawnienia nr 136/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

X Zatwierdzono
Odmowa zatwierdzenia
Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
X Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr uprawnień: MAZ/0-PWBE/15

21.12.2017 .....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/187

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu – Koordynator
Muzeum Warszawy

24.05.18 .....
Data i Podpis Joanna Judelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 23 90
NIP:657-24-37-273, Regon: 92454482

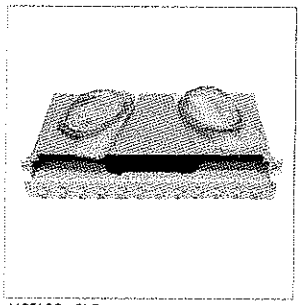
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

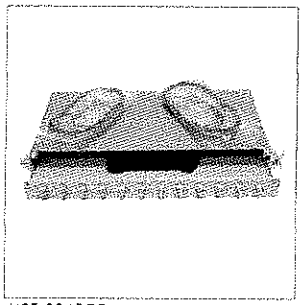
51/188

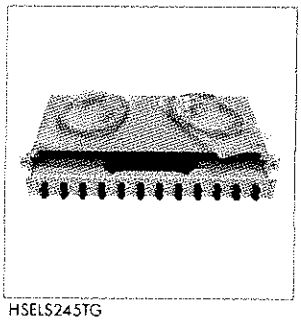
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

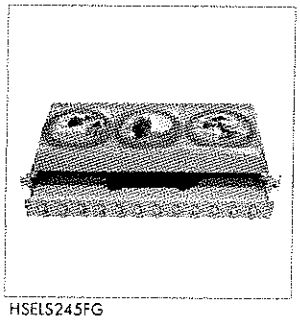
Światłowodowe panele krosowe 19", do spawania

Kategoria OM2 / włókno 50µm - 1U, z pigtailami


HSELS245LG


HSELS245CG


HSELS245TG


HSELS245FG

Schrack Info

Światłowodowe, kompletne panele krosowe przygotowane do spawania wyposażone są w adaptery, odpowiednią ilość pigtail'i (wtyki z ceramiczną ferrulą), w zależności od ilości włókien zawierają jedną lub dwie kasety światłowodowe ze zintegrowanymi uchwytami na spawy. Konstrukcja opiera się o szufladę, w której zamontowane są adaptery oraz ramę 19" wyposażoną w dwa równoległe kątowniki. Panel wyposażony jest w wejście kablowe ze złączem dławikowym M20. Nieużywane otwory na złącza są zaślepione.

Dostępne są cztery podstawowe warianty panela dla maksymalnej ilości 24 włókien w formie wysuwnej:

- z 12 adaptermi LC Duplex
- z 12 adapterami SC Duplex
- z 24 adapterami ST
- z 24 adapterami FC

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Charakterystyka materiałowa: ocynkowana blacha stalowa

Zabudowa: 19" 1U

Wymiary: SxWxG 483x44x240 mm

Kolor: RAL7035 (jasnoszary)

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 36/84

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

OM2

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Złącza LC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xLC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS045LG
19" panel światłowodowy 1U, 8xLC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS085LG
19" panel światłowodowy 1U, 12xLC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS125LG
19" panel światłowodowy 1U, 16xLC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS165LG
19" panel światłowodowy 1U, 24xLC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS245LG
Złącza SC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xSC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS045CG
19" panel światłowodowy 1U, 8xSC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS085CG
19" panel światłowodowy 1U, 12xSC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS125CG
19" panel światłowodowy 1U, 16xSC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS165CG
19" panel światłowodowy 1U, 24xSC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS245CG
Złącza ST			
19" panel światłowodowy 1U, 4xST 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS045TG
19" panel światłowodowy 1U, 8xST 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS085TG
19" panel światłowodowy 1U, 12xST 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS125TG
19" panel światłowodowy 1U, 16xST 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS165TG
19" panel światłowodowy 1U, 24xST 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS245TG
Złącza FC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xFC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS045FG
19" panel światłowodowy 1U, 8xFC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS085FG
19" panel światłowodowy 1U, 12xFC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS125FG
19" panel światłowodowy 1U, 16xFC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS165FG
19" panel światłowodowy 1U, 24xFC 50/125µm, OM2, z pigtailami i kasetą			HSELS245FG

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie
– produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

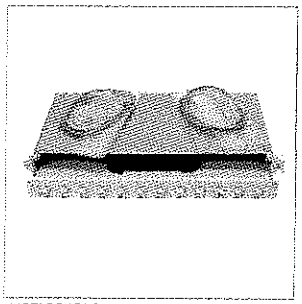
SCHRACK TECHNIK

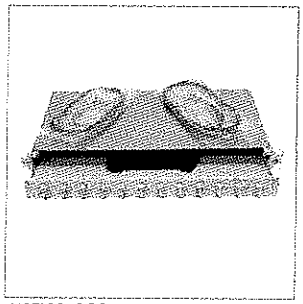
5/189

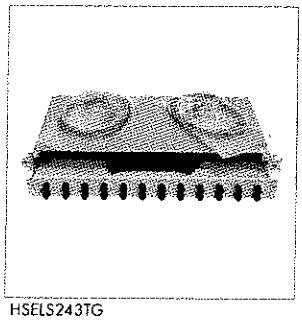
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Światłowodowe panele krosowe 19", do spawania

Kategoria OM3 / włókno 50µm - 1U, z pigtailami


HSELS243LG


HSELS243CG


HSELS243TG

Schrack Info

Światłowodowe, kompletne panele krosowe przygotowane do spawania wyposażone są w adaptery, odpowiednią ilość pigtail'i (wtyki z ceramiczną ferrułą), w zależności od ilości włókien zawierają jedną lub dwie kasety światłowodowe ze zintegrowanymi uchwytami na spawy. Konstrukcja opiera się o szufladę, w której zamontowane są adaptery oraz ramę 19" wyposażoną w dwa równoległe kątowniki. Panel wyposażony jest w wejście kablowe ze złączem dławikowym M20. Nieużywane otwory na złącza są zaślepione.

Dostępne są trzy podstawowe warianty panela dla maksymalnej ilości 24 włókien w formie wysuwnej:

- z 12 adaptermi LC Duplex
- z 12 adapterami SC Duplex
- z 24 adapterami ST

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Charakterystyka materiałowa: ocynkowana blacha stalowa

Zabudowa: 19" 1U

Wymiary: SxWxG 483x44x240 mm

Kolor: RAL7035 (jasnoszary)

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

OM3

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Złącza LC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xLC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS043LG
19" panel światłowodowy 1U, 8xLC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS083LG
19" panel światłowodowy 1U, 12xLC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS123LG
19" panel światłowodowy 1U, 16xLC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS163LG
19" panel światłowodowy 1U, 24xLC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS243LG
Złącza SC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xSC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS043CG
19" panel światłowodowy 1U, 8xSC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS083CG
19" panel światłowodowy 1U, 12xSC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS123CG
19" panel światłowodowy 1U, 16xSC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS163CG
19" panel światłowodowy 1U, 24xSC 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS243CG
Złącza ST			
19" panel światłowodowy 1U, 4xST 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS043TG
19" panel światłowodowy 1U, 8xST 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS083TG
19" panel światłowodowy 1U, 12xST 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS123TG
19" panel światłowodowy 1U, 16xST 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS163TG
19" panel światłowodowy 1U, 24xST 50/125µm, OM3, z pigtailami i kasetą			HSELS243TG

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf

– produkt dostępny w SCHRACK STORE

BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

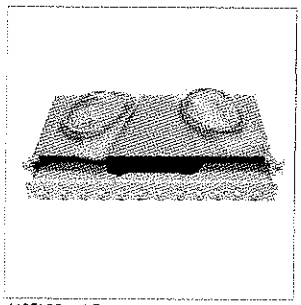
SCHRACK TECHNIK

5/1 90

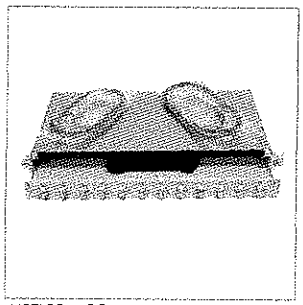
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Światłowodowe panele krosowe 19", do spawania

Kategoria OM4 / włókno 50µm - 1U, z pigtailami



HSELS244LG



HSELS244CG

Schrack Info

Światłowodowe, kompletne panele krosowe przygotowane do spawania wyposażone są w adaptery, odpowiednią ilość pigtail'i (wtyki z ceramiczną ferrulą), w zależności od ilości włókien zawierają jedną lub dwie kasety światłowodowe ze zintegrowanymi uchwytami na spawy. Konstrukcja opiera się o szufladę, w której zamontowane są adaptery oraz ramę 19" wyposażoną w dwa równoległe kątowniki. Panel wyposażony jest w wejście kablowe ze złączem dławikowym M20. Nieużywane otwory na złącza są zaślepione.

Dostępne są dwa podstawowe warianty panela dla maksymalnej ilości 24 włókien w formie wysuwnej:

- z 12 adaptermi LC Duplex
- z 12 adapterami SC Duplex

Charakterystyka materiałowa: ocynkowana blacha stalowa

Zabudowa: 19" 1U

Wymiary: SxWxG 483x44x240 mm

Kolor: RAL7035 (jasnoszary)

OM4

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Złącza LC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xLC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS044LG
19" panel światłowodowy 1U, 8xLC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS084LG
19" panel światłowodowy 1U, 12xLC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS124LG
19" panel światłowodowy 1U, 16xLC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS164LG
19" panel światłowodowy 1U, 24xLC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS244LG
Złącza SC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xSC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS044CG
19" panel światłowodowy 1U, 8xSC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS084CG
19" panel światłowodowy 1U, 12xSC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS124CG
19" panel światłowodowy 1U, 16xSC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS164CG
19" panel światłowodowy 1U, 24xSC 50/125µm, OM4, z pigtailami i kasetą			HSELS244CG

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

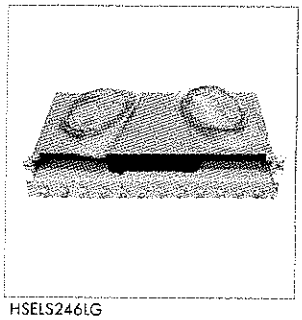
KIEROWNIK BUDOWY

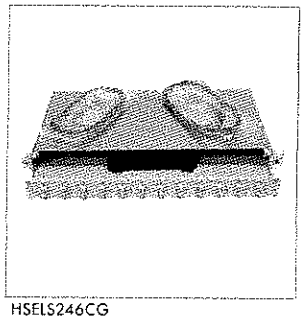
5/191

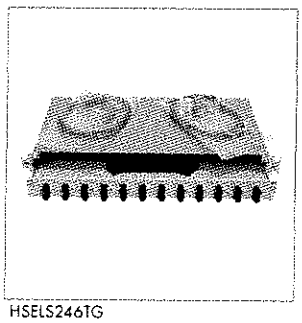
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

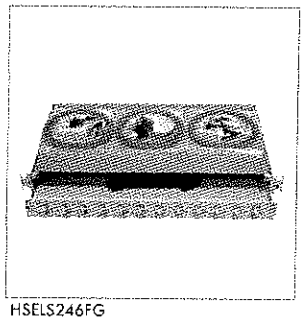
Światłowodowe panele krosowe 19", do spawania

Kategoria OM1 / włókno 62,5µm - 1U, z pigtailami


HSELS246LG


HSELS246CG


HSELS246TG


HSELS246FG

Schrack Info

Światłowodowe, kompletne panele krosowe przygotowane do spawania wyposażone są w adaptery, odpowiednią ilość pigtail'i (wtyki z ceramiczną ferrulą), w zależności od ilości włókien zawierają jedną lub dwie kasety światłowodowe ze zintegrowanymi uchwytami na spawy. Konstrukcja opiera się o szufladę, w której zamontowane są adaptery oraz ramę 19" wyposażoną w dwa równoległe kątowniki. Panel wyposażony jest w wejście kablowe ze złączem dławikowym M20. Nieużywane otwory na złącza są zaślepione.

Dostępne są cztery podstawowe warianty panela dla maksymalnej ilości 24 włókien w formie wysuwnej:

- z 12 adaptermi LC Duplex
- z 12 adapterami SC Duplex
- z 24 adapterami ST
- z 24 adapterami FC

Charakterystyka materiałowa: ocynkowana blacha stalowa

Zabudowa: 19" 1U

Wymiary: SxWxG 483x44x240 mm

Kolor: RAL7035 (jasnoszary)

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawn. Bud. 136/84

OM1

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Złącza LC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xLC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS046LG
19" panel światłowodowy 1U, 8xLC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS086LG
19" panel światłowodowy 1U, 12xLC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS126LG
19" panel światłowodowy 1U, 16xLC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS166LG
19" panel światłowodowy 1U, 24xLC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS246LG
Złącza SC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xSC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS046CG
19" panel światłowodowy 1U, 8xSC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS086CG
19" panel światłowodowy 1U, 12xSC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS126CG
19" panel światłowodowy 1U, 16xSC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS166CG
19" panel światłowodowy 1U, 24xSC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS246CG
Złącza ST			
19" panel światłowodowy 1U, 4xST 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS046TG
19" panel światłowodowy 1U, 8xST 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS086TG
19" panel światłowodowy 1U, 12xST 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS126TG
19" panel światłowodowy 1U, 16xST 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS166TG
19" panel światłowodowy 1U, 24xST 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS246TG
Złącza FC			
19" panel światłowodowy 1U, 4xFC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS046FG
19" panel światłowodowy 1U, 8xFC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS086FG
19" panel światłowodowy 1U, 12xFC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS126FG
19" panel światłowodowy 1U, 16xFC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS166FG
19" panel światłowodowy 1U, 24xFC 62.5/125µm, OM1, z pigtailami i kasetą			HSELS246FG

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE **BRAK IKONKI** – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI
DECLARATION OF CONFORMITY

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP. Z O.O.
PL 03-310 Warszawa / Warsaw, ul. Staniewicka 5
Tel. (–Fax) : +48–22–2053100 (–3101)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że produkt/y
declares under sole responsibility that the product s

Serii HSELSxxxxx	**Kompletne (z pigtailami) światłowodowe panele krosowe /** Complete (with pigtails), fiber optic patch panels
Serii HVTLPxxxxx	**Światłowodowe panele krosowe wyposażone w adapter /** Fiber optic patch panels equipped with an adapter
Serii HLP0x	**Pigtaile będące wyposażeniem paneli światłowodowych /** Pigtails accessories for fiber optic panels
Serii HLP2x	**Światłowodowe kable krosowe** [illegible]
Serii HDFOxxxxx	**Kompletne (z pigtailami) i puste światłowodowe rozdzielnice naścienne/** Complete (with pigtails) or without pigtails, fiber optic distribution points

są zgodne z poniższymi normami lub dokumentami odniesienia wymienionymi poniżej /
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

PN-EN 50173-1:2009/A1:2010 – Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 1: Wymagania ogólne

Racki

Tomasz Racki	Ewa Kowalska
Kierownik Działu PM i Marketingu	Prokurent
Head of Productmanagement & Marketing	Procurent

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Nr: 136/84

Ważna od / issued at: Maj / May 2011

5/193

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/25

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E31
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Szafa teleinformatyczna 19" wolnostojąca W ZAKRESIE RAMY MONTAŻOWEJ
Lokalizacja i zastosowanie:	Parter sieć strukturalna LAN, Telewizja Przemysłowa
Producent:	SCHRACK TECHNIK POLSKA SP Z O.O 03-310 Warszawa ul. Staniewicka 5
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI maj 2016
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. Bud. 156/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. nr uprawnień MAZ/0287/PWBE/15

21.12.2021
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/19u

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Projektu Koordynator
Muzeum Warszawy
.....
Data i Podpis
Joanna Dudelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

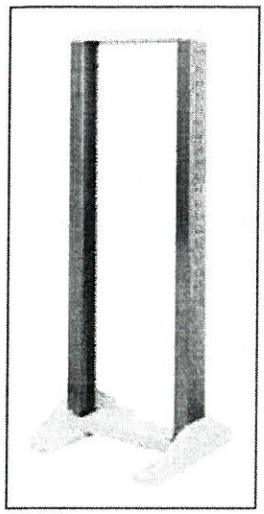
5/195

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

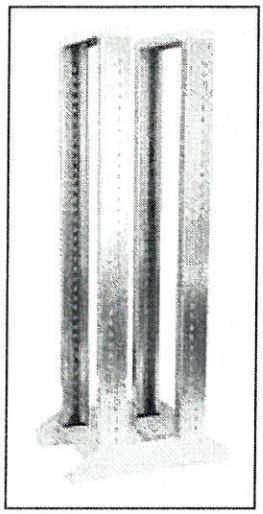
SZAFY TELEKOMUNIKACYJNE – RAMY 19"

DOKUME
POWYKO

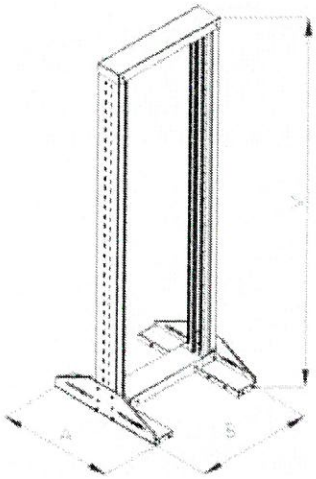
RAMY MONTAŻOWE 19"

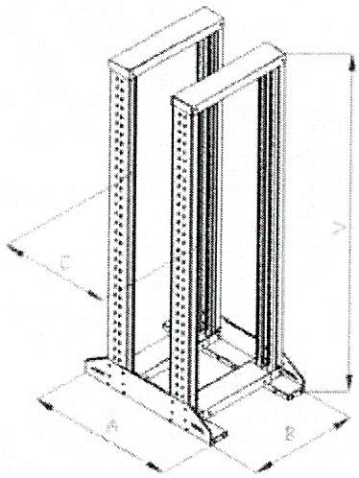


IU070142-A



IU070242-A





SCHRACK INFO

19" ramy montażowe powinny być używane tylko w miejscach chronionych. Otoczenie powinno być zabezpieczone przed pyłem, w miarę możliwości klimatyzowane i bezwzględnie zabezpieczone przed wtargnięciem niepowołanych osób. Ramy mogą być wykorzystane na targach lub w pomieszczeniach wystawowych w celach prezentacyjnych. Rama podwójna została zaprojektowana do zastosowań wymagających większej stabilności.

DANE TECHNICZNE

- 19" ramy montażowe dostępne sa w 4 wysokościach: 1365 mm (27U), 1540 mm (32U – seria PPDVBK), 1985 (42U – seria PPDVBK) oraz 2031 (42U)
- Kolor: RAL 7035 (RAL 7032 dla serii PPDVBK)
- Rama może być przytwierdzona bezpośrednio do podłogi
- Może być również zmontowana na regulowanych stopkach lub samonastawnych kółkach obrotowych
- Maksymalne obciążenie ram pojedynczych: 150 kg (montaż 4 punktowy)
- Maksymalne obciążenie ram podwójnych: 400 kg (montaż 4 punktowy)

	A/mm	B/mm	V/mm
IU070127-A	606	615	1365
IU070142-A	606	615	2031

	A/mm	B/mm	C/mm	V/mm
IU070227-A	906	615	500	1365
IU070242-A	906	615	500	2031

OPIS	WYSOKOŚĆ (MM)	NR KATALOGOWY
Rama typu Rack 19", wysokość 27U, pojedyncza	1365	IU070127-A
Rama typu Rack 19", wysokość 32U, pojedyncza	1540	PPDVBKRM32
Rama typu Rack 19", wysokość 42U, pojedyncza	1985	PPDVBKRM421
Rama typu Rack 19", wysokość 42U, pojedyncza	2035	IU070242-A
Rama typu Rack 19", wysokość 27U, podwójna	1365	IU070227-A
Rama typu Rack 19", wysokość 32U, podwójna	1540	PPDVBKRM322
Rama typu Rack 19", wysokość 42U, podwójna	1985	PPDVBKRM422
Rama typu Rack 19", wysokość 42U, podwójna	2035	IU070242-A

FURMANEK RE
26-
tel. (41) 317-
NIP 657-24-37-273, Regon:292454482

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

SCHRACK TECHNIK

5/196A

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 310)
EC-DECLARATION OF CONFORMITY

CE

Nazwa i adres upoważniającego przedstawiciela: Issuer's name and address:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/ Poland**
Produkt: Product:	**Ramy typu RACK**
Przedmiot deklaracji: Type designation:	**Pojedyncze:** **IU070127-A – 27U** **IU070142-A – 42U** **Podwójne:** **IU070227-A – 27U** **IU070242-A – 42U**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:
The designated product is in conformity with the European Directive:

2006/95/EC – Dyrektywa niskiego napięcia / Low voltage directive

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:

EN 62208-2:2012

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

PROKURENT
Ewa Kowalska

ZAŚWIADCZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Racki

.....
Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Productmanagement & Marketing

.....
Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

Warszawa / Warsaw, Marzec 2013

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

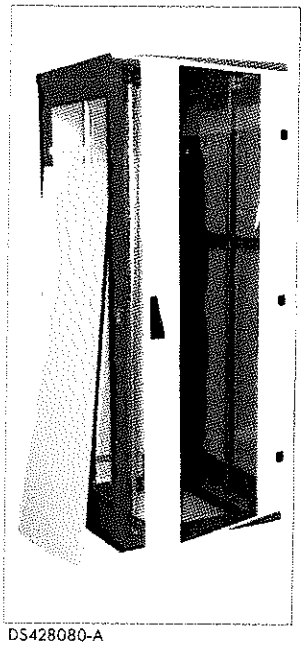
Szafy teleinformatyczne 19" wolnostojące

FURMANEK RENEWAL [illegible] S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Św[illegible]
tel/fax (41) 317-19-87, 30[illegible]
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

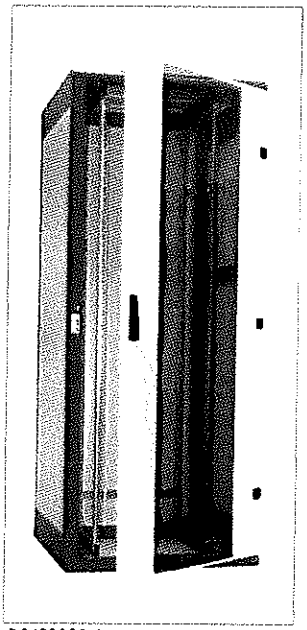
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

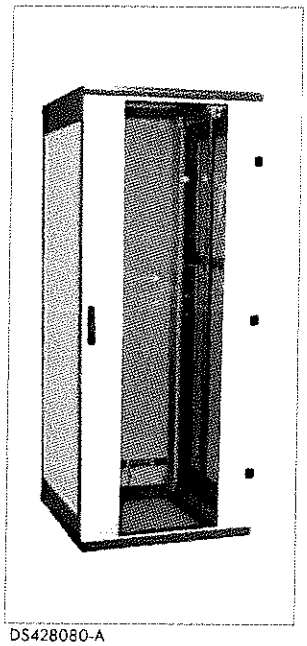
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące, IP30, seria DS



DS428080-A



DS428080-A



DS428080-A

Schrack Info

Szafy wolnostojące 19" serii DS są dostosowane do instalacji urządzeń telekomunikacyjnych oraz aktywnych i pasywnych komponentów sieci komputerowej. Znajdują zastosowanie jako główne i pośrednie punkty dystrybucyjne w systemach okablowania strukturalnego w środowisku biurowym, można też wykorzystać je w małych i średnich obiektach typu serwerownia. Szeroki wachlarz opcji, takich jak wymienne drzwi, wymienne panele boczne i tylne, dodatkowe akcesoria sprawiają, że szafa serii DS daje się dostosować do konkretnych potrzeb wielu aplikacji. Zdejmowane tylne i boczne panele zapewniają dostęp do urządzeń zainstalowanych w szafie w bardzo komfortowy sposób z każdej jej strony. W celu zapewnienia optymalnego chłodzenia możliwy jest montaż paneli wentylacyjnych w dachu lub na dnie szafy.

DANE TECHNICZNE

- Konstrukcja ramowa z blachy stalowej, malowana proszkowo.
- Kolor: jasnoszary RAL7035, rama: niebieska RAL5005.
- Stopień ochrony: IP30.
- Przednie drzwi oszklone, szyba klejona 4 mm, wyposażone w dźwignię zamka przygotowaną do wkładki półcylindrycznej (DV900333) dostępnej opcjonalnie.
- Drzwi mocowane z prawej strony. Możliwość zmiany na mocowanie ze strony lewej.
- Drzwi oszklone mogą zostać zastąpione opcjonalnymi drzwiami DSRT (perforowanymi, pełnymi metalowymi lub drzwi podwójnymi).
- Ścianki boczne zdejmowane lub blokowane. Klucz w komplecie. Celem zapewnienia lepszego chłodzenia pasywnego, ścianki boczne można zastąpić opcjonalnymi perforowanymi.
- Tylna ścianka zdejmowana i zamykana na klucz. Klucz w komplecie. Ścianka może zostać zastąpiona opcjonalnymi drzwiami DSRT (oszklonymi, perforowanymi, pełnymi metalowymi lub drzwiami podwójnymi) lub perforowaną tylną ścianką DSRR.
- Ocynkowane szyny 19" (4 szt.). Bezstopniowa regulacja głębokości.
- W przypadku szaf DS o szerokości 800 mm szyny 19'' można przestawić również na szerokość 21'' i 23''.
- W przypadku szaf DS o głębokości 900, 1000 i 1200 mm zainstalowano dodatkową, środkową parę szyn montażowych w połowie głębokości. Umożliwia ona równoczesne stosowanie podzespołów o dużej głębokości montażu w połączeniu z akcesoriami standardowymi.
- Na środkowych szynach można przymocować wspornik (DFSZDS01) celem podparcia z tyłu krótkich elementów montażowych. Głębokie podzespoły mogą zostać podparte na środku.
- Zespoły wentylatorów dachowych można zastosować również w podłodze. Konieczny opcjonalny cokół.
- Możliwość wprowadzenia kabla przez dach, podłogę i tylną ścianę. W standardowej specyfikacji przepusty są wyposażone w zdejmowane lub wyłamywane płyty zaślepiające.
- Dachowy wpust szczotkowy (DBK24800) dostępny jest opcjonalnie.
- Wentylacja pasywna przez szczeliny wentylacyjne w dachu i podłodze.
- Uziemienie:

  - Punkt uziemienia M8 oraz zestaw uziemienia 19" w tylnej części szafy,

  - Przyłącza uziemienia typu FastOn połączone wstępnie przewodami ze wszystkimi zdejmowanymi częściami szafy.
- Szafa dostarczana z kompletem materiałów montażowych:

  - 16 sztuk nakrętek klatkowych ze śrubami M6,

  - 4 szt. stopek do poziomowania.
- Dostępne liczne akcesoria (cokoły, wentylatory, przepusty kablowe, półki, panele krosowe, prowadnice kabli, listwy zasilające, drzwi itp.).
- Szafa jest dostarczana na jednorazowej palecie w stanie całkowicie zmontowanym.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Upr. [illegible]

SCHRACK TECHNIK

5/196

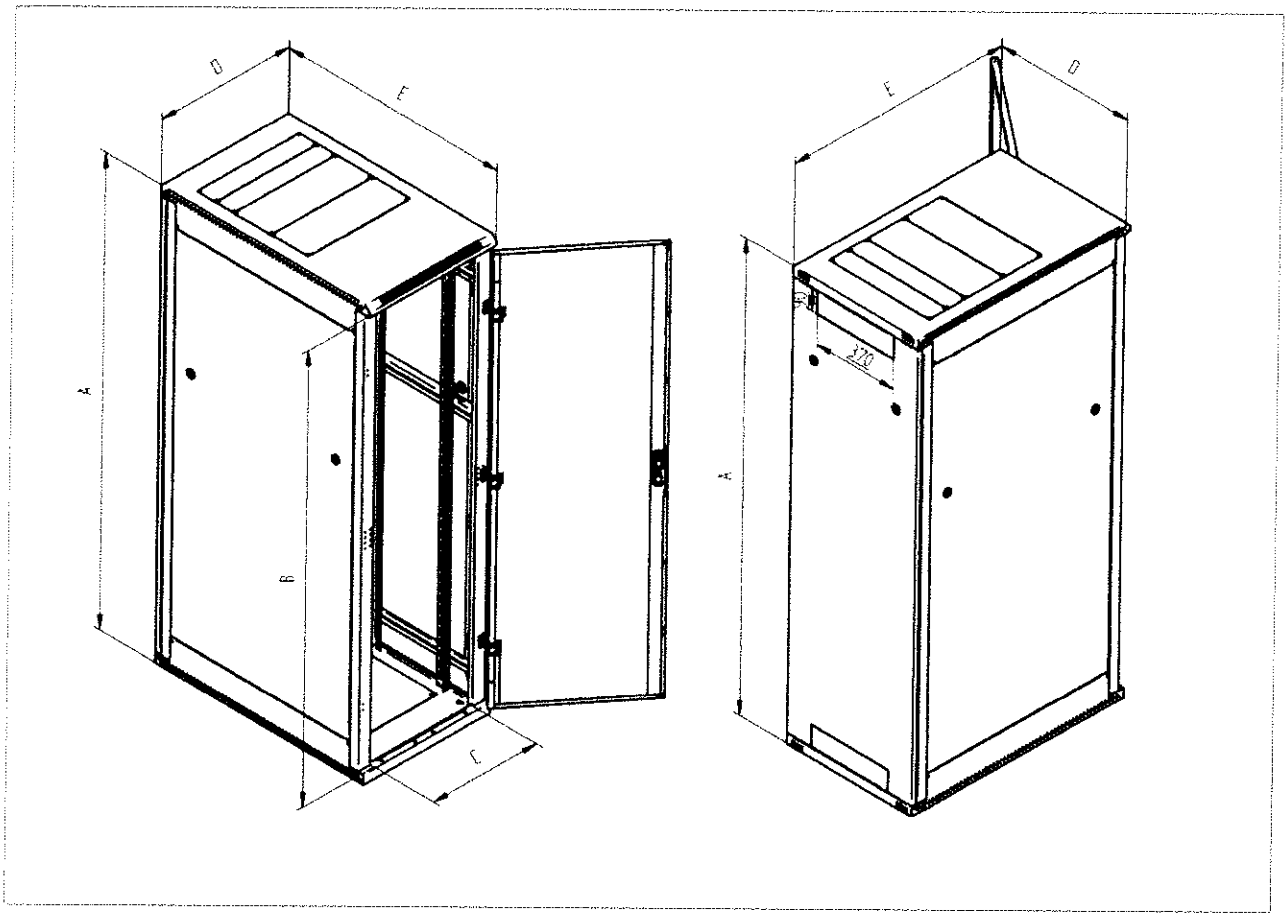
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące, IP30, seria DS

IP30

WYMIARY



FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Andrzej Gołąb
Upr. Nr [illegible]/86/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Szafy teleinformatyczne 19" wolnostojące

Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące, IP30, seria DS

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
DS426040-A	1970	1868	487	600	400	35	35	310	375	6U	1x4+1x2U	6U	1x6U	400	70	63
DS156060-A	770	668	487	600	600	35	35	510	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	300	40	34
DS186060-A	900	798	487	600	600	35	35	510	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	300	44	37
DS226060-A	1080	978	487	600	600	35	35	510	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	300	49	43
DS276060-A	1300	1198	487	600	600	35	35	510	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	58	51
DS326060-A	1525	1423	487	600	600	35	35	510	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	65	58
DS376060-A	1750	1648	487	600	600	35	35	510	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	72	65
DS426060-A	1970	1868	487	600	600	35	35	510	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	79	72
DS456060-A	2105	2003	487	600	600	35	35	510	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	83	76
DS476060-A	2194	2092	487	600	600	35	35	510	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	86	78
DS156080-A	770	668	487	600	800	35	35	710	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	300	46	39
DS186080-A	900	798	487	600	800	35	35	710	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	300	50	43
DS226080-A	1080	978	487	600	800	35	35	710	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	300	56	49
DS276080-A	1300	1198	487	600	800	35	35	710	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	66	59
DS326080-A	1525	1423	487	600	800	35	35	710	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	74	66
DS376080-A	1750	1648	487	600	800	35	35	710	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	82	74
DS426080-A	1970	1868	487	600	800	35	35	710	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	89	82
DS456080-A	2105	2003	487	600	800	35	35	710	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	94	86
DS426090-A	1970	1868	487	600	900	35	35	810	875	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	98	91
DS276010-A	1300	1198	487	600	1000	35	35	910	975	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	76	69
DS426010-A	1970	1868	487	600	1000	35	35	910	975	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	103	96
DS456010-A	2105	2003	487	600	1000	35	35	910	975	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	108	101
DS426020-A	1970	1868	487	600	1200	35	35	1110	1175	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	115	103
DS188060-A	900	798	687	800	600	50	55	470	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	300	55	45
DS228060-A	1080	978	687	800	600	50	55	470	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	300	61	51
DS278060-A	1300	1198	687	800	600	50	55	470	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	71	60
DS328060-A	1525	1423	687	800	600	50	55	470	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	78	68
DS378060-A	1750	1648	687	800	600	50	55	470	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	86	75
DS428060-A	1970	1868	687	800	600	50	55	470	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	94	83
DS458060-A	2105	2003	687	800	600	50	55	470	575	8U	1x4+2x2U	8U	1x8U	400	98	87
DS188080-A	900	798	687	800	800	50	55	670	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	300	63	53
DS228080-A	1080	978	687	800	800	50	55	670	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	300	70	59
DS278080-A	1300	1198	687	800	800	50	55	670	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	80	70
DS328080-A	1525	1423	687	800	800	50	55	670	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	89	78
DS378080-A	1750	1648	687	800	800	50	55	670	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	97	87
DS428080-A	1970	1868	687	800	800	50	55	670	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	105	95
DS458080-A	2105	2003	687	800	800	50	55	670	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	110	100
DS478080-A	2194	2092	687	800	800	50	55	670	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	114	103
DS428090-A	1970	1868	687	800	900	50	55	770	875	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	115	105
DS428010-A	1970	1868	687	800	1000	50	55	870	975	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	121	110
DS458010-A	2105	2003	687	800	1000	50	55	870	975	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	127	116
DS478010-A	2194	2092	687	800	1000	50	55	870	975	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	131	120
DS428020-A	1970	1868	687	800	1200	50	55	1070	1175	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	136	122
DS42808X-A	1970	1868	687	800	800	50	55	670	775	10U	2x4+1x2U	10U	1x10U	400	97	87
DS42801X-A	1970	1868	687	800	1000	50	55	870	975	12U	2x4+2x2U	12U	1x12U	400	113	102

1) Odstęp między płaszczyzną frontowych szyn 19'' a drzwiami szklanymi przy maksymalnym rozstawie / mm
2) Odstęp między płaszczyzną tylnych szyn 19'' a ścianą tylną przy maksymalnym rozstawie / mm
3) Maksymalny odstęp między płaszczyznami przednich i tylnych szyn 19" / mm
4) Maksymalna długość urządzeń montowanych w szafie, pod warunkiem umieszczenia na półce / mm
5) Głębokość przepustu dachowego, szerokość 19"
6) Format zaślepek dachowych
7) Głębokość przepustu podłogowego, szerokość 19"
8) Format zaślepek podłogowych
9) Maksymalna obciążalność /kg, przy równomiernym rozłożeniu obciążenia
10) Masa brutto / kg
11) Masa netto / kg

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

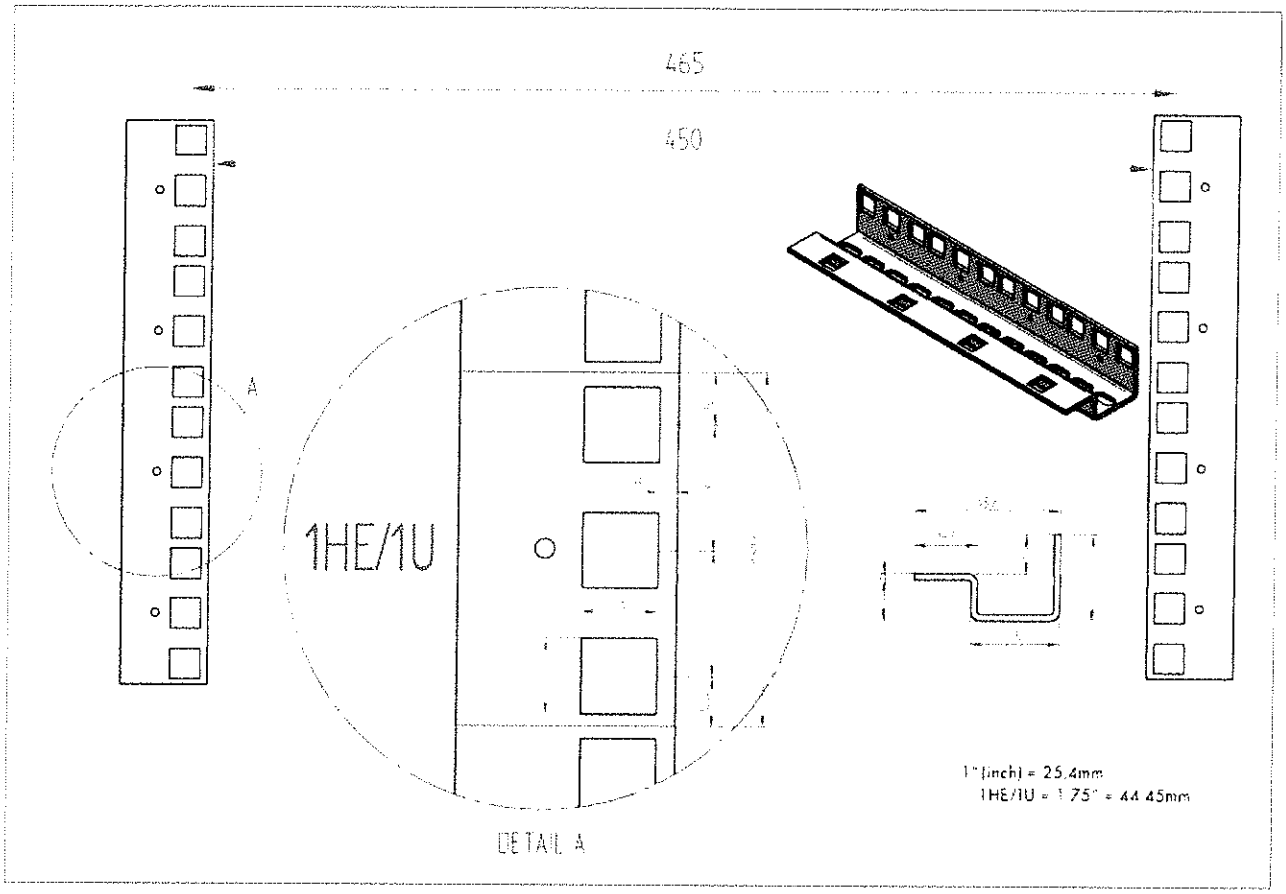
KIEROWNIK

5/198

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące, IP30, seria DS

RYSUNKI PROFILI PIONOWYCH 19"



OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 600 x 400 mm			
Szafa stojąca 19" 42U 600/400/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS426040-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 600 x 600 mm			
Szafa stojąca 19" 15U 600/600/770mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS156060-A
Szafa stojąca 19" 18U 600/600/900 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS186060-A
Szafa stojąca 19" 22U 600/600/1080 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS226060-A
Szafa stojąca 19" 27U 600/600/1300 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS276060-A
Szafa stojąca 19" 32U 600/600/1525 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS326060-A
Szafa stojąca 19" 37U 600/600/1750 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS376060-A
Szafa stojąca 19" 42U 600/600/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS426060-A
Szafa stojąca 19" 45U 600/600/2105 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS456060-A
Szafa stojąca 19" 47U 600/600/2195 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS476060-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 600 x 800 mm			
Szafa stojąca 19" 15U 600/800/770 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS156080-A
Szafa stojąca 19" 18U 600/800/900 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS186080-A
Szafa stojąca 19" 22U 600/800/1080 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS226080-A
Szafa stojąca 19" 27U 600/800/1300 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS276080-A
Szafa stojąca 19" 32U 600/800/1525 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS326080-A
Szafa stojąca 19" 37U 600/800/1750 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS376080-A
Szafa stojąca 19" 42U 600/800/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS426080-A
Szafa stojąca 19" 45U 600/800/2105 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS456080-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 600 x 900 mm			
Szafa stojąca 19" 42U 600/900/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS426090-A

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie
– produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Gottmadingen
– produkt dostępny w SCHRACK STORE
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

SCHRACK TECHNIK

5/199

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Szafy teleinformatyczne 19" wolnostojące

Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące, IP30, seria DS

OPIS	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KAT.
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 600 x 1000 mm			
Szafa stojąca 19" 27U 600/1000/1300 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS276010-A
Szafa stojąca 19" 42U 600/1000/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS426010-A
Szafa stojąca 19" 45U 600/1000/2105 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS456010-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 600 x 1200 mm			
Szafa stojąca 19" 42U 600/1200/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS426020-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 800 x 600 mm			
Szafa stojąca 19" 18U 800/600/900 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS188060-A
Szafa stojąca 19" 22U 800/600/1080 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS228060-A
Szafa stojąca 19" 27U 800/600/1300 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS278060-A
Szafa stojąca 19" 32U 800/600/1525 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS328060-A
Szafa stojąca 19" 37U 800/600/1750 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS378060-A
Szafa stojąca 19" 42U 800/600/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS428060-A
Szafa stojąca 19" 45U 800/600/2105 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS458060-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 800 x 800 mm			
Szafa stojąca 19" 18U 800/800/900 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS188080-A
Szafa stojąca 19" 22U 800/800/1080 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS228080-A
Szafa stojąca 19" 27U 800/800/1300 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS278080-A
Szafa stojąca 19" 32U 800/800/1525 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS328080-A
Szafa stojąca 19" 37U 800/800/1750 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS378080-A
Szafa stojąca 19" 42U 800/800/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS428080-A
Szafa stojąca 19" 45U 800/800/2105 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS458080-A
Szafa stojąca 19" 47U 800/800/2195 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS478080-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 800 x 900 mm			
Szafa stojąca 19" 42U 800/900/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS428090-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 800 x 1000 mm			
Szafa stojąca 19" 42U 800/1000/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS428010-A
Szafa stojąca 19" 45U 800/1000/2105 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS458010-A
Szafa stojąca 19" 47U 800/1000/2195 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS478010-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące 800 x 1200 mm			
Szafa stojąca 19" 42U 800/1200/1970 mm (S/G/W), drzwi przeszklone			DS428020-A
Szafy teleinformatyczne 19'' wolnostojące bez drzwi frontowych			
Szafa stojąca 19" 42U 800/800/1970 mm (S/G/W), bez drzwi			DS42808X-A
Szafa stojąca 19" 42U 800/1000/1970 mm (S/G/W), bez drzwi			DS42801X-A

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie
– produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Gunthersdorf
– produkt dostępny w SCHRACK STORE
BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

SCHRACK TECHNIK

5/200

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr 162)
EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Nazwa i adres upoważniającego przestawiciela: Issuer's name and address:	**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.** **ul. Staniewicka 5, 03-310 Warszawa** **Polska/** Poland
Produkt: Product:	**Szafy telekomunikacyjne 19"** Data telecommunication switch 19"
Przedmiot deklaracji: Type designation:	**Seria DS...** **Seria DW...**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodastwa harmonizacyjnego:
The designated product is in conformity with the European Directive:

2014/35/UE – Dyrektywa niskiego napięcia / Low voltage directive

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:

PN-EN 62208:2011

Racki

.....
Tomasz Racki
Kierownik Działu PM i Marketingu
Head of Productmanagement & Marketing

PROKURENT

.....
Ewa Kowalska
Prokurent
Procurent

Warszawa / Warsaw**, Maj 2016**

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KIEROWNIK ZAKŁADU

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

5/201

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/26

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E35
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Zasilacz buforowy uniwersalny APSAAT4
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica, Parter, Piętro Kontrola Dostępu
Producent:	Pulsar K. Bogusz Sp. J. Siedlec 150 , 32-744 Łapczyca
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE CE16
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Paweł Gołąb upr. budow. 136/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewid. GK/0687/PWOE/15
27.12.2012 .....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/202

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

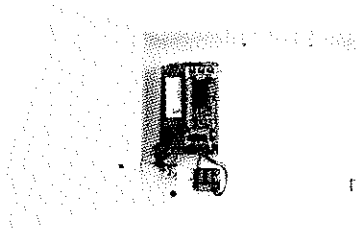
5/203

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Pulsar

Zasilacz

APSAAT4



Zasilacz buforowy uniwersalny do kontrolerów Kantech KT1-PCB i kontrolerów marki KaDe . Zasilanie 13,8V / 5A. Do zasilania modułu kontrolera, czytników, zamków elektrycznych i ładowania akumulatora.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Tomasz Gołąb
Upr. Nr 36/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CE 16

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
EC DECLARATION OF CONFORMITY

PULSAR K. Bogusz Sp.j.
(nazwa producenta/ manufacturer's name)
Siedlec 150 , 32-744 Łapczyca, PL
(adres producenta / manufacturer's address)

Pulsar®

niniejszym deklarujemy, że następujący wyrób:
declare, under our responsibility, that the electrical product:

APSAAT4 / Zasilacz buforowy 13,8V/5A/7Ah/AAT4

(kod / nazwa wyrobu)
(code / name of the article)

jest zgodny z wymaganiami zasadniczych dyrektyw:
is in complied with the essential requirements of the directives:

LVD: 2014/35/WE (2014/35/EC)
EMC: 2014/30/WE (2014/30/EC)
RoHS: 2011/65/UE (2011/65/EU)

spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:
to which this declaration relates is in conformity with the following harmonized standards:

Normy / Norms
PN-EN 60950-1:2007
PN-EN 61204-7:2009 + A11:2009
PN-EN 61204-3:2006 (klasa B)
PN-EN 50581:2013-03

Siedlec 2016/11/21
Data wystawienia / Data of issue

Krzysztof Bogusz
Właściciel / Owner

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Budow. 136/84

5/205

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze.

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/27

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E35
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Kontroler zintegrowany KDH- C430U/H/M-IVORY Czytnik VART
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica, Parter, Piętro Kontrola Dostępu
Producent:	AAT HOLDING S.A. ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dyrektywami Kompatybilność elektroenergetyczna (EMC) 2004/108/WE

Podpis składającego – Kierownika Budowy

KIEROWNIK BUDOWY
Upr. bud. 126/84

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
MAZ/0/PWBE/15

21.12.2017 r.

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/206

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu – Koordynator
Muzeum Warszawy

24.07.17 .....
Data i Podpis
Joanna Ducelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/207

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

KaDe

Czytnik kart zbliżeniowych

KDH-CK330U/H/M -IVORY

Czytnik kart zbliżeniowych z klawiaturą, przeznaczony do pracy w systemach kontroli dostepu. Mozna je instalować wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Posiadaja obudowę z tworzywa ABS spełniającą wymagania normy IP66 (wodoodporność)

Czytnik przeeznaczony do współpracy z kontrolerami z interfejsem Wieganda. Urządzenia odczytują karty Unique (125 kHz), HID Prox (125 kHz) oraz Mifare Classic (13,56 MHz). Zasięg odczytu kart zbliżeniowych wynosi od 2 do 10 cm w zależności od rodzaju karty.

Typ karty	zbliżeniowa
Rodzaj karty	UNIQUE, HID PROX, MIFARE
Klawiatura	tak
Częstotliwość Pracy	125 kHz & 13,56 MHz
Zasięg odczytu	do 10 cm
Porty do połączenia z kontrolerem	Interfejs Wieganda 26 bit Unique; 26 lub 37 bit HID Prox; 34 bity Mifare
Pobór prądu	35 mA
Zasilanie	12 V DC
Środowisko montażu	do instalacji wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń
Wymiary (mm)	122 x 50 x 21

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gutych
Uprawnienia: 136/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

z dyrektywami:
Niskonapięciowe wyroby elektryczne (LVD) 2006/95/WE
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) 2004/108/WE
Ograniczenie użycia substancji niebezpiecznych (ROHS2) 2011/65/WE

My,
AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa

niniejszym deklarujemy, że produkt:

Czytnik kart

KDH-C330U/H/M-BLACK, KDH- C330U/H/M-IVORY,
KDH-CK330U/H/M-BLACK, KDH-CK330U/H/M-IVORY

do którego odnosi się ta deklaracja, spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

PL-EN 55022: 2011
PL-EN 55024: 2011

Oświadczenie sporządzono na podstawie deklaracji zgodności dostarczonej przez producenta i przechowywanej w dokumentacji firmy AAT HOLDING S.A.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

AAT HOLDING S.A.
Mariusz Rawiński
Prezes Zarządu

AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel 22 546 05 46
NIP 525-23-98-192

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Warszawa 01/04/2016

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
[illegible]

5/209

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/28

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E35
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Kontroler standardowy KDH-KS2012-IP
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica, Parter, Piętro Kontrola Dostępu
Producent:	AAT HOLDING S.A. ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dyrektywami Kompatybilność elektroenergetyczna (EMC) 2004/108/WE
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Andrzej Golgh. Upr. budow. 136/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☑ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. ...
21.10.2017 .....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5120

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.01.18 Kierownik Projektu – Koordynator
Muzeum Warszawy
.....
Data i Podpis
Joanna Rudzlewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

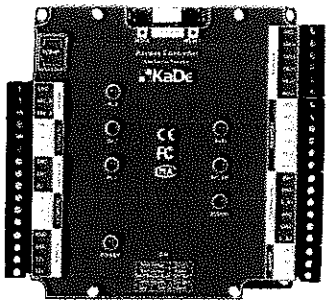
5/211

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

KaDe

Kontroler standardowy

KDH-KS2012-IP



OPROGRAMOWANIE

veno Compatible

Kontroler standardowy KDH-KS2012-IP przeznaczony jest do pracy w systemach kontroli dostępu pod programem nadzorczym KaDe PREMIUM PLUS2.

Kontrolery standardowe, w odróżnieniu od kontrolerów zintegrowanych, składają się z modułów umieszczonych w metalowej obudowie z zasilaczem. Powinny być montowane w strefie chronionej. Pozostałe elementy systemu - czytniki, zamki elektryczne, przyciski - instaluje się przy kontrolowanym przejściu i łączy z kontrolerem. Takie rozwiązanie gwarantuje większe bezpieczeństwo systemu. Czytniki mogą być w dowolnej technologii identyfikacji pod warunkiem, że posiadają interfejs Wieganda.

Kontroler może obsługiwać:
- 1 drzwi dwustronnie
- 2 drzwi jednostronnie

Kontroler posiada wbudowane porty IP.

Porty do czytników	2
Liczba drzwi dwustronnych	1
Liczba drzwi jednostronnych	2
Port czytnika	Wiegand
Porty komunikacyjne	TCP
Pamięć kart	20 000
Pamięć zdarzeń	50 000
Liczba linii dozorowych	6
Liczba wyjść sterujących	3
Zasilanie kontrolera	12 VDC / 2 A
Zasilanie z akumulatora	12 V / 7 Ah
Zakres temperatur	10 °C do 55 °C
Wilgotność (bez kondensacji)	10% - 90%
Typy czytników	zbliżeniowe, magnetyczne, biometryczne
Wyjścia do czytników	12 V /100 mA
Typ przewodu/maksymalna długość do czytnika na końcu linii	AWG #22 - 300 m
Wyjście zamka	przekaźnikowe
Monitorowanie wyjścia do zamków	nie
Wyjścia sterujące do sygnalizatorów w czytnikach	4
Port rozszerzeń	1 x port modułu 4 przekaźników
Szybkość komunikacji	115200 bps / 10/100 Mb/s
Dodatkowe wyjście zasilające	brak
Certyfikaty	CE
Wymiary (mm)	160 x 110 x 22

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

AAT HOLDING S.A.

5/212

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

z dyrektywami:
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) 2004/108/WE

My,
AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa

niniejszym deklarujemy, że produkty:

Kontroler standardowy KaDe:

KDH-KS2012-IP
KDH-KS2024-IP

do których odnosi się ta deklaracja, spełniają wymagania następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN 61000-3-2:2014-10
PN-EN 61000-3-3:2013-10
PN-EN 55022:2010/AC:2011
PN-EN 55024:2011

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

AAT HOLDING S.A.
Mariusz Raczyński
Prezes Zarządu

AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel. 22 546 05 46
NIP 525-23-98-192

Oświadczenie sporządzono na podstawie deklaracji zgodności dostarczonej przez producenta i przechowywanej w dokumentacji firmy AAT HOLDING S.A.

Warsaw 08/12/2016

KIEROWNIK BUDOWY

5/213

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/29

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E35
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	ELEKTROZACZEP
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica, Parter, Piętro Kontrola Dostępu
Producent:	AAT HOLDING S.A. ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dyrektywami Materiały budowlane (CPR) 305/2011/UE

Podpis składającego – Kierownika Budowy: KIEROWNIK BUDOWY Gołąb Upr. budow. 136/84

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Marek Gydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. MAZ/0[illegible]/NBE/15

27.10.2017

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/214

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Projektu Konserwator Muzeum Warszawy
.....
Data i Podpis
Joanna Dubielewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/246

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

KaDe

Elektrozaczep

KDA-STRIKE12RN

Elektrozaczep (NO), niskoprądowy. Do zdalnego przewodowego otwierania drzwi, furtek, klap, mebli. Może być stosowany w profilach stalowych, aluminiowych, drewnianych oraz PCV zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych z możliwością montażu do drzwi prawych i lewych oraz w pozycji pionowej jak i poziomej. Regulacja zaczepu w zakresie 4mm ułatwia montaż i zapewnia precyzyjne dopasowanie elektrozaczepu do zamka klamkowego.

Możliwość montażu wraz z blachami zaczepowymi:

KDA-BP130 - Blacha płaska, krótka, ocynkowana (130x25x3mm)

KDA-BP250 - Blacha płaska, długa, ocynkowana (250x25x3mm)

KDA-BW130 - Blacha płaska, krótka z wślizgiem, ze stali nierdzewnej (130x25x3mm)

KDA-BW150 - Blacha kątowa, krótka, ocynkowana (130x25/32x3mm)

KDA-BKP250 - Blacha kątowa, długa, prawa, ocynkowana (250x25/32x3mm)

KDA-BKL250 - Blacha kątowa, długa, lewa, ocynkowana (250x25/32x3mm)

Rodzaj zamka	bez zasilania otwarty (NO)
Pobór prądu	190 mA
Producent	KaDe
zasilanie	12V DC
Wymiary (mm)	75 x 20.5 x 28.5
Maksymalny nacisk na elektrozaczep	350Kg

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
UPR. BUD. 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

z dyrektywami:
Materiały budowlane (CPR) 305/2011/UE

My,
AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa

niniejszym deklarujemy, że produkty:

Elektrozaczepy

KaDe KDA-STRIKE12RN, KaDe KDA-STRIKE12RNM,
KaDe KDA-STRIKE12SN, KaDe KDA-STRIKE12SNM,
KaDe KDA-STRIKE12S, KaDe KDA-STRIKE12SO,
KaDe KDA-STRIKE12SP, KaDe KDA-STRIKE12SOP,
KaDe KDA-STRIKE12RNT, KaDe KDA-STRIKE12SNT

do których odnosi się ta deklaracja, spełniają wymagania następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN 14846:2010

Oświadczenie sporządzono na podstawie deklaracji zgodności dostarczonej przez producenta i przechowywanej w dokumentacji firmy AAT HOLDING S.A.

AAT HOLDING S.A.
Mariusz Rączyński
Prezes Zarządu

AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel. 22 546 05 46
NIP 525-23-98-192

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Warszawa 24/02/2016

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. budow. 156/84

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/30

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E35
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	KARTA ZBLIŻENIOWA AST-U-1001
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica, Parter, Piętro Kontrola Dostępu
Producent:	AAT HOLDING S.A. ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dyrektywami Kompatybilność elektroenergetyczna (EMC)2004/108/WE
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Tomasz Ślęzak .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. budow. MAZ/0267/POWBE/15

21.12.2017 .....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/219

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Projektu Konserwator Muzeum Warszawy
.....
Data i Podpis
Joanna Durdziewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

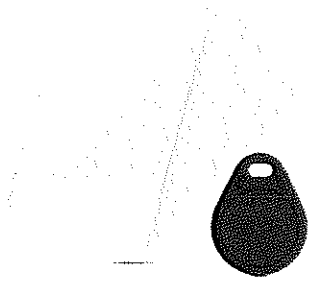
5/220

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

AST

Karta zbliżeniowa

AST-U-1001



Opis produktu

Karta zbliżeniowa UNIQUE CLAMSHELL

Rodzaj karty	zbliżeniowa
Format karty	UNIQUE CLAMSHELL
Częstotliwość pracy	125 kHz
Producent	AST

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Andrzej Gołąb
Upr. budow. 136/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

z dyrektywami:

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) 2004/108/WE

My,
AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa

niniejszym deklarujemy, że produkt:

Karty UNIQUE
AST-U-1001, AST-U-1002, AST-U-1003, AST-U-1004

do którego odnosi się ta deklaracja, spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

EN 55022:2010
EN 55024:2010

Oświadczenie sporządzono na podstawie deklaracji zgodności dostarczonej przez producenta i przechowywanej w dokumentacji firmy AAT HOLDING S.A.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

AAT HOLDING S.A.
Mariusz Rarzyński
Prezes Zarządu

AAT HOLDING S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel. 22 546 05 46
NIP 525-23-98-192

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Warszawa 27/08/2015

KIEROWNIK BUDOWY
Upr. Nr. 130/84

5/222

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze.
serce Polski

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 10.10.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/31

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E35
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Kontakt Magnetyczny MC 340
Lokalizacja i zastosowanie:	Piwnica, Parter, Piętro Kontrola Dostępu
Producent:	ALARMTECH POLSKA SP Z O.O. ul. Kusocińskiego 3, 83-140 Gniew
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE z dnia 22.11.2016

Podpis składającego – Kierownika Budowy

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Golob
Uprawnienia budowlane nr 156/84

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczenia
Nr ewid. MAZ/0267/PWBE/15

21.12.2017
.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/223

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Referatu - Koordynator
.....
Data i Podpis

Joanna Sobkiewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:^92454482

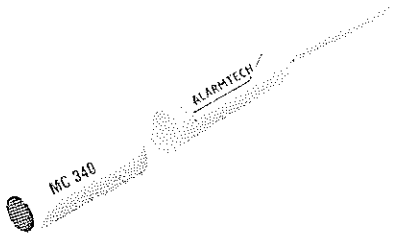
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

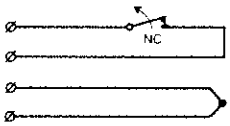
5/224

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

MC 340 Kontakt Magnetyczny





MC 340 jest uniwersalnym kontaktem magnetycznym z funkcją przełącznika NC. Do stosowania w SSWiN oraz w systemach kontroli dostępu w celu sygnalizacji nieuprawnionego otwarcia zabezpieczanych bram, okien i drzwi. Obydwa elementy czujnika, kontaktron i magnes, umieszczone są w wodoszczelnych, plastikowych, cylindrycznych obudowach. Umożliwia to szybki montaż czujnika, bezpośrednio w drewnianym podłożu. Obszerna różnorodność akcesoriów pozwala stosować czujnik w prawie każdej wnęce lub na powierzchni, także stalowej.

DANE TECHNICZNE

Montaż	Wpuszczany
Podłączanie	Wyprowadzenie kablowe
Funkcja przełącznika	NC
Parametry:	
kontaktronu	48 VDC / 400 mA / 10 W
magnesu	Alnico 5
Średnica wiercenia otworu w mm	8
Pętla sabotażowa	Tak
Obudowa/kolor	Plastikowa ABS/ biały,brązowy
Temperatura pracy	-40 ÷ +55 °C
Klasa środowiskowa (PN-EN 50130-5:2012)	III A
Kategoria ochronna obudowy	IP 67
Wymiary w mm	
części kontaktronowej (L x Ø)	25,5 x 9
części magnetycznej (L x Ø)	25,5 x 9
Stopień zabezpieczenia (PN-EN50131-2-6:2009)	2
Atesty	VdS Niemcy, INCERT Belgia, SBSC

DO ZAMÓWIEŃ

KOD PRODUKTU	OPIS	ODLEGŁOŚĆ ZAMKNIĘCIA	
		DREWNO	STAL
MC 340	Kontakt NC, 2 m biały kabel i obudowa	21 mm	w zależności od użytych akcesoriów*
MC 340-5	Kontakt NC, 5 m biały kabel i obudowa	21 mm	w zależności od użytych akcesoriów*
MC 340-C	Kontakt NC, 5 m biały kabel i obudowa. Tylko część kontaktowa, bez magnesu. Do wykorzystania z akcesoriami zawierającymi magnes.	X	X

*sprawdź w instrukcji instalacji dostępnej na www.alarmtech.pl

Uwaga: Kod produktu z literą B oznacza brązowy kolor obudowy.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia budowlane: 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

5/225

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ALARMTECH POLSKA Sp. z o.o.

Deklaracja zgodności CE

My. Alarmtech Polska Sp. z o.o
ul. Kusocińskiego 3
83-140 Gniew
POLSKA

deklarujemy niniejszym, że produkty

Kontakty magnetyczne
serii MC 300

do których odnosi się ta deklaracja, odpowiadają wymaganiom, jakie są stawiane w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady:

Dyrektywa (EMC) – 2004/108/WE z dnia 15 grudnia 2004 (aktualizacja z dnia 30.01.2015)

i zgodne są z normami zharmonizowanymi:

PN-EN 6100-6-3:2008	Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania ogólne dotyczące emisyjności – Środowisko mieszkalne, handlowe i lekko uprzemysłowione
PN-EN 6100-6-4:2008	Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania ogólne dotyczące emisyjności – Środowisko przemysłowe
PN-EN 50130-4:2013	Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń Systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania, sygnalizacji napadu, CCTV, kontroli dostępu i osobistych
PN-EN 50131-2-6:2012	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 2-6: Czujki otwarcia stykowe (magentyczne)

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznakowanie CE: 01

Miejscowość i data wystawienia

Gdańsk, Polska, 22.11.2016

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Roman Koko
Prokurent firmy Alarmtech Polska Sp. z o.o.

KIEROWNIK BUDOWY

51/226

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 20.11.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/32

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E26-E28,E31
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	POKRYWY PEŁNE I UCHYLNE STAL NIERDZEWNA
Lokalizacja i zastosowanie:	Parter sieć strukturalna LAN
Producent:	HAGER Polo Sp z o.o. 43-100 Tychy ,ul Fabryczna 10
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 058/CM/2017
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Mariusz Gołąb Upr. Budow. 156/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0267/PWOE/15

21.11.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:92454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/227

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Referatu Koordynacji Robót Miasta Warszawy

24.05.18 .....
Data i Podpis Janina Gucewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/228

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Hager Polo sp. z o.o.
ul. Fabryczna 10
43-100 Tychy
tel. 48 32 324 0 100
fax 48 32 324 0 101
www.hager.pl

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon: 192454482

hager

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

CE

Numer:	**058/CM/2017**
Wersja:	**1.0**
Aktualizacja:	**06.07.2017**

Przedstawiciel Producenta: **Hager Polo Sp. z o.o.**
43-100 Tychy, ul. Fabryczna 10, Polska

Producent: **Tehalit GmbH**
67716 Heltersberg, Seebergstrasse 37, Niemcy

Przedstawiciel Producenta oświadcza, na wyłączną odpowiedzialność Producenta, że wyrób (-y):

Nazwa: **tehalit.VE-EE Pokrywy pełne i uchylne, stal nierdzewna**
Typ / model / rodzina wyrobów: **EKQ..., EKR..., EKSQ..., EKSR...**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnym wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

2014/35/UE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

PN-EN 50085-1:2010 Systemy listew instalacyjnych otwieranych i listew instalacyjnych zamkniętych do instalacji elektrycznych -- Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 50085-2-2:2009 Systemy listew instalacyjnych otwieranych i listew instalacyjnych zamkniętych do instalacji elektrycznych – Część 2-2: Wymagania szczególne dotyczące systemu listew instalacyjnych otwieranych i zamkniętych przeznaczonych do instalowania pod podłogą, w podłodze, lub na podłodze

Informacje dodatkowe:

- Niniejsza deklaracja zgodności została wystawiona na podstawie deklaracji zgodności WE Producenta z 09.03.2017,
- potwierdza oznakowanie wyrobów znakiem CE.

Tychy, 06.07.2017

Hager Polo sp. z o.o.
43-100 Tychy
ul. Fabryczna 10
NIP: 646 001 55 32

Andrzej Szulik
Menadżer Działu Produktów

KIEROWNIK BUDOWY

A member of the Hager Group
hagergroup

5/229

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

FURMANEK RENE/W... z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-37, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Hager Polo sp. z o.o.
ul. Fabryczna 10
43-100 Tychy
tel. 48 32 324 0 100
fax 48 32 324 0 101
www.hager.pl

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

hager

Załącznik nr 1 do DEKLARACJI ZGODNOŚCI WE numer: 058/CM/2017

Zestawienie szczegółowe typów (numerów katalogowych) wyrobów, których dotyczy deklaracja zgodności

CE

I. tehalit.VE-EE Pokrywy EKQ..., stal nierdzewna

Numer katalogowy	Opis
EKQ0600BL1	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna EKQ06 200x200 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKQ0600BL2	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna EKQ06 200x200 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna
EKQ0600LE1	tehalit.VE-EE Pokrywa uchylna EKQ06 200x200 gres/płytka 23/28mm stal nierdz
EKQ0600LE2	tehalit.VE-EE Pokrywa uchylna EKQ06 200x200 gres/płytka 38/43mm stal nierdz
EKQ0600TM1	tehalit.VE-EE Pokrywa Tubus EKQ06 200x200 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKQ0600TM2	tehalit.VE-EE Pokrywa Tubus EKQ06 200x200 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna
EKQ1200BL1	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna EKQ12 244x244 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKQ1200BL2	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna EKQ12 244x244 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna
EKQ1200LE1	tehalit.VE-EE Pokrywa uchylna EKQ12 244x244 gres/płytka 23/28mm stal nierdz
EKQ1200LE2	tehalit.VE-EE Pokrywa uchylna EKQ12 244x244 gres/płytka 38/43mm stal nierdz
EKQ1200TM1	tehalit.VE-EE Pokrywa Tubus EKQ12 244x244 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKQ1200TM2	tehalit.VE-EE Pokrywa Tubus EKQ12 244x244 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna

II. tehalit.VE-EE Pokrywy EKR..., stal nierdzewna

Numer katalogowy	Opis
EKR0600BL1	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna EKR06 fi215 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKR0600BL2	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna EKR06 fi215 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna
EKR0600LE1	tehalit.VE-EE Pokrywa uchylna EKR06 fi215 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKR0600LE2	tehalit.VE-EE Pokrywa uchylna EKR06 fi215 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna
EKR0600TM1	tehalit.VE-EE Pokrywa Tubus EKR06 fi215 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKR0600TM2	tehalit.VE-EE Pokrywa Tubus EKR06 fi215 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna
EKR1200BL1	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna EKR12 fi306 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKR1200BL2	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna EKR12 fi306 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna
EKR1200LE1	tehalit.VE-EE Pokrywa uchylna EKR12 fi306 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKR1200LE2	tehalit.VE-EE Pokrywa uchylna EKR12 fi306 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna
EKR1200TM1	tehalit.VE-EE Pokrywa Tubus EKR12 fi306 gres/płytka 23/28mm stal nierdzewna
EKR1200TM2	tehalit.VE-EE Pokrywa Tubus EKR12 fi306 gres/płytka 38/43mm stal nierdzewna

Forma prawna: Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Siedziba: Tychy, Polska
Sąd Rejestrowy: Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach
Wydz. VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS nr 0000087086
Kapitał zakładowy: 103 500,00 PLN
NIP: 646-001-55-32

KIEROWNIK BUDOWY

A member of the Hager Group
hagergroup

5/230

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Hager Polo sp. z o.o.
ul. Fabryczna 10
43-100 Tychy
tel. 48 32 324 0 100
fax 48 32 324 0 101
www.hager.pl

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

hager

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

III. tehalit.VE-EE Pokrywy EKSQ..., stal nierdzewna

Numer katalogowy	Opis
EKSQ0620BL	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna 20kN folia boczna Q06 23/34mm stal nierdzewna
EKSQ0620TM	tehalit.VE-EE Pokrywa tubus 20kN folia boczna Q06 23/34mm stal nierdzewna
EKSQ1220BL	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna 20kN folia boczna Q12 23/38mm stal nierdzewna
EKSQ1220TM	tehalit.VE-EE Pokrywa tubus 20kN folia boczna Q12 23/38mm stal nierdzewna
EKSQ405BL	tehalit.VE-EE Puszka podł pełna 20kN folia boczna Q405 28/44mm stal nierdz
EKSQ405TM	tehalit.VE-EE Puszka podł Tubus 20kN folia boczna Q405 28/44mm stal nierdz

IV. tehalit.VE-EE Pokrywy EKSR..., stal nierdzewna

Numer katalogowy	Opis
EKSR0620BL	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna 20kN R06 23/34mm stal nierdzewna
EKSR0620TM	tehalit.VE-EE Pokrywa tubus 20kN R06 23/34mm stal nierdzewna
EKSR1220BL	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna 20kN R12 23/38mm stal nierdzewna
EKSR1220TM	tehalit.VE-EE Pokrywa tubus 20kN R12 23/38mm stal nierdzewna

V. tehalit.VE-EE Komplety poziomujące EKND..., EKSR...

Numer katalogowy	Opis
EKNS075	tehalit.VE-EE Komplet poziomujący do pokrywy H=100-150
EKNS120	tehalit.VE-EE Komplet poziomujący do pokrywy H=145-195
EKNS165	tehalit.VE-EE Komplet poziomujący do pokrywy H=190-240
EKSR0620BL	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna 20kN R06 23/34mm stal nierdzewna
EKSR0620TM	tehalit.VE-EE Pokrywa tubus 20kN R06 23/34mm stal nierdzewna
EKSR1220BL	tehalit.VE-EE Pokrywa pełna 20kN R12 23/38mm stal nierdzewna
EKSR1220TM	tehalit.VE-EE Pokrywa tubus 20kN R12 23/38mm stal nierdzewna

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Upr. Budow. 136/84

5/231

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

...nail.VE-EE Pokrywy ze stali nierdzewnej pod gres - płytki, kwadratowe do podłóg czyszczonych na sucho lub wilgotno

FURMANEK ... Sp. z o.o. S.K.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317 19-87/307
NIP:657-24-37-273, Regon:292454142

- pokrywy poziomowane do podłóg czyszczonych na sucho lub wilgotno
- obciążenie zgodnie z DIN EN60670-1, -23 do 1500N
- dostępne w dwóch wersjach:
- **Q06:** otwór 200x200m do 6 urządzeń w 2 puszkach GTVR300, GBVR300 lub GTVD200
- **Q12:** otwór 244x244m do 12 urządzeń w 3 puszkach GTVR400, GBVR400 lub GTVD300
- stopniowe obniżanie puszek do 18 mm
- ponadto możliwe przedłużenie - pierścienie obniżające do pokryw uchylnych
- minimalna głębokość od gotowej podłogi: 100 do 115 mm

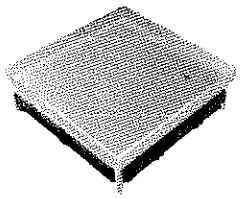
Wskazówka:
- do każdej pokrywy należy zamówić zestaw poziomujący EKNS

Stopień ochrony:
IP20 (pokrywa otwarta)
IP30 (pokrywa zamknięta)

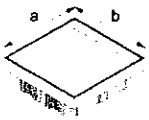
Strony techniczne: 221

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

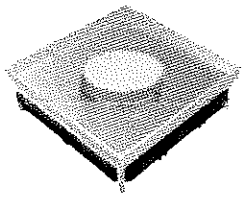
Opis	Wysokość pokrywy wewn. [mm]	Wysokość pokrywy zewn. [mm]	Wymiar a/b [mm]	Opak.	Nr kat.
Pokrywa pełna ze stali nierdzewnej (poziomowana) pod gres / płytki, kwadratowa do podłóg czyszczonych na wilgotno					
EK Q06 gres/płytka	23	28	200 x 200	1	**EKQ0600BL1**
EK Q06 gres/płytka	38	43	200 x 200	1	**EKQ0600BL2**
EK Q12 gres/płytka	23	28	244 x 244	1	**EKQ1200BL1**
EK Q12 gres/płytka	38	43	244 x 244	1	**EKQ1200BL2**



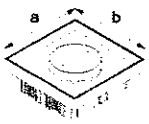
EKQ0600BL1



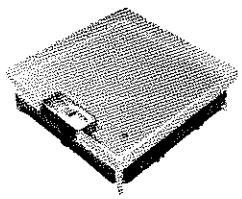
Pokrywa ze stali nierdzewnej z wypustem w kształcie tubusa (poziomowana) pod gres / płytki, kwadratowa do podłóg czyszczonych na wilgotno - do każdej kasety należy zamówić wyjście kablowe - tubus					
Tubus EK Q06 gres/płytka	23	28	200 x 200	1	**EKQ0600TM1**
Tubus EK Q06 gres/płytka	38	43	200 x 200	1	**EKQ0600TM2**
Tubus EK Q12 gres/płytka	23	28	244 x 244	1	**EKQ1200TM1**
Tubus EK Q12 gres/płytka	38	43	244 x 244	1	**EKQ1200TM2**



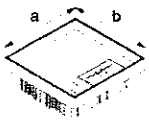
EKQ0600TM1



Pokrywa uchylna ze stali nierdzewnej z wypustem prostokątnym (poziomowana) pod gres / płytki, kwadratowa do podłóg czyszczonych na sucho - pokrywa z uchylnym prostokątnym wypustem na kable					
EK Q06 gres/płytka	23	28	200 x 200	1	**EKQ0600LE1**
EK Q06 gres/płytka	38	43	200 x 200	1	**EKQ0600LE2**
EK Q12 gres/płytka	23	28	244 x 244	1	**EKQ1200LE1**
EK Q12 gres/płytka	38	43	244 x 244	1	**EKQ1200LE2**



EKQ0600LE1



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz ...
upr. budow. 136/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

nalit.VE-EE Pokrywy ze stali nierdzewnej pod gres - płytki, krągłe do podłóg czyszczonych na sucho lub wilgotno

FURMANEK REN... hade
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzy...
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 9...
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

- kaseta poziomująca do podłóg czyszczonych na sucho lub wilgotno
- obciążenie zgodnie z DIN EN60670-1, -23 do 1500N
- dostępne w dwóch wersjach:
- **R06:** otwór O215mm do 6 urządzeń w 2 puszkach GTVR300, GBVR300 lub GTVD200
- **R12:** otwór O306mm do 12 urządzeń w 3 puszkach GTVR400, GBVR400 lub GTVD300
- stopniowe obniżanie puszek do 18 mm
- ponadto możliwe przedłużenie - pierścienie obniżające do pokryw uchylnych
- minimalna głębokość od gotowej podłogi: 100 do 115 mm

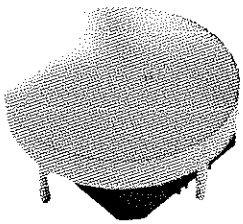
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wskazówka:
- do każdej pokrywy należy zamówić zestaw poziomujący EKNS

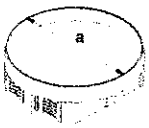
Stopień ochrony:
IP20 (pokrywa otwarta)
IP30 (pokrywa zamknięta)

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

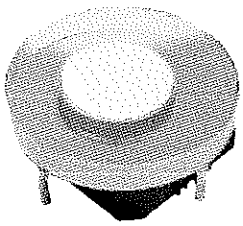
Strony techniczne: 221



EKR0600BL1



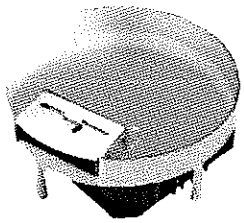
Opis	Wysokość pokrywy wewn. [mm]	Wysokość pokrywy zewn. [mm]	Wymiar a [O]	Opak.	Nr kat.
Pokrywa pełna ze stali nierdzewnej (poziomowana) pod gres / płytki, okrągła do podłóg czyszczonych na wilgotno					
EK R06 gres/płytka	23	28	215	1	**EKR0600BL1**
EK R06 gres/płytka	38	43	215	1	**EKR0600BL2**
EK R12 gres/płytka	23	28	306	1	**EKR1200BL1**
EK R12 gres/płytka	38	43	306	1	**EKR1200BL2**



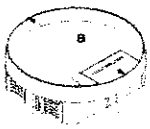
EKR0600TM1

Pokrywa ze stali nierdzewnej z wypustem w kształcie tubusa (poziomowana) pod gres / płytki, okrągła do podłóg czyszczonych na wilgotno
- do każdej kasety należy zamówić wyjście kablowe - tubus

Tubus EK R06 gres/płytka	23	28	215	1	**EKR0600TM1**
Tubus EK R06 gres/płytka	38	43	215	1	**EKR0600TM2**
Tubus EK R12 gres/płytka	23	28	306	1	**EKR1200TM1**
Tubus EK R12 gres/płytka	38	43	306	1	**EKR1200TM2**



EKR0600LE1



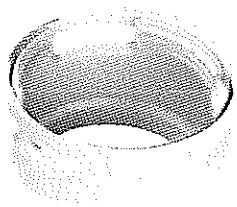
Pokrywa uchylna ze stali nierdzewnej z wypustem prostokątnym (poziomowana) pod gres / płytki, okrągła do podłóg czyszczonych na sucho
- pokrywa z uchylnym prostokątnym wypustem na kable

EK R06 gres/płytka	23	28	215	1	**EKR0600LE1**
EK R06 gres/płytka	38	43	215	1	**EKR0600LE2**
EK R12 gres/płytka	23	28	306	1	**EKR1200LE1**
EK R12 gres/płytka	38	43	306	1	**EKR1200LE2**

KIEROWNIK BUDOWY
inż. Janusz Głąb
Upr. Bud. 136/84

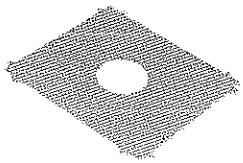
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Opis	Opak.	Nr kat.
Aluminiowy tubus **- wytrzymały wypust na kable** - brak zaślepki tubusa (wykorzystuje się dekielek pokrywy podłogowej) - wysokość nad poziom podłogi: 55 mm - średnica zew. 105 mm - średnica wew. 80 m **Materiał:** Aluminium	1	**TULAA105**



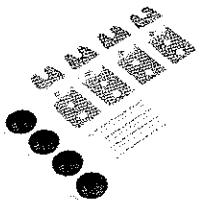
TULAA105

Klucz do otwierania dekielka tubusa - do wkręcania i odkręcania dekielka tubusa	1	**TUSS000**



TUSS000

Komplet poziomujący do pokryw ze stali nierdzewnej (poziomowanych) pod gres / płytki, kwadratowych / okrągłych (EKQ, EKR) - składa się z 4 gwintowanych śrub M8, 4 nakrętek M8, 4 uchwytów montażowych oraz 4 stopek - zakres poziomowania dotyczy górnej krawędzi gotowej podłogi		
komplet poziomujący wysokość = 100-150 mm	1	**EKNS075**
komplet poziomujący wysokość = 145-195 mm	1	**EKNS120**
komplet poziomujący wysokość = 190-240 mm	1	**EKNS165**



EKNS075

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

5/234

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/33

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa ISOLUX-LED 1200 3000lm 3000K IP65
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe cały budynek
Producent:	Candelux u. Borsucza30 02-213 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności Opraw Oświetleniowych z dnia 2012-01-15

Podpis składającego – Kierownika Budowy:

KIEROWNIK BUDOWY Janusz Gołąb Upr. Nr. 136/84

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

21.12.2017

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/236

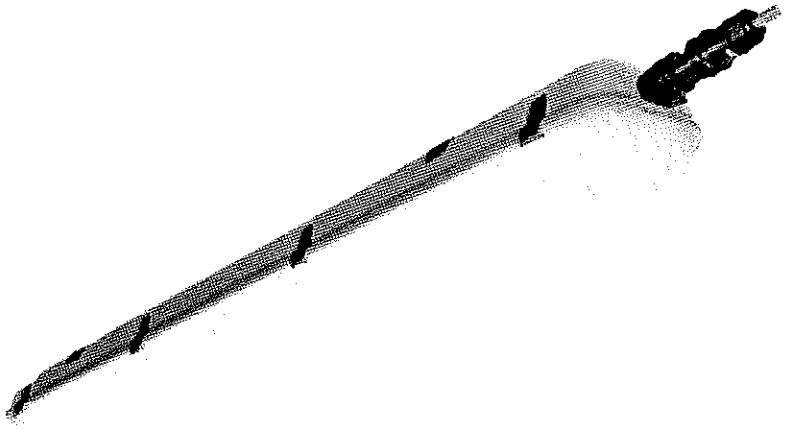
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Symbol:

Nazwa oprawy:
ISOLUX LED 1200 3000lm 3000K IP65

Candelux TECHNIKA ŚWIETLNA

Projekt:
Muzeum Woli



Producent/Dystrybutor:

Candelux sp. z o.o.
ul. Borsucza 30
02-213 Warszawa
tel. 22 320 50 80
22 886 48 52
fax. 22 868 09 89
e-mail: warszawa@candelux.pl

Rysunek techniczny:

Materiał i wykończenie:

Obudowa: poliester wzmocniony włóknem szklanym;
Dyfuzor: wykonany jest ze specjalnego matowego poliwęglanu

Sposób montażu:

Natynkowy/zwieszany

Wymiary:

Zgodnie z rysunkiem;
L/W/H/Lf = 1275/134/98,5/800 mm

Waga:

2,9 kg

Napięcie zasilania:

230V AC 50Hz

Statecznik:

Elektroniczny

Stopień IP:

IP65

Układ optyczny:

Dyfuzor opalizowany

Źródło światła:

LED 22 W

Strumień świetlny:

3000 lm

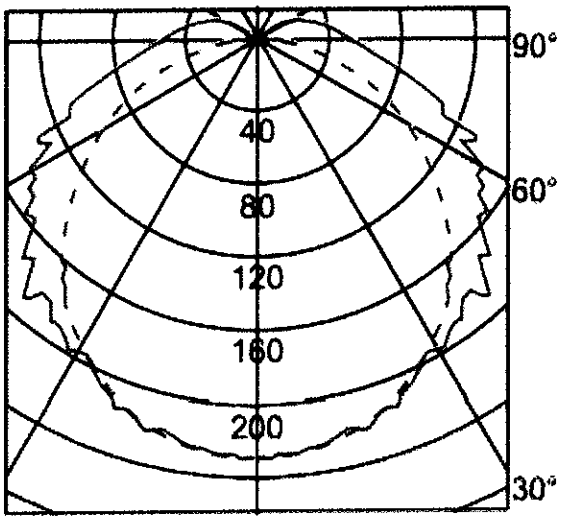
Wsk. oddawania barw:

Ra ≥ 80

Temp. Barwowa:

3000 K

Dane fotometryczne:



KIEROWNIK BUDOWY

Informacje dodatkowe:

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Uwagi:

Karta katalogowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy. Producenci sprzętu zastrzegają możliwość wprowadzenia zmian w prezentowanych oprawach. Rzeczywiste kolory opraw mogą różnić się od tych pokazanych na zdjęciu. Dostępność sprzętu należy potwierdzić przed złożeniem zamówienia

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Candelux®
TECHNIKA ŚWIETLNA

Warszawa 2012-01-15

Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych

Firma Candelux Sp. z o. o. deklaruje, że oprawy oświetleniowe wymienione poniżej spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- *dyrektywa 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 12 marca 2003r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49 poz. 414),*
- *dyrektywa Rady 89/336/EEC wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 kwietnia 2003r. W sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848).*

oraz następujących norm:

- *„PN-EN 60598-1: 2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania."*
- *„PN-EN 60598-1: 2009/A11:2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11)."*
- *„PN-EN 60598-2-3:2006. Oprawy oświetleniowe - Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne".*
- *„PN-EN 60598-2-17:2002. Oprawy oświetleniowe - Część 2-17: Wymagania szczegółowe - Oprawy do oświetlenia scenicznego oraz do studiów telewizyjnych i filmowych."*
- *„PN-EN 60598-2-24:2008. Oprawy oświetleniowe - Część 2-24: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni."*
- *„PN-EN 60598-2-5:2000 Oprawy oświetleniowe - Część 2-5: Wymagania szczegółowe - Projektory iluminacyjne."*
- *„PN-EN 60598-2-2: 2000. Oprawy oświetleniowe – Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane."*
- *„PN-EN 60598-2-22: 2004. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – oprawy do oświetlenia awaryjnego."*

Wykaz opraw:

L.p.	Symbol	Typ oprawy
1	Op-1.1	ISOLUX LED 1200 3000lm 3000K IP65

Candelux® Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa
tel./fax 022-886-48-52, 022-886-48-53
REGON 010507932 NIP 113-00-08-992

Candelux® Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Krepniewicz
PREZES ZARZĄDU

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Andrzej Gołąb
Upr. budowlane 136/84

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
CANDELUX Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa

tel. (22) 886-48-52, 886-48-53
320-50-80
fax. (22) 868-09-89
warszawa@candelux.pl
www.candelux.pl

5/238

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/34

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie". **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa ISOLUX-LED 1200 4700lm 3000K IP65
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe cały budynek
Producent:	Candelux u. Borsucza30 02-213 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności Opraw Oświetleniowych z dnia 2012-01-15
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Uprawnienia Bud: 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0267/PWBE/15

21.12.2017

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/239

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-67, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/240

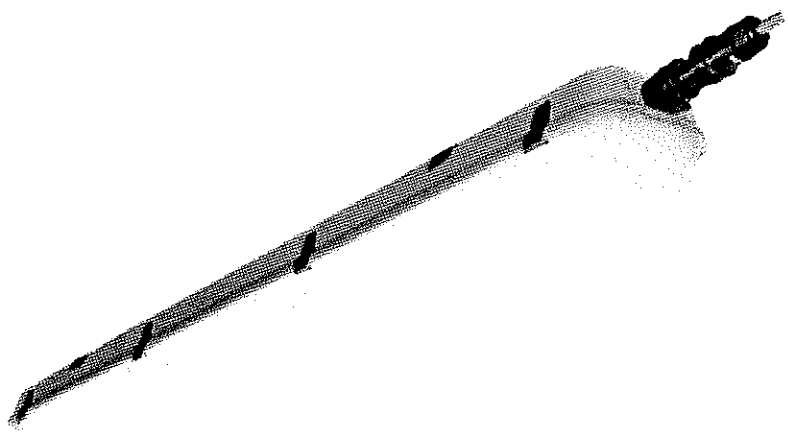
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Symbol: 1.2

Nazwa oprawy:
ISOLUX LED 1200 4700lm 3000K IP65

Candelux TECHNIKA ŚWIATŁA

Projekt:
Muzeum Woli



Producent/Dystrybutor:

Candelux sp. z o.o.
ul. Borsucza 30
02-213 Warszawa
tel. 22 320 50 80
22 886 48 52
fax. 22 868 09 89
e-mail: warszawa@candelux.pl

Rysunek techniczny:

Materiał i wykończenie:

Obudowa: poliester wzmocniony włóknem szklanym;
Dyfuzor: wykonany jest ze specjalnego matowego poliwęglanu

Sposób montażu:

Natynkowy/zwieszany

Wymiary:

Zgodnie z rysunkiem;
L/W/H/Lf = 1275/134/98,5/800 mm

Waga:

2,9 kg

Napięcie zasilania:

230V AC 50Hz

Statecznik:

Elektroniczny

Stopień IP:

IP65

Układ optyczny:

Dyfuzor opalizowany

Źródło światła:

LED 38,6 W

Strumień świetlny:

4700 lm

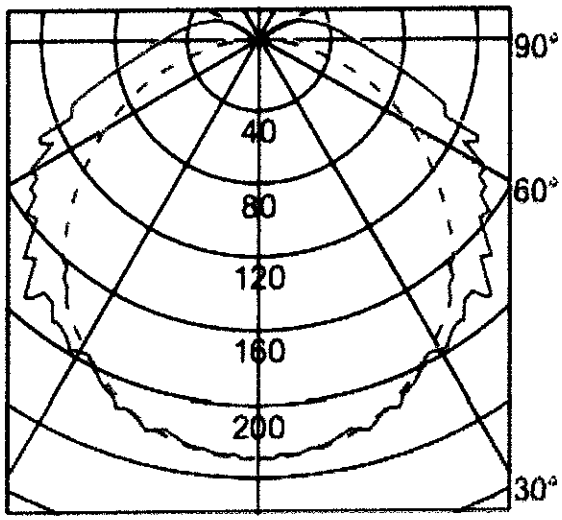
Wsk. oddawania barw:

Ra ≥ 80

Temp. Barwowa:

3000 K

Dane fotometryczne:



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
upr. Bud: 136/84

Informacje dodatkowe:

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Uwagi:

Karta katalogowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy. Producenci sprzętu zastrzegają możliwość wprowadzenia zmian w prezentowanych oprawach. Rzeczywiste kolory opraw mogą różnić się od tych pokazanych na zdjęciu. Dostępność sprzętu należy potwierdzić przed złożeniem zamówienia

5/241

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Candelux®
TECHNIKA ŚWIETLNA

Warszawa 2012-01-15

Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych

Firma Candelux Sp. z o. o. deklaruje, że oprawy oświetleniowe wymienione poniżej spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- *dyrektywa 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 12 marca 2003r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49 poz. 414),*
- *dyrektywa Rady 89/336/EEC wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 kwietnia 2003r. W sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848).*

oraz następujących norm:

- *„PN-EN 60598-1: 2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania."*
- *„PN-EN 60598-1: 2009/A11:2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11)."*
- *„PN-EN 60598-2-3:2006. Oprawy oświetleniowe - Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne".*
- *„PN-EN 60598-2-17:2002. Oprawy oświetleniowe - Część 2-17: Wymagania szczegółowe - Oprawy do oświetlenia scenicznego oraz do studiów telewizyjnych i filmowych."*
- *„PN-EN 60598-2-24:2008. Oprawy oświetleniowe - Część 2-24: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni."*
- *„PN-EN 60598-2-5:2000 Oprawy oświetleniowe - Część 2-5: Wymagania szczegółowe - Projektory iluminacyjne."*
- *„PN-EN 60598-2-2: 2000. Oprawy oświetleniowe – Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane."*
- *„PN-EN 60598-2-22: 2004. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – oprawy do oświetlenia awaryjnego."*

Wykaz opraw:

L.p.	Symbol	Typ oprawy
1	Op-1.2	ISOLUX LED 1200 4700lm 3000K IP65

Candelux® Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa
tel./fax 022-886-48-52, 022-886-48-53
REGON 010507932 NIP 113-00-08-992

Candelux® Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Krepniewicz
PREZES ZARZĄDU

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud: 136/84

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
CANDELUX Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa

tel. (22) 886-48-52, 886-48-53
320-50-80
fax. (22) 868-09-89
warszawa@candelux.pl
www.candelux.pl

5/242

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/35

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa PLAFO LED 600 23W 3000K
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe cały budynek
Producent:	Candelux u. Borsucza30 02-213 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności Opraw Oświetleniowych z dnia 2012-01-15

Podpis składającego – Kierownika Budowy:

KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. Bud. 136/84

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cyejko

.....

21.12.2017

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51243

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

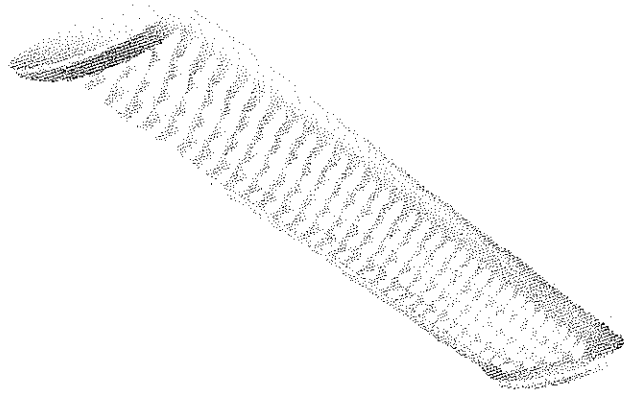
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Symbol: 2.1

Nazwa oprawy:
PLAFO LED 600 23W 3000K

Candelux
TECHNIKA ŚWIETLNA

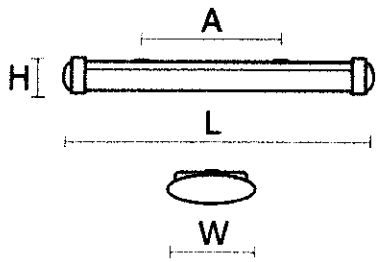
Projekt:
Muzeum Woli



Producent/Dystrybutor:

Candelux sp. z o.o.
ul. Borsucza 30
02-213 Warszawa
tel. 22 320 50 80
22 886 48 52
fax. 22 868 09 89
e-mail: warszawa@candelux.pl

Rysunek techniczny:



Materiał i wykończenie:
Stal (biała) klosz z polistyrenu

Sposób montażu:
Natynkowy

Wymiary:
Zgodnie z rysunkiem;
L/W/H/Lf = 683/205/80 mm

Waga:
- kg

Napięcie zasilania:
230V AC 50Hz

Statecznik:
Elektroniczny

Stopień IP:
IP40

Układ optyczny:
Klosz Przezroczysty PS

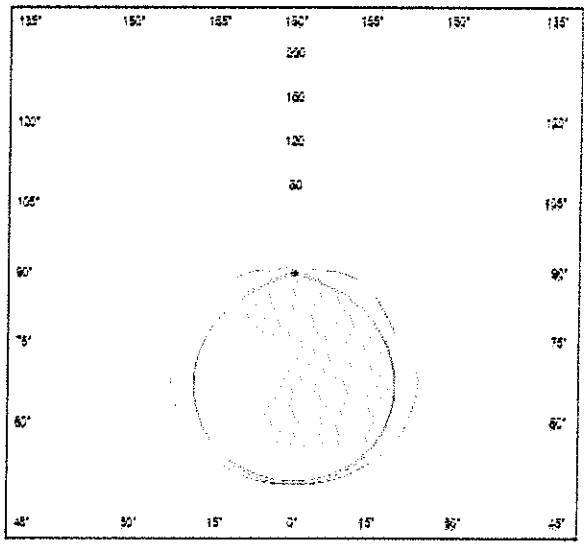
Źródło światła:
LED 22,6 W

Strumień świetlny:
3400 lm

Wsk. oddawania barw:
Ra ≥ 80

Temp. Barwowa:
3000 K

Dane fotometryczne:



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gałęb
Upr. budow. 136/84

Informacje dodatkowe:

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Uwagi:
Karta katalogowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy. Producenci sprzętu zastrzegają możliwość wprowadzenia zmian w prezentowanych oprawach. Rzeczywiste kolory opraw mogą różnić się od tych pokazanych na zdjęciu. Dostępność sprzętu należy potwierdzić przed złożeniem zamówienia

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Candelux®
TECHNIKA ŚWIETLNA

Warszawa 2012-01-15

Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych

Firma Candelux Sp. z o. o. deklaruje, że oprawy oświetleniowe wymienione poniżej spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- *dyrektywa 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 12 marca 2003r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49 poz. 414),*
- *dyrektywa Rady 89/336/EEC wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 kwietnia 2003r. W sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848).*

oraz następujących norm:

- *„PN-EN 60598-1: 2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania."*
- *„PN-EN 60598-1: 2009/A11:2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11)."*
- *„PN-EN 60598-2-3:2006. Oprawy oświetleniowe - Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne".*
- *„PN-EN 60598-2-17:2002. Oprawy oświetleniowe - Część 2-17: Wymagania szczegółowe - Oprawy do oświetlenia scenicznego oraz do studiów telewizyjnych i filmowych."*
- *„PN-EN 60598-2-24:2008. Oprawy oświetleniowe - Część 2-24: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni."*
- *„PN-EN 60598-2-5:2000 Oprawy oświetleniowe - Część 2-5: Wymagania szczegółowe - Projektory iluminacyjne."*
- *„PN-EN 60598-2-2: 2000. Oprawy oświetleniowe – Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane."*
- *„PN-EN 60598-2-22: 2004. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – oprawy do oświetlenia awaryjnego."*

Wykaz opraw:

L.p.	Symbol	Typ oprawy
1	Op-2.1	PLAFO LED 600 23W 3000K

Candelux® Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa
tel./fax 022-886-48-52, 022-886-48-53
REGON 010507932 NIP 113-00-08-992

Candelux® Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Krepiniewicz
PREZES ZARZĄDU

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
CANDELUX Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa

tel. (22) 886-48-52, 886-48-53
320-50-80
fax. (22) 868-09-89
warszawa@candelux.pl
www.candelux.pl

5/246

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/36

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa BASE LED 16W 3000K
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe cały budynek
Producent:	Candelux u. Borsucza30 02-213 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności Opraw Oświetleniowych z dnia 2012-01-15
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Uprawnienia Nr 2/184

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania jednostką budowlaną bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0267/PWBE/15

21.12.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/246

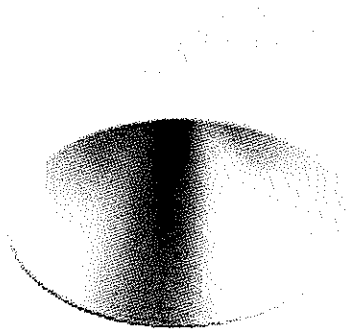
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Symbol: 1

Nazwa oprawy:
BASE LED 16W 3000K

Candelux TECHNIKA ŚWIETLNA

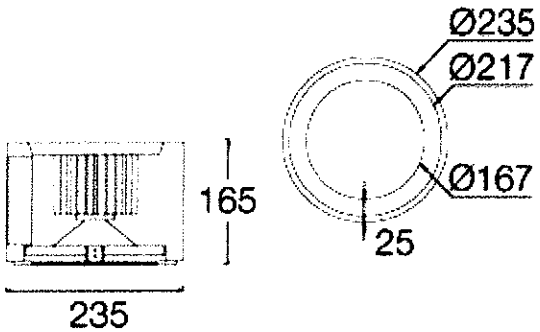
Projekt:
Muzeum Woli



Producent/Dystrybutor:

Candelux sp. z o.o.
ul. Borsucza 30
02-213 Warszawa
tel. 22 320 50 80
22 886 48 52
fax. 22 868 09 89
e-mail: warszawa@candelux.pl

Rysunek techniczny:



Materiał i wykończenie:

Obudowa: aluminium proszkowo malowane; Reflektor: anodyzowane aluminium wysokiej jakości piaskowane

Sposób montażu:

Natynkowy

Wymiary:

Zgodnie z rysunkiem

Waga:

2,96 kg

Napięcie zasilania:

230V AC 50Hz

Statecznik:

Elektroniczny

Stopień IP:

IP20

Układ optyczny:

Kąt rozsyłu – 94 st.

Źródło światła:

LED 16 W

Strumień świetlny oprawy:

1837 lm

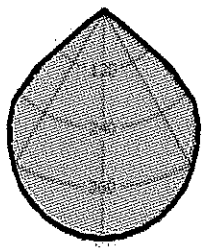
Wsk. oddawania barw:

Ra ≥ 80

Temp. Barwowa:

3000 K

Dane fotometryczne:



C0-C180
C90-C270

cd/1000lm

KIEROWNIK BUDOWY

Informacje dodatkowe:
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Uwagi:
Karta katalogowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy. Producenci sprzętu zastrzegają możliwość wprowadzenia zmian w prezentowanych oprawach. Rzeczywiste kolory opraw mogą różnić się od tych pokazanych na zdjęciu. Dostępność sprzętu należy potwierdzić przed złożeniem zamówienia

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Candelux®
TECHNIKA ŚWIETLNA

Warszawa 2012-01-15

Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych

Firma Candelux Sp. z o. o. deklaruje, że oprawy oświetleniowe wymienione poniżej spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- *dyrektywa 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 12 marca 2003r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49 poz. 414),*
- *dyrektywa Rady 89/336/EEC wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 kwietnia 2003r. W sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848).*

oraz następujących norm:

- *„PN-EN 60598-1: 2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania."*
- *„PN-EN 60598-1: 2009/A11:2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11)."*
- *„PN-EN 60598-2-3:2006. Oprawy oświetleniowe - Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne".*
- *„PN-EN 60598-2-17:2002. Oprawy oświetleniowe - Część 2-17: Wymagania szczegółowe - Oprawy do oświetlenia scenicznego oraz do studiów telewizyjnych i filmowych."*
- *„PN-EN 60598-2-24:2008. Oprawy oświetleniowe - Część 2-24: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni."*
- *„PN-EN 60598-2-5:2000 Oprawy oświetleniowe - Część 2-5: Wymagania szczegółowe - Projektory iluminacyjne."*
- *„PN-EN 60598-2-2: 2000. Oprawy oświetleniowe – Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane."*
- *„PN-EN 60598-2-22: 2004. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – oprawy do oświetlenia awaryjnego."*

Wykaz opraw:

L.p.	Symbol	Typ oprawy
1	Op-3.1	BASE LED 16W 3000K

Candelux® Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa
tel./fax 022-886-48-52, 022-886-48-53
REGON 010507932 NIP 113-00-08-992

Candelux® Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Krepniewicz
PREZES ZARZĄDU

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/37

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa BASE LED IP54 16W 3000K
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe cały budynek
Producent:	Candelux u. Borsucza30 02-213 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności Opraw Oświetleniowych z dnia 2012-01-15
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Tadeusz Gołąb Upr. Bud: 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

21.12.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/252

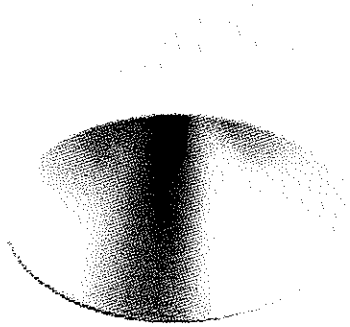
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Symbol: 3.2

Nazwa oprawy:
BASE LED IP54 16W 3000K

Candelux TECHNIKA ŚWIETLNA

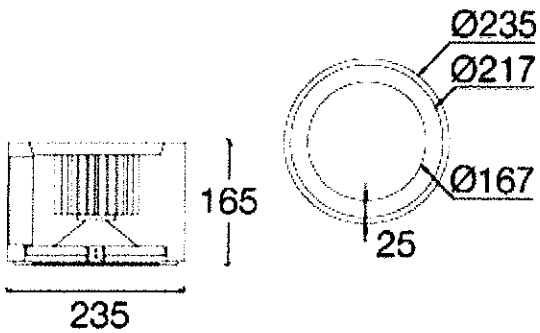
Projekt:
Muzeum Woli



Producent/Dystrybutor:

Candelux sp. z o.o.
ul. Borsucza 30
02-213 Warszawa
tel. 22 320 50 80
22 886 48 52
fax. 22 868 09 89
e-mail: warszawa@candelux.pl

Rysunek techniczny:



Materiał i wykończenie:

Obudowa: aluminium proszkowo malowane;
Reflektor: anodyzowane aluminium wysokiej jakości piaskowane

Sposób montażu:

Natynkowy

Wymiary:

Zgodnie z rysunkiem

Waga:

2,96 kg

Napięcie zasilania:

230V AC 50Hz

Statecznik:

Elektroniczny

Stopień IP:

IP54

Układ optyczny:

Kąt rozsyłu – 94 st.

Źródło światła:

LED 16 W

Strumień świetlny oprawy:

1837 lm

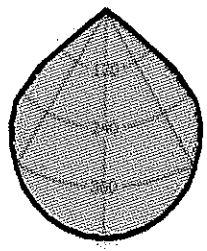
Wsk. oddawania barw:

Ra ≥ 80

Temp. Barwowa:

3000 K

Dane fotometryczne:



C0-C180
C90-C270

cd/1000lm

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Andrzej Gołąb
upr. budow. 130/84

Informacje dodatkowe:

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Uwagi:

Karta katalogowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy. Producenci sprzętu zastrzegają możliwość wprowadzenia zmian w prezentowanych oprawach. Rzeczywiste kolory opraw mogą różnić się od tych pokazanych na zdjęciu. Dostępność sprzętu należy potwierdzić przed złożeniem zamówienia

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Candelux®
TECHNIKA ŚWIETLNA

Warszawa 2012-01-15

Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych

Firma Candelux Sp. z o. o. deklaruje, że oprawy oświetleniowe wymienione poniżej spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- *dyrektywa 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 12 marca 2003r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49 poz. 414),*
- *dyrektywa Rady 89/336/EEC wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 kwietnia 2003r. W sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848).*

oraz następujących norm:

- *„PN-EN 60598-1: 2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania."*
- *„PN-EN 60598-1: 2009/A11:2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11)."*
- *„PN-EN 60598-2-3:2006. Oprawy oświetleniowe - Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne".*
- *„PN-EN 60598-2-17:2002. Oprawy oświetleniowe - Część 2-17: Wymagania szczegółowe - Oprawy do oświetlenia scenicznego oraz do studiów telewizyjnych i filmowych."*
- *„PN-EN 60598-2-24:2008. Oprawy oświetleniowe - Część 2-24: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni."*
- *„PN-EN 60598-2-5:2000 Oprawy oświetleniowe - Część 2-5: Wymagania szczegółowe - Projektory iluminacyjne."*
- *„PN-EN 60598-2-2: 2000. Oprawy oświetleniowe – Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane."*
- *„PN-EN 60598-2-22: 2004. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – oprawy do oświetlenia awaryjnego."*

Wykaz opraw:

L.p.	Symbol	Typ oprawy
1	Op-3.2	BASE LED IP54 16W 3000K

Candelux® Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa
tel./fax 022-886-48-52, 022-886-48-53
REGON 010507932 NIP 113-00-08-992

Candelux® Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Krepniewicz
PREZES ZARZĄDU

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
uprawnienia budowlane Gałąb
UDP/0/0136/84

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/38

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa BASE LED 24W 3000K
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe cały budynek
Producent:	Candelux u. Borsucza30 02-213 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności Opraw Oświetleniowych z dnia 2012-01-15
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. Bud. 136/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0287/PWOE/15

21.12.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51255

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/256

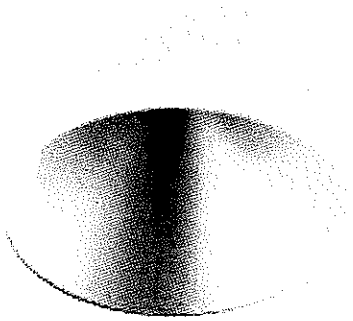
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Symbol: 5.3

Nazwa oprawy:
BASE LED 24W 3000K

Candelux TECHNIKA ŚWIETLNA

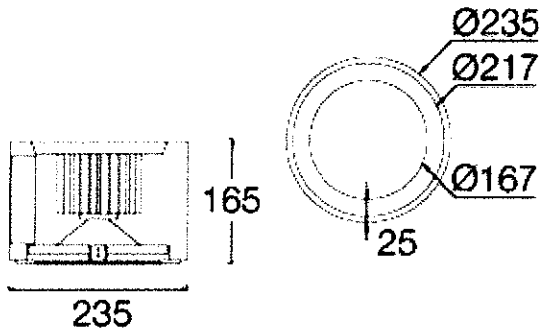
Projekt:
Muzeum Woli



Producent/Dystrybutor:

Candelux sp. z o.o.
ul. Borsucza 30
02-213 Warszawa
tel. 22 320 50 80
22 886 48 52
fax. 22 868 09 89
e-mail: warszawa@candelux.pl

Rysunek techniczny:



Materiał i wykończenie:

Obudowa: aluminium proszkowo malowane; Reflektor: anodyzowane aluminium wysokiej jakości piaskowane

Sposób montażu:

Natynkowy

Wymiary:

Zgodnie z rysunkiem

Waga:

2,96 kg

Napięcie zasilania:

230V AC 50Hz

Statecznik:

Elektroniczny

Stopień IP:

IP20

Układ optyczny:

Kąt rozsyłu – 94 st.

Źródło światła:

LED 24 W

Strumień świetlny oprawy:

2878 lm

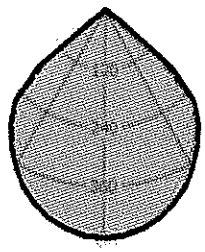
Wsk. oddawania barw:

Ra ≥ 80

Temp. Barwowa:

3000 K

Dane fotometryczne:



C0-C180
C90-C270

cd/1000lm

KIEROWNIK BUDOWY

Informacje dodatkowe:

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Uwagi:

Karta katalogowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy. Producenci sprzętu zastrzegają możliwość wprowadzenia zmian w prezentowanych oprawach. Rzeczywiste kolory opraw mogą różnić się od tych pokazanych na zdjęciu. Dostępność sprzętu należy potwierdzić przed złożeniem zamówienia

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Candelux®
TECHNIKA ŚWIETLNA

Warszawa 2012-01-15

Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych

Firma Candelux Sp. z o. o. deklaruje, że oprawy oświetleniowe wymienione poniżej spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- *dyrektywa 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 12 marca 2003r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49 poz. 414),*
- *dyrektywa Rady 89/336/EEC wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 kwietnia 2003r. W sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848).*

  oraz następujących norm:
- *„PN-EN 60598-1: 2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania."*
- *„PN-EN 60598-1: 2009/A11:2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11)."*
- *„PN-EN 60598-2-3:2006. Oprawy oświetleniowe - Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne".*
- *„PN-EN 60598-2-17:2002. Oprawy oświetleniowe - Część 2-17: Wymagania szczegółowe - Oprawy do oświetlenia scenicznego oraz do studiów telewizyjnych i filmowych."*
- *„PN-EN 60598-2-24:2008. Oprawy oświetleniowe - Część 2-24: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni."*
- *„PN-EN 60598-2-5:2000 Oprawy oświetleniowe - Część 2-5: Wymagania szczegółowe - Projektory iluminacyjne."*
- *„PN-EN 60598-2-2: 2000. Oprawy oświetleniowe – Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane."*
- *„PN-EN 60598-2-22: 2004. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – oprawy do oświetlenia awaryjnego."*

Wykaz opraw:

L.p.	Symbol	Typ oprawy
1	Op-3.3	BASE LED 24W 3000K

Candelux® Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa
tel./fax 022-886-48-52, 022-886-48-53
REGON 010507932 NIP 113-00-08-992

Candelux® Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Krepniewicz
PREZES ZARZĄDU

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
UPR. BUD. 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/39

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Orawa PROFIDOUBLED -60 OPAL-20 3K
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe cały budynek
Producent:	Candelux u. Borsucza30 02-213 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności Opraw Oświetleniowych z dnia 2012-01-15
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. Bud: 136/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Specjalista ds. Nadzoru Inwestorskiego
Uprawnienia budowlane
nr upr. 0857/POMI/15

21.12.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/259

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/260

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Symbol:
A.1

Nazwa oprawy:
ProfiDoubLED-60 OPAL-20 3K

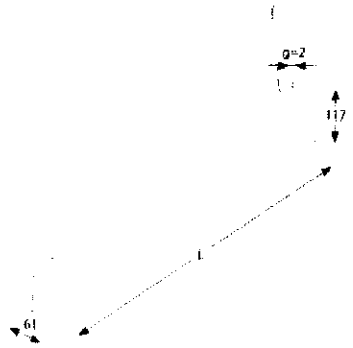
Candelux
TECHNIKA ŚWIETLNA

Projekt:
Muzeum Woli

Producent/Dystrybutor:

Candelux sp. z o.o.
ul. Borsucza 30
02-213 Warszawa
tel. 22 320 50 80
22 886 48 52
fax. 22 868 09 89
e-mail: warszawa@candelux.pl

Rysunek techniczny:



Materiał i wykończenie:
Obudowa: aluminium

Sposób montażu:
Zwieszany

Wymiary:
Zgodnie z rysunkiem; L = 1,49 m wg projektu

Waga:
- kg

Napięcie zasilania:
230V AC 50Hz

Statecznik:
Elektroniczny

Stopień IP:
IP20

Układ optyczny:
Dyfuzor opalizowany

Źródło światła:
LED 2x30,5 W

Strumień świetlny :
2x4620 lm

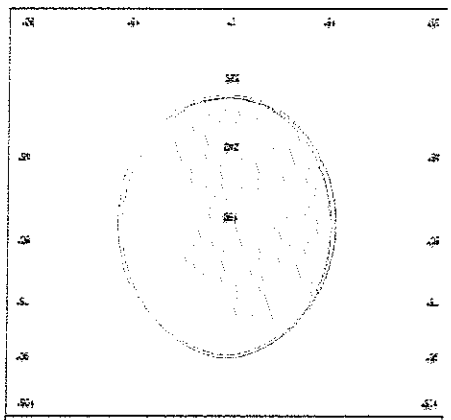
Wsk. oddawania barw:
Ra ≥ 80

Temp. Barwowa:
3000 K

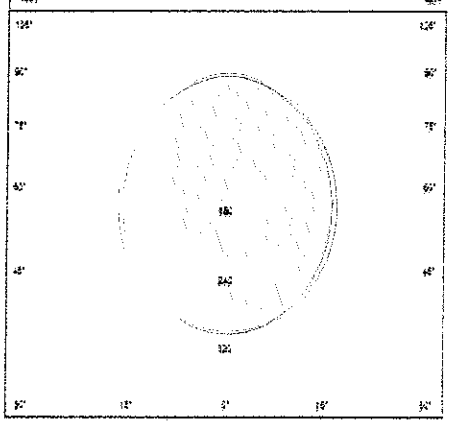
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

Dane fotometryczne:

UP



DOWN



Informacje dodatkowe:

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

Uwagi:
Karta katalogowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy. Producenci sprzętu zastrzegają możliwość wprowadzenia zmian w prezentowanych oprawach. Rzeczywiste kolory opraw mogą różnić się od tych pokazanych na zdjęciu. Dostępność sprzętu należy potwierdzić przed złożeniem zamówienia

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Candelux®
TECHNIKA ŚWIETLNA

Warszawa 2012-01-15

Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych

Firma Candelux Sp. z o. o. deklaruje, że oprawy oświetleniowe wymienione poniżej spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- *dyrektywa 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 12 marca 2003r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49 poz. 414),*
- *dyrektywa Rady 89/336/EEC wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 kwietnia 2003r. W sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848).*

oraz następujących norm:

- *„PN-EN 60598-1: 2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania."*
- *„PN-EN 60598-1: 2009/A11:2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11)."*
- *„PN-EN 60598-2-3:2006. Oprawy oświetleniowe - Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne".*
- *„PN-EN 60598-2-17:2002. Oprawy oświetleniowe - Część 2-17: Wymagania szczegółowe - Oprawy do oświetlenia scenicznego oraz do studiów telewizyjnych i filmowych."*
- *„PN-EN 60598-2-24:2008. Oprawy oświetleniowe - Część 2-24: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni."*
- *„PN-EN 60598-2-5:2000 Oprawy oświetleniowe - Część 2-5: Wymagania szczegółowe - Projektory iluminacyjne."*
- *„PN-EN 60598-2-2: 2000. Oprawy oświetleniowe – Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane."*
- *„PN-EN 60598-2-22: 2004. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – oprawy do oświetlenia awaryjnego."*

Wykaz opraw:

L.p.	Symbol	Typ oprawy
1	Op-4.1	ProfiDoubLED-60 OPAL-20 3K

Candelux® Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa
tel./fax 022-886-48-52, 022-886-48-53
REGON 010507932 NIP 113-00-08-992

Candelux® Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Krepniewicz
PREZES ZARZĄDU

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Andrzej Gołąb
Upr. budow. 136/84

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
CANDELUX Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa

tel. (22) 886-48-52, 886-48-53
320-50-80
fax. (22) 868-09-89
warszawa@candelux.pl
www.candelux.pl

5/262

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/40

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Orawa PROFIDOUBLED -60 MPRM-ST 3K
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe cały budynek
Producent:	Candelux u. Borsucza30 02-213 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności Opraw Oświetleniowych z dnia 2012-01-15

Podpis składającego – Kierownika Budowy:

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr upr. MAZ/0267/PWBE/15

21.12.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/264

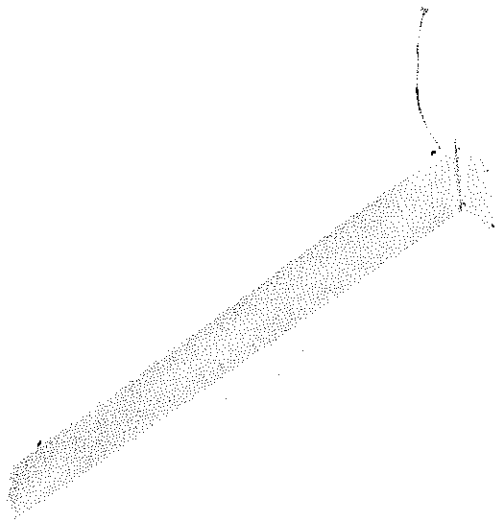
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Symbol: 3.2

Nazwa oprawy:
ProfiDoubLED-60 MPRM-ST 3K

Candelux
TECHNIKA ŚWIATŁA

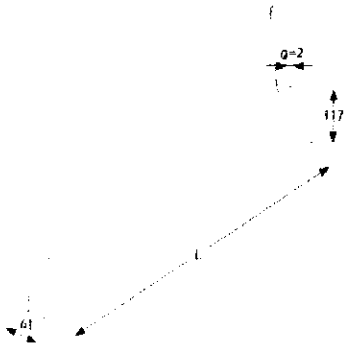
Projekt:
Muzeum Woli



Producent/Dystrybutor:

Candelux sp. z o.o.
ul. Borsucza 30
02-213 Warszawa
tel. 22 320 50 80
22 886 48 52
fax. 22 868 09 89
e-mail: warszawa@candelux.pl

Rysunek techniczny:



Materiał i wykończenie:
Obudowa: aluminium

Sposób montażu:
Zwieszany

Wymiary:
Zgodnie z rysunkiem; L = 1,49 m wg projektu

Waga:
- kg

Napięcie zasilania:
230V AC 50Hz

Statecznik:
Elektroniczny

Stopień IP:
IP20

Układ optyczny:
Dyfuzor opalizowany – UP
Dyfuzor mikropryzmatyczny - DOWN

Źródło światła:
LED 2x30,5 W

Strumień świetlny :
2x4620 lm

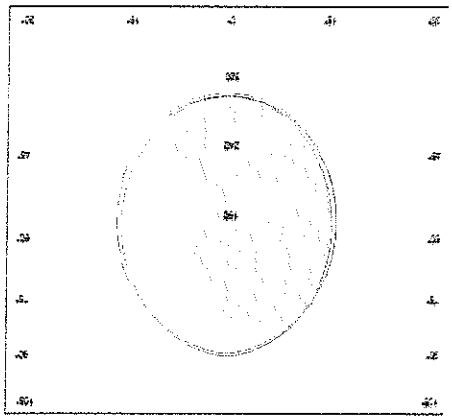
Wsk. oddawania barw:
Ra ≥ 80

Temp. Barwowa:
3000 K

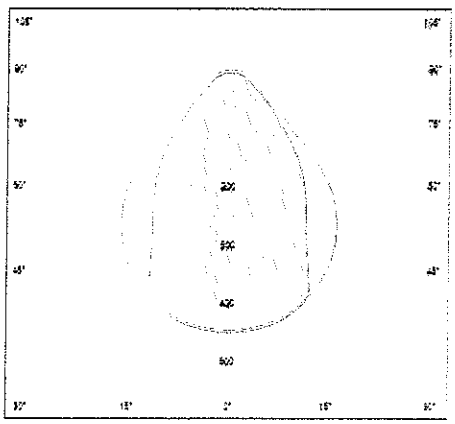
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

Dane fotometryczne:

UP



DOWN



Informacje dodatkowe:

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Uwagi:
Karta katalogowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy. Producenci sprzętu zastrzegają możliwość wprowadzenia zmian w prezentowanych oprawach. Rzeczywiste kolory opraw mogą różnić się od tych pokazanych na zdjęciu. Dostępność sprzętu należy potwierdzić przed złożeniem zamówienia

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Candelux®
TECHNIKA ŚWIETLNA

Warszawa 2012-01-15

Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych

Firma Candelux Sp. z o. o. deklaruje, że oprawy oświetleniowe wymienione poniżej spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- *dyrektywa 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 12 marca 2003r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49 poz. 414),*
- *dyrektywa Rady 89/336/EEC wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 kwietnia 2003r. W sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848).*

oraz następujących norm:

- *„PN-EN 60598-1: 2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania."*
- *„PN-EN 60598-1: 2009/A11:2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11)."*
- *„PN-EN 60598-2-3:2006. Oprawy oświetleniowe - Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne".*
- *„PN-EN 60598-2-17:2002. Oprawy oświetleniowe - Część 2-17: Wymagania szczegółowe - Oprawy do oświetlenia scenicznego oraz do studiów telewizyjnych i filmowych."*
- *„PN-EN 60598-2-24:2008. Oprawy oświetleniowe - Część 2-24: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni."*
- *„PN-EN 60598-2-5:2000 Oprawy oświetleniowe - Część 2-5: Wymagania szczegółowe - Projektory iluminacyjne."*
- *„PN-EN 60598-2-2: 2000. Oprawy oświetleniowe – Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane."*
- *„PN-EN 60598-2-22: 2004. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – oprawy do oświetlenia awaryjnego."*

Wykaz opraw:

L.p.	Symbol	Typ oprawy
1	Op-4.2	ProfiDoubLED-60 MPRM-ST 3K

Candelux® Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa
tel./fax 022-886-48-52, 022-886-48-53
REGON 010507932 NIP 113-00-08-992

Candelux® Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Krepniewicz
PREZES ZARZĄDU

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Budow. 136/84

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
CANDELUX Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa

tel. (22) 886-48-52, 886-48-53
320-50-80
fax. (22) 868-09-89
warszawa@candelux.pl
www.candelux.pl

51266

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze.

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/41

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E22
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Orawa MEMI LED 15W EVG 3000K
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe wejścia
Producent:	Candelux u. Borsucza30 02-213 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności Opraw Oświetleniowych z dnia 2012-01-15
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. Bud. nr: 136/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

- [x] Zatwierdzono
- [ ] Odmowa zatwierdzenia
- [ ] Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
- [x] Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

21.12.2017.
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/267

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

- Zatwierdzono
- Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

- Zatwierdzono
- Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/268

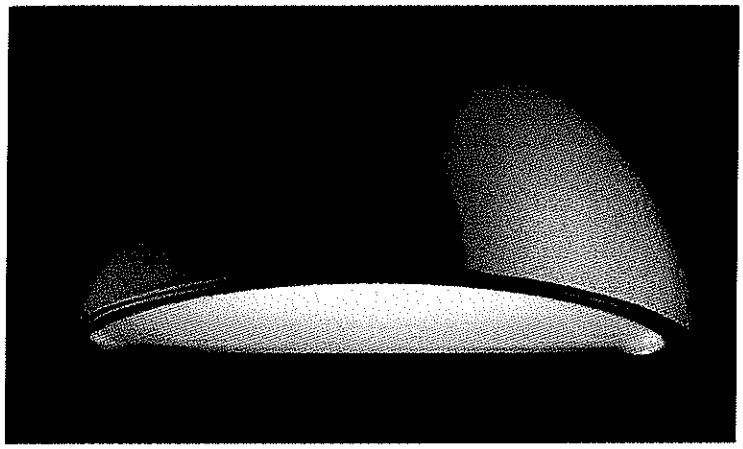
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Symbol: 1.1

Nazwa oprawy:
MEMI LED 15W EVG 3000K

Candelux

Projekt:
Muzeum Woli



Producent/Dystrybutor:

Candelux sp. z o.o.
ul. Borsucza 30
02-213 Warszawa
tel. 22 320 50 80
22 886 48 52
fax. 22 868 09 89
e-mail: warszawa@candelux.pl

Rysunek techniczny:

Materiał i wykończenie:
Obudowa: aluminium anodyzowane

Sposób montażu:
Na ścianie

Wymiary:
Zgodnie z rysunkiem

Waga:
- kg

Napięcie zasilania:
230V AC 50Hz

Statecznik:
DALI

Stopień IP:
IP65

Układ optyczny:
Szyba piaskowana

Źródło światła:
18 W

Strumień świetlny oprawy:
1095 lm

Wsk. oddawania barw:
Ra ≥ 80

Temp. Barwowa:
3000 K

Dane fotometryczne:

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

Informacje dodatkowe:

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Uwagi:
Karta katalogowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy. Producenci sprzętu zastrzegają możliwość wprowadzenia zmian w prezentowanych oprawach. Rzeczywiste kolory opraw mogą różnić się od tych pokazanych na zdjęciu. Dostępność sprzętu należy potwierdzić przed złożeniem zamówienia

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Candelux®
TECHNIKA ŚWIETLNA

Warszawa 2012-01-15

Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych

Firma Candelux Sp. z o. o. deklaruje, że oprawy oświetleniowe wymienione poniżej spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- *dyrektywa 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 12 marca 2003r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49 poz. 414),*
- *dyrektywa Rady 89/336/EEC wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC, wprowadzona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 kwietnia 2003r. W sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848).*

oraz następujących norm:

- *„PN-EN 60598-1: 2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania."*
- *„PN-EN 60598-1: 2009/A11:2009. Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11)."*
- *„PN-EN 60598-2-3:2006. Oprawy oświetleniowe - Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne".*
- *„PN-EN 60598-2-17:2002. Oprawy oświetleniowe - Część 2-17: Wymagania szczegółowe - Oprawy do oświetlenia scenicznego oraz do studiów telewizyjnych i filmowych."*
- *„PN-EN 60598-2-24:2008. Oprawy oświetleniowe - Część 2-24: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni."*
- *„PN-EN 60598-2-5:2000 Oprawy oświetleniowe - Część 2-5: Wymagania szczegółowe - Projektory iluminacyjne."*
- *„PN-EN 60598-2-2: 2000. Oprawy oświetleniowe – Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane."*
- *„PN-EN 60598-2-22: 2004. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – oprawy do oświetlenia awaryjnego."*

Wykaz opraw:

L.p.	Symbol	Typ oprawy
1	Op-7.1	MEMI LED 15W 3000K

Candelux® Sp. z o.o.
ul. Borsucza 30, 02-213 Warszawa
tel./fax 022-886-48-52, 022-886-48-53
REGON 010507932 NIP 113-00-08-992

Candelux® Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Krepniewicz
PREZES ZARZĄDU

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia Budowlane 136/84

5/260

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/42

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E22-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Orawa ITECH M2AT
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe awaryjne
Producent:	TM TECHNOLOGIE Sp. z o.o. 32-084 Morawica 355, gm. Liszki
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Świadectwo Dopuszczenia Nr 2897/2017 3. Atest Higieniczny HK/B/1275/01/2015 4. Deklaracja Zgodności UE nr 12/16
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. Bud. 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Konrad Cieślikiewicz

21.12.2017

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/271

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

24.05.18
.....
Data i Podpis Joanna Dudelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

iTECH M2, M5

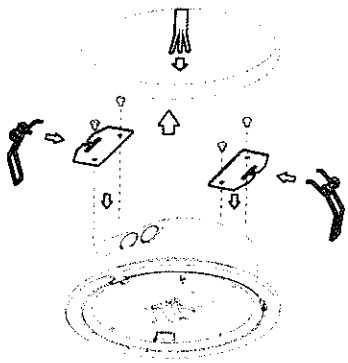
IMPONUJĄCY OBSZAR ŚWIECENIA DZIĘKI TYLKO JEDNEJ OPRAWIE ZE ŹRÓDŁEM ŚWIATŁA POWER LED 2 W / 5 W

Źródło światła	1 LED / 2 LED
Moc	2 W / 5 W
Strumień świetlny	245 lm / 475 lm
Gwarancja	24 miesiące*
Zastosowanie	Oświetlenie antypaniczne
Dostępne wersje	ST - test standardowy, AT - test automatyczny, DATA,DATA 2 - system rozproszony, CB - centralna bateria
Zasilanie	210÷250 V AC 50÷60 Hz
Zasilanie - CB	210÷250 V AC 50÷60 Hz; 184÷254 V DC
	Standardowo w wersji natynkowej. W ofercie dostępny zestaw do montażu wpuszczanego: TM-AKC.IT003

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Montaż



WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Stopień szczelności	IP65
Klasa izolacji	II
Materiał	obudowa : PC/ABS klosz: PC przezroczysty
Kolor	RAL 9003 / RAL 7035 RAL 9004 / kolor specjalny
Tryb pracy	M / NM
Autonomia	1 h / 3 h
Zakres temperatury pracy t_a	t_a +10°C ÷ +40°C t_a -15°C ÷ +40°C (COLD)

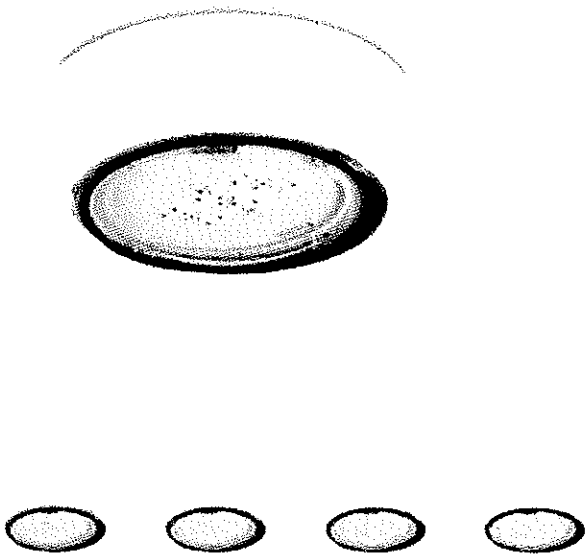
KIEROWNIK BUDOWY

5/273

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

	t_a -25°C ÷ +55°C (CB1) t_a -15°C ÷ +40°C (CB2)
Pętla żarowa	850°C
Normy	PN-EN 60598-1 PN-EN 60598-2-2 PN-EN 60598-2-22 PN-EN 61347-1 PN-EN 61347-2-7 PN-EN 61347-2-13 PN-EN 55015 PN-EN 61000-3-2 PN-EN 62031 PN-EN 62471 PN-EN 1838

* Patrz: Warunki Udzielenia Gwarancji



FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołab
Uprawnienia 136/84

5/274

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
Certyfikacja Wyrobów
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2897/2017

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

TM Technologie Sp. z o.o.
Morawica 355
32-084 Morawica

stwierdza, że wyrób:	**Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu iTECH, iTECH Z** *Odmiany oprawy podane zostały na 2, 3 i 4 stronie niniejszego świadectwa dopuszczenia.*
produkowany przez:	**TM Technologie Sp. z o.o.** **Morawica 355** **32-084 Morawica**
w zakładzie produkcyjnym:	**TM Technologie Sp. z o.o.** **Morawica 355** **32-084 Morawica**
spełnia wymagania:	**pkt. 13.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu nr 4008/2017 z dnia 02.02.2017 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 2183385.50 z dnia 21.08.2015 r. wykonanych w laboratorium DEKRA Certification B.V. oraz sprawozdanie z badań nr 49/BA/17 z dnia 17.03.2017 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej (BA) CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2897/DC/CNBOP-PIB/2017.

Okres ważności świadectwa: od **11.04.2017 r.** do **10.04.2022 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 11 kwietnia 2017 r.

KIEROWNIK BUDOWY

DC/D-21/03.10.2011

5/275

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 2897/2017

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu iTECH, iTECH Z w odmianach:

Typ	*Model*	*Czas pracy*	*Tryb pracy*	*Wersja (w)*
iTECH	M2 302 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	M2 102 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	M2 302 M COLD w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	M5 105 M w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	M5 305 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	M5 105 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	C1 302 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	C1 102 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	C1 302 M COLD w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	W1 302 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	W1 102 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	W1 302 M COLD w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	F1 302 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	F1 102 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	F1 302 M COLD w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	S1 302 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	S1 102 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	S1 302 M COLD w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	O1 302 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	O1 102 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	O1 302 M COLD w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	C2 105 M w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	C2 305 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	C2 105 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	W2 105 M w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	W2 305 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	W2 105 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	F2 105 M w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	F2 305 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	F2 105 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	S2 105 M w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	S2 305 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 11 kwietnia 2017 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Jerzy [illegible]
Upr. [illegible] 136.84

DC/D-21/03.10.2011

5/276

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 2897/2017

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu ITECH, ITECH Z w odmianach:

Typ	*Model*	*Czas pracy*	*Tryb pracy*	*Wersja (w)*
ITECH	S2 105 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	O2 105 M w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	O2 305 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	O2 105 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	M2 302 NM w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	M2 102 NM COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	M2 302 NM COLD w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	M5 105 NM w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	M5 305 NM w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	M5 105 NM COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	C1 302 NM w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	C1 102 NM COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	C1 302 NM COLD w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	W1 302 NM w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	W1 102 NM COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	W1 302 NM COLD w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	F1 302 NM w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	F1 102 NM COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	F1 302 NM COLD w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	S1 302 NM w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	S1 102 NM COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	S1 302 NM COLD w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	O1 302 NM w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	O1 102 NM COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	O1 302 NM COLD w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	C2 105 M w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	C2 305 M w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	C2 105 M COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	W2 105 M w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	W2 305 M w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	W2 105 M COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
ITECH	F2 105 M w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 11 kwietnia 2017 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gulak
Upr. budow. 136/84

DC/D-21/03.10.2011

5/271

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 2897/2017

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu iTECH, iTECH Z w odmianach:

Typ	*Model*	*Czas pracy*	*Tryb pracy*	*Wersja (w)*
iTECH	F2 305 M w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	F2 105 M COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	S2 105 M w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	S2 305 M w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	S2 105 M COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	O2 105 M w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	O2 305 M w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	O2 105 M COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH	M2 02 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	M5 05 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	C1 02 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	W1 02 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	F1 02 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	S1 02 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	O1 02 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	C2 05 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	W2 05 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	F2 05 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	S2 05 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH	O2 05 CBw	n/d	n/d	1,2,3
iTECH Z	E2 102 M w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH Z	E2 302 M w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH Z	E2 102 M COLD w	1h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH Z	E2 302 M COLD w	3h	M	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH Z	E2 102 NM w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH Z	E2 302 NM w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH Z	E2 102 NM COLD w	1h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH Z	E2 302 NM COLD w	3h	NM	ST, AT, DATA, DATA 2
iTECH Z	E2 02 CBw	n/d	n/d	1,2,3

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

KIEROWNIK BUDOWY
Tel. [illegible] Gołąb
Uprawnienia: [illegible]

Józefów, dnia 11 kwietnia 2017 r.

DC/D-21/03.10.2011

5/278

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP-PIB

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 2897/2017

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu iTECH, iTECH Z

Odmiany oprawy podane zostały na 2, 3 i 4 stronie niniejszego świadectwa dopuszczenia.

Typ	iTECH, iTECH Z	
	Z - zasilana centralnie (wykonania: CB1, CB2, CB3)	X - z własnym zasilaniem (wykonania: ST, AT, DATA, DATA2)
Tryb pracy	1 - zasilana ciągle;	0 - zasilana nieciągle (wykonania: NM); 1 - zasilana ciągle (wykonania: M);
Urządzenia	G - wewnętrznie podświetlany znak bezpieczeństwa (dot. iTECH Z);	A - zawiera urządzenie testujące; G - wewnętrznie podświetlany znak bezpieczeństwa (dot. iTECH Z);
Znamionowy czas pracy awaryjnej	nie dotyczy (parametr systemów zasilania)	60 - 1 godzina; 180 - 3 godziny;
Znamionowe napięcie zasilania	230 V AC 50÷60 Hz; 186÷254 V DC;	230 V AC 50÷60 Hz;
Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	II	
Stopień zabezpieczenia przed wnikaniem pyłu, ciał stałych i wody	IP65	
Źródło światła	moduł LED	
Czas ładowania akumulatora	nie dotyczy (parametr systemów zasilania)	nie przekraczający 24 h
Sygnalizacja ładowania akumulatora	nie dotyczy (funkcja systemów zasilania)	tak – dioda LED
Przystosowana do piktogramów	tak - dot. iTECH Z; nie - dot. iTECH;	
Sposób zamocowania	nabudowywana, wbudowywana	
Powierzchnia montażowa (zgodnie z normą PN-EN 60598-1)	powierzchnie normalnie palne	
Warunki stosowania (zgodnie z normą PN-EN 60598-1)	do normalnego stosowania	
Materiał obudowy	tworzywo sztuczne	

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143, poz. 1002, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 11 kwietnia 2017 r.

KIEROWNIK BUDOWY

DC/D-21/03.10.2011

51249

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY ŚRODOWISKA
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY

HK/B/1275/01/2015

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

Wyrób / product: **Oprawy oświetleniowe ONTEC: iTECH, iTECH Z, RINO, RINO Z, BOA, BOA IN**
modele: 1H, 3H; 1W, 2W, 5W; N,P (ST, AT, DATA, DATA 2, CBm) gdzie N – oprawa na stropowa (dotyczy tylko itech i itech Z, P- o. wpuszczana (dotyczy tylko itech i itech Z), m - 1÷3

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

Zawierający / containing: PC, inne składniki wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: oprawy oświetlenia awaryjnego

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Zastosowanie opraw musi być zgodne z przepisami dotyczącymi obiektów, w których są one montowane.

Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych i walorów użytkowych produktu / Hygienic certificate does not apply to technical parameters and utility value of the product

Wytwórca / producer:
TM TECHNOLOGIE Sp. z o.o.
32-084 Morawica 355

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:
TM TECHNOLOGIE Sp. z o.o.
32-084 Morawica 355

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2020-12-18 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2020-12-18 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 18 grudnia 2015

The date of issue of the certificate: 18th December 2015

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska
dr Bożena Krogulska

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gulgi
Uprawnienia budowlane: 136/84

51280

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

TM TECHNOLOGIE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 12/16

CE

1. **Produkt:** Oprawy oświetleniowe

2. **Nazwa i adres producenta:** **TM Technologie Sp. z o.o.**
Morawica 355, 32-084 Morawica, Polska

3. **Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.**

4. **Przedmiot deklaracji:**

Typ: iTECH
Model: M5,C2,W2,F2,S2,O2 105,305 M(NM); M2,C1,W1,F1,S1,O1 302 M(NM);
(ST, AT, DATA, DATA 2)
M2,C1,W1,F1,S1,O1 102,302 M(NM) COLD; M5,C2,W2,F2,S2,O2 105 M(NM) COLD;
(ST, AT, DATA, DATA 2)
M2,C1,W1,F1,S1,O1 02 CBw; M5,C2,W2,F2,S2,O2 05 CBw;

PKWiU: 27.40.21.0

5. **Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:**

	Nr dyrektywy / obowiązuje	Nazwa dyrektywy i nr Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej
☒	2014/35/UE / 20.04.2016	Dyrektywa niskonapięciowa (LVD). *Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 357–374*
☒	2014/30/UE / 20.04.2016	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). *Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79–106*
☒	2011/65/UE / 03.01.2013	Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS2). *Dz.U. L 174 z 1.7.2011, str. 88–110*

6. **Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:**

PN-EN 60598-1:2011
PN-EN 60598-2-2:2012
PN-EN 60598-2-22:2004+A2:2010
PN-EN 61347-1:2010/A1:2011/A2:2013-06
PN-EN 61347-2-7:2012
PN-EN 61347-2-13:2015-04
PN-EN 55015:2013-10
PN-EN 61000-3-2:2007/A1:2010/A2:2010
PN-EN 62031:2010/A1:2013-06/A2:2014-04
PN-EN 62471:2010
PN-EN 1838:2013-11

7. **Informacje dodatkowe:**

Podpisano w imieniu: TM Technologie sp. z o.o.

Miejsce i data wydania: Morawica, 09-06-2016

Imię i nazwisko, stanowisko, podpis:

Maciej Żółciński Członek Zarządu Board Member	**Tomasz Kaczor** Członek Zarządu Board Member

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 36/84

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/281

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 06.12.2017	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/43

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E22-E24
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Orawa ONTEC SW 1 COLD AT, ONTEC S M1 AT, ONTEC AP AT
Lokalizacja i zastosowanie:	Oprawy oświetleniowe awaryjne
Producent:	TM TECHNOLOGIE Sp. z o.o. 32-084 Morawica 355, gm. Liszki
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności UE nr 14/16 3. Świadectwo Dopuszczenia Nr 1792/2013 4. Atest Higieniczny HK/B/1299/01/2013

Podpis składającego – Kierownika Budowy:

KIEROWNIK BUDOWY

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Komil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczenia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr Wdrawnień: WZ/0267/PWBE/15

21.12.2017
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51282

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

24.01.18 .....
Data i Podpis Joanna Daszkiewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel./fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51283

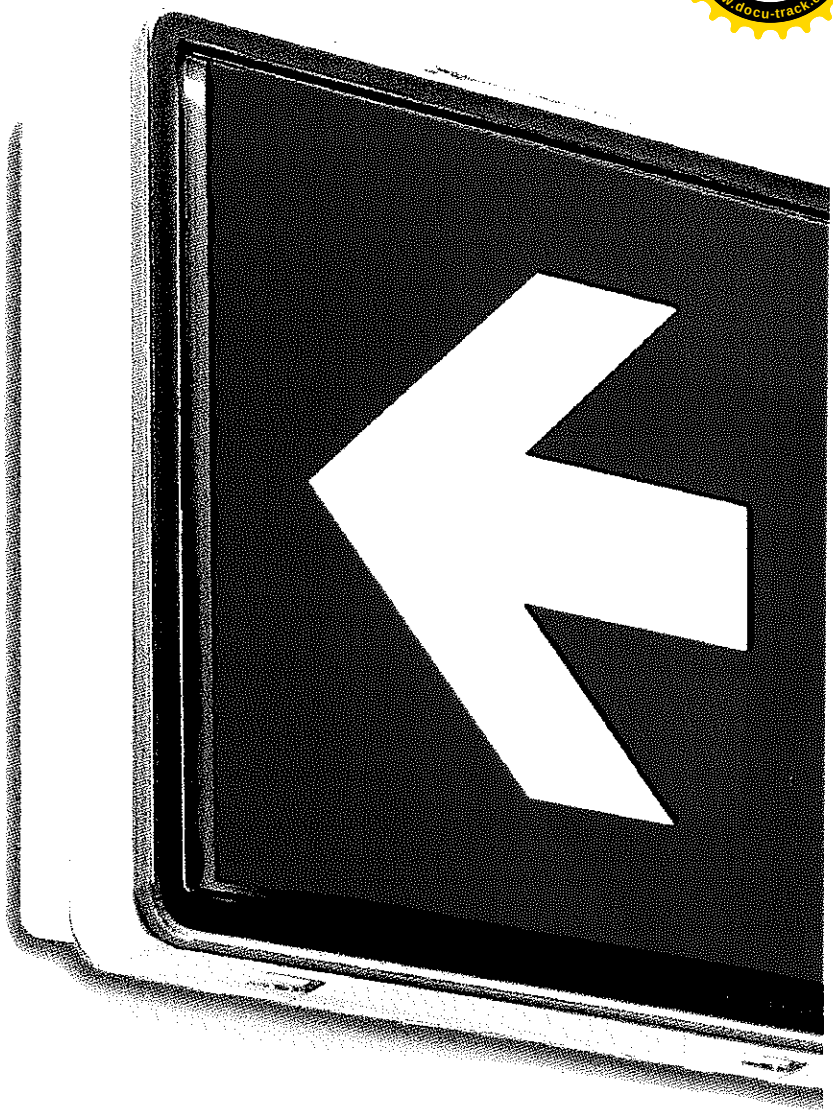
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ONTEC S

Montaż natynkowy

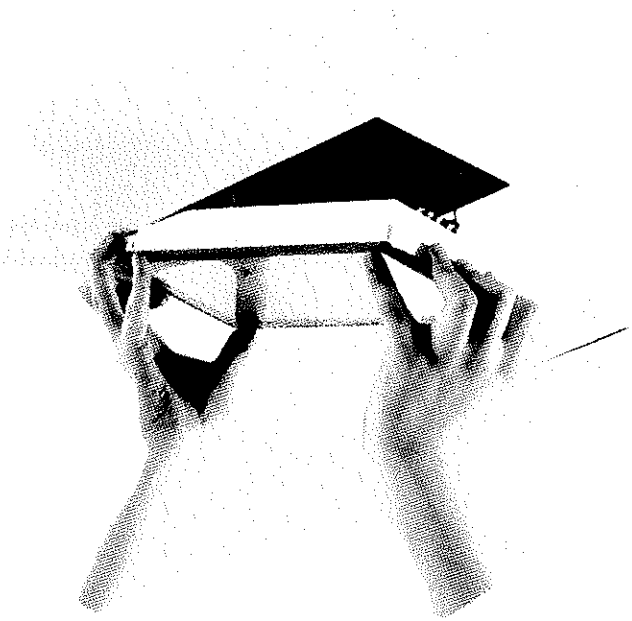
Surfaced mounting



FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI



ONTEC S

Montaż wpuszczany

Recessed mounting

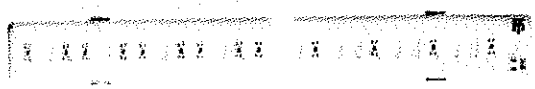
KIEROWNIK BUDOWY
mgr in[illegible]

5/284

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

TM TECHNOLOGIE

ONTEC S (M2)



ONTEC S (M1)

ONTEC S (M5)

Oświetlenie antypaniczne
Antypanic lighting

ONTEC S (C1)

ONTEC S (C2)

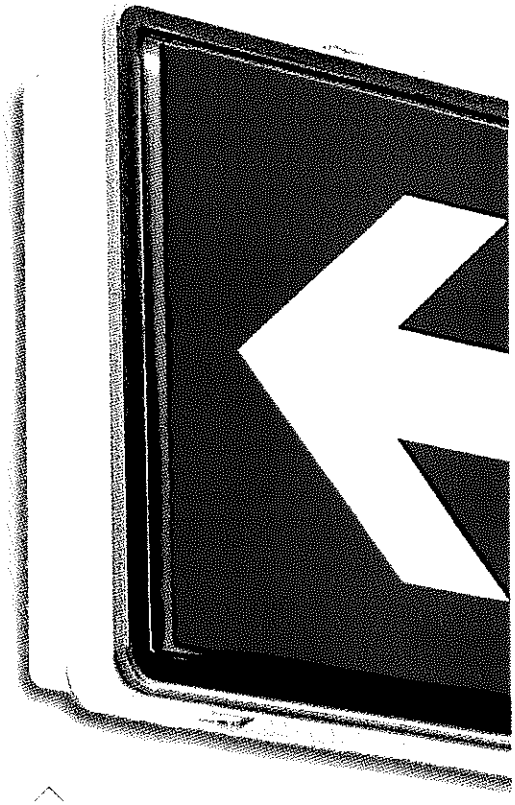
ONTEC S (W1)

ONTEC S (W2)

ONTEC S (F1)

ONTEC S (F2)

Oświetlenie drogi ewakuacji
Evacuation road lighting



ONTEC S (E1)

Jednostronna oprawa oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego
One-sided emergency and evacuation lighting fitting

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia: 136/84

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

51285

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

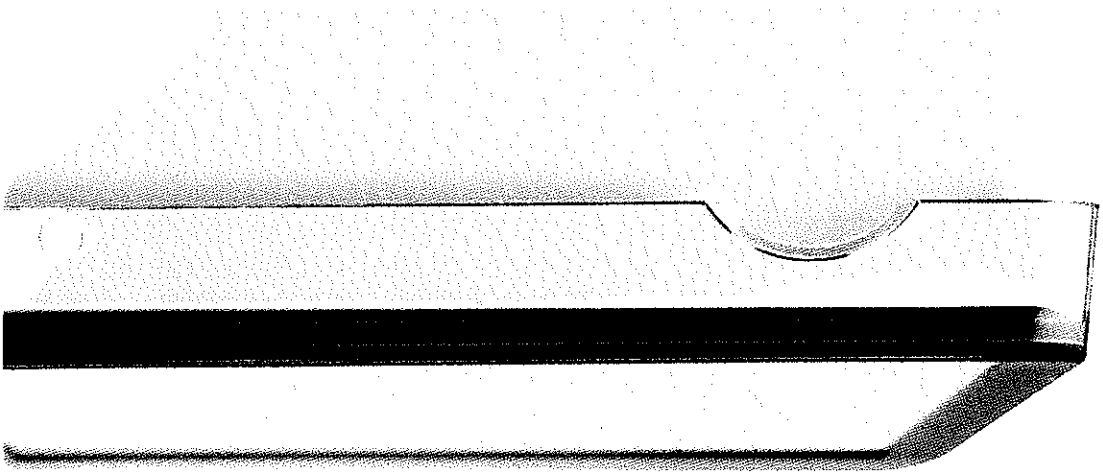
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ONTEC S

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI



05

IDEALNY DO POWIERZCHNI BIUROWYCH – DIODY LED, DO KORYTARZY – DZIĘKI OPTYCE SOCZEWKOWEJ

Dzięki swojej prostej, minimalistycznej formie i szczelnej obudowie IP65 seria opraw ONTEC S może być wykorzystana w niemal każdym środowisku użytkowym. Od nowoczesnych pomieszczeń typu open space do zawilgoconych garaży wielkopowierzchniowych. Dzięki wykorzystaniu najwyższej jakości źródeł światła oprawa uzyskuje doskonałe parametry fluorescencyjne. W zależności od użytej optyki, oprawa może być wykorzystana do oświetlania wielkich powierzchni biurowych oraz długich korytarzy. Prosty kształt umożliwia zastosowanie dyfuzora, czyniąc z niej dwustronną oprawę oświetlenia awaryjnego.

PERFECT FOR OFFICE SPACES WITH THE LED DIODES AND FOR CORRIDORS WITH LENTICULAR OPTICS

Due to its simple, minimalistic design and IP65 protection level, the ONTEC S series can be applied in almost every facility – from modern open space buildings to large, exposed to moisture garages. Since the fitting is equipped with the highest quality light sources, it maintains excellent fluorescent performance. Depending on the optics applied, the fitting can lighten both large office spaces and long corridors. Its simple design allows the use of a diffuser, turning it into a double-sided emergency lightning fitting.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia Bud. 136/84

IP65 LED 3h 850°C 230VAC -40°C

51286

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

TM TECHNOLOGIE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 14/16

CE

1. **Produkt:** Oprawy oświetleniowe

2. **Nazwa i adres producenta:** TM Technologie Sp. z o.o.
Morawica 355, 32-084 Morawica, Polska

3. **Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.**

4. **Przedmiot deklaracji:**

Typ: ONTEC S
Model: M1,E1P 101,301 M(NM); M2 102,302 M(NM); M3 103,303 NM; (ST, AT, DATA, DATA 2)
M5,C2,W2,F2 105, 305 M(NM); C1,W1,F1 302 M(NM); (ST, AT, DATA, DATA 2)
E1P 101,301 M(NM) COLD; M2 102,302 M(NM) COLD; (ST, AT, DATA, DATA 2)
C1,W1,F1 102,302 M(NM) COLD; M5,C2,W2,F2 105,205 M(NM) COLD; (ST, AT, DATA, DATA 2)
M1,E1P 01 CBm; M2,C1,W1,F1 02 CBm; M5,C2,W2,F2 05 CBm;

PKWiU: 27.40.21.0

5. **Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:**

	Nr dyrektywy / obowiązuje	Nazwa dyrektywy i nr Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej
☒	2014/35/UE / 20.04.2016	Dyrektywa niskonapięciowa (LVD). *Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 357–374*
☒	2014/30/UE / 20.04.2016	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). *Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79–106*
☒	2011/65/UE / 03.01.2013	Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS2). *Dz.U. L 174 z 1.7.2011, str. 88–110*

6. **Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:**

PN-EN 60598-1:2011
PN-EN 60598-2-2:2012
PN-EN 60598-2-22:2004+A2:2010
PN-EN 61347-1:2010/A1:2011/A2:2013-06
PN-EN 61347-2-7:2012
PN-EN 61347-2-13:2015-04
PN-EN 55015:2013-10
PN-EN 61000-3-2:2007/A1:2010/A2:2010
PN-EN 62031:2010/A1:2013-06/A2:2014-04
PN-EN 62471:2010
PN-EN 1838:2013-11

7. **Informacje dodatkowe:**

Podpisano w imieniu: TM Technologie sp. z o.o.

Miejsce i data wydania: Morawica, 09-06-2016

Imię i nazwisko, stanowisko, podpis:

Maciej Żółciński Członek Zarządu Board Member	Tomasz Kaczor Członek Zarządu Board Member

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]

5/287

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

CNBOP-PIB

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 1792/2013

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.) Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

TM Technologie Sp. z o.o.
Morawica 355
32-084 Morawica

stwierdza, że wyrób:	**Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu ONTEC S** Odmiany oprawy zostały podane na 2 stronie niniejszego świadectwa dopuszczenia
produkowany przez:	**TM Technologie Sp. z o.o.** **Morawica 355** **32-084 Morawica**
w zakładzie produkcyjnym:	**TM Technologie Sp. z o.o.** **Morawica 355** **32-084 Morawica**
spełnia wymagania:	**pkt. 13.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:
1.Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 2549/2013 z dnia 30.08.2013 r.
2.Sprawozdanie z badań nr B/2013/207/1 z dnia 21.08.2013 r. (wraz z 2 aneksami z dnia 21.08.2013 r.), nr B/2013/207/2 z dnia 21.08.2013 r. (wraz z 2 aneksami z dnia 21.08.2013 r.) wykonanych w Laboratorium Badawczym i Wzorcującym Zakładu Badań i Atestacji "ZETOM" oraz nr 360/BA/13 z dnia 12.09.2013 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 1792/DC/CNBOP-PIB/2013.

Okres ważności świadectwa: od **16.09.2013 r.** do **15.09.2018 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
UPR. 136/84

Józefów, dnia 16 września 2013 r.

DC/D-21/03.10.2011

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/288

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
CNBOP-PIB

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 1792/2013

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu ONTEC S w odmianach:

M1 101 M w, M1 301 M w, M1 101 NM w, M1 301 NM w; gdzie w - ST/AT/DATA;

M2 102 M w, M2 302 M w, M2 102 NM w, M2 302 NM w, M2 102 M COLD w, M2 302 M COLD w, M2 102 NM COLD w, M2 302 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

M3 103 NM w, M3 303 NM w; gdzie w - ST/AT/DATA;

M4 104 M w, M4 304 M w, M4 104 NM w, M4 304 NM w, M4 104 M COLD w, M4 204 M COLD w, M4 104 NM COLD w, M4 204 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

M5 105 M w, M5 305 M w, M5 105 NM w, M5 305 NM w, M5 105 M COLD w, M5 205 M COLD w, M5 105 NM COLD w, M5 205 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

E1E 101 M w, E1E 301 M w, E1E 101 NM w, E1E 301 NM w, E1P 101 M w, E1P 301 M w, E1P 101 NM w, E1P 301 NM w, E1E 101 M COLD w, E1E 301 M COLD w, E1E 101 NM COLD w, E1E 301 NM COLD w, E1P 101 M COLD w, E1P 301 M COLD w, E1P 101 NM COLD w, E1P 301 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

E2 101 M w, E2 301 M w, E2 101 NM w, E2 301 NM w, E2 101 M COLD w, E2 301 M COLD w, E2 101 NM COLD w, E2 301 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA,

C1 102 M w, C1 302 M w, C1 102 NM w, C1 302 NM w, C1 102 M COLD w, C1 302 M COLD w, C1 102 NM COLD w, C1 302 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA,

C2 105 M w, C2 305 M w, C2 105 NM w, C2 305 NM w, C2 105 M COLD w, C2 205 M COLD w, C2 105 NM COLD w, C2 205 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

W1 102 M w, W1 302 M w, W1 102 NM w, W1 302 NM w, W1 102 M COLD w, W1 302 M COLD w, W1 102 NM COLD w, W1 302 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

W2 105 M w, W2 305 M w, W2 105 NM w, W2 305 NM w, W2 105 M COLD w, W2 205 M COLD w, W2 105 NM COLD w, W2 205 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

F1 102 M w, F1 302 M w, F1 102 NM w, F1 302 NM w, F1 102 M COLD w, F1 302 M COLD w, F1 102 NM COLD w, F1 302 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

F2 105 M w, F2 305 M w, F2 105 NM w, F2 305 NM w, F2 105 M COLD w, F2 205 M COLD w, F2 105 NM COLD w, F2 205 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

S2 105 M w, S2 305 M w, S2 105 NM w, S2 305 NM w, S2 105 M COLD w, S2 205 M COLD w, S2 105 NM COLD w, S2 205 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA,

S3 105 M w, S3 305 M w, S3 105 NM w, S3 305 NM w, S3 105 M COLD w, S3 205 M COLD w, S3 105 NM COLD w, S3 205 NM COLD w; gdzie w - ST/AT/DATA;

M1 01 CBw, M2 02 CBw, M5 05 CBw, E1E 01 CBw, E1P 01 CBw, E2 01 CBw, C1 02 CBw, W1 02 CBw, F1 02 CBw; gdzie w - 1, 2, 3;

DYREKTOR CNBOP-PIB

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 16 września 2013 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia bud: 136/84

DC/D-21/03.10.2011

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

51289

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
CNBOP-PIB

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 1792/2013

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Oprawa oświetleniowa do oświetlenia awaryjnego typu ONTEC S

Typ	ONTEC S	
	Z - zasilana centralnie (dot. ONTEC S ...CB1; ONTEC S ... CB2, ONTEC S ... CB3);	X - z własnym zasilaniem; (dot. ONTEC S ... ST; ONTEC S ... AT; ONTEC S ... DATA);
Tryb pracy	0 - zasilana nieciągle, 1 - zasilana ciągle;	0 - zasilana nieciągle (dot. ONTEC S...NM...), 1 - zasilana ciągle (dot. ONTEC S...M...);
Urządzenia	nie dotyczy (funkcja systemów zasilania)	A - zawiera urządzenia testujące; E - z niewymienialną lampą;
Znamionowy czas pracy awaryjnej	nie dotyczy (parametr systemów zasilania)	*60 - 1 godzina, 180 - 3 godziny;
Znamionowe napięcie zasilania	230 V AC, 216 V DC	230 VAC
Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	II	
Stopień zabezpieczenia przed wnikaniem pyłu, ciał stałych i wody	IP65	
Źródło światła	LED	
Czas ładowania akumulatora	nie dotyczy (parametr systemów zasilania)	nieprzekraczający 24 h
Sygnalizacja ładowania akumulatora	nie dotyczy (funkcja systemów zasilania)	tak
Przystosowanie do piktogramów	tak	
Sposób zamocowania	nabudowywana, wbudowywana;	
Powierzchnia montażowa (zgodnie z normą PN-EN 60598-1)	powierzchnie normalnie palne	
Warunki stosowania (zgodnie z normą PN-EN 60598-1)	do normalnego stosowania	
Materiał obudowy	tworzywo sztuczne	

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.), wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia 16 września 2013 r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

DC/D-21/03.10.2011
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

5/290

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY ŚRODOWISKA
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY HK/B/1299/01/2013

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

Wyrób / product: **Rodzina opraw ONTEC S, model: M1-M5...M/NM, E1E...M/NM, E1P...M/NM, C1-C2...M/NM, W1-W2...M/NM, E2...M/NM, S2-S3...M/NM, F1-F2...M/NM,; ST, AT, DATA, COLD ST, COLD AT, COLD DATA, model: 01-05CBm**

Zawierający / containing: poliwęglan, tworzywo sztuczne (akrylonitryl, styren, butadien, poliwęglan) i inne składniki wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: stosowania w celu oświetlenia awaryjnego

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- Zastosowanie wyrobów musi być zgodne z przepisami dotyczącymi obiektu, w którym są one montowane
- Atest Higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych i walorów użytkowych

Wytwórca / producer:
TM Technologie Sp. z o. o.
32-084 Morawica 355

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:
TM Technologie Sp. z o. o.
32-084 Morawica 355

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2018-10-31 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2018-10-31 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 31 października 2013

The date of issue of the certificate: 31st October 2013

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska
z up. Gowbor S.
dr Bożena Krogulska

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione

KIEROWNIK PROJEKTU

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

5/291

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze.

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/44

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E19-E21
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Osprzęt instalacyjny ,gniazda włączniki przyciski , klawisze, płytki centralne
Lokalizacja i zastosowanie:	Osprzęt instalacyjny na całym obiekcie
Producent:	SCHRACK TECHNIK POLSKA SP. Z O.O. 03-310 ul.Staniewicka 5
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 138/UE/2012
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Tomasz Cichęć Upr. Bud. 13/166

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydej
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 0267/PWBE/15

05.02.2018
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu – Koordynator
Muzeum Warszawy

24.05.19 .....
Data i Podpis

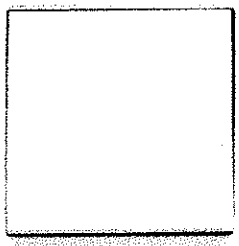
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

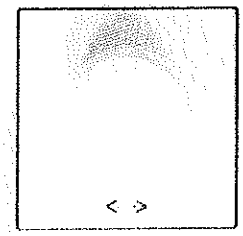
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

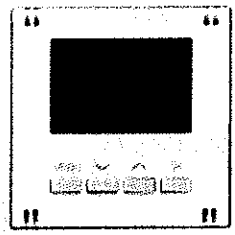
51293

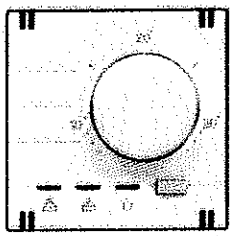
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

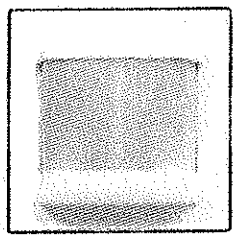
VISIO 50

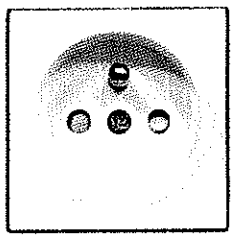








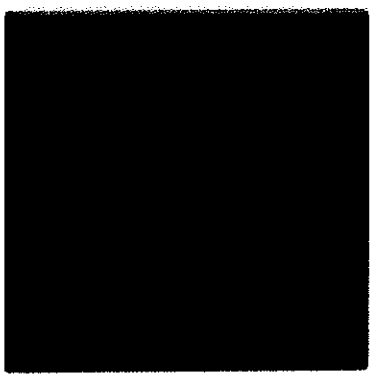


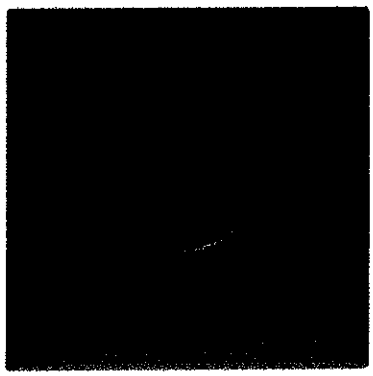


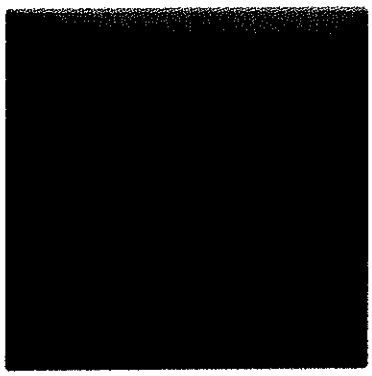
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daniszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP 657-24 37-273, Regon: 292454482

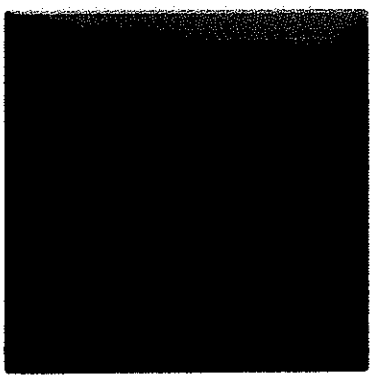
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

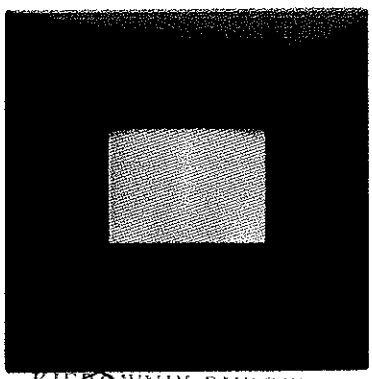
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI











KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia: 136/84

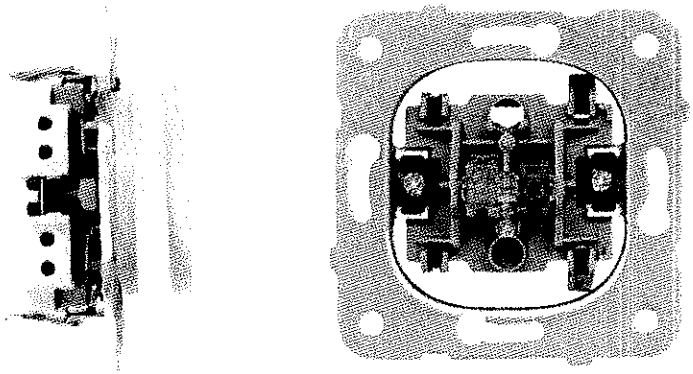
SCHRACK TECHNIK

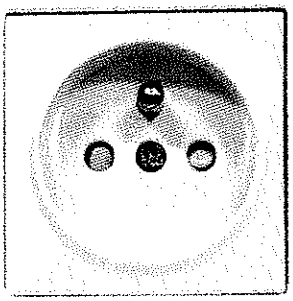
5/294

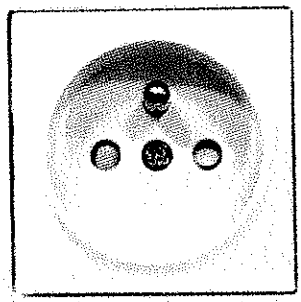
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

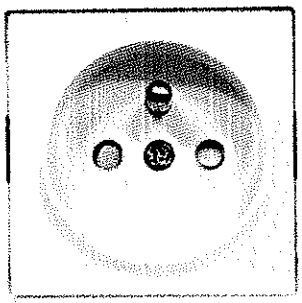
VISIO 50

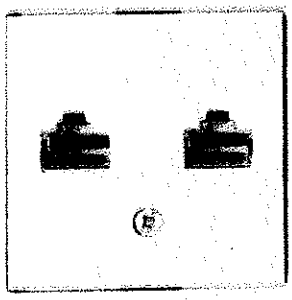
6

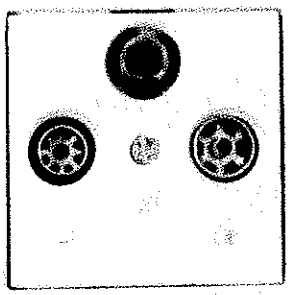


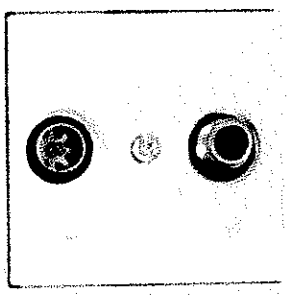












FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-[illegible] Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawn. Bud: 136/84

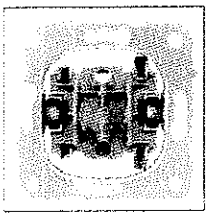
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/295

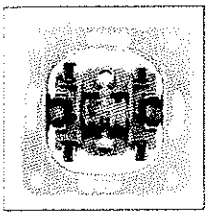
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

VISIO 50 OSPRZĘT INSTALACYJNY - WKŁADY PODTYNKOWE

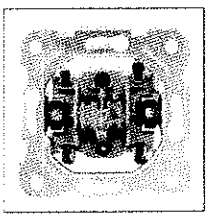
ŁĄCZNIKI/PRZYCISKI



EV100001



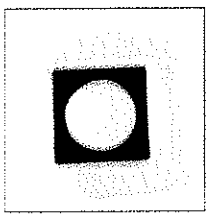
EV100011



EV100021

OPIS	EAN	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KATALOGOWY
ŁĄCZNIKI				
Łącznik 1-bieg. 10A, szybkozłącze	9004840677607	[redacted]		EV100001
Łącznik 1-bieg. 10A, zaciski śrubowe	9004840677492			EV100002
Łącznik 1-bieg. 10A, podświetlany ON-ON	9004840677720	[redacted]		EV100003
Łącznik 2-bieg. 10A, szybkozłącze	9004840677706	[redacted]		EV100005
Łącznik 2-bieg. 10A, zaciski śrubowe	9004840677560			EV100006
Łącznik 2-bieg. 10A, podświetlany ON-ON	9004840677751	[redacted]		EV100007
Przełącznik świecznikowy 10A, szybkozłącze	9004840677614	[redacted]		EV100009
Przełącznik świecznikowy 10A, zaciski śrubowe	9004840677508			EV100010
Łącznik schodowy 10A, szybkozłącze	9004840677638	[redacted]		EV100011
Łącznik schodowy 10A, zaciski śrubowe	9004840677522			EV100012
Przycisk podświetlany 10A, szybkozłącze	9004840677713	[redacted]		EV100013
Łącznik schodowy podwójny 10A, zaciski śrubowe	9004840677546			EV100014
Łącznik schodowy z pozycją neutralą 10A, szybkozłącze	9004840677645	[redacted]		EV100015
Łącznik potrójny 10A, zaciski śrubowe	9004840677591	[redacted]		EV100016
Przełącznik krzyżowy 10A, samozaciski	9004840677669	[redacted]		EV100017
Przełącznik krzyżowy 10A, zaciski śrubowe	9004840677553			EV100018
PRZYCISKI				
Przycisk z zestykiem NO 10A, szybkozłącze	9004840677621	[redacted]		EV100019
Przycisk z zestykiem NO 10A, zaciski śrubowe	9004840677515			EV100020
Przycisk podświetlany z zestykiem NO 10A, szybkozłącze	9004840677690	[redacted]		EV100021
Przycisk przełącznika z przyłączem śrubowym 10A, zaciski śrubowe	9004840677539	[redacted]		EV100022
Przycisk podwójny z zestykiem NO 10A, szybkozłącze	9004840677737	[redacted]		EV100023
Przycisk podwójny z zestykiem NO 10A, zaciski śrubowe	9004840677577	[redacted]		EV100024
ŁĄCZNIKI I PRZYCISKI DO STEROWANIA ROLET I ŻALUZJI				
Przycisk żaluzyjny podwójny z szybkozłączem	9004840677676			EV100025
Łącznik żaluzyjny podwójny z szybkozłączem	9004840677683			EV100027

AKCESORIA



EV107002

OPIS	EAN	DOSTĘPNOŚĆ	STORE	NR KATALOGOWY
ZESTAWY USZCZELNIAJĄCE IP44				
Uszczelka IP44 do przełączników	9004840678444			EV107001
Uszczelka IP44 do gniazd	9004840678451			EV107002
OŚWIETLENIE LED				
Biała dioda LED dla przełączników/przycisków z szybkozłączem	9004840677744			EV107003
Czerwona dioda LED dla przełączników/ przycisków z przyłączem śrubowym	9004840677584	[redacted]		EV107004

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Ewsp
Upr. budow. nr: 136/88

– produkt dostępny z Centrum Logistycznego w Warszawie, [redacted] – produkt dostępny z Centrum Dystrybucyjnego w Guntramsdorf, – produkt dostępny w SCHRACK STORE SCHRACK TECHNIK

BRAK IKONKI – produkt na zamówienie (warunki realizacji wg uzgodnień z Działem Sprzedaży)

5/296

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

KOMPETENCJA ŁĄCZY. SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 138/UE/2012
DECLARATION OF CONFORMITY NO 138/UE/2012

CE

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP. Z O.O.
PL 03-310 Warszawa / Warsaw, ul. Staniewicka 5
Tel. (–Fax) : +48–22–2053100 (–3101)

deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że produkt/y
declares under sole responsibility that the product/s

- **Serii VISIO 50 EV1.....—**
- **Serii VISIO IP 54 EV2.....—**
- **Serii VISIO IP 20 EV3.....—**
- **Serii VISIO 45 ET1..... --**

Osprzęt Elektroinstalacyjny VISIO/ Wall-Switches

są zgodne z poniższymi normami lub dokumentami odniesienia wymienionymi poniżej /
to which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

- **PN-EN 60669-1**

i

zharmonizowanymi z poniższymi dyrektywami / following the provisions of directive

Dyrektywą Niskonapięciową (**LVD nr. 2006/95/WE**)

Racki

PROKURENT
Ewa Kowalska

.....	.....
Tomasz Racki	Ewa Kowalska
Kierownik Działu PM i Marketingu	Prokurent
Head of Productmanagement & Marketing	Procurent

Ważna od / issued at: Listopad / November 2012

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY

5/297

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

KOMPETENCJA ŁĄCZY. SCHRACK TECHNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 138/UE/2012
DECLARATION OF CONFORMITY NO 138/UE/2012

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP. Z O.O.
PL 03-310 Warszawa / Warsaw, ul. Staniewicka 5
Tel. (–Fax) : +48–22–2053100 (–3101)

deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że produkt/y
declares under sole responsibility that the product/s

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. budowlane 16/84

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

51298

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/45

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E19-E21
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa oświetleniowa MATRIX LED
Lokalizacja i zastosowanie:	POMIESZCZENIA BIUROWE, CZYTELNIA, BIBLIOTEKA
Producent:	LUXIONA POLAND S.A. 27-580 Sadowie Jacentów 167
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, WE AL.-26/2015
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Fuh uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 0/84 .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

.....

mgr inż. Kamil Cydejko
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 0267/PWBE/15

19.06.2018 .....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu – Koordynator
Muzeum Narodowy
24.05.18
.....
Data i Podpis
Joanna Dudelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon: 002484482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/300

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

LUXIONA
Poland

KIEROWNIK BUDOWY
WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

MATRIX N LED

- Nowoczesny design,
- Wyposażony w wysokowydajne źródła LED,
- Bezobsługowa eksploatacja,
- Szeroki zakres zastosowań,
- Łatwy i szybki montaż.

- Modern design,
- Equipped with the highly effective LED sources,
- Maintenance –free operation,
- A wide scope of application possibilities,
- Quick and simple installation.

- Design très contemporain,
- Equipé de sources LED à haut rendement,
- Sans entretien,
- Un large champ d'applications possibles,
- Installation simple et rapide.

5/301

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel./fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP: 657-24-37-273, Regon: 292454482
KIEROWNIK BUDOWY
Upr. budowlane

MATRIX N LED

O walorach opraw oświetleniowych, stosowanych w obiektach użytkowych, decydują przede wszystkim właściwości świetlne. Forma opraw powinna być prosta, nie angażująca uwagi użytkownika. Dobrze zaprojektowane oświetlenie buduje pozytywną atmosferę wnętrza, a wysoka sprawność świetlna opraw powoduje, że czujemy się w nim komfortowo.

We believe that the advantages of applying specific luminaries in public buildings depend mainly on their lighting properties. Their design should be simple and shouldn't capture attention. Lighting well designed builds friendly atmosphere, considers luminaries with high efficiency, gives comfort and creates most favourable conditions for people.

Nous pensons que la valeur ajoutée des lumimaires spécialement conçus pour les bâtiments publics, réside principalement dans leurs propriétés d'éclairage. Leurs design doivent être simples et ne pas attirer le regard. Un éclairage bien pensé créer une atmosphère conviviale, qui utilise des luminaires efficaces, en offrant un réel confort et permettant aux occupants de s'y sentir bien.

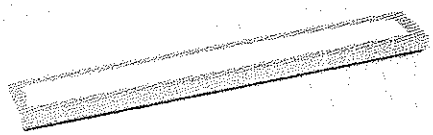
14

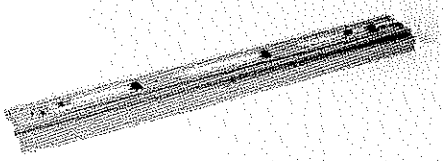
Konstrukcja/Features/La construction

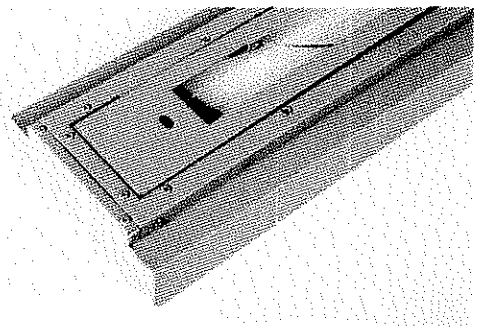
Oprawa dekoracyjna. Charakteryzuje się wysokimi parametrmi świetlnymi i subtelną konstrukcją. Kaseton oprawy wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo. Standardowy kolor oprawy – szary. Bardzo duża różnorodność wartości strumieni świetlnych. Dostępne dwa warianty temperatur barwowych źródeł LED: 3000 K (barwa ciepła biała) lub 4000 K (barwa biała neutralna). Wskaźnik oddawania barw CRI: 80. Oprawa idealnie wpisuje się w wystój pomieszczeń reprezentacyjnych.

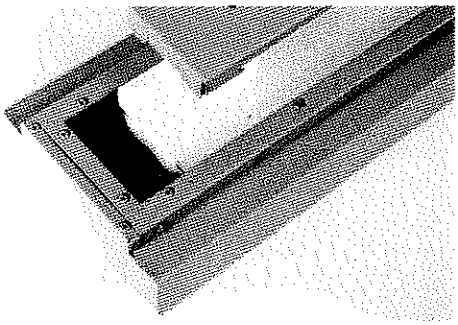
Decorative luminary of direct light distribution. Is characterized by high lighting parameters and subtle construction. Casing of the luminary is made of powder-painted steel sheet. Grey is a standard colour of the luminary. Significant diversity of the value of luminous flux. Two variants of LED sources colour temperature are available: 3000 K (white warm) or 4000 K (white neutral). Colour rendering index CRI: 80. The luminary perfectly matches interior design of representative facilities.

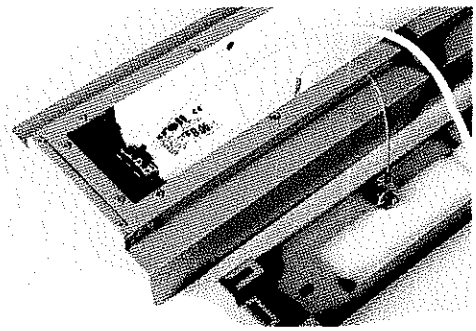
Les luminaires décoratifs en lumière directe se caractérisent par un fort rendement d'éclairage et une structure discrète. Structure laquée gris de série. Plusieurs valeurs de flux lumineux disponibles. Température de couleur disponible en 3000 K (blanc chaud) ou 4000 K (blanc neutre). IRC: 80. C'est un luminaire qui s'intègre parfaitemement aux intérieurs des magasins.











5/302

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI
KIEROWNIK BUDOWY
Nr ewid. 136/51

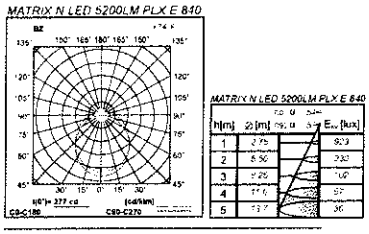
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daszyna, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP: 657-24-37-273, Regon: 092454482

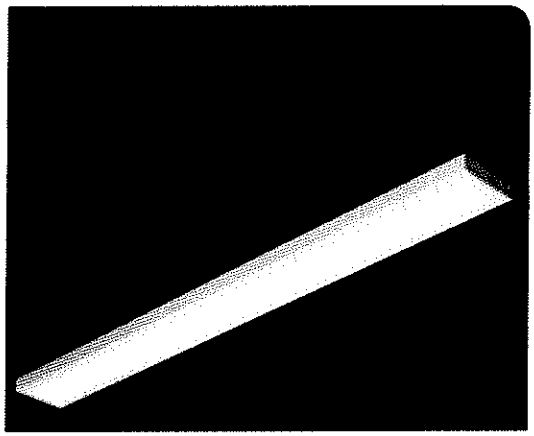
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Oprawy nastropowe / Surface mounted luminaires / Les luminaires sur plafond

MATRIX N LED

MATRIX N LED





TYP	PMW		Φ [lm]	
MATRIX N LED	28 W	LED	2600	
MATRIX N LED	32 W	LED	4400	
MATRIX N LED	36 W	LED	5200	
MATRIX N LED	62 W	LED	8800	

Dostępna barwa światła / Available colour of the light / La couleur de la lumière accessible: 830; 840

SDCM=3

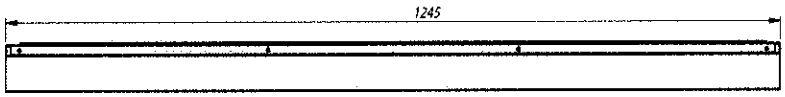
Trwałość źródeł LED / Lifetime of LED sources / Durabilité de LED - 60000 h (L80; B10)

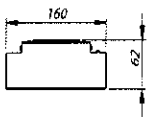
Zakres temperatury pracy oprawy / Operating temperature range / L'amplitude de la température de fonctionnement des luminaires: 5° C - 30° C

Podana moc dotyczy całego systemu (tolerancja +/- 10%).
The power shown refers to the whole system (tolerance +/- 10%).
La puissance appliquée à l'ensemble du système (tolérance +/- 10%).

Podany strumień świetlny dotyczy źródeł LED (tolerancja +/- 10% w zależności od wartości temperatury barwowej).
The given luminous flux refers to LED light sources (tolerance +/- 10% depends on the value of the colour temperature).
Compte tenu du flux lumineux se réfère aux diodes électroluminescentes (10% de tolérance en fonction de la température de couleur).

Wymiary / Dimensions / Les dimensions





Opcje oprawy/Luminaire options/Les options des couleurs

Przesłony / Diffuser / Diffuseurs:

PLX	przesłona opalizowana PMMA PMMA opal diffuser / diffuseur opale PMMA
Micro-PRM	przesłona mikropryzmatyczna micro-prismatic diffuser / diffuseur microprismatique
Micro-Line	przesłona mikropryzmatyczna micro-prismatic diffuser / diffuseur microprismatique

Układ zapłonowy / Control gear / Ballasts:

E	zasilacz driver / le système d'alimentation électrique
EDD	zasilacz DIM DALI DIM DALI driver / le système d'alimentation DIM DALI

UWAGA!
Dane techniczne mogą ulec zmianie. Zdjęcia opraw mogą odbiegać od rzeczywistości. Data ostatniej aktualizacji 30.10.2017 r.
Inne opcje oprawy dostępne na indywidualne zapytanie.

WARNING!
Technical data may be changed. Photos of the luminaries may differ from reality. Last updated 30.10.2017.
Other options of the luminaire available on request.

ATTENTION!
Les caractéristiques techniques peuvent changer. Les photos des luminaires peuvent différer de la réalité. La date de la dernière actualisation 30.10.2017. D'autres options des luminaires sont accessibles à la demande individuelle.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

LUXIONA

LUXIONA POLAND S.A.
27-580 Sadowie Jacentów 167
@: sekretariat.jacentow@luxiona.com
http://www.luxiona.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, WE AL-26/2015

Typ (model): **MATRIX LED**
MATRIX LED UP&DOWN
MATRIX LED L-DOWN
MATRIX N LED

Numer partii: W/NNNNNN/RR
W: W - wyroby; C - wyroby czyste; D - demontaż; M - wyroby medyczne; PR - próbki/protytypy
WL - do walidacji
NNNNNN - numer kolejny partii produkcyjnej
RR - dwie ostatnie cyfry roku produkcji

Podstawowe parametry:
LED;
~220-240V 50-60Hz; kl. I; IP20; E, EDD, ED, EDCS, CMW, PIR;
MODUL AWARYJNY : 1H/2H/3H ST/AT/CT/TS/CB

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia
Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 357—374

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetyczne
Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79—106
ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym
Dz.U. L 174 z 1.7.2011, str. 88—110

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r.

z energią
Dz.U. L 285 z 31.10.2009, str. 10—35

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1194/2012 z dnia 12 grudnia 2012 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2009/125/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla lamp kierunkowych, lamp z diodami elektroluminescencyjnymi i powiązanego wyposażenia
Dz.U. L 342 z 14.12.2012, str. 1—22

LUXIONA POLAND S.A.
Jacentów 167, 27-580 Sadowie
tel. 015 868 40 78, fax 015 868 40 62
NIP 661-10-05-142, Regon 290579156
- 2 -

DYREKTOR ZAKŁADU
Michał Szybalski
(Dyrektor Zakładu)

Jacentów, 2017.10.20

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz [illegible]
Upr. Bud.: 136/84

51304

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

LUXIONA

LUXIONA POLAND S.A.
27-580 Sadowie Jacentów 167
@: sekretariat.jacentow@luxiona.com
http://www.luxiona.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, WE AL-26/2015

Wykaz norm zharmonizowanych lub innych specyfikacji technicznych:

PN-EN 62471 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych

PN-EN 60598-1 Oprawy oświetleniowe - Część 1: Wymagania ogólne i badania

PN-EN 61000-3-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 3-2: Poziomy dopuszczalne - Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16 A)

PN-EN 61000-3-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 3-3: Poziomy dopuszczalne - Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < lub = 16 A przyłączone bezwarunkowo

PN-EN 55015 Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne

PN-EN 61547 Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych - Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

PN-EN 62493 Ocena sprzętu oświetleniowego pod względem ekspozycji osób na pola elektromagnetyczne

PN-EN 60529 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)

PN-EN 50581 Dokumentacja techniczna oceny wyrobów elektrycznych i elektronicznych z uwzględnieniem ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych

LUXIONA POLAND S.A.
Jacentów 167, 27-580 Sadowie
tel. 015 868 40 78, fax 015 868 40 82
NIP 661-10-09-142, Regon 290579156
- 2 -

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

5/305

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/46

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E19-E21
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa oświetleniowa OH 114W609601
Lokalizacja i zastosowanie:	STRYCH , PODDASZE
Producent:	POLTRONIK S.A. ul. Zachodnia 3, 55-011 Siechowice
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 164452

Podpis składającego – Kierownika Budowy: KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Jerzy Gołąb Upr. budow. 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczenia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0127 WBE/15

18.01.2018 r. Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/306

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

24.05.2011 .....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:192454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

51307

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

nextec

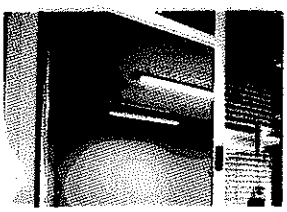
WWW.NEXTE

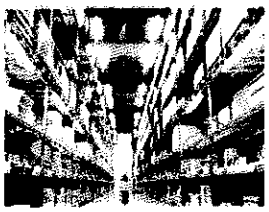
OH 114W60W9601

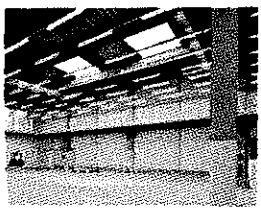
Constant Current Driver
CCD
Zasilacz Stałoprądowy - Przetwarzanie Prądowe

TOP QUALITY nextec

	OH114W60 W9601
908293	5908293919601
lm	1200
W	14W
V	220-240V AC
A	64mA
PF	>0,92
	5700K
CRI	>80
	120°
IP	65
	28x2835
X x Y x H	600x76x67
	95%<1s
H	30000
ON OFF	≥15000
+45° -20°	-20/+45





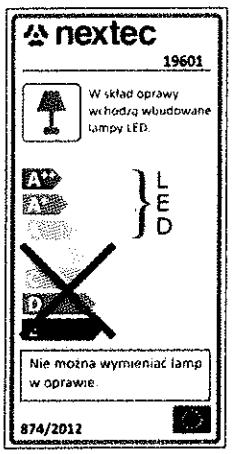


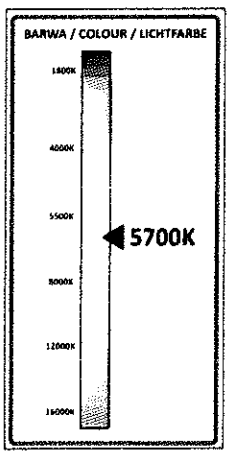
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

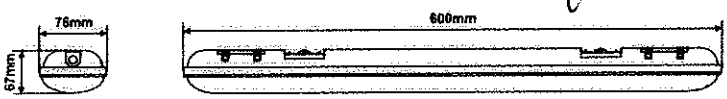
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud: 136/84







5/308

RoHS CE

nextec

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

POLTRONIC

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
nr 164452

Deklarujemy, jako producent, że następujące wyroby:

Typ wyrobu: **Oprawa Hermetyczna LED**

Kod produktu :

OH114W60NW 9502	**(1)**
OH228W60NW 9519	**(2)**
OH128W120NW 9526	**(3)**
OH256W120NW 9533	**(4)**
OH135W150NW 9540	**(5)**
OH270W150NW 9557	**(6)**
OH228W60W 9564	**(7)**
OH128W120W 9571	**(8)**
OH256W120W 9588	**(9)**
OH270W150W 9595	**(10)**

Podstawowe parametry: 220-240V AC, 50-60Hz, 14W(1), 28W(2,3,7,8), 35W(5), 56W(4,9), 70W(6,10)

są zgodne z Rozporządzeniem Rady (EWG) i regulacjami przyjętymi w Krajach Członkowskich zgodnie z dyrektywą:

2006/95/WE – urządzenia elektrycznie niskonapięciowe
2004/108/WE – kompatybilność elektromagnetyczna
2009/125/WE – Ekoprojekt
2011/65/WE - RoHs

Zostały zastosowane następujące normy zharmonizowane, wraz ze wszystkimi późniejszymi zmianami i uzupełnieniami:

EN 55015:2013
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2010
EN 61000-3-3:2013
EN 62471:2008
EN 60598-1:2015
EN 60598-2-2:2015

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Prezes Zarządu
Paweł Kołodziejski

Siechnice, 04.11.2016

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 15

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Nr uprawnień: 130/84

POLTRONIC S.A., ul. Zachodnia 3 , 55-011 Siechnice k/Wrocławia
NIP: 895-196-27-48 | KRS: 0000349566 | REGON: 021138067
Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej we Wrocławiu | Kapitał Zakładowy: 3.579.000 PLN
INFOLINIA: 0 801 011 198 |biuro@poltronic.eu | www.poltronic.eu

nextec HPG

5309

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze.

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/47

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E19-E21
Element/ materiał/ urządzenie/ system, ktorego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa oświetleniowa OH 256W120W9588
Lokalizacja i zastosowanie:	POMIESZCZENIA TECHNICZNE MAGAZYNY
Producent:	POLTRONIK S.A. ul. Zachodnia 3, 55-011 Siechowice
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 164452

Podpis składającego – Kierownika Budowy:

.....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

.....

mgr inż. Kamil Cydejko
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
nr ewid. 10267/PWBE/15

18.01.2018
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/310

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Koordynator
MLS m. Warszawy

29.05.18 .....
Data i Podpis
Joanna Dubelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/311

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

nextec

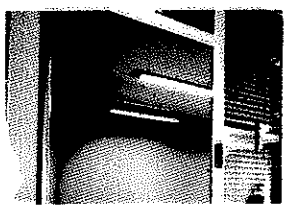
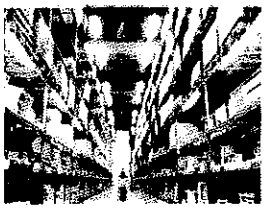
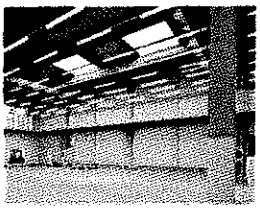
WWW.NEXTEC.PL

OH 256W120W9588

Constant Current Driver
CCD
Zasilacz Stałoprądowy - Przetwornica Prądowa

TOP QUALITY nextec

	OH256W120 W9588
908293	5908293919588
lm	5000
W	56W
V	220-240V AC
A	255mA
PF	>0,92
	5700K
CRI	>80
	120°
IP	65
	112x2835
X x Y x H	1200x100x70
	95%<1s
H	30000
ON OFF	⩾15000
+45° -20°	-20/+45

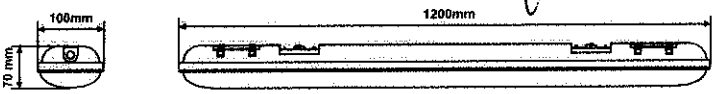




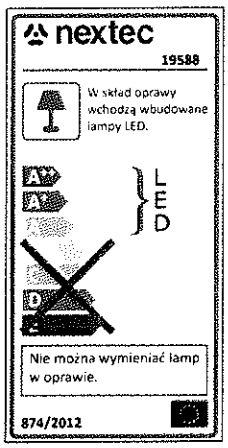
F[illegible]
26-[illegible] [illegible]ańska 9
tel/fax (0[illegible]) 317-1[illegible]-37, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:[illegible]92454482

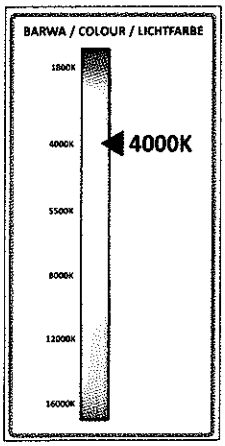
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Upr. [illegible] 130/84







51312

RoHS CE

nextec

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

POLTRONIC

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
nr 164452

Deklarujemy, jako producent, że następujące wyroby:

Typ wyrobu: **Oprawa Hermetyczna LED**

Kod produktu :

OH114W60NW 9502	**(1)**
OH228W60NW 9519	**(2)**
OH128W120NW 9526	**(3)**
OH256W120NW 9533	**(4)**
OH135W150NW 9540	**(5)**
OH270W150NW 9557	**(6)**
OH228W60W 9564	**(7)**
OH128W120W 9571	**(8)**
OH256W120W 9588	**(9)**
OH270W150W 9595	**(10)**

Podstawowe parametry: 220-240V AC, 50-60Hz, 14W(1), 28W(2,3,7,8), 35W(5), 56W(4,9), 70W(6,10)

są zgodne z Rozporządzeniem Rady (EWG) i regulacjami przyjętymi w Krajach Członkowskich zgodnie z dyrektywą:

2006/95/WE – urządzenia elektrycznie niskonapięciowe
2004/108/WE – kompatybilność elektromagnetyczna
2009/125/WE – Ekoprojekt
2011/65/WE - RoHs

Zostały zastosowane następujące normy zharmonizowane, wraz ze wszystkimi późniejszymi zmianami i uzupełnieniami:

EN 55015:2013
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2010
EN 61000-3-3:2013
EN 62471:2008
EN 60598-1:2015
EN 60598-2-2:2015

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Prezes Zarządu
Marek Prokopowski

Siechnice, 04.11.2016

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 15

KIEROWNIK BUDOWY
inż. mgr inż. Janusz Gołąb
UBR/Bel/ 136/84

nextec HPG

5/313

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/48

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E19-E21
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa oswietleniowa DOWNLIGHT LED 170MM
Lokalizacja i zastosowanie:	POMIESZCZENIA ŁAZIENKI , WC
Producent:	POLTRONIK S.A. ul. Zachodnia 3, 55-011 Siechowice
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 164451
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk Upr. budow. 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń
Nr ewidencyjny 7/PWBE/15

18.06.2018 .....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/314

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Projektu - Koordynator Muzeum Warszawy
.....
Data i Podpis
Joanna Dudziewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/315

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

nextec

WWW.NEXT

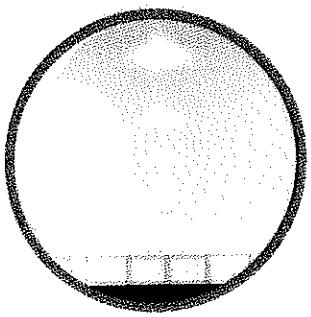
DOWNLIGHT LED 170MM

CCD

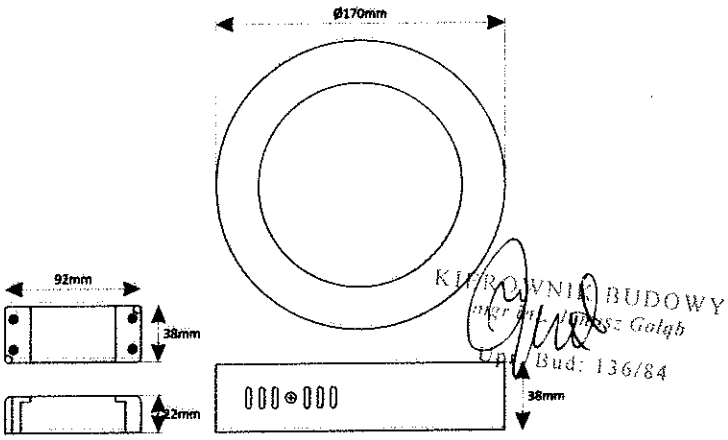
	DL-NT-170MM R-WW 326	DL-NT-170MM R-NW 9403
908293	5908293913326	5908293919403
lm	880	880
W	12W	12W
V	100-240V AC	100-240V AC
A	85mA	85mA
PF	>0,5	>0,5
	3000K	4500K
CRI	>80	>80
	120°	120°
IP	20	20
	60x2835	60x2835
	170x38	170x38
	95%<1s	95%<1s
H	30000	30000
ON OFF	≥30000	≥30000
+40° -20°	-20/+40	-20/+40

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

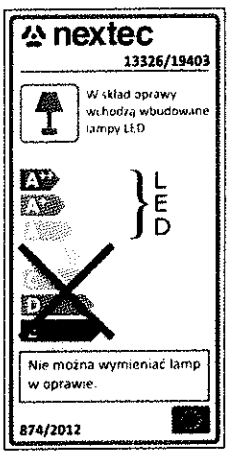
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

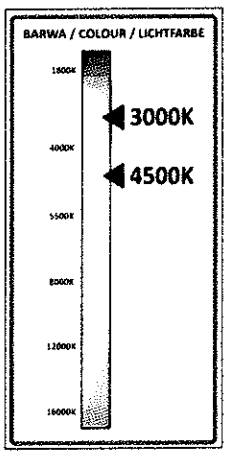


WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Wojciech Gołąb
Upr. Bud: 136/84





51316

nextec

RoHS CE

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

POLTRONIC

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
nr 164451

Deklarujemy, jako producent, że następujące wyroby:

Typ wyrobu: **Oprawa Oświetleniowa - DOWNLIGHT LED**

Kod produktu :

DL-NT-170MM-R-NW 9403	**(1)**
DL-NT-225MM-R-NW 9410	**(2)**
DL-NT-300MM-R-NW 9427	**(3)**
DL-NT-170MM-S-NW 9434	**(4)**
DL-NT-225MM-S-NW 9441	**(5)**
DL-NT-300MM-S-NW 9458	**(6)**
DL-PT-190MM-R-NW 9342	**(7)**
DL-PT-225MM-R-NW 9359	**(8)**
DL-PT-300MM-R-NW 9366	**(9)**
DL-PT-190MM-S-NW 9373	**(10)**
DL-PT-225MM-S-NW 9380	**(11)**
DL-PT-300MM-S-NW 9397	**(12)**

Numer Serii: **XXXXX63370**
Podstawowe parametry: 175-250V AC, 50-60Hz, 12W(1,4), 15W(7,10), 18W(2,5,8,11), 24W(3,6,9,12)

są zgodne z Rozporządzeniem Rady (EWG) i regulacjami przyjętymi w Krajach Członkowskich zgodnie z dyrektywą:

2006/95/WE – urządzenia elektrycznie niskonapięciowe
2004/108/WE – kompatybilność elektromagnetyczna
2009/125/WE – Ekoprojekt
2011/65/WE - RoHs

Zostały zastosowane następujące normy zharmonizowane, wraz ze wszystkimi późniejszymi zmianami i uzupełnieniami:

EN 55015:2013
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2007 + A1:2010 + A2:2010
EN 61000-3-3:2013
EN 62031:2008
EN 62471:2008
EN 60598-1:2015
EN 60598-2-2:2015

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Prezes Zarządu
Poltronic S.A.
Marek Kokoszyński

Siechnice, 04.11.2016

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 15

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. budowl. 136/84
DOLPLN

nextec HPG

5/317

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/49

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie". **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E19
Element/ materiał/ urządzenie/ system, ktorego dotyczy zgłoszenie:	DEPOZYTOR KLUCZY
Lokalizacja i zastosowanie:	POMIESZCZENIE SOCJALNE P0.02
Producent:	SAFEKEY UL BRZESKA 2 , 03-737 Warszawa
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. Nr 36/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Konrad Cydejko
uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 0/0/2017/PWBE/15

19.02.2018
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/318

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Projektu Koordynator Miasta Warszawy
.....
Data i Podpis
Joanna Duneiewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/319

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

SafeKey

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

SYSTEMY
BEZPIECZEŃSTWA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Andrzej Gołąb
Upr. Bud: 136/84

5/320

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PRZEDE WSZYSTKIM **BEZPIECZEŃSTWO**

SafeKey to najwyższy poziom ochrony i dostępu do twoich kluczy.

ska 9
28 90
92454482

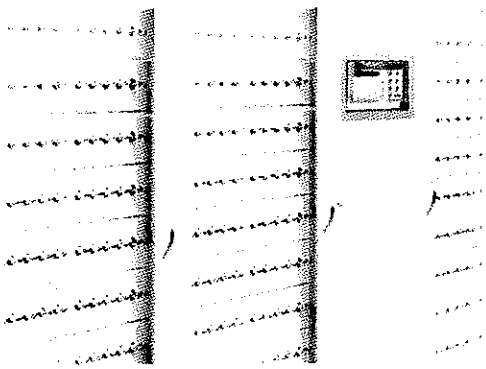
KUMENTACJA
OWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

W **OFERCIE FIRMY** ZNAJDUJĄ SIĘ

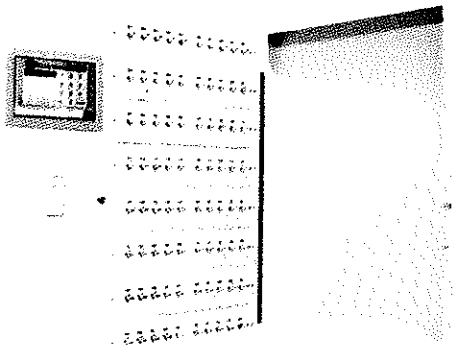
DEPOZYTORY KLUCZY
SKRYTKI ELEKTRONICZNE
SEJFY NA KLUCZE

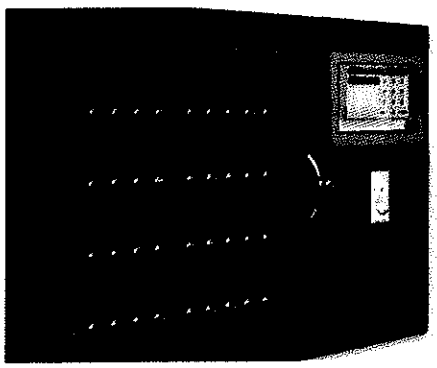
SafeKey to jakość i nowoczesność w idealnym połączeniu. Czerpiąc wiedzę z innowacyjnych technologii dostępnych na rynku oraz inspirację z potrzeb klientów, firma SafeKey dostarcza systemy zabezpieczeń wraz z oprogramowaniem monitorującym dostęp do mienia, pomieszczeń, danych zapewniając skuteczną, ale i dyskretną ochronę w ekskluzywnym stylu.



DEPOZYTORY KLUCZY

- Duża ilość kluczy obciążonych odpowiedzialnością ochrony dostępu wymaga odpowiedniego zorganizowania. Oferta depozytorów kluczy SafeKey to doskonałe rozwiązanie dla banków, hoteli, ośrodków wypoczynkowych, obiektów spa, szpitali, szkół, czy lotnisk, biur i serwerowni, bądź zakładów fabrycznych, jednostek wojskowych, rządowych itp.
- Pobranie i zdanie kluczy odbywa się po udanej identyfikacji za pomocą karty zbliżeniowej, kodu PIN, danych biometrycznych.
- Depozytory umożliwiają przypisanie klucza do stosownego gniazda, co eliminuje wszelkie pomyłki i zwiększa bezpieczeństwo operacji. Co więcej pozwalają na personalizowanie uprawnień dla danego użytkownika.
- Przy każdorazowym pobraniu lub zdaniu klucza generowany jest automatyczny raport w którym zawarte są takie informacje jak: który klucz użytkownik pobrał lub zdał, o której godzinie nastąpiło otwarcie i zamknięcie depozytora.
- Depozytor podłączony jest do lokalnej sieci oraz centrali alarmowej. Urządzenie pracuje 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Każdy z depozytorów wyposażony jest w zasilanie awaryjne, które umożliwia pracę bez zasilania sieciowego w przypadku awarii sieci elektrycznej.
- Dzięki estetycznemu wyglądowi, niewielkim wymiarom oraz systemowi alarmowemu depozytory kluczy mogą zostać zainstalowane w miejscach ogólnodostępnych bez potrzeby dodatkowej ochrony.
- Szereg automatycznych i w pełni nowoczesnych funkcji raportujących i nadzorujących obieg kluczy odciąży Państwa w zarządzaniu dostępem i bezpieczeństwem w firmie, eliminując nieuprawnione wejście w posiadanie klucza.





KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud: 136/84

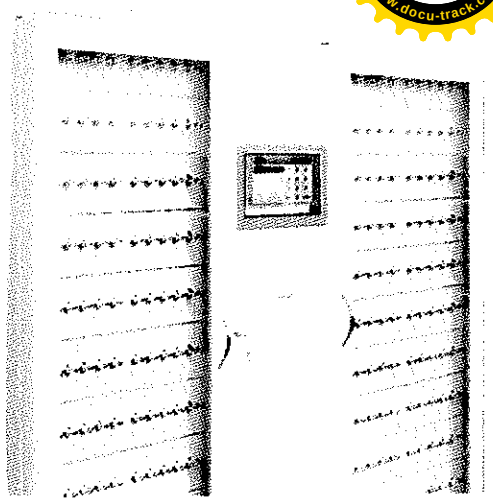
51321

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

instalacja depozytora pozwala na redukcję kosztów utrzymania czynnika ludzkiego w postaci ochrony, jak i udostępnienia klucza przez całą dobę.

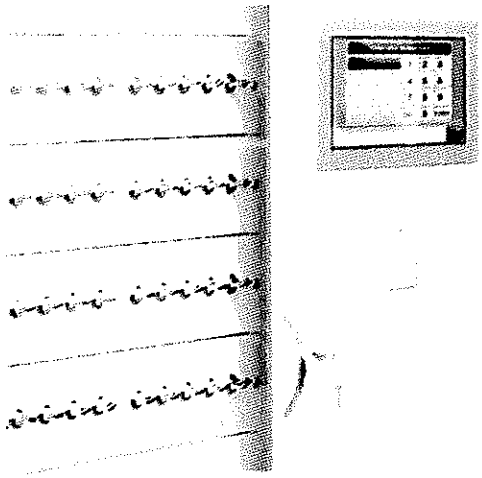
- Opcjonalnie, istnieje możliwość zainstalowania w obudowie urządzenia, mini kamery rejestrującej obraz osoby pobierającej klucz lub przedmiot.

- Zaletą depozytorów jest możliwość rozbudowy, jak i integracja z innymi systemami, mogą być one obsługiwane różnymi czytnikami kart: Mifare, Unique, itp. Atutem depozytorów SafeKey jest możliwość dostosowania ich wymiarów oraz koloru z palety Ral do indywidualnych potrzeb nabywcy.



PRZYKŁADOWE **MODELE**

	NAZWA	ILOŚĆ KLUCZY	SZ/W/GŁ (mm)
1	SafeKey 20	20	550/500/180
2	SafeKey 40	40	780/555/110
3	SafeKey 50	50	780/555/110
4	SafeKey 60	60	780/875/110
5	SafeKey 80	80	780/875/110
6	SafeKey 100	100	780/1075/110
7	SafeKey 160	160	1285/875/110
8	SafeKey 200	200	1285/1075/110
9	SafeKey 300	300	1790/1075/110
10	SafeKey 400	400	2295/1075/110

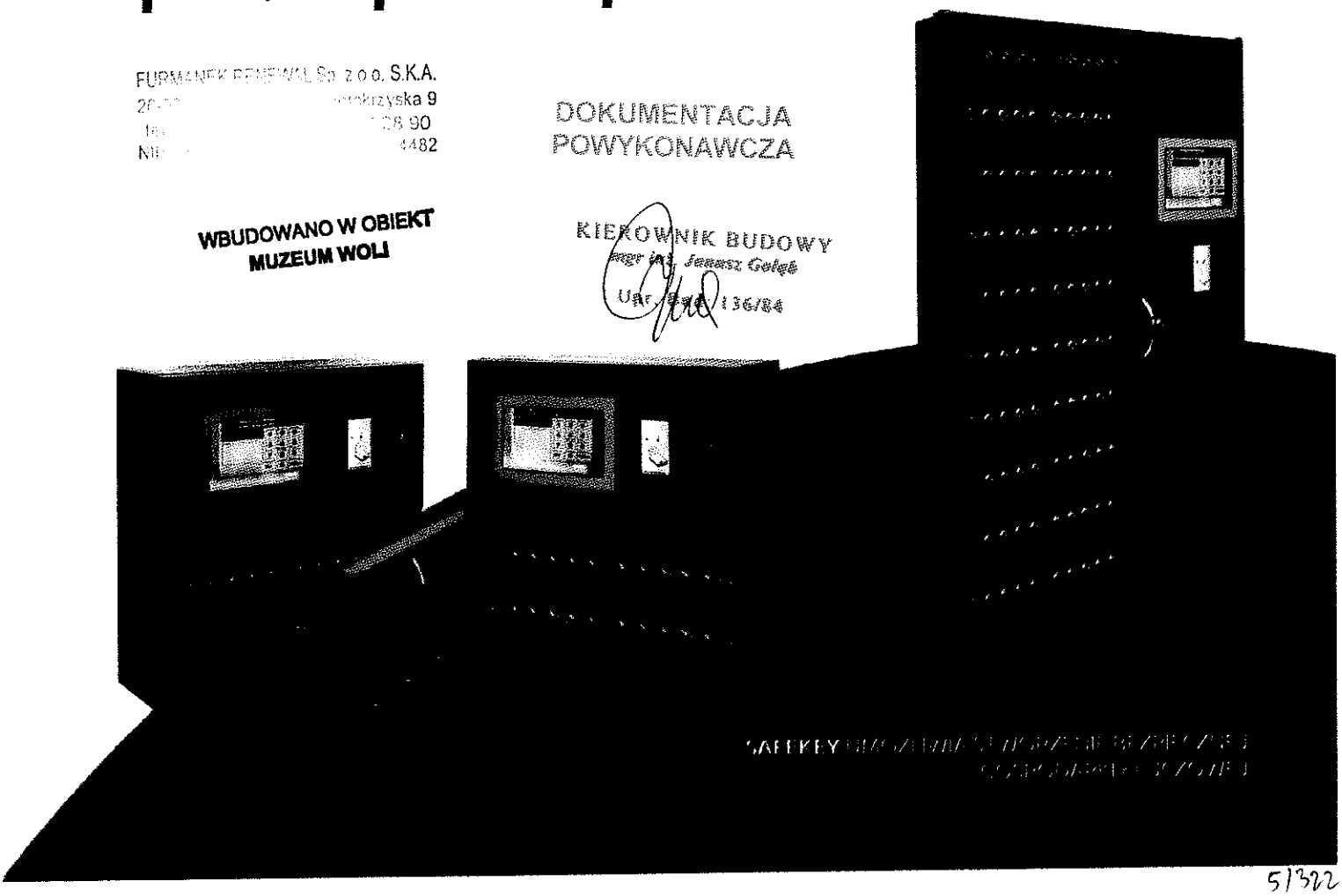


FURMANEK [illegible] Sp. z o.o. S.K.A.
20-[illegible] [illegible]krzyska 9
16[illegible] [illegible]28 90
NIP [illegible] [illegible]482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
UAP [illegible] 136/84



SAFEKEY [illegible]

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SafeKey s.c.
Mateusz Lewczuk Dawid Olszewski
ul. Francuska 8/1, 03-906 Warszawa
NIP: 1132887897, REGON: 361161485
Tel. (22) 225 32 10, info@safekey.pl

.....
Pieczęć adresowa Wykonawcy

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

W imieniu firmy:

SafeKey S.C. Mateusz Lewczuk Dawid Olszewski z siedzibą przy ul. Francuskiej 8/1, 03-906 Warszawa

.....

oświadczam / oświadczamy, że oferowany sprzęt

- posiada **znak bezpieczeństwa CE** lub jest wyprodukowane zgodnie z normami obowiązującymi w obrębie krajów Unii Europejskiej bądź normami krajowymi, dla pozytywnego przejścia urządzenia procedury oceny zgodności.
- Producent oferowanych przez naszą firmę Depozytorów kluczy posiada certyfikat ISO 9001:2009 ważny do 14 września 2018

.....
(podpis osoby/osób uprawnionej/uprawnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy – wraz z pieczątką)

Warszawa, dnia 26.05.2017 r.

SafeKey s.c.
Mateusz Lewczuk Dawid Olszewski
ul. Francuska 8/1, 03-906 Warszawa
NIP: 1132887897, REGON: 361161485
Tel. (22) 225 32 10, info@safekey.pl

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

5/323

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/50

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie". **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E19
Element materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Centrala Sygnalizacji Włamania i Napadu INTEGRA 128 PLUS
Lokalizacja i zastosowanie:	SERWEROWNIA
Producent:	**SATEL sp. z o.o.** ul. Budowlanych 66, 80-298 Gdańsk
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z DNIA 2.10.2012
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb Upr. Bud. 16/184

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

- [x] Zatwierdzono
- [ ] Odmowa zatwierdzenia
- [ ] Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
- [x] Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

18.01.2018 Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51324

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

24.05.18

.....
Data i Podpis
Joanna Dunajewska

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

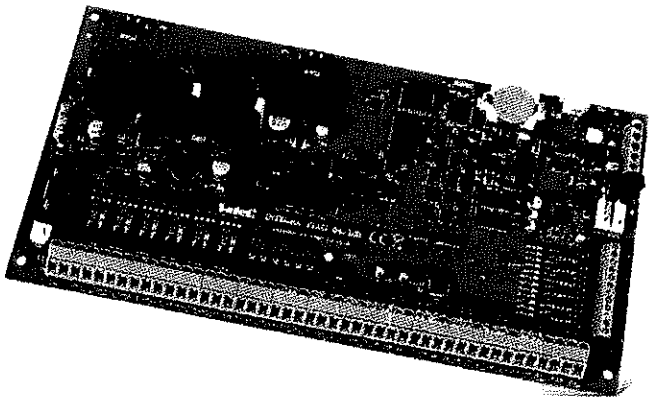
5/325

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

INTEGRA 128 Plus

PŁYTA GŁÓWNA CENTRALI ALARMOWEJ OD 16 DO 128 WEJŚĆ I WYJŚĆ, SPEŁNIAJĄCEJ WYMAGANIA NORMY NA POZIOMIE GRADE-3

Dzięki pełnej zgodności z wymaganiami EN50131 Grade 3, centrale serii **INTEGRA Plus** doskonale sprawdzą się w realizacji zaawansowanych systemów zabezpieczenia w obiektach o szczególnie dużym zagrożeniu włamaniem – np. bankach, sklepach jubilerskich czy budynkach użyteczności publicznej. Centrale te charakteryzują się rozbudowaną funkcjonalnością, co pozwala zastosować je do realizacji systemów kontroli dostępu czy nawet systemów inteligentnego budynku.



- pełna zgodność z normami serii EN50131 dla urządzeń Stopnia 3 (Grade 3)
- wbudowany zaawansowany zasilacz 2A+1.5A z rozbudowaną diagnostyką
- obsługa do 128 wejść z możliwością programowania rezystancji parametrycznej oraz obsługą linii 3EOL (tylko wejścia płyty głównej)
- port USB do programowania za pomocą PC
- możliwość podziału systemu na 32 strefy oraz 8 partycji
- rozbudowa do 128 programowalnych wyjść
- magistrale komunikacyjne do podłączania manipulatorów i modułów rozszerzeń
- wbudowany komunikator telefoniczny z funkcją monitoringu, powiadamiania głosowego i zdalnego sterowania
- obsługa systemu przy pomocy manipulatorów LCD, klawiatur strefowych, pilotów i kart zbliżeniowych oraz zdalnie z użyciem komputera lub telefonu komórkowego
- 64 niezależne timery do automatycznego sterowania
- funkcje kontroli dostępu i automatyki domowej
- pamięć 22 527 zdarzeń z funkcją wydruku
- obsługa do 240+8+1 użytkowników
- możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą komputera
- opcja niezgłaszania do centrali alarmowej awarii serwera SATEL (INTEGRA Firmware 1.16 lub nowszy)

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Tomasz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

CE

Rzeczywisty wygląd produktów może różnić się od produktów prezentowanych na zdjęciach. Zamieszczone w serwisie opisy produktów mają charakter wyłącznie informacyjny.

5/326

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

DANE TECHNICZNE

Komunikaty głosowe	32
Obciążalność wyjść programowalnych niskoprądowych	50 mA
Obciążalność wyjść programowalnych wysokoprądowych (±10%)	3000 mA
Pamięć zdarzeń	22527
Partycje	8
Strefy	32
Timery	64
Wymiary płytki elektroniki	264 x 134 mm
Zakres temperatur pracy	-10...+55 °C
Napięcie zasilania (±15%)	20 V AC, 50-60 Hz
Masa	320 g
Maksymalna wilgotność	93±3%
Pobór prądu z akumulatora – w stanie gotowości	130 mA
Zalecany typ transformatora	75 VA
Napięcie zgłoszenia awarii akumulatora (±10%)	11 V
Napięcie odcięcia akumulatora (±10%)	10,5 V
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	II
Pobór prądu w stanie gotowości z sieci 230 V	135 mA
Maksymalny pobór prądu z sieci 230 V	400 mA
Użytkownicy + Administratorzy	240 + 8
Maksymalny pobór prądu z akumulatora	200 mA
Maksymalny prąd ładowania akumulatora	1500 mA
Wydajność prądowa zasilacza (zasilanie urządzeń + ładowanie akumulatora)	2000 + 1500 mA
Napięcie wyjściowe zasilacza	10,5...14 V DC
Obciążalność wyjścia +KPD (±10%)	3000 mA
Obciążalność wyjść +EX1 i +EX2 (±10%)	3000 mA
Wejścia przewodowe programowalne	16
Maksymalna liczba wejść programowalnych	128
Wyjścia przewodowe programowalne	16
Maksymalna liczba wyjść programowalnych	128
Wyjścia zasilające	3
Magistrale komunikacyjne	1 + 2
Manipulatory	do 8
Ekspandery	do 64
Numery telefonów do powiadamiania (głosowe/PAGER + SMS)	16 + 16
Definiowane przez instalatora komunikaty tekstowe	64
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131	Grade 3

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
uprawnienia budowlane nr [illegible]

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/327

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: SATEL Sp. z o.o.

ul. Schuberta 79

80-172 Gdańsk

tel. (+48 58) 320-94-00

fax. (+48 58) 320-94-01

deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność że

produkt: Płyta główna centrali alarmowej Integra 128 Plus

Opis produktu: Płyta główna centrali alarmowej przeznaczona do instalacji w systemach sygnalizacji włamania i napadu.

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE:

RTTE: 1999/5/EC

EMC: 2004/108/EC

LVD: 2006/95/EC

CE

W procedurze oceny zgodności wykorzystane zostały następujące normy zharmonizowane:

EMC/Odporność	EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003, EN 61000-6-1:2007
EMC/Emisje	EN55022:2006+A1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-2:2006
Bezpieczeństwo el.	EN 60950-1:2006
Telefon	TBR 21

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

Gdańsk, Polska, 2 października 2012

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. budow. 136/84

Michał KONARSKI
Kierownik Działu Badań

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/328

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/51

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21- E22
Element materiał/urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa Oświetleniowa Thiny Shake Z
Lokalizacja i zastosowanie:	Komunikacja PG 0.8, P0.09, P0.17, P0.08, P0.01
Producent:	**CHORS ul. Sołtysowicka 19c , 51-168 Wrocław**
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dnia 24marca 2015
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Jerzy Gałęba Uprw. Bud. T36/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☑ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0127 PWBE/15

18.06.2018
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/329

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

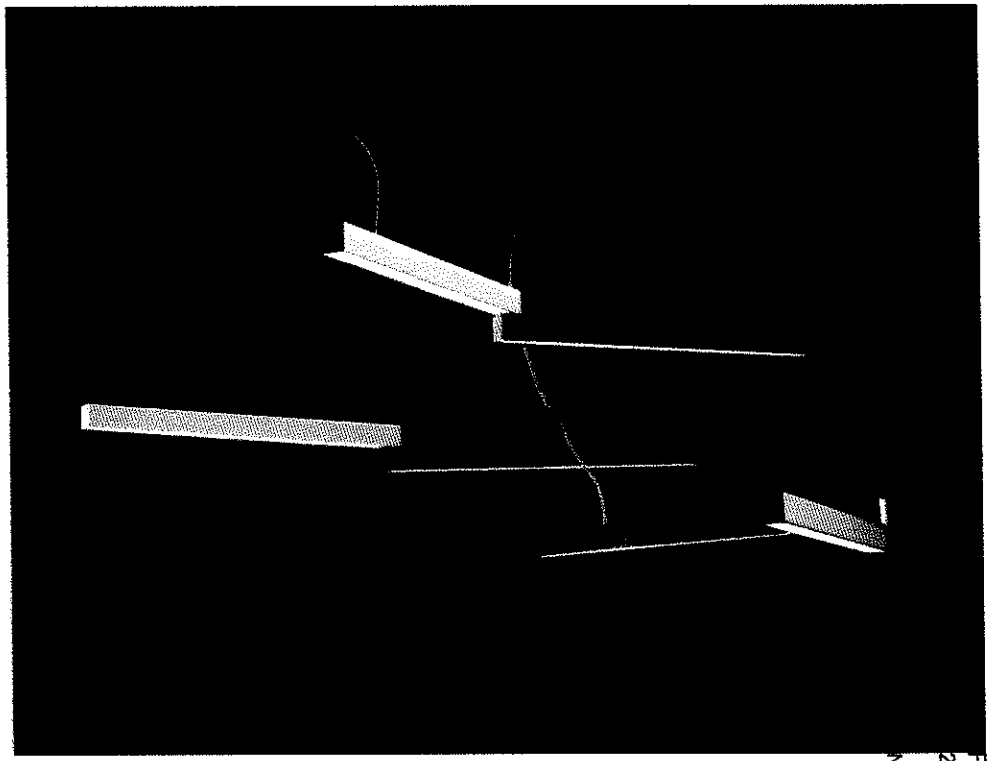
.....

24.05.18 Kierownik Projektu Koordynator Muzeum Warszawy
.....
Data i Podpis
Adam Zajątkiewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/330



Thiny Snake Z

Thiny Snake Z to propozycja dla osób lubiących bawić się formą. System łączenia pozwala na wygięcie lampy w różne strony i daje sporo możliwości kreacji indywidualnego charakteru wnętrza, stając się obiektem architektonicznym. Moduły można łączyć ze sobą, a także mieszać kolorystycznie.

[illegible]

Przesłony

Oprawa dostępna z trzema rodzajami przesłon

*SOFT *PR *SPR

▶ Więcej informacji na str. 15

[illegible] — x 1 - SOFT
2 - PR
3 - SPR

(i) MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA BAZY SNAP STR. 255

(i) STRUMIEŃ ŚWIETLNY PODAWANY JEST BEZ UWZGLĘDNIENIA PRZESŁONY

	INDEKS	ŹRÓDŁO ŚWIATŁA/MOC	KLASA ENERG.	STRUMIEŃ ŚWIETLNY	KĄT	BARWA ŚWIATŁA	ŚCIEMNIANIE	ZASILANIE
THINY SNAKE Z 60 W	224311 [illegible]	LED 12W	A++	1610 lm		2700 K CRI>95	NT	230 V 50 Hz
THINY SNAKE Z 60 NW	224311 [illegible]	LED 12W	A++	1720 lm		4000 K CRI>95	NT	
THINY SNAKE Z 60 N	224311 [illegible]	LED 12W	A++	1900 lm		4000 K CRI>95	NT	
THINY SNAKE Z 60 W DALI	224311 [illegible]	LED 12W	A++	1610 lm		2700 K CRI>95	DALI	230 V 50 Hz
THINY SNAKE Z 60 NW DALI	224311 [illegible]	LED 12W	A++	1720 lm		4000 K CRI>95	DALI	
THINY SNAKE Z 60 N DALI	224311 [illegible]	LED 12W	A++	1900 lm		4000 K CRI>95	DALI	
THINY SNAKE Z 90 W	224312 [illegible]	LED 18W	A++	2400 lm		2700 K CRI>95	NT	230 V 50 Hz
THINY SNAKE Z 90 NW	224312 [illegible]	LED 18W	A++	2580 lm		4000 K CRI>95	NT	
THINY SNAKE Z 90 N	224312 [illegible]	LED 18W	A++	2840 lm		4000 K CRI>95	NT	
THINY SNAKE Z 90 W DALI	224312 [illegible]	LED 18W	A++	2400 lm		2700 K CRI>95	DALI	230 V 50 Hz
THINY SNAKE Z 90 NW DALI	224312 [illegible]	LED 18W	A++	2580 lm		4000 K CRI>95	DALI	
THINY SNAKE Z 90 N DALI	224312 [illegible]	LED 18W	A++	2840 lm		4000 K CRI>95	DALI	

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Uprawnienia Budowlane
Bud. 136/84

5/331

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

THINY SNAKE Z 120 W	[illegible]	1 x 24 W	A++	3,600 lm	[illegible]	NIE	230 V 50 Hz
THINY SNAKE Z 120 WW	[illegible]	1 x 24 W	A++	[illegible]	[illegible]	NIE	
THINY SNAKE Z 120 N	[illegible]	1 x 24 W	A++	4400 lm	[illegible]	NIE	
THINY SNAKE Z 120 W DALI	[illegible]	1 x 24 W	A++	3,600 lm	[illegible]	TAK	230 V 50 Hz
THINY SNAKE Z 120 WW DALI	[illegible]	1 x 24 W	A++	[illegible]	[illegible]	TAK	
THINY SNAKE Z 120 N DALI	[illegible]	1 x 24 W	A++	4400 lm	[illegible]	TAK	
THINY SNAKE Z 150 W	[illegible]	1 x 30 W	A++	4700 lm	[illegible]	NIE	230 V 50 Hz
THINY SNAKE Z 150 WW	[illegible]	1 x 30 W	A++	4,400 lm	[illegible]	NIE	
THINY SNAKE Z 150 N	[illegible]	1 x 30 W	A++	4,750 lm	[illegible]	NIE	
THINY SNAKE Z 150 W DALI	[illegible]	1 x 30 W	A++	4,700 lm	[illegible]	TAK	230 V 50 Hz
THINY SNAKE Z 150 WW DALI	[illegible]	1 x 30 W	A++	4,400 lm	[illegible]	TAK	
THINY SNAKE Z 150 N DALI	[illegible]	1 x 30 W	A++	4,750 lm	[illegible]	TAK	

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Upr. [illegible] 36/84

5/332

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wrocław, 24 marca 2015 r.

Deklaracja zgodności

Nazwa producenta:	Chors
Adres:	Sołtysowicka 19c 51-168 Wrocław Polska
Produkt:	Thiny Snake Z
Indeks:	Załącznik A

Niniejsza deklaracja zgodności zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

Dyrektywa LVD	DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia
Dyrektywa EMC	DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej
Dyrektywa RoHS	DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

i zastosowano w nim normy i/lub dokumentacje techniczne wymienione na rewersie deklaracji.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Miejscowość i data wystawienia:

Wrocław, 24.03.2015

Pieczątka i podpis:

CE

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
SOŁTYSOWICKA 19C, 51.168 WROCŁAW, POLAND
NIP 895.185.95.88, REGON 020273372, GIOS E0012235W
T: +48.71.323.14.00-01, W: CHORS.PL
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 1.125.000,00 PLN

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 36/84

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
[illegible] POLAND
[illegible] 020273372
T: [illegible]
E: [illegible]

5/333

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wrocław, 24 marca 2015 r.

Deklaracja zgodności

Normy i/lub dokumentacje techniczne, lub ich części, zastosowane do wyrobu, którego dotyczy niniejsza deklaracja zgodności:

PN-EN 60598-1:2015-04	Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania
PN-EN 55015:2013-10	Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
PN-EN 61000-3-2:2014-10	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-2: Poziomy dopuszczalne – Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika ≤ 16A)
PN-EN 61000-3-3:2013-10	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-3: Poziomy dopuszczalne – Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < lub = 16A przyłączone bezwarunkowo
PN-EN 62031:2010	Moduły LED do ogólnych celów oświetleniowych – Wymagania bezpieczeństwa
PN-EN 62471:2010	Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Miejscowość i data wystawienia:

Wrocław, 24.03.2015

Pieczątka i podpis:

24.03.2015

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
SOŁTYSOWICKA 19C, 51.168 WROCŁAW, POLAND
NIP 895.185.95.88, REGON 020273372, GIOS E0012235W
T: +48.71.323.14.00-01, W: CHORS.PL
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 1.125.000.00 PLN

CE

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia: 136/84

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
WROCŁAW, POLAND
NIP [illegible] REGON 020273372
T: 71 [illegible]
E: INFO@CHORS.PL

5/334

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wrocław, 24 marca 2015 r.

Deklaracja zgodności

Załącznik A
Szczegółowy wykaz produktów, których dotyczy deklaracja:

22.4111.9x6.xxx	Thiny Snake Z 60 W
22.4111.9x7.xxx	Thiny Snake Z 60 NW
22.4111.9x8.xxx	Thiny Snake Z 60 N
22.4111.Bx6.xxx	Thiny Snake Z 60 W DALI
22.4111.Bx7.xxx	Thiny Snake Z 60 NW DALI
22.4111.Bx8.xxx	Thiny Snake Z 60 N DALI
22.4112.9x6.xxx	Thiny Snake Z 90 W
22.4112.9x7.xxx	Thiny Snake Z 90 NW
22.4112.9x8.xxx	Thiny Snake Z 90 N
22.4112.Bx6.xxx	Thiny Snake Z 90 W DALI
22.4112.Bx7.xxx	Thiny Snake Z 90 NW DALI
22.4112.Bx8.xxx	Thiny Snake Z 90 N DALI
22.4113.9x6.xxx	Thiny Snake Z 120 W
22.4113.9x7.xxx	Thiny Snake Z 120 NW
22.4113.9x8.xxx	Thiny Snake Z 120 N
22.4113.Bx6.xxx	Thiny Snake Z 120 W DALI
22.4113.Bx7.xxx	Thiny Snake Z 120 NW DALI
22.4113.Bx8.xxx	Thiny Snake Z 120 N DALI
22.4114.9x6.xxx	Thiny Snake Z 150 W
22.4114.9x7.xxx	Thiny Snake Z 150 NW
22.4114.9x8.xxx	Thiny Snake Z 150 N
22.4114.Bx6.xxx	Thiny Snake Z 150 W DALI
22.4114.Bx7.xxx	Thiny Snake Z 150 NW DALI
22.4114.Bx8.xxx	Thiny Snake Z 150 N DALI

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Miejscowość i data wystawienia:

Wrocław, 24.03.2015

Pieczątka i podpis:

CE

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
SOŁTYSOWICKA 19C, 51.168 WROCŁAW, POLAND
NIP 895.185.95.88, REGON 020273372, GIOS E0012235W
T: +48.71.323.14.00-01, W: CHORS.PL
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 1.125.000,00 PLN

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Budow. 186/84

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
[illegible] WROCŁAW, POLAND
[illegible] 020273372
[illegible] PL

51335

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/52

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie". **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21- E22
Elementy materiał/urządzenie/system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa Oświetleniowa THINKY SLIM+Z
Lokalizacja i zastosowanie:	PG.07, PG.08, PG.11, PT.06
Producent:	**CHORS ul. Sołtysowicka 19c , 51-168 Wrocław**
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI z 30 października 2014
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK mgr inż. Jan... Nr ... 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr MAZ/0267/PWBE/15

18.06.2018
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/336

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

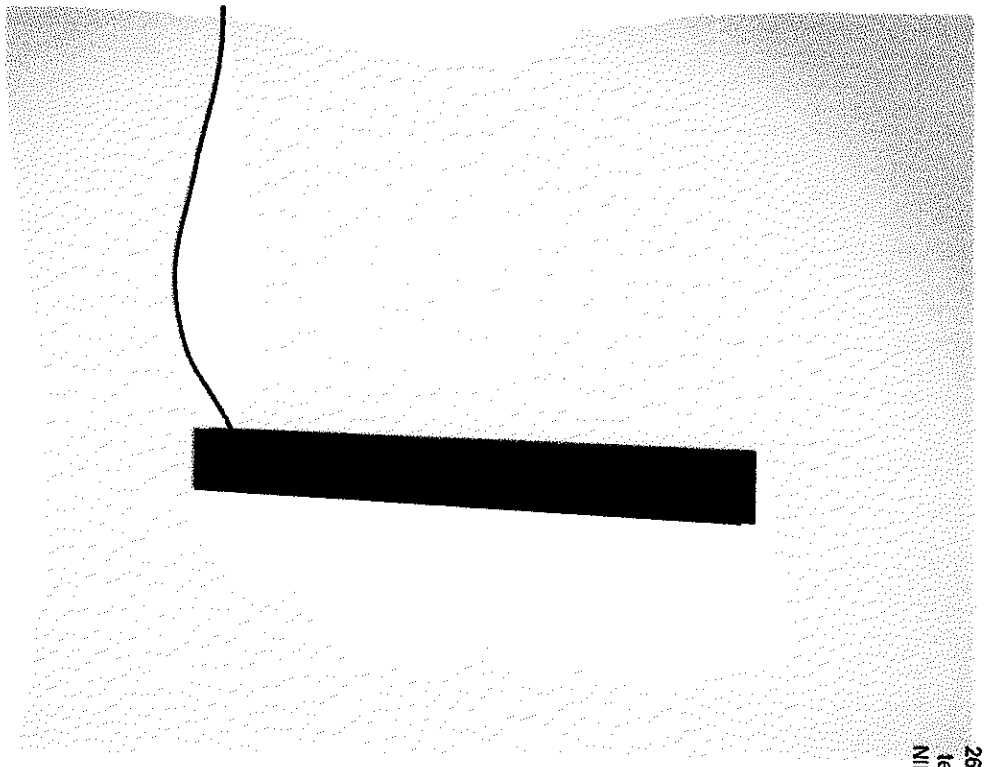
Kierownik Projektu – Koordynator
Inwestycji Warszawy

24.05.18 .....
Data i Podpis Joanna Durlewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

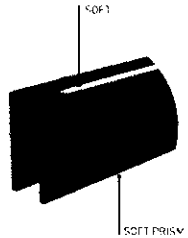
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/337



Slim Line+ Z

Oprawy Z serii Slim Line charakteryzują się prostą formą niewielkimi wymiarami i św ecenem zarówno w dół jak i w górę. Pozwala to jednoczesnie oświetlać blat i podkreślać światłem sufit rozjaśniając wnętrze.



Seria Slim Line

MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA BAZY ENAP STR. 355

STRUMIEŃ ŚWIETLNY PODAWANY JEST BEZ UWZGLĘDNIENIA PRZESŁONY

	INDEKS	ŹRÓDŁO ŚWIATŁA/MOC	KLASA ENERG.	STRUMIEŃ ŚWIETLNY	KĄT	BARWA ŚWIATŁA	ŚCIEMNIANIE	ZASILANIE
SLIM LINE+ Z 60 W	79 4103 9A6	LED 26 W	A++	2560 lm	60°	2700 K CRI>90	NE	230 V 50 Hz
SLIM LINE+ Z 60 NW	79 4103 9A7	LED 26 W	A++	2757 lm	60°	4000 K CRI>90	NE	
SLIM LINE+ Z 60 N	79 4103 9A8	LED 26 W	A++	3040 lm	60°	4000 K CRI>90	NE	
SLIM LINE+ Z 60 W DALI	79 4103 PA6	LED 26 W	A++	2560 lm	60°	2700 K CRI>90	DALI	230 V 50 Hz
SLIM LINE+ Z 60 NW DALI	79 4103 PA7	LED 26 W	A++	2757 lm	60°	4000 K CRI>90	DALI	
SLIM LINE+ Z 60 N DALI	79 4103 PA8	LED 26 W	A++	3040 lm	60°	4000 K CRI>90	DALI	
SLIM LINE+ Z 90 W	79 4104 9A6	LED 36 W	A++	3940 lm	60°	2700 K CRI>90	NE	230 V 50 Hz
SLIM LINE+ Z 90 NW	79 4104 9A7	LED 36 W	A++	4280 lm	60°	4000 K CRI>90	NE	
SLIM LINE+ Z 90 N	79 4104 9A8	LED 36 W	A++	4680 lm	60°	4000 K CRI>90	NE	
SLIM LINE+ Z 90 W DALI	79 4104 PA6	LED 36 W	A++	3940 lm	60°	2700 K CRI>90	DALI	230 V 50 Hz
SLIM LINE+ Z 90 NW DALI	79 4104 PA7	LED 36 W	A++	4280 lm	60°	4000 K CRI>90	DALI	
SLIM LINE+ Z 90 N DALI	79 4104 PA8	LED 36 W	A++	4680 lm	60°	4000 K CRI>90	DALI	

409 409 060 000

IP20 RoHS CE

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon::092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Jarosław Gołąb
UPR. BUD. 136/84

51338

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wrocław, 31 października 2014 r.

Deklaracja zgodności

Nazwa producenta:	Chors
Adres:	Sołtysowicka 19c 51-168 Wrocław Polska
Produkt:	Thiny Slim Z
Indeks:	Załącznik A

Niniejsza deklaracja zgodności zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

Dyrektywa LVD	DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia
Dyrektywa EMC	DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej
Dyrektywa RoHS	DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

i zastosowano w nim normy i/lub dokumentacje techniczne wymienione na rewersie deklaracji.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Miejscowość i data wystawienia:

Wrocław, 31.10.2014

Pieczątka i podpis:

CE

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
SOŁTYSOWICKA 19C, 51.168 WROCŁAW, POLAND
NIP 895.185.95.88, REGON 020273372, GIOS E0012235W
T: +48.71.323.14.00-01, W: CHORS.PL
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 1.125.000,00 PLN

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Budow. 36/84

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
SOŁTYSOWICKA 19C, 51.168 WROCŁAW, POLAND
NIP 895.185.95.88, REGON: 020273372
T: 71 323 14 00, F: 71 323 14 03
E: INFO@CHORS.PL, W: CHORS.PL

5/339

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wrocław, 31 października 2014 r.

Deklaracja zgodności

Normy i/lub dokumentacje techniczne, lub ich części, zastosowane do wyrobu, którego dotyczy niniejsza deklaracja zgodności:

PN-EN 60598-1:2015-04	Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania
PN-EN 55015:2013-10	Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
PN-EN 61000-3-2:2014-10	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-2: Poziomy dopuszczalne – Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika ≤ 16A)
PN-EN 61000-3-3:2013-10	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-3: Poziomy dopuszczalne – Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < lub = 16A przyłączone bezwarunkowo
PN-EN 62031:2010	Moduły LED do ogólnych celów oświetleniowych – Wymagania bezpieczeństwa
PN-EN 62471:2010	Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych

FUR... o.o. S.K.A.
20-... ...krzyska 9
... 307 28 90
NIP 6... Regon: 92454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Miejscowość i data wystawienia:

Wrocław, 31.10.2014

Pieczątka i podpis:

CE

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
SOŁTYSOWICKA 19C, 51.168 WROCŁAW, POLAND
NIP 895.185.95.88, REGON 020273372, GIOS E0012235W
T: +48.71.323.14.00-01, W: CHORS.PL
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 1.125.000,00 PLN

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz ...

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
SOŁTYSOWICKA 19C, 51.168 WROCŁAW, POLAND
NIP: 895.185.95.88, REGON: 020273372
T: 71 323 14 00, F: 71 323 14 03
E: INFO@CHORS.PL W: CHORS.PL

5/340

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wrocław, 31 października 2014 r.

Deklaracja zgodności

Załącznik A
Szczegółowy wykaz produktów, których dotyczy deklaracja:

22.4102.9x6.xxx	Thiny Slim Z 60 W
22.4102.9x7.xxx	Thiny Slim Z 60 NW
22.4102.9x8.xxx	Thiny Slim Z 60 N
22.4102.Bx6.xxx	Thiny Slim Z 60 W DALI
22.4102.Bx7.xxx	Thiny Slim Z 60 NW DALI
22.4102.Bx8.xxx	Thiny Slim Z 60 N DALI
22.4103.9x6.xxx	Thiny Slim Z 90 W
22.4103.9x7.xxx	Thiny Slim Z 90 NW
22.4103.9x8.xxx	Thiny Slim Z 90 N
22.4103.Bx6.xxx	Thiny Slim Z 90 W DALI
22.4103.Bx7.xxx	Thiny Slim Z 90 NW DALI
22.4103.Bx8.xxx	Thiny Slim Z 90 N DALI
22.4104.9x6.xxx	Thiny Slim Z 120 W
22.4104.9x7.xxx	Thiny Slim Z 120 NW
22.4104.9x8.xxx	Thiny Slim Z 120 N
22.4104.Bx6.xxx	Thiny Slim Z 120 W DALI
22.4104.Bx7.xxx	Thiny Slim Z 120 NW DALI
22.4104.Bx8.xxx	Thiny Slim Z 120 N DALI
22.4105.9x6.xxx	Thiny Slim Z 150 W
22.4105.9x7.xxx	Thiny Slim Z 150 NW
22.4105.9x8.xxx	Thiny Slim Z 150 N
22.4105.Bx6.xxx	Thiny Slim Z 150 W DALI
22.4105.Bx7.xxx	Thiny Slim Z 150 NW DALI
22.4105.Bx8.xxx	Thiny Slim Z 150 N DALI

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Miejscowość i data wystawienia:

Wrocław, 31.10.2014

Pieczątka i podpis:

CE

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
SOŁTYSOWICKA 19C, 51.168 WROCŁAW, POLAND
NIP 895.185.95.88, REGON 020273372, GIOS E0012235W
T: +48.71.323.14.00-01, W: CHORS.PL
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 1.125.000.00 PLN

CHORS

FABRYKA ARTYSTYCZNA SP. Z O.O.
SOŁTYSOWICKA 19C, 51.168 WROCŁAW, POLAND
NIP: 895.185.95.88, REGON: 020273372
T: 71 323 14 00, F: 71 323 14 03
E: INFO@CHORS.PL W: CHORS.PL

5|341

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I PRZEDMIARÓW DO WYKONYWANIA	Nr karty 1/53

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenie gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie". **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, **WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E19-E21
Elementy materiałowe wyodrębnione zgodnie z Wykazem dotyczy zgłoszenie:	Ruchomy Dezynfekator Powietrzowy GPI
Lokalizacja i zastosowanie:	Osprzęt instalacyjny awaryjne wyłączenia zasilania
Producent:	Spółdzielnia Inwalidów SPAMEL ul. Wojska Polskiego 3, 56-416 Twardogóra
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC NR 1438/CPD/0130 3. ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA NR 2266/2014

Podpis składającego: Kierownik Budowy

KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb nr uprawnień 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☑ Zatwierdzono
☐ Ponowne zatwierdzenie
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane bez ograniczenia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr 267/PWBE/15

19.02.2018 r.

nr [illegible] : Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51342

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

24.05.18

.....
Data i Podpis

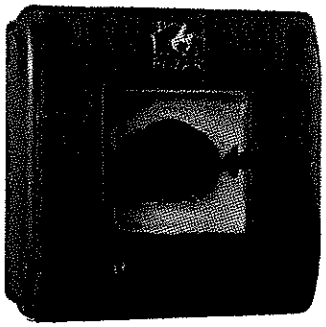
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

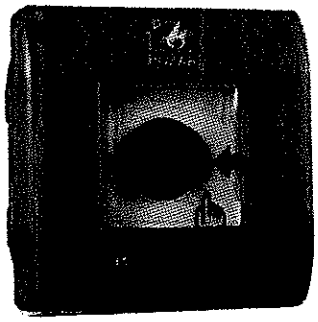
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/343

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Ręczny ostrzegacz pożarowy OP1





Budowa symbolu zamówieniowego

OP1- [ ] - [ ] \ [ ] [ ] [ ]

Młoteczek
bez młoteczka
-M z młoteczkiem

Sygnalizacja
bez sygnalizacji
-24 z sygnalizacją LED 24V AC/DC
-230 z sygnalizacją LED 230V AC
-P24 z sygnalizacją LED PULSUJĄCY 24V DC (częstotliwość pulsowania 2 Hz)

Łączniki
10, 20, 30
01, 02, 03
11, 12
21

Rodzaj przycisku
A przycisk zwalniany samoczynnie po zbiciu szybki
B po zbiciu szybki przycisk należy wcisnąć ręcznie

Wersja
W01 wersja nadtynkowa
W02 wersja podtynkowa

Przykłady oznaczeń
OP1-W01-A-11
wersja nadtynkowa z 1 łącznikiem zwiernym i 1 rozwiernym. Po zbiciu szybki przycisk zostanie zwolniony samoczynnie (typ A wg PN-EN 54-11)
OP1-W02-B-10-230-M
wersja podtynkowa z 1 łącznikiem zwiernym. Po zbiciu szybki należy wcisnąć przycisk (typ B wg PN-EN 54-11). Lampka sygnalizacyjna LED na prąd zmienny 230 V. Zestaw z młoteczkiem.

Opis produktu

Ręczny ostrzegacz pożarowy OP1 przeznaczony jest do stosowania w pomieszczeniach przemysłowych użytku publicznego. Wykonywany jest w dwóch wersjach: podtynkowej i nadtynkowej. Każda z wersji oferowana jest w dwóch typach: A i B. OP1 typ A w sytuacji alarmowej wymaga tylko zbicia szyby co powoduje zwolnienie przycisku. W OP1 typ B po zbiciu szybki należy wcisnąć przycisk z samoczynnym powrotem. W każdej obudowie mogą być zainstalowane trzy łączniki SP22-10 (zwierny) lub SP22-01 (rozwierny). Dodatkowo w każdym wykonaniu może być zamontowana dioda, którą można podłączyć do łącznika lub bezpośrednio do instalacji alarmowej danego obiektu. Uruchomienie i wysłanie sygnału następuje przez zbicie szybki (typ A) lub po zbiciu szybki i wciśnięciu przycisku z samoczynnym powrotem (typ B). Kasowanie stanu alarmowego następuje przez wymianę elementu kruchego (szybki - symbol zamówienia PPOŻ-5701).
Wyrób jest zgodny z normą PN-EN 54-11
Świadectwo dopuszczenia Nr 2266/2014.
Certyfikat zgodności LC Nr 1438/CPD/0130.

Akcesoria

Młoteczek z uchwytem PPOŻ-1200\P01
Szybka PPOŻ-5701\P01
Łącznik z torem zwiernym (10) kolor zielony NO
Łącznik z torem rozwiernym (01) kolor czerwony NC
Płytka pod rezystory
Etykieta płyty czołowej

Uwaga

Przy wyborze torów prądowych należy uwzględnić wybrany typ (A lub B)
TYP A
Tor zwierny: stan zwarcia (obwód zamknięty) występuje po zamontowaniu pokrywy z szybką - przycisk jest wciśnięty
stan rozwarcia (obwód otwarty) występuje po demontażu pokrywy z szybką lub po zbiciu szybki - przycisk jest niewciśnięty
Tor rozwierny: stan zwarcia i rozwarcia odwrotnie do toru zwiernego
TYP B
Tor zwierny: stan zwarcia (obwód zamknięty) występuje gdy przycisk jest wciśnięty przed tym należy zdemontować pokrywę z szybką lub zbić szybkę i wcisnąć ręcznie przycisk
stan rozwarcia (obwód otwarty) występuje po zamontowaniu pokrywy z szybką jak również po jej demontażu lub zbici szybki ale bez wciskania przycisku - przycisk niewciśnięty
Tor rozwierny: stan zwarcia i rozwarcia odwrotnie do toru zwiernego

Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły I_u, I_{th}	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Stopień ochrony	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2× 1...2,5 mm² (jednodrutowych) 2× 0,75...1,5 mm² (linek)

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Tomasz Gołąb
nr uprawnień 15/84

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

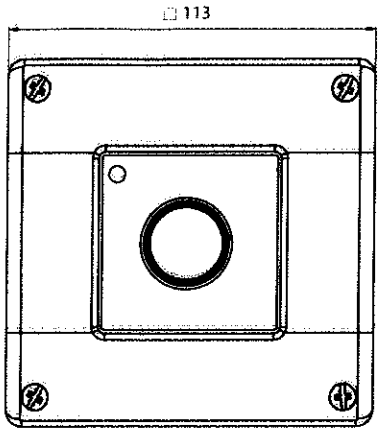
WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

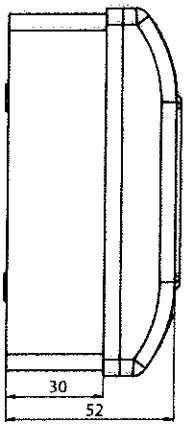
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

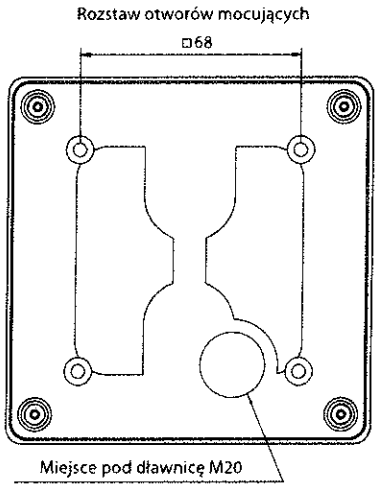
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Wymiary

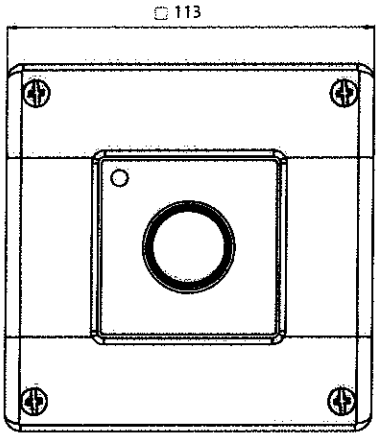
wersja nadtynkowa

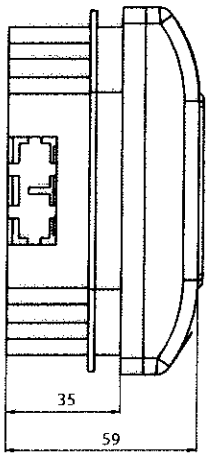






wersja podtynkowa





FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CNBOP

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION
POLSKA
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC
Nr 1438/CPD/0130

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu:	**Ręczny Ostrzegacz Pożarowy typ OP**
	wprowadzany na rynek przez:
Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy:	**Spółdzielnia Inwalidów SPAMEL** **ul. Wojska Polskiego 3** **56-416 Twardogóra,**
produkowany w:	**Spółdzielnia Inwalidów SPAMEL** **ul. Wojska Polskiego 3** **56-416 Twardogóra,**

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

PN-EN 54-11:2004/A1:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe
EN 54-11:2001/A1:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 11: Manual call points

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 17.12.2008r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 76/DC/2008 z dnia 17.12.2008r.

CE
1438

CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE im. Józefa Tuliszkowskiego OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 17 grudnia 2008r.

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

DC/2806/07/2008

5/346

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
CNBOP-PIB

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 2266/2014

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.) Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Spółdzielnia Inwalidów „SPAMEL"
ul. Wojska Polskiego 3
56-416 Twardogóra

stwierdza, że wyrób:	**Ręczny ostrzegacz pożarowy typu OP1**
produkowany przez:	**Spółdzielnia Inwalidów „SPAMEL"** **ul. Wojska Polskiego 3** **56-416 Twardogóra**
w zakładzie produkcyjnym:	**Spółdzielnia Inwalidów „SPAMEL"** **ul. Wojska Polskiego 3** **56-416 Twardogóra**
spełnia wymagania:	**pkt. 10.5 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:
1.Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 3103/2014 z dnia 14.10.2014 r.
2.Sprawozdanie z badań nr 3770/BA/07 z dnia 28.05.2008 r. i nr 4257/BA/08 z dnia 22.10.2008 r. wykonanych w Zakładzie Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej (BA) CNBOP, nr 4893/BA/10 z dnia 12.10.2010 r. (wraz z uzupełnieniem z dnia 29.12.2010 r. i nr 5644/BA/11 z dnia 10.02.2012 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej (BA) CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2266/DC/CNBOP-PIB/2014.

Okres ważności świadectwa: od **04.12.2014 r.** do **03.12.2019 r.**

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych
st. bryg. mgr inż. Krzysztof Biskup

Józefów, dnia 4 grudnia 2014 r.

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. bud. 136/84

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

DC/D-21/03.10.2011

57347

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 2266/2014

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Ręczny ostrzegacz pożarowy typu OP1

Odmiana:	OP1	
Znamionowe napięcie zasilania:	24/110/220 V DC; 230/400/500 V AC;	
Napięcie zasilania - dolna wartość:	24 V DC; 230 V AC;	
Napięcie zasilania - górna wartość:	220 V DC; 500 V AC;	
Prąd dozorowania:	---	
Prąd alarmowania:	---	
Kategoria środowiskowa:	wewnętrzny	zewnętrzny
Stopień ochrony obudowy:	---	ROP jest odpowiednio chroniony przed dostępem wody
Zakres temperatur pracy:	-25°C ÷ +70°C	
Dopuszczalna wilgotność względna:	95 %	
Wymiary:	112x112x53 mm - wersje natynkowe (W01) 112x112x60 mm - wersje podtynkowe (W02)	
Rodzaj uruchamiania:	A - uruchamiany bezpośrednio	B - uruchamiany pośrednio

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.), wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych
st. bryg. mgr inż. Krzysztof Biskup

Józefów, dnia 4 grudnia 2014 r.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
uprawnienia: 136/84

DC/D-21/03.10.2011

5/348

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze.

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/54

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny, [illegible] i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, **WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E19-E21
Element [illegible] dotyczy zgłoszenie:	B / CZĘŚĆ PRZYNALEŻNA CALLENT
Lokalizacja i zastosowanie:	ŁAZIENKI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
Producent:	CALLENT UL.Szlak 77/408, 31-153 Kraków
Załączniki.	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności z dnia 01.08.2017
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gałąb Upr. budow. 186/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi:

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi ograniczone w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAZ/0267/PWBE/15

20.03.2018 r.
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

513/49

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Projektu / Koordynator
Muzeum Wilanów
.....
Data i Podpis
Joanna Duczkiewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/350

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CALLNET - wariant WC niepełnosprawni

Od 1967 roku jesteśmy ekspertem w dziedzinie systemów przywoławczych dla Służby Zdrowia.

CALLNET

Kilka wersji systemów przywoławczych dla obiektów medycznych, pomocy społecznej, ośrodków rehabilitacji.

GWARANCJA

Nasze urządzenia wykonane są z najwyższej jakości podzespołów i obudów z tworzywa ABS - objęte są gwarancją do 3 lat.

CERTYFIKATY

Wszystkie urządzenia systemu Callnet spełniają wymogi dyrektywy EMC i oznakowane są europejskim znakiem CE.

CE

KARTY KATALOGOWE URZĄDZEŃ SYSTEMU PRZYWOŁAWCZEGO

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud.: 136/84

www.callnet.online

5/351

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CALLNET - wariant WC niepełnosprawni

Od 1987 roku jesteśmy ekspertem w dziedzinie systemów przywoławczych dla Służby Zdrowia.

CALLNET

Kilka wersji systemów przywoławczych dla obiektów medycznych, pomocy społecznej, ośrodków rehabilitacji.

GWARANCJA

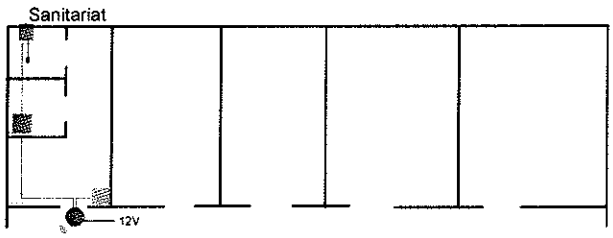
Nasze urządzenia wykonane są z najwyższej jakości podzespołów i obudów z tworzywa ABS - objęte są gwarancją do 3 lat.

CERTYFIKATY

Wszystkie urządzenia systemu Callnet spełniają wymogi dyrektywy EMC i oznakowane są europejskim znakiem CE.

Przykład realizacji systemu przywoławczego

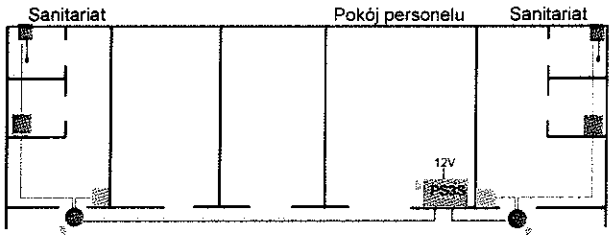
WARIANT BEZ PRZEKAZYWANIA WEZWAŃ DO DYŻURKI



Urządzenia systemu Callnet:

- PS3S - panel sygnalizacyjny PS3-S
- lampy sygnalizacyjne LS-PA
- przyciski kasujące
- przyciski przywoławcze
- łączniki pociągowe

WARIANT Z PRZEKAZYWANIEM WEZWAŃ DO DYŻURKI (1..3 sanitariatów)



- CHARAKTERYSTYKA:

  - możliwość wezwania pomocy z łazienki dla osób niepełnosprawnych w instytucjach publicznych, hotelach, obiektach medycznych.
  - minimalna instalacja przewodowa

- FUNKCJONOWANIE:

  W najprostszym wariancie, lampa sygnalizacyjna umieszczona nad drzwiami sanitariatu zasilana jest z zasilacza dogniazdkowego z najbliższego gniazdka sieciowego. W przypadku wciśnięcia przycisku przywoławczego oznaczonego „WEZWANIE" lub pociągnięcia sznura łącznika pociągowego, wezwanie zostaje zarejestrowane w lampie sygnalizacyjnej LS-PA i sygnalizowane jest świeceniem matrycy czerwonych diod świecących oraz sygnałem akustycznym. Po przybyciu personelu do łazienki, wezwanie zostaje skasowane przyciskiem kasującym.

  Wezwania z kilku lamp sygnalizacyjnych mogą być przekazywane do dyżurki personelu: do panelu PS3-S (1...3 sanitariaty). W wariancie WC niepełnosprawni mogą być wykorzystywane również centralki o większej pojemności: PS12-AN, PS18-PC lub PS24-AN.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
telfax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP 657-24-37-273, Regon: 292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
UPR. BUD. 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

CE

www.callnet.online

5/352

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CALLNET - wariant WC niepełnosprawni

Lampa sygnalizacyjna LS-PA

Od 1967 roku jesteśmy ekspertem w dziedzinie systemów przywoławczych dla Służby Zdrowia.

CALLNET

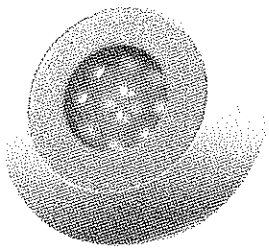
Kilka wersji systemów przywoławczych dla obiektów medycznych, pomocy społecznej, ośrodków rehabilitacji.

GWARANCJA

Nasze urządzenia wykonane są z najwyższej jakości podzespołów i obudów z tworzywa ABS - objęte są gwarancją do 3 lat.

CERTYFIKATY

Wszystkie urządzenia systemu Callnet spełniają wymogi dyrektywy EMC i oznakowane są europejskim znakiem CE.



- ZASTOSOWANIE:

Lampa sygnalizacyjna LS-PA instalowana jest nad drzwiami sanitariatów w korytarzu i sygnalizuje optycznie oraz akustycznie (opcjonalnie) wezwania od pacjentów

- DANE TECHNICZNE:

Gabaryty: fi-110mmx38mm, nachylona pod kątem ok. 30 stopni do podłoża.
Obudowa natynkowa z tworzywa ABS, pokryta folią poliestrową
Matryca czerwonych diod świecących, układ podtrzymujący wezwania
Sygnalizator akustyczny z możliwością wyłączenia sygnału
Napięcie robocze: 12V DC

- MONTAŻ:

W korytarzu, 10-20 cm nad drzwiami pomieszczeń
Opcjonalnie - połączenie przewodowe do centralki w dyżurce pielęgniarskiej.
Urządzenie w wersji **NATYNKOWEJ** - nie wymaga osadzania puszki wtynkowej

- FUNKCJONOWANIE:

Lampa LS-PA rejestruje wezwania z dołączonych do niej przycisków przywoławczych lub paneli pociągowych i sygnalizuje świeceniem matrycy czerwonych diod świecących oraz sygnałem akustycznym (opcjonalnie). Jednocześnie, informacja o wezwaniu może być przekazana jest z lampy do centralki w dyżurce personelu. Kasowanie wezwania następuje po wciśnięciu dołączonego do lampy przycisku kasującego WK

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
28-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP 657-24-37-273, Regon 292454482

CE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. [illegible]6/84

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

www.callnet.online

5/353

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

CALLNET

www.callnet.com.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: Hurtownia Systemów Przywoławczych CALLNET, ul. Szlak 77/408, 31-153 Kraków

deklaruje, że produkt:

Nazwa produktu: **SYSTEM PRZYWOŁAWCZY „CALLNET"**

Opcje produktu: wszystkie,

Opis produktu: elektroniczne urządzenia sygnalizacyjne ogólnego zastosowania, przeznaczone do zasilania z zewnętrznych, atestowanych źródeł bezpiecznego napięcia 12V,

spełnia wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej: **2014/30/EU**

spełnia wymagania norm zharmonizowanych:
PN-EN 61000-6-1
PN-EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6
PN-EN 55022
EN 61000-6-3

Data i miejsce wydania deklaracji: 01.08.2017 r, Kraków.

Deklaracja została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta urządzeń.

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Hurtownia CALLNET
mgr inż. Beata Budzyńska
ul. Szlak 77 lok. 408
31-153 Kraków
NIP: 6311058766

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Właściciel firmy – mgr inż. Beata Budzyńska

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

51354

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/55

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza [illegible] przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie". **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, **WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21- E22
Element materiał urządzenie którym Karta dotyczy zgłoszenie:	Szynoprzewody trójfazowe
Lokalizacja i zastosowanie:	Sale wystawowe parter i piętro
Producent:	**Spectra Lighting Sp. Z o.o. ul. Ostródzka 53 Warszawa**
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności z dnia 10.08.2015
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Dołęb Upr. Bud. [illegible]

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☐ Zatwierdzono ☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta

☐ Odmowa zatwierdzenia ☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia kosztorysowe do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. DAZ/0267/PWBE/15

18.04.2018

Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51355

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu – Koordynator
Muzeum Narodowy
24.05.18 .....
Data i Podpis
Joanna Gudelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

51356

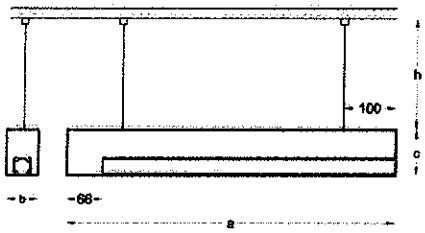
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

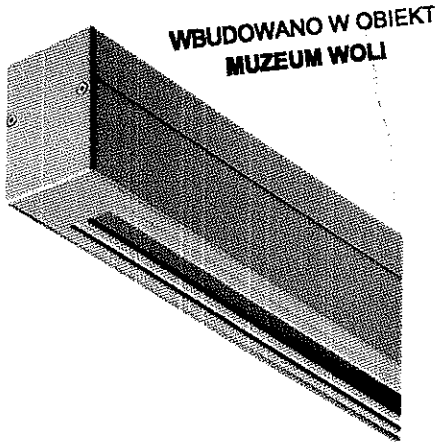
FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

ProfiLite 3 XTSF

CE IP 20

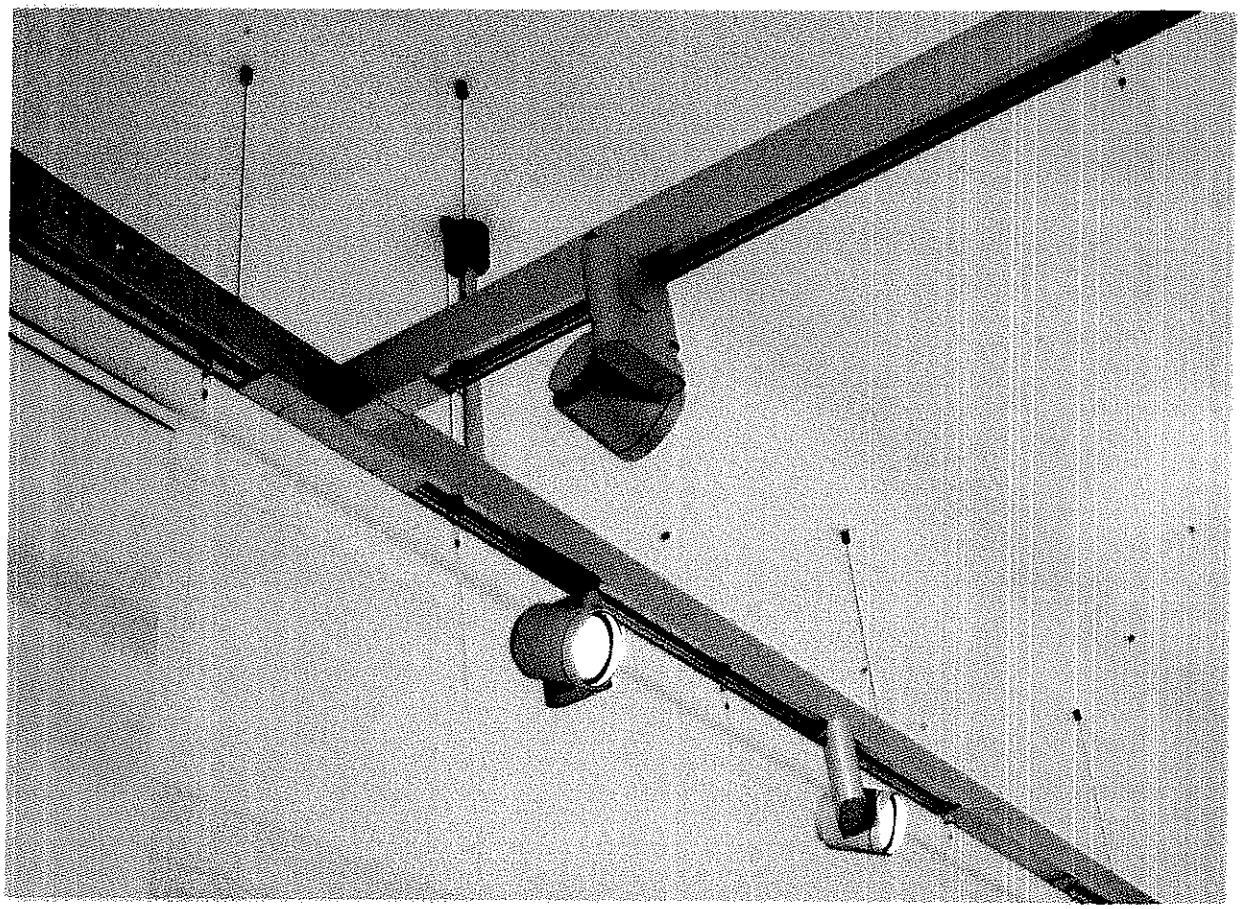
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA





ProfiLite 3 XTSF

	a	b	c	h
3.65105	568	58	83	1200
3.65110	1068	58	83	1200
3.65120	2068	58	83	1200
3.65130	3068	58	83	1200
3.65140	4068	58	83	1200



Instytut Pamięci Narodowej w Warszawie / *Institute of National Remembrance in Warsaw / Institut für Nationales Gedenken in Warschau*

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Uprawnienia 136/84

5/357

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SPECTRA LIGHTING

Deklaracja zgodności

CE

W imieniu producenta:

Spectra Lighting Sp. z o. o.
ul. Ostródzka 53
03-289 Warszawa

Niniejszym deklaruję, że następujący wyrób (wyroby):

ProfiLite 3 - XTSF

230V, ~50Hz, klasa ochronności I, EVG, IP20

Jest zgodny z postanowieniami następującej dyrektywy (dyrektyw) Unii Europejskiej:

2014/35/EU (dyrektywa niskiego napięcia)
W sprawie harmonizacji ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia

2004/108/WE (dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej)
W sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylającej dyrektywę 89/336/EWG

Normy zharmonizowane i/lub dokumentacje techniczne (lub ich części) zastosowane do wyrobu (wyrobów), którego dotyczy niniejsza deklaracja zgodności:

PN-EN 60598-1: 2007 Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania.
PN-EN 60598-2-1: 2001 - Oprawy oświetleniowe – Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe stałe ogólnego przeznaczenia
PN-EN 6100-3-2:2007 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3: Poziomy dopuszczalne. Sekcja 3: Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (prąd fazowy zasilający <=16A)
PN-EN 61547:2002 – Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych – Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej
PN-EN 60529:2003 – Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (IP)

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 15

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Budow. 76/84

Warszawa, 10.08.2015

mgr inż. Tomasz Krzysztoń

Spectra Lighting Sp. z o. o. ul. Ostródzka 53, 03-289 Warszawa
Tel. (0 - 22) 567 01 00, Fax (0 - 22) 567 01 01, e-mail: office@spectra-lighting.pl, http://www.spectra-lighting.pl

5/358

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze.

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH	Nr karty 1/56

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny wraz z [illegible] przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie". **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, **WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21- E22
Wymienić materiał urządzenie wyrób [illegible] dotyczy zgłoszenie:	Oprawa LAMPY FOCUS na szynoprzewody trójfazowe
Lokalizacja i zastosowanie:	*Sale wystawowe parter i piętro*
Producent:	**Spectra Lighting Sp. Z o.o. ul. Ostródzka 53 Warszawa**
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności z dnia 30.06.2015
Podpis składającego – Kierownika Budowy	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Andrzej Dołęgo Uprawnienia Nr 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☒ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

mgr inż. Kamil Cydejko
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. MAZ/0267/PWBE/15

19.02.2018
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51359

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Projektu - Koordynator
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:002454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

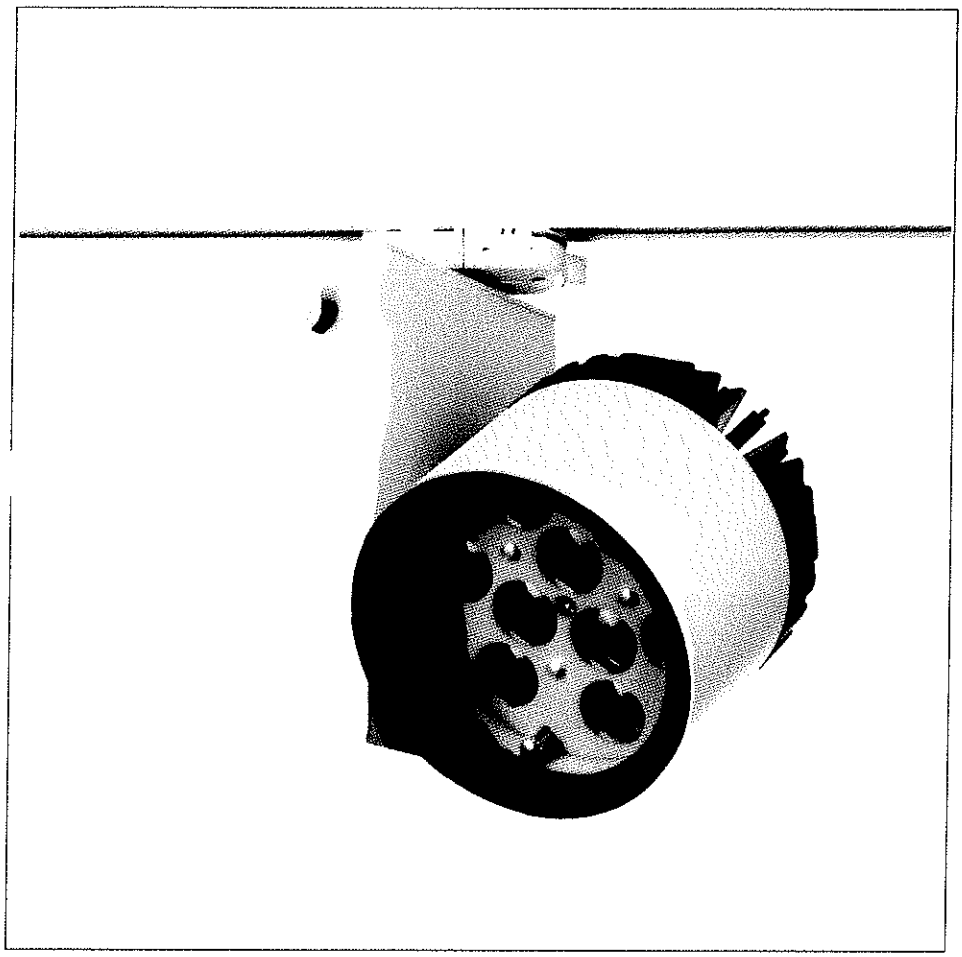
5/360

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

LADY FOCUS

REFLEKTORY / ПРОЖЕКТОРА

SPECTRA LIGHTING



Biały (01) / Белый (01)

Szary RAL 9006 (02) / Серый RAL 9006 (02)

Czarny RAL 9005 (03) / Черный RAL 9005 (03)

Poziom ochrony / Уровень защиты: IP20

OPCJE / ОПЦИИ

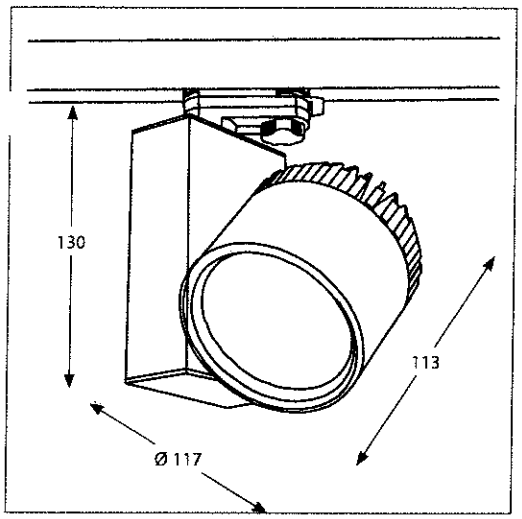
_DALI | EVG DALI

XX Kolor oprawy - np. 01
Цвет корпуса - например 01

YY Ivo LE 3 standard: 830 & 840, możliwe opcje: 930, 940
Ivo LE 3 - например 830, 840 возможные варианты: 930, 940

Oprawa standardowo dostarczana z zasilaczem HF/OLL. Możliwość montowania w oprawie podtynkowej, za pomocą której można regulować strumień świetlny oprawy, jako oprawa dostępna z zasilaczem DALI.

Стандартный прожектор с источником света и с возможностью установки UN / UP.
Возможно использование в встраиваемом потолочном исполнении, что позволяет регулировать световой поток светильника. В качестве опции светильник доступен в версии DALI



LADY FOCUS

22.0250.XX.YYY	LED	9x3W	9x200lm	min. 7° - max 56°

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
upr. bud. 136/84

Spectra Lighting Sp. z o.o.
ul. Ostródzka 53
03-289 Warszawa

www.spectra-lighting.pl

tel: (0-22) 567 01 00
fax: (0-22) 567 01 01
e-mail: office@spectra-lighting.pl

NIP: 525 224 65 65

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

SPECTRA LIGHTING

Deklaracja zgodności

CE

W imieniu producenta:

Spectra Lighting Sp. z o. o.
ul. Ostródzka 53
03-289 Warszawa

Niniejszym deklaruję, że następujący wyrób (wyroby):

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

Lady FOCUS

DIM ze zmienną ogniskową

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Moc: 9x200lm; 3000K; 1000mA

230V, ~50Hz, klasa ochronności I, IP20

Jest zgodny z postanowieniami następującej dyrektywy (dyrektyw) Unii Europejskiej:

2006/95/WE (dyrektywa niskiego napięcia)
W sprawie harmonizacji ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia

2004/108/WE (dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej)
W sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylającej dyrektywę 89/336/EWG

Normy zharmonizowane i/lub dokumentacje techniczne (lub ich części) zastosowane do wyrobu (wyrobów), którego dotyczy niniejsza deklaracja zgodności:

PN-EN 60598-1: 2007 Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania.
PN-EN 60598-2-1: 2001 - Oprawy oświetleniowe – Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe stałe ogólnego przeznaczenia
PN-EN 6100-3-2:2007 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3: Poziomy dopuszczalne. Sekcja 3: Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (prąd fazowy zasilający <=16A)
PN-EN 61547:2002 – Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych – Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej
PN-EN 60529:2003 – Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (IP)

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 13

Rakoczy Mirosław

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. Bud. 136/84

Warszawa, 30.06.2015

mgr inż. Mirosław Rakoczy

Spectra Lighting Sp. z o. o. ul. Ostródzka 53, 03-289 Warszawa
Tel. (0 - 22) 567 01 00, Fax (0 - 22) 567 01 01, e-mail: office@spectra-lighting.pl, http://www.spectra-lighting.pl

5/362

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/57

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
.eneralny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21- E22
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa Kinkiet na wysięgniku SONNY MB-HN5011-1-B
Lokalizacja i zastosowanie:	Kawiarnia piwnica
Producent:	**ITALUX SP Z O.O. ul. Rebusowa 3, 02-292 Warszawa**
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności UEnr 1/2/HY/2016
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Janusz Gołąb .....

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

5/363

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik Projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

24.05.18 .....
Joanna Dubelewicz
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

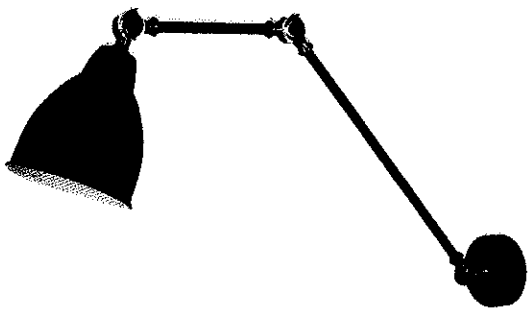
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5/3 64

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Kinkiet na wysięgniku SONNY MB-HN5011-1-B dłuższy czarny

Kinkiet na wysięgniku SONNY MB-HN5011-1-B posiada regulację w 3 miejsach: przy puszcze, na środku wysięgnika oraz przy kloszu. Dzięki takiej funkcji możemy dostosować kierunek świecenia lampy do potrzeb, a także dostosować długość lampy do miejsca, w którym oświetlenie jest potrzebne. Lampa wykonana jest ze stali. Części regulujące długość lampy są w kolorze miedzi, reszta oprawy jest czarna.



Typ
Typ: nowoczesne
Rodzina: SONNY
wykończenie lampy: stal
Dane techniczne
typ klosza/abażuru: metalowy
kolor klosza/abażuru: czarny
Wymiary
wysokość: 44 cm
głębokość/odległość od ściany: 55,5 cm
średnica/bok wymiar klosza: 14 cm
ormacje dodatkowe
IP lampy: 20
liczba żarówek: 1
rodzaj gwintu żarówki: E27
max. moc żarówki: 60 W
można stosować żarówki LED lub energooszczędne : tak
żarówki w komplecie: nie
zasilanie: 230V
Gwarancja (miesięcy): 24

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
upr. budow. 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

5/365

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 2/HY/2016

Producent:

ITALUX Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Rebusowa 3
02-292 Warszaw POLSKA

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Przedmiot deklaracji:

Typ: **oprawa stojąca**
Nazwa: **Sonny**
Model:

MT-HN2054-1-B; MT-HN2054-1-GR; ML-HN3101-1-B; ML-HN3101-1-GR

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

NR DYREKTYWY	NAZWA DYREKTYWY
2014/35/UE	Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)
2014/30/UE	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
2011/65/UE	Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (ROHS2)

Odniesienia do norm zharmonizowanych lub do specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

NR NORMY	OPIS ZAWARTOŚCI
PN-EN 60598-1:2015-04	Oprawy oświetleniowe -- Część 1: Wymagania ogólne i badania
PN-EN 61347-1:2015-09	Urządzenia do lamp -- Część 1: Wymagania ogólne i bezpieczeństwa
PN-EN 61347-2-13:2015-04	Urządzenia do lamp -- Część 2-13: Wymagania szczegółowe dotyczące elektronicznych urządzeń sterujących zasilanych prądem stałym lub prądem przemiennym do modułów LED
PN-EN 55015:2013-10	Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
PN-EN 61000-3-2:2014-10	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-2: Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika ≤ 16 A)

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

Miejsce i data wydania: Warszawa, 14-03-2016

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
Upr. [illegible]6/84

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

Janusz Baran
Prezes Zarządu

ITALUX Sp. z o.o.
spółka komandytowa
04-697 Warszawa, ul. Mrówcza 208
tel. 22 815 69 62
NIP 952-208-51-12, Regon 142336431

[redacted]

51366

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ITALUX
www.italux.pl

Italux sp. z o. o.
spółka komandytowa
ul. Mrówcza 208
04-697 Warszawa

Biuro handlowe
Logistyka
ul. Rebusowa 3
02-292 Warszawa

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317 19 87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
DOTYCZĄCA NIEZBĘDNEJ

WBUDOWANEJ
MUSZLI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 1/HY/2016

Producent:

ITALUX Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Rebusowa 3
02-292 Warszaw POLSKA

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Przedmiot deklaracji:

Typ: **oprawa oświetleniowa**
Nazwa: **Sonny**
Model:

MB-HN5010-1-B; MB-HN5010-1-GR; MB-HN5011-1-B; MB-HN5011-1-GR

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

NR DYREKTYWY	NAZWA DYREKTYWY
2014/35/UE	Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)
2014/30/UE	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
2011/65/UE	Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (ROHS2)

Odniesienia do norm zharmonizowanych lub do specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

NR NORMY	OPIS ZAWARTOŚCI
PN-EN 60598-1:2015-04	Oprawy oświetleniowe -- Część 1: Wymagania ogólne i badania
PN-EN 61347-1:2015-09	Urządzenia do lamp -- Część 1: Wymagania ogólne i bezpieczeństwa
PN-EN 61347-2-13:2015-04	Urządzenia do lamp -- Część 2-13: Wymagania szczegółowe dotyczące elektronicznych urządzeń sterujących zasilanych prądem stałym lub prądem przemiennym do modułów LED
PN-EN 55015:2013-10	Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
PN-EN 61000-3-2:2014-10	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-2: Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika ≤ 16 A)

Miejsce i data wydania: Warszawa, 14-03-2016

KIEROWNIK BUDOWY
Upr. Bud: 136/84

Janusz Baran
Prezes Zarządu
ITALUX Sp. z o.o.
spółka komandytowa
04-697 Warszawa, ul. Mrówcza 208
tel. 22 815 69 62
NIP 952-208-51-12, Regon 142336431

[redacted]

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/58

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21- E22
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa wisząca MAEWA
Lokalizacja i zastosowanie:	Kawiarnia piwnica
Producent:	**ITALUX SP Z O.O. ul. Rebusowa 3, 02-292 Warszawa**
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Andrzej Galas Uprr. Bud. 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

.....

.....
Data i Podpis

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-67, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:"92454482

5/368

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.09.18 Kierownik Projektu – Koordynator Muzeum Warszawy
.....
Data i Podpis
Jeanna Rudelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

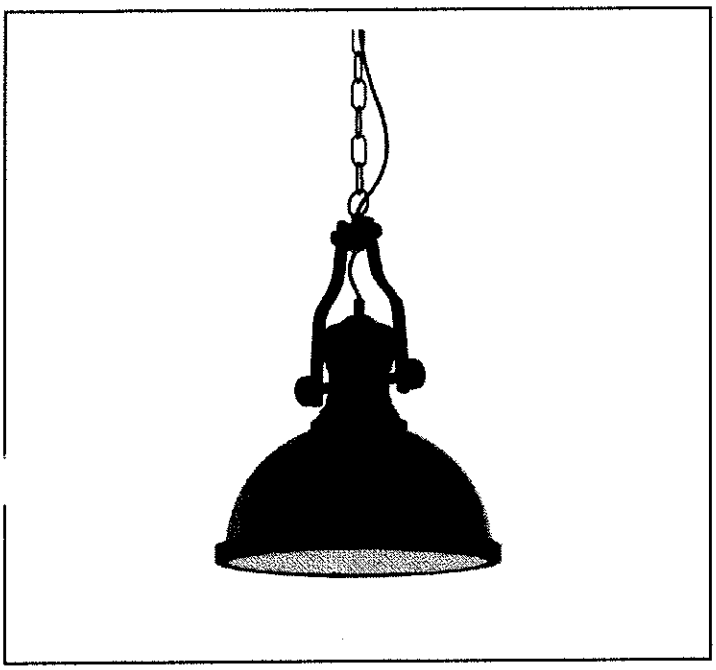
51369

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ITALUX

MDM-2[illegible]0/1[illegible]

Karta produktowa



Informacje techniczne	
Kolor lampy	Czarny
Materiał wykonania	Stop metali
Wymiary (cm)	
Wysokość	40
Średnica	32
Informacje dodatkowe	
IP	IP20
Źródło światła	
Ilość źródeł światła	1
Trzonek/gwint	E27
Maks. Wat	60W
Volt (V)	220V-240V
Źródło światła	Klasyczne lub LED
Gwarancja	2 lata
Źródło światła w komplecie	Nie
Niezbędny dodatkowy zasilacz	Nie
Opcja ściemnienia	Nie

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible] Gołąb
Upr. Bud: 136/84

5/370

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

ITALUX
www.italux.pl
Italux Sp. z o.o.
Spółka komandytowa
04-697 Warszawa
ul. Mrówcza 208
Wawer Anin

Warszawa 20.06.2015

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE NR.12/2015

ITALUX Sp z o.o. Spółka komandytowa, ul. Mrówcza 208, 04-697 Warszawa deklaruje, że oprawy oświetleniowe stałe do ogólnych celów oświetleniowych; ~230V/50Hz; IP20

Nazwa	Symbol produktu	Rodzina	Rodzaj trzonka	Max moc	Nazwa	Symbol produktu	Rodzina	Rodzaj trzonka	Max moc
Cornelia	MBM-2572/1 BK	Kinkiet	E14	40W	Julienne	MDM-2546/1L	Wisząca	E14	40W
Cornelia	MBM-2572/1 W				Julienne	MDM-2546/1M			
Francis	MBM-2563/1				Julienne	MDM-2547/3			
Getan	MBM-2564/1				Kermio	MDM-2318/1S			
Kermio	MBM-2319/1				Kermio	MDM-2319/1M			
Ritmo	MBM-2643/1				Maelle	MDM-2591/1S BK			
Marvi	MDM2169/1 B	Wisząca			Maelle	MDM-2591/3 BK			
Marvi	MDM2169/2 B				Maelle	MDM-2595/1S BK			
Marvi	MDM2169/3 B				Maeva	MDM-2569/1			
Luft	MDM-2505/1BR+GD				Maeva	MDM-2571/1			
Beltramo	MDM-2651/1 BK+SL				Moshi	MDM-2274/1			
Cornelia	MDM-2572/3 BK				Nadia	MDM-2647/1 GR+BK			
Cornelia	MDM-2572/3 W				Pedro	MDM-2360/1			
Cornelia	MDM-2572/5 BK				Pedro	MDM-2361/1			
Cornelia	MDM-2572/5 W				Pedro	MDM-2362/1			
Francis	MDM-2563/1				Ritmo	MDM-2643/1			
Getan	MDM-2564/1				Ritmo	MDM-2643/3			
Hubert	MDM-2381/1				Rosalia	MDM-2646/1 BR+GD			
Irene	MDM-2577/1				Synthia	MDM2266-1		E27	
Julienne	MDM-2544/1								

spełniają wymagania zasadnicze dyrektyw 2006/95/WE, 2011/65/UE oraz wymagania norm: PN-IEC 598-2-1:1994 (IEC 60598-2-1:1979+A1:1987) w powiązaniu z PN-EN 60598-1:2011 (EN 60598-1:2008+A11:2009); PN-EN 62031:2010 (EN 62031:2008)

Dwie ostatnie cyfry roku, w którym naniesiono oznakowanie CE: 15

Warszawa 01.09.2015

podpis osoby upoważnionej

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
UPR. BUD. 136/84

ITALUX Sp. z o.o.
spółka komandytowa
04-697 Warszawa, ul. Mrówcza 208
tel. 22 815 69 62
NIP 952-208-51-12, Regon 142336431

DOKUMENTACJA

5/371

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa, 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/59

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa ścienna ASKER 1514
Lokalizacja i zastosowanie:	Nad wejściami do budynku od strony wschodniej i zachodniej
Producent:	**Norlys Sp z o.o. Zawiszy Czarnego 7, 33-300 Nowy Sącz**
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Mariusz Gołąb upr. budow. 63/KE

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

51372

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

24.05.18 Kierownik Projektu - Koordynator Muzeum Warszawy
.....
Data i Podpis

Joanna Rudelewicz

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

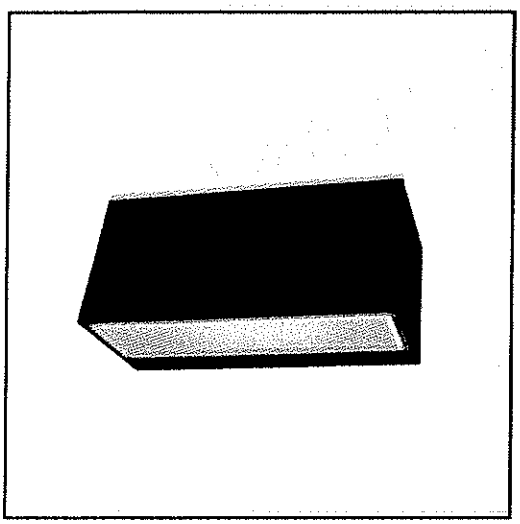
51373

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Karta Produktu ASKER 1514

220-240V 50-60Hz | IP 65 | E27

NORLYS



Typ Oprawy

Oprawa ścienna.

Światło jednostronne: ukierunkowane do góry lub w dół.

Oprawa o szerokim zakresie zastosowania, do oświetlenia powierzchni ścian i elewacji oraz innych koncepcji architektonicznych.

Informacje o oprawie

Oprawa na wymienne źródło światła typu: lampa LED, świetlówka TC-SE, tradycyjna żarówka (halogenowa) o trzonku E27.
Źródło światła należy dokupić oddzielnie.

Odlew aluminiowy malowany proszkowo. Klosz- poliwęglan przeźroczysty ze strukturą, stabilizowany UV. Uszczelka silikonowa. Dławnica EPDM.

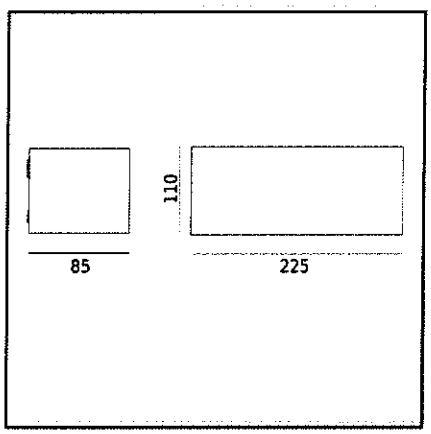
Mocowanie oprawy: 2 otwory ø5mm rozstaw 134x65mm.

Zaciski podłączeniowe: max 3x2,5mm²,
możliwość podłączenia oprawy w pętle max 3x1,5mm².
Przewód w oponie okrągłej o średnicy ø7...10,5mm.

Lampa E27.

Waga oprawy netto / brutto: 1,25kg / 1.39kg

Wymiary pudełka [cm]: 24x12x9,5



Kolory standardowe

Aluminium, Biały, Czarny, Grafitowy

Dane techniczne

Lampa E27	QA55 / LED A55..60
Moc źródła światła	max: 46W / LED 9W
Strumień źródła światła	~ 806lm
EEI źródła światła	A+ D
Ta znamionowa otoczenia	+25°C

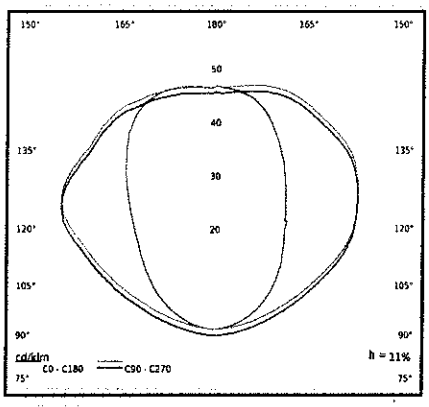
Możliwość zamówienia oprawy wraz z lampą LED E27 typu Philips Master LEDbulb 806lm/8,5W/2700K (ściemnialna).

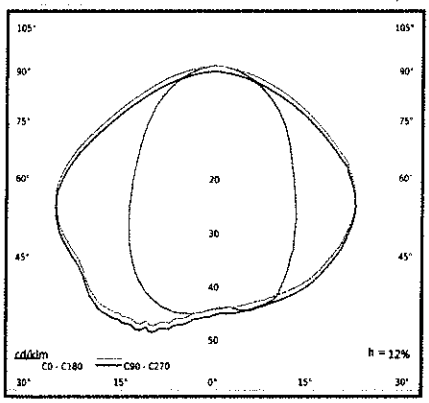
Akcesoria sprzedawane oddzielnie

46999021 Lampa LED E27

Polecane źródła światła

Osram ECO PRO Classic 46<=>60W E27
Philips ECO Classic 42<=>60W E27
Osram LED Parathom Classic / Retrofit E27
Philips Master LEDbulb / Classic / CorePro E27





Pliki do pobrania

Pliki fotometryczne LDT | Pliki fotometryczne IES
Modele 3D i rysunki | Instrukcja montażu

Tabela indeksów

Indeks	Kolor	RAL
1514AL0012	ALUMINIUM	9006
1514WH0012	BIAŁY	9003
1514BL0012	CZARNY	9005
1514GR0012	GRAFITOWY	7016

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Tomasz Gołąb
Upr. budow. 156/84

Norlys Sp. z o.o.
Zawiszy Czarnego 7
33-300 Nowy Sącz
+48 18 444 2 111
norlys@norlys.com.pl

ISO 9001 DNV REGISTERED

Przed rozpoczęciem montażu, należy zapoznać się z instrukcją dołączoną do oprawy.
Ze względu na dynamiczny rozwój technologii oświetleniowej, dodatkowych informacji udzielamy na życzenie klienta.
Informacje zalecanych źródeł światła na podstawie danych producentów. Nie odpowiadamy za kompletność i ważność oferty, dlatego odsyłamy do obowiązujących informacji technicznych producentów źródeł światła.
Kondensacja, która może występować w oprawach, jest zjawiskiem naturalnym i nie wpływa na pogorszenie jakości oprawy.

RoHS 2011/65/UE

v.1
Asker 1514XX0012
17.05.2018
www.norlys.pl

5/374

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

NORLYS

DECLARATION OF CONFORMITY

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE (CE)

№ 08A/04/2015-EN_PL

CE

Manufacturer:	NORLYS Sp. z o.o. 33-300 Nowy Sącz ul. Zawiszy Czarnego 7 Poland

herewith declares that the product: *(niniejszym deklaruje, że wyrób:)*

	product identification: *(Identyfikacja wyrobu:)*	Outdoor luminaires *(Oprawa oświetleniowa zewnętrzna)*	Ratings		Last two digits of the year in which the CE marking was affixed: (Ostatnie dwie cyfry roku, w którym nanesiono oznaczenie CE:)
pos.	Model: *(Seria:)*	Ref.No. *(Nr art.)*	Class	IP	
1	Alta	*291;293;1440 ; 1443;1453;1450 ;*	II	65	08
2	Arendal	*1250;14000;14001;14100;14101; 1560;1565;1569, 1808;*	II	65	12
3	Asker	*1513;11514;1515; 1520;1525;1530;*	I	65	10
4	Basel	*660;661;*	I	54	02
5	Bavaria	*680;*	II	43	02
6	Bergen	*270;271;*	II	55	05
7	Berlin	*610;611;*	I	54	02
8	Bern	*650;651;*	I	54	06
9	Boden	*860;862;*	I	54	10
10	Bolonia	*3022;3025;3026;310;310/A;311;311/A;312;313;314;315 ;330,331;333;340;341; 343;360;361;362;363;364;365;*	II	54	02
11	Bremen	*630;631;*	I	54	02
12	Chelsea	*950 ; 951 ; 952;953;954;955 ; 956;957 ;958; 960;961;*	II	44	02
13	Como	*370;371;372;373;375;*	II	54	02
14	Cortina	*700;*	II	54	02
15	Geneve	*874;*	I	54	09
16	Genova	*170;*	I	54	02
17	Genowa mini	*175;176;*	I	54	04
18	Glasgow	*730;*	II	54	08
19	Firenze	*800;800/A;801;805;806;810;811;820;821/830;831;*	II	54	02
20	Halden	*510 ;*	I	65	05
21	Halmstad	*210;295;296 ; 1400;1403;1410;1413;*	II	65	05
22	Hamburg	*620;621;*	I	54	05
23	Helsinki	*882;*	II	54	09
24		*886;*	I	54	09
25	Karlstad	*230;230A;231;*	II	55	04
26	Koster	*720;*	II	54	09
27		*724;*	I	54	09
28	Lofoten	*1940;*	II	44	15
29	Latina	*105;*	II	44	02
30	London	*480;481;481/A ; 482;483;484;485;490 ; 491;492;493;493/A;494;495;496;497;962;963;*	II	54	03
31	Lund	*274;275;290;*	II	55	05
32	Modena	*300;301 ; 302;303 ; 304 ; 350;351;351/A ; 380;381;381/A;382;384;397;*	II	54	08
33	Oslo	*240;240A;242;245;*	II	55	07
34	Paris	*160;163;*	I	43	05
35	Rimini/Milano	*250;259;2591;2591/A;401;402;403;404;*	II	54	02
36	Roma	*169;*	II	54	03
37	Sandvik	*791;792;793;794;795;796;*	I	65	12

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Janusz Gołąb
UDP/ 136/84

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

5/375

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

38	Stockholm	*280;281;282;283; 284;285; 286;287;2017;2018;*	II	54	09
39	Stockholm	*288;289;297;298; 299;1420;1423;1430;1433;*	II	65	09
40	Stockholm	*220;226;*	I	54	09
41	Torino	*750;*	II	54	02
42	Vansbro	*1920;*	II	55	15
43	Vasa	*120;*	I	65	05
44	Venedig	*261;*	II	54	02
45	Visby	*561;*	I	65	08
46	Voss	*1570;*	I	54	14

is in conformity with the provisions of the follwing EC directives ***(including all applicable amendments):***
jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw WE (łącznie ze wszystkimi jej zmianami i uzupełnieniami):

Reference No: Nr dyrektywy *(dokumentu):*	**Title** *(Tytuł)*
2006/95/WE (2006/95/EG,EC)	**Low Voltage Directive** ***(Dyrektywa - Niskonapięciowe wyroby elektryczne)***

on basis of compliance with the harmonized standards:
(wg. zharmonizowanych norm:)

Ref. No: ***(Nr normy:)***	**Title** ***(Tytuł)***
PN-EN 60598-1:2011 (PN-IEC 598-2-1)	**Luminaires, part 1, General requirements and tests.** ***(Oprawy oświetleniowe,część 1,ogólne wymagania,próby)***

restriction of the use of certain Hazardous Substance in electrical and electronic equipment Directive (RoHS), 2011/65/EU ***(ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wg Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady RoHS, 2011/65/EU)***

EN50581:2012	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances. *(Dokumentacja techniczna do oceny produktów elektrycznych i elektronicznych, w odniesieniu do ograniczenia substancji niebezpiecznych.)*

Additional qualifications:

*The factory is certified in accordance with the QUALITY Management System ISO 9001:2008

(Certificate No. 65425-2003-AQ-POL-RvA issued by DET NORSKE VERITAS valid until 26 November 2012 ((Initial Certification date 26 November 2003))

*The quality system in operation includes at least:

100% electrical testing on both safety aspects and functioning,

sampling and inspection of packed products according to the production quality inspection system,

auditing of the production quality inspection system by the Quality Department Lighting.

Legal signature:

Nowy Sącz, Poland ***15-04-2015***

NORLYS Sp. z o.o.
33-300 NOWY SĄCZ, UL. ZAWISZY CZARNEGO 7
Tel. 18 444 21 11 Fax 18 444 20 88
REGON 490399809 -14- NIP 734-00-19-367

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Jerzy Głąb
upr. bud. 130/84

5/376

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer Click to buy NOW! www.docu-track.com

Fundusze Europejskie Program Regionalny | Mazowsze. serce Polski | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FURMANEK

Data: Warszawa. 05.02.2018	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA	Nr karty 1/60

Nazwa zadania:	"Przebudowa budynku Muzeum Woli wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na magazyny podręczne i pomieszczenia gospodarcze przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie", **Realizacja w ramach projektu pn. "Modernizacja Muzeum Woli-oddział Muzeum Warszawy przy ul. Srebrnej 12 w Warszawie"**
Inwestor:	**MUZEUM WARSZAWY, RYNEK STAREGO MIASTA 28 - 42, WARSZAWA**
Inwestor zastępczy:	**MONUMENT SERVICE Sp. z o.o. S.K.**
Generalny Wykonawca:	**FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.**
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
Nazwa dokumentacji lub projektu: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU MUZEUM WOLI PRZY UL. SREBRNEJ 12 W WARSZAWIE	Numer rysunku :E21
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:	Oprawa wisząca GARRET M 6444
Lokalizacja i zastosowanie:	Kawiarnia nad blatem
Producent:	**Nadworski LIGHTING Rydza Śmigłego 36/38 , 42 -200 Częstochowa**
Załączniki:	1. KARTA KATALOGOWA 2. Deklaracja Zgodności
Podpis składającego – Kierownika Budowy:	KIEROWNIK BUDOWY inż. Janusz Gołąb Upr. Bud. 136/84

STANOWISKO INSPEKTORA NADZORU:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Projektanta
☐ Wymaga zatwierdzenia przez Inwestora

Uwagi: .....

.....

.....
Data i Podpis

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

STANOWISKO PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

.....
Data i Podpis

STANOWISKO ZAMAWIAJĄCEGO:

☑ Zatwierdzono
☐ Odmowa zatwierdzenia

Uwagi:

.....

.....

Kierownik projektu - Koordynator
Muzeum Warszawy

24.07.18 .....
Data i Podpis
Joanna Dudelewicz

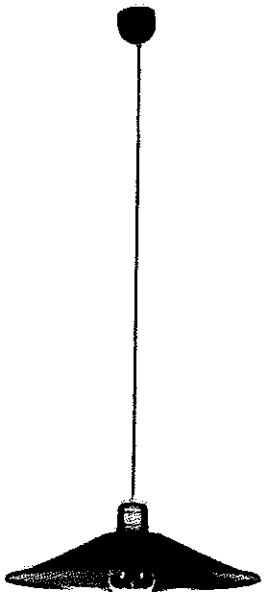
5/378

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

LampyNowodvorski.pl

0

Lampa GARRET M 6444 Nowodvorski Lighting



Nowodvorski
LIGHTING

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:292454482

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT MUZEUM WOLI

Nr katalogowy: **6444**

Na stanie: 32

Szybka wysyłka od 2 do 4 dni roboczych.

159.00 PLN

Sprawdź naszą politykę rabatową.

- 1 + DO KOSZYKA

oUdostępnij

Zapytaj o produkt

Dane techniczne i opis przedmiotu:

Zasilanie: 230V

Materiał: stal

Wysokość: 90 cm

Średnica: 50 cm

Źródło światła: 1 x E27 max 60W

Gwarancja producenta: 12 miesięcy

Sklep Lampynowodvorski.pl korzysta z plików cookies i innych technologii automatycznego przechowywania danych do celów statystycznych i realizacji usług. Korzystając z naszej strony bez zmiany ustawień przeglądarki będą one zapisane w pamięci urządzenia.

ROZUMIEM

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. [illegible]
Upr. Bud. [illegible]

5/379

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Nowodworski sp. j.
Ul. Bojemskiego 11, 42-202 Częstochowa
Tel.+48343449110; 343449111; Fax 343449112
IDS 150953790, NIP 573-10-15-208

Częstochowa 25.10.2014.

Załącznik 170/2014
Annex 170/2014

oprawy oświetleniowe (luminaires) :

6616 ; 6617 ; 6618 ; 6620 ; 6367 ; 6370 ;
~230 V , 50 Hz , E27 , 100 W , ⊖ , IP20

6444 ; 6335 ; 6336 ; 6337 ; 6342 ; 6344 ; 6507 ; 6508 ;
6510 ; 6511 ; 6612 ; 6613 ; 6448 ; 6450 ; 6485 ; 6486 ;
6317 ; 6320 ; 6446 ; 6447 ; 5691 ; 6536 ; 6537 ; 6538 ;
6307 ; 6308 ; 6310 ; 6311 ; 6623 ; 6624 ; 6011 ; 6551 ;
5756 ; 6535 ; 6637 ; 6378 ; 6380 ; 6615 ;
~230 V , 50 Hz , E27 , 60 W , ⊖ , IP20

5773 ; 5774 ; 5775 ; 5776 ;
~230 V , 50 Hz , G9 , 40 W HL ; ⊖ , IP20

6242 ; 6244 ; 6315 ; 6316 ;
~230 V , 50 Hz , GU10 , 50 W HL ; 7 W LED , ⊖ , IP20

6142 ; 6143 ; 6144 ; 6031 ; 6032 ; 6033 ; 6146 ; 6147 ;
6148 ; 6598 ; 6600 ; 6601 ; 6583 ; 6584 ; 6585 ; 6602 ;
6603 ; 6604 ; 6586 ; 6587 ; 6588 ; 6472 ; 6473 ; 6474 ;
6580 ; 6581 ; 6582 ; 6327 ; 6024 ; 6025 ; 6026 ; 6312 ;
6313 ; 6481 ; 6333 ; 6334 ; 6338 ; 6340 ; 6482 ;
~230 V , 50 Hz , GU10 , 35 W HL ; 7 W LED , ⊖ , IP20

FURMANEK RENEWAL Sp. z o.o. S.K.A.
26-021 Daleszyce, ul. Świętokrzyska 9
tel/fax (41) 317-19-87, 307 28 90
NIP:657-24-37-273, Regon:092454482

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

WBUDOWANO W OBIEKT
MUZEUM WOLI

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Marek Tołąb
Upr. Bud: 156/84

Nowodworski sp. j.
Olga Krywult
Współwłaściciel / Co - owner

Częstochowa 25.10.2014 r.

(miejsce i data wystawienia)
(place and date of issue)

(nazwisko, stanowisko i podpis osoby upoważnionej)
(name, position and signature of the authorized person)

5/380