

Electraplan
Technika instalacji w podłogach.

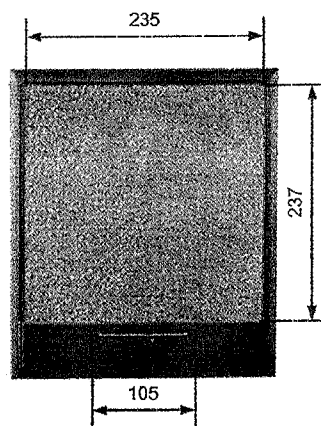
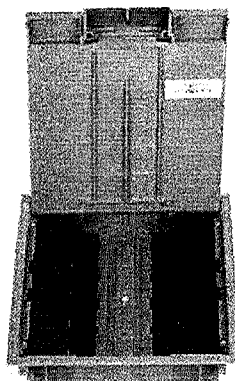
Pokrywa uchylna KD...E4S – 538.

Parametry techniczne:

- materiał: **poliamid**,
- pokrywa dostępna w 2 wykonaniach:
 - **z ramką** do wykładzin miękkich (dywan lub pcv) lub
 - **z kantem** do terakoty, gresu, paneli podł. itp.,
- pod grubości wykładzin: **5 lub 12 mm** (opcja: 8 mm),
- otwór do wpuszczenia pokrywy: **247 x 291 mm**,
- min. zagłębienie: 55 - 60 mm,
- przeznaczona do montażu **maks.10 gniazd** standardu M45.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W. PTP.....



**Pokrywa uchylna KD...E4S – 538
z ramką R5 lub kantem K12.**

INZ. RYSZARD STASZAK
pr. projektant oraz nadzoru budowy
w zakr. inst. elektr.
nr up. 174/76 Pw

Ramka –

służy do przycięcia wykładziny miękkiej (dywan, pcv, itp.); ponadto zapobiega strzępieniu się przyciętych uprzednio wykładzin.

Ramka z poliamidu.

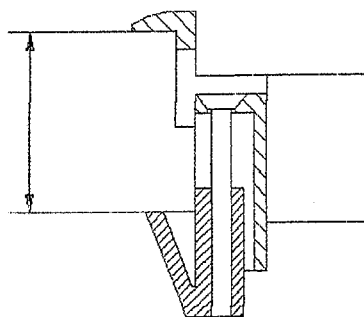
Podstawowe wykonanie:

ramka **R5** (5 mm) kolor szary.

Wymiary zewn. ramki: **268 x 311 mm**.

Oznaczenie pokrywy:

KD...E4S – 538 R5.....



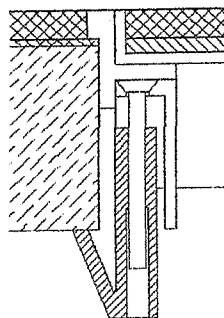
Electraplan

Technika instalacji w podłogach.

Kant –

służy do odgraniczenia (doczołowo)
wykładzin twardych (gres, terakota, itp.)
od pokrywy uchylnej.
Podstawowa wysokość kantu: 12 mm
Montaż pokrywy z kantem:
przed położeniem wykładziny.
Wymiary zewnętrzne kantu: 254 x 298 mm.
Oznaczenia pokrywy:

KD...E4S – 538 K12...



ZABUDOWANO
W...P.T.P.....

1. Pokrywy uchylne do montażu w wylewkach betonowych

(tzn. w puszkach podłogowych *UNI* lub kanałach *ESS*,
kanałach *napodłogowych* itd.).

Oznaczenie pokrywy do wylewki: **KD1 E4S....**

Mocowanie pokryw (uchwyty zaciskające) w zakresie: 5 – 15 mm.

Pokrywy uchylne z ramką R5.

typ - model	kolor ramki (kantu)	wymiary otworu pod pokrywę (mm)	nr katalogowy
KD1 E4S – 538 R5 7011	szary	247 x 291	338 422 010
KD1 E4S – 538 R5 1019	beż	„	338 422 040
KD1 E4S – 538 R5 8014	brąz	„	338 422 020
KD1 E4S – 538 R5 9005	czarny	„	338 422 090

Pokrywy uchylne z kantem K12.

KD1 E4S – 538 K12 7011	szary	„	338 542 010
KD1 E4S – 538 K12 1019	beż	„	338 542 040
KD1 E4S – 538 K12 8014	brąz	„	338 542 020
KD1 E4S – 538 K12 9005	czarny	„	338 542 090

INZ. RYSZARD STASZAK
inż. projektant i nadzorca budowy
w zakresie elektryki
nr up. 174/76.Pw

Electraplan

Technika instalacji w podłogach.

2. Pokrywy do montażu w podłogach podwójnych (podniesionych).

W zależności od grubości płyty podłogi podniesionej oferowane są 2 wykonania pokryw E4S:

- dla płyty o grubości: 15 – 35 mm - wykonanie **KD2...**,
- dla płyty o grubości: 35 – 50 mm - wykonanie **KD3...**

Poniżej przykładowe zestawienie pokryw **E4S** do podłóg podwójnych w wykonaniu **KD3**.

KD3 E4S – 538 R5 7011	szary	247 x 291	338 424 010
KD3 E4S – 538 R5 1019	beż	"	338 424 040
KD3 E4S – 538 R5 8014	brąz	"	338 424 020
KD3 E4S – 538 R5 9005	czarny	"	338 424 090

3. Wyposażenie pokryw E4S – 538.

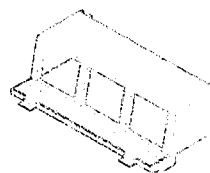
Do każdej pokrywy **E4S – 538** (wybranej w wykonaniu wg potrzeb) należy zamówić:

1. 2 szt. – puszka montażowa **GB4 M6/45**, nr katalogowy: 405 997 510,
2. 2 szt. – puszka montażowa **GB4 M4/45**, nr katalogowy: 405 997 011 (010).

ZABUDOWANO
W.....



Puszka **GB4 M4/45**.



Puszka **GB4 M6/45**

INŻ. RYSZARD STASZAK
-pr. projektant oraz kier. budowy
w zakł. instal. elekt.
nr up. 174/76/Pw

Gniazdka wtyczkowe Electraplan – karta katalogowa.

Gniazdka elektryczne wtyczkowe stałe 16A/250V, pojedyncze,
ze stykiem ochronnym, standard M45 (45 x 45 mm). IP 20.

Z przesunięciem styków prądowych od osi o 20°.

Umożliwia to łagodne układanie się kabli przy zastosowaniu wtyczek kątowych
i skośnym montażu gniazd w pokrywie uchylnej.

Przeznaczenie gniazd: montaż w puszkach podłogowych.

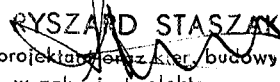
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

1. Gniazda pojedyncze białe (bez przesłon).

Przeznaczenie: sieć ogólna.

Nr katalogowy: 681 434 350.

ZABUDOWANO
W...*P.P.T.P.*.....

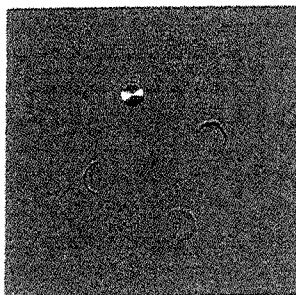

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant elek. i budowy
w zakr. inst. elektr.
nr up. 174/76/Pw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

2. Gniazda czerwone (z przesłonami).

Przeznaczenie: sieć wydzielona.

Nr katalogowy: 681 454 390.



ZABUDOWANO
W. PPT

3. Kołek odblokowujący gniazda (klucz).

Do gniazd czerwonych z przesłonami.

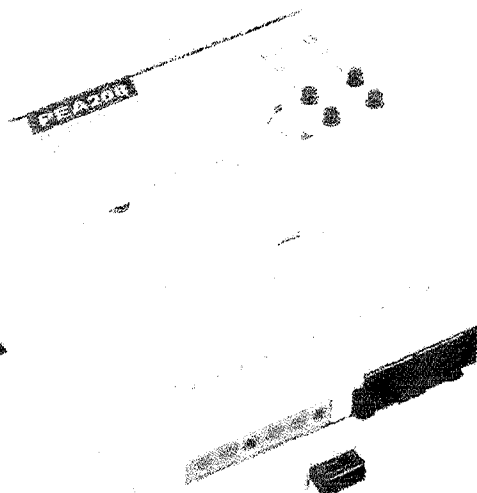
Naklejany na wtyczkę.



Nr katalogowy: 680 200 090.

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i nadz. budowy
w zakr. inst. elektr.
nr up. 174/76/Pw

PEA208



SPECYFIKACJA

Porty

- 4x Bezpotencjalne wejścia, terminale 1.5mm²
- 2x Analogowe wyjścia 0 – 10 V, terminale 1.5mm²
10 bit rozdzielczość
- 2x Przełączniki 230V, max. 8 A, terminale 1.5mm²

Wskaźniki LED

- Power, aktywność PEbus
- Poziom każdego z wyjść

Komunikacja z systemem

- 2x PEbus, złącze RJ-11

Zasilanie

- 110 lub 230 VAC, 50 / 60 Hz, 12 W

Obudowa:

- Plastikowa obudowa do montażu na szynie DIN

Wymiary

- 71 x 90 x 58 mm / 2.8" x 3.5" x 2.3"
- Szerokość 4 modułów DIN (17.5 mm)
- Waga 0.3 kg / 0.7 lb

Wskazywanie

- temperatura 0° do 60° C
- Wilgotność 10% do 90%

ZABUDOWANO
W.....

GLÓWNE CECHY

- Dwa niezależne wyjścia analogowe 0 -- 10 V
- Rozdzielczość 10 - bit
- Możliwość kontroli urządzeń z interfejsem 0 -- 10V (regulatory, konwertery częstotliwości itp.)
- Dwa przełączane wyjścia do zasilania
- Kontrolowany przez szynę PEbus i zewnętrzne przyciski
- Przyciski testowe na panelu przednim
- Programowalne parametry
- Wskaźniki zasilania, aktywności szyny PEbus i poziomu wyjściowego
- Obudowa przeznaczona do montażu na szynie DIN
- Łatwa instalacja
- Małe wymiary

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

OPIS

PEA208 jest interfejsem z dwoma niezależnymi analogowymi wyjściami. Każde z nich możnaysterować napięciem 0 -- 10 V do sterowania np. oświetleniem, urządzeniami hydraulicznymi lub pneumatycznymi itp. Jednostka może być kontrolowana za pomocą szyny PEbus i bezpotencjalnymi wejściami. Wyjściowy sygnał jest odpowiedzią na sygnały podawane na wejście. Można zaprogramować charakterystykę urządzenia, min. i max. napięcie wyjściowe, czas jego narastania itp. Jeżeli na wyjściu analogowym jest napięcie większe niż 1V wtedy przełącznik złącza się automatycznie. Na panelu przednim świecą diody LED będące wskaźnikami do stanu każdego z wyjść. Obudowa jest przystosowana do prostego montażu na szynie DIN

APLIKACJE

- Komercyjne aplikacje single-room
- Komercyjne rozbudowane systemy multi-room i multi-floor
- Aplikacje Home theater
- Pełna automatyzacja domów i rezydencji
- Domy zaawansowane technologicznie

INNE INFORMACJE

Kod produktu

CS0225-1

wersja 110 VAC

CS0225-2

wersja 230 VAC

STANDARDOWA ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

PEA208

Kabel PEbus

Gwarancja, Deklaracje CE, RoHS

Karta danych katalogowych kontrolera, Cue System Connector –
arkusz inf. prowadzenia połączeń
CUE Application CD

INZ. RYSZARD STASZAK

Upr. projekt. i nadz. techn. budowy

w zakr. inst. elektr.

nr up. 174/76/Pw

GŁÓWNE CECHY

- Maksymalne obciążenie przełącznika 10 A
- Sześć niezależnych bezpotencjalnych przełączanych wyjść
- Kontrola przez szynę PEbus i zewnętrzne przyciski
- Programowalne parametry dla każdego przełącznika
- Przycisk testowy na panelu przednim
- Wskaźniki zasilania, aktywności szyny PEbus i stanu każdego przełącznika
- Dostępne akcesoria: jednostka PES03
- Obudowa przeznaczona do montażu na szynie DIN
- Łatwa instalacja
- Małe wymiary

ZABUDOWANO
W...P.T.P...

SPECYFIKACJA

Porty

- 6x Bezpotencjalnych wejść, terminale 1.5mm²
- 6x Bezpotencjalnych wyjść przełącznikowych
230 lub 110 V, 10 A
terminale 1.5mm²

Komunikacja

- 2x PEbus, złącze RJ-11

Wskaźniki LED

- Power / aktywność szyny PEbus
- Stan wszystkich przełączników

Zasilanie

- 110 lub 230 VAC, 50 / 60 Hz, 12 W

Obudowa:

- Plastikowa obudowa do montażu na szynie DIN

Wymiary

- 106 x 90 x 58 mm / 4.2" x 3.5" x 2.3"
- Szerokość 6 modułów DIN (17.5 mm)
- Waga 0.5 kg / 1.1 lb

Wskazywanie

- temperatura 0° do 60° C
- Wilgotność 10% do 90%

OPIS

PER610 jest sześć-kanalową jednostką złączającą wyjścia przełącznikowe max. do 8 A na kanał. Jednostka może być kontrolowana przez szynę PEbus i bezpotencjalne wejścia. Parametry które można zaprogramować to m.in. opóźnienie załączania wyjść, kontrola sekwencji silnika itp. Wskaźniki na przednim panelu informują o zasileniu urządzenia, aktywności szyny PEbus oraz stanu przełączników. Obudowa pozwala na prostą instalację na szynie DIN.

APLIKACJE

- Komercyjne aplikacje single-room
- Komercyjne rozbudowane systemy multi-room i multi-floor
- Pokoje gościnne, pomieszczenia konferencyjne, łazienki
- Pełna automatyzacja domów i rezydencji
- Domy zaawansowane technologicznie

INNE INFORMACJE

Kod produktu

CS0167-1
CS0167-2

wersja 110 VAC
wersja 230 VAC

STANDARDOWA ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

PER610

Kabel PEbus

Gwarancja, Deklaracje CE, RoHS

Karta danych katalogowych kontrolera, Cue System Connector --

arkusz inf. prowadzenia połączeń

CUE Application CD

INŻ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant i nadzorca budowy
w zakr. inst. elektr.
nr up. 174176/Pw

PEC25

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA



GŁÓWNE CECHY

- Konwerter danych z RS-232 do RS-485 PEBus
- Automatyczny pół duplex
- Sygnalizacja kierunku transmisji danych
- Zasilanie z jednostek Power Express
- Obudowa przeznaczona do montażu na szynie DIN
- Łatwa instalacja
- Małe wymiary

ZABUDOWANO
W. PPTP

SPECYFIKACJA

Porty

- 1x RS-232, DB-9- żeńskie łącze i terminale
- 2x RS-485 PEBus, łącze RJ-11
- Transfer 19 200 bitów/s

Wskaźniki LED

- Kierunek transmisji

Zasilanie

- 7.5 – 24 VDC, 3 W, z szyny PEBus lub zewnętrznego źródła zasilania

Obudowa:

- Plastikowa obudowa do montażu na szynie DIN

Wymiary

- 36 x 90 x 58 mm / 1.4" x 3.5" x 2.3"
- Szerokość 2 modułów DIN (17.5 mm)
- Waga 0.1 kg / 0.2 lb

Środowisko pracy

- Temperatura 0° do 60° C
- Wilgotność 10% do 90%

OPIS

PEC25 konwertuje sygnał CUEring (RS-232) i PEBus (RS-485, dwie skręcone pary kabli). Kierunek transmisji danych jest sygnalizowany na panelu przednim. Możliwość podpięcia modułu bezpośrednio do komputera PC przez port szeregowy. Obudowa jest przystosowana do prostego montażu na szynie DIN.

APLIKACJE

- Komercyjne aplikacje single-room
- Komercyjne rozbudowane systemy multi-room i multi-floor
- Pokoje gościnne, pomieszczenia konferencyjne, łazienki
- Pełna automatyzacja domów i rezydencji
- Domy zaawansowane technologicznie

INNE INFORMACJE

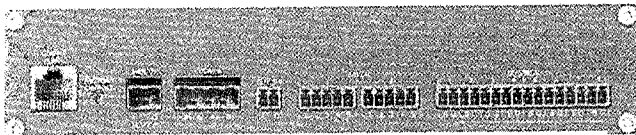
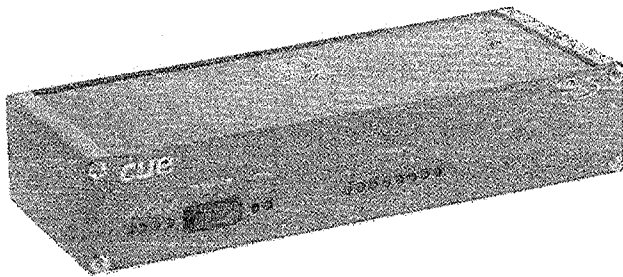
Kod produktu CS0163

STANDARDOWA ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

PEC25
Kabel PEBus
Gwarancja, Deklaracje CE, RoHS
CUE Application CD

INŻ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant org. kł. budowy
w zakł. inst. elektr.
nr up. 174/76/Pw



**ZABUDOWANO
W...P.P.P...**

SPECYFIKACJA

Porty komunikacyjne

- 2x dwukierunkowe szeregowo RS-232, 5-pin
- 1x dwukierunkowe szeregowo RS-485 (CUEwire), 4-pin
- 8x IR /szeregowo wyjście (IR do 1.2 MHz), 2-pin

Wyjście zasilania

- 5 VDC, max. 1 A

Wewnętrzny sensor IR

- Przechwytywanie kodów IR, bezprzewodowy panel kontrolny IR

Wskaźniki LED

- Power, CUEnet, CPU, Wszystkie porty sterujące

Przyciski

- Reset / Set ustawień fabrycznych

Rzeczywista data i czas

- RTC z zasilaniem baterijnym

Pamięć

- Wewnętrzna pamięć RAM 16 MB
- Wewnętrzna pamięć flash 16 MB

Programowanie

- Admin Web, XPL Inside, WXL

Komunikacja z systemem

- 10/100 BaseT Ethernet, złącze RJ-45
- CUEwire, 4-pin, 5.08 mm

Zasilanie

- 24 VDC (+/-20%), 12 W, 2-pin, 5.08 mm

Obudowa:

- Niebieska metalowa obudowa

Wymiary

- 210 x 43.5 x 92 mm / 8.3" x 1.7" x 3.6"
- 1/2 rack space, 1 U
- Waga 0.5 kg / 1.1 lb

Środowisko pracy

- Temperatura 10° do 40° C
- Wilgotność 10% do 90%

GLÓWNE CECHY

- Oparty na procesorze Motorola ColdFire®
- Działa w sieci Ethernet
- Nieulotna pamięć flash dla aplikacji użytkownika
- Zegar czasu rzeczywistego na pokładzie
- W pełni kompatybilny z obecnymi szynami komunikacyjnymi CUE
- Standardowe porty komunikacyjne -- dwukierunkowe szeregowo, IR/szeregowo, porty wej./wyj. i przekątnikowe
- Serwer Web oraz strony Web Administratora do ustawień i diagnostyki
- Wewnętrzne XPL kompatybilne z narzędziami programistycznymi CUE
- Wskaźniki na przednim panelu do kontroli każdego portu
- Wygląd i konstrukcja obudowy zaprojektowana tak by pasowała do instalacji w ścianie, szafie rackowej, biurku, szyn DIN - bez potrzeby wykorzystywania specjalnych modeli
- Możliwość instalacji w 19" szafie rackowej wraz z akcesoriami

OPIS

IpCUE-beta jest jednostką kompatybilną z protokołem komunikacyjnym Ethernet IP. Jednostka jest wyposażona w: porty szeregowo działające w transmisji dwukierunkowej w standardach RS-232, szeregowo wyjścia, wyjścia podczerwieni do 1,2 MHz. Port Ethernetowy pozwala na dwukierunkową komunikację pomiędzy jednostkami wykorzystującymi adresowanie IP. IPCUE-beta jest w pełni kompatybilną jednostką z już istniejącymi panelami dotykowymi i przyciskami. Dla wygody pomyślano o zaopatrzeniu jednostki w wyjście zasilające +5V dla zewnętrznych urządzeń wymagających oddzielnego zasilania niskonapięciowego. IPCUE-beta jest wyposażona w wewnętrzne sensory podczerwieni. Czujniki te pozwalają na przechwytywanie kodów IR np. z pilotów podczerwieni. Jest to wygodne w przypadku testowania i usuwania problemów z danym urządzeniem. Wskaźniki LED umieszczone na panelu przednim informują o statusie wszystkich portów. Jednostka ma zsynchronizowany zegar z zegarem czasu rzeczywistego (RTC) co pozwala na integrację z szeregiem aplikacji. IPCUE-beta posiada kompletny serwer Web co pozwala na konfigurację i testowanie jednostki bezpośrednio ze standardowej przeglądarki sieci Web. Interfejs oparty na sieci Web pozwala na graficzny monitoring i kontrole nad wszystkimi portami, co zapewnia rozwiązywanie problemów i wykonywanie testów w czasie rzeczywistym.

APLIKACJE

- Komercyjne aplikacje single-room
- Komercyjne rozbudowane systemy multi-room i multi-floor
- Aplikacje Home theater
- Pełna automatyzacja domów i rezydencji

INNE INFORMACJE

Kod produktu CS0252

STANDARDOWA ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

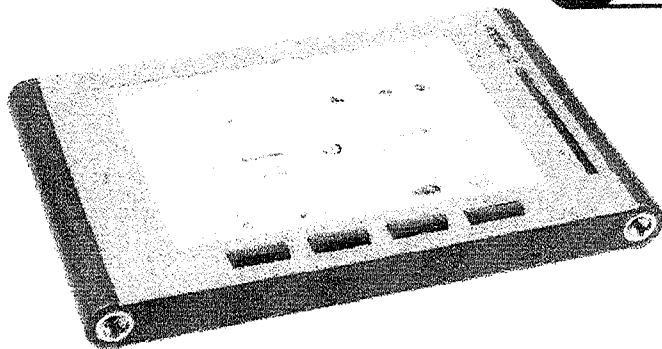
Kontroler ipCUE-beta
Connector set
4x IR Adapter /I
Kabel Ethernet prosty
Kabel Ethernet crossed-over
CUEadapter /30W z kablem zasilającym
Gwarancja, Deklaracje CE, RoHS
Karta danych katalogowych kontrolera, Cue System Connector -
arkusz inf. prowadzenia połączeń
CUE Application CD

INZ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant/projektant budowy
w zakł. inst. elektr.
nr up. 174/76 Pw

airCUE-8X10

cuenium



ZABUDOWANO
W.....

SYFYKACJA

Panel dotykowy

- Aktywna, kolorowa matryca LCD
- Przekątna 8.4" / 213 mm
- Format 4:3
- Rozdzielczość 800 x 600 pikseli
- 65 356 kolorów (High Color)
- Rezystancyjna powierzchnia dotykowa

Wbudowane czujniki

- Czujnik światła odpowiedzialny za regulację jasnością podświetlenia
- Czujnik ruchu odpowiedzialny za automatyczne załączanie podświetlenia

Przyciski

- Power, Reset / Set ustawień fabrycznych
- 4 programowalne przyciski

Wskaźniki LED

- Power
- Niebieska dioda informująca o załączonym zasilaniu
- Zielona dioda informująca o zewnętrznym zasilaniu
- Czerwona dioda informująca o ładowaniu akumulatora
- Wi-Fi (żółta/zielona) informująca o stanie sieci

- AM 64 MB
- Obsługa zewnętrznych kart pamięci CompactFlash (min. 1 GB)

Oprogramowanie

- Admin Web

Audio

- Wbudowany mikrofon
- Wbudowany głośnik

Komunikacja z systemem

- 10/100 BaseT Ethernet, złącze RJ-45
- Wi-Fi 2.4 GHz IEEE802.11b/g

Zasilanie

- 12 VDC (+/- 20%), 13W, złącze Power jack
- Technologia PoE (Power over Network), IEEE 802.3af
- Wbudowana paczka akumulatorów Li-Ion

Obudowa:

- Metalowo-Plastikowa obudowa

Wymiary

- 263 x 175 x 25 mm / 10.4" x 6.9" x 1.0"
- Waga 1.1 kg / 2.5 lb

Środowisko pracy

- Temperatura 10° do 40° C
- Wilgotność 10% do 90%

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

GŁÓWNE CECHY

- Bezprzewodowy panel dotykowy
- 8.4" aktywna dotykowa matryca
- Rozdzielczość 800 x 600 pikseli
- Komunikacja 2-stronna Wi-Fi 802.11b/g
- Cztery programowalne przyciski
- Wbudowany czujnik światła i ruchu
- Wbudowany mikrofon i głośnik
- Serwer Web oraz strony Web Administratora do ustawień i diagnostyki
- Przewodowe połączenie do sieci Ethernet
- Kompatybilny ze standardem Power Over Network (PoE) IEEE 802.3af
- Akumulator Li-Ion
- Biurkowa i ścienna stacja dokująca do ładowania

OPIS

AirCUE-8X10 jest kompaktowym bezprzewodowym panelem dotykowym integrującym w sobie funkcjonalność, multimedialność, automatyzację oświetlenia, monitoring bezpieczeństwa, rozrywkę i kontrole prezentacji. 8.4" ekran dotykowy o rozdzielczości 800 x 600 pikseli wyświetla obraz w wysokiej gamie kolorów. Podłączenie do sieci Wi-Fi pozwala na łatwą integrację z systemem. Panel jest kompatybilny z technologią Power over Ethernet (PoE), która pozwala na przesyłanie danych oraz zasilanie urządzenia za pomocą jednego przewodu.

APLIKACJE

- Komercyjne aplikacje single-room
- Pomieszczenia konferencyjne, pokoje gościnne, łazienki
- Komercyjne rozbudowane systemy multi-room i multi-floor
- Budynki zaawansowane technologicznie
- Pełna automatyzacja domów i rezydencji
- Systemy High-end w domach i teatrach

INNE INFORMACJE

Kod produktu

CS0300-004 stalowy panel, czarna ramka

CS0300-014 grafitowo-szary panel, czarna ramka

Więcej informacji na temat innych typów obudów (np. drewniana ramka) dostępne w rozdziale cuenium Panel Enclosures lub po kontakcie mailowym: sales@cuesystem.com. Nietypowe rozwiązania są dostępne po specjalnych cenach oraz terminach dostarczenia.

STANDARDOWA ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Panel dotykowy
- Kabel Ethernet prosty
- Kabel Ethernet crossed-over
- CUEadapter /30W wraz z kablem zasilającym
- Ściereczka do czyszczenia
- Gwarancja, Deklaracje CE, RoHS
- Karta danych katalogowych, Cue System Connector –arkusz inf. prowadzenia połączeń
- CUE Application CD

INZ. RYSZARD STASZAK

pr. projektant projekt. budowy
w zakł. inf. elektr.
nr up. 1/4/76/Pw

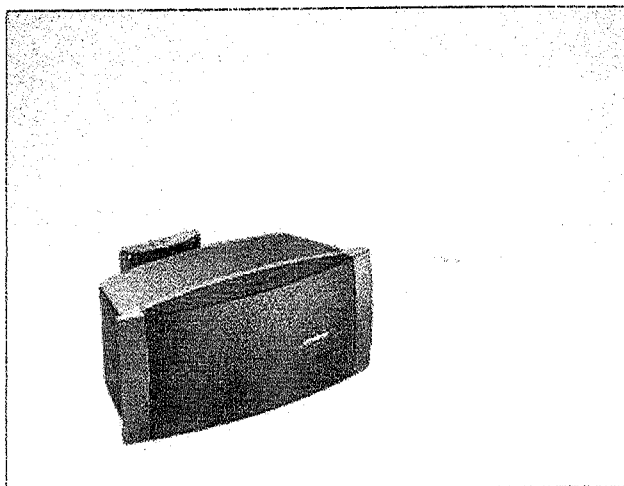
cue

BOSE®

FreeSpace® DS 40SE Loudspeaker

Cechy produktu

- Maksymalny poziom SPL 103 dB (109 dB-SPL Peak)
- Pasmo przenoszenia: 80 Hz do 16kHz
- Pokrycie dźwiękiem w płaszczyźnie 125° poziomo i 125° pionowo
- Pojedynczy głośnik szerokopasmowy 114mm
- Możliwość regulacji kierunku promieniowania głośnika po montażu
- Zintegrowany transformator 100V, 70V z odczepami
- Możliwość użycia głośnika bez transformatora (8Ω, 40W)
- Możliwość zamontowania w kombinacji z głośnikami FreeSpace DS 40F w jednej linii głośnikowej
- Możliwość montażu wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń
- Współczesna stylizacja; dostępność w obudowie koloru czarnego i białego

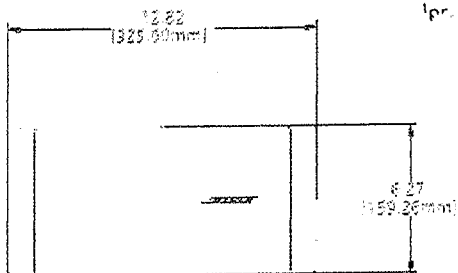


DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

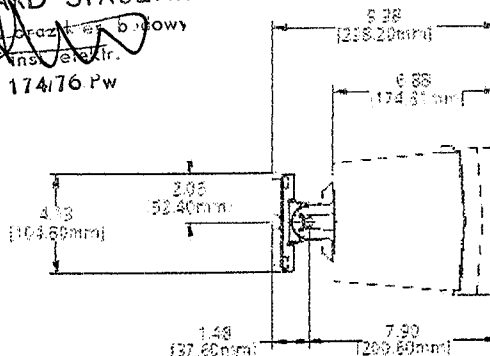
ZABUDOWANO
W. P.P.P.

Szczegółowa Specyfikacja Produktu

Moc	40W
Nominalna impedancja	8Ω
Czułość (1W @ 1m)	87 dB-SPL
Maksymalny poziom SPL (szum różowy @ 1m)	103 dB-SPL (109 dB-SPL Peak)
Pasmo przenoszenia (-3dB)	80Hz – 16kHz)
Kierunkowość (-6dB, średnio 1-4kHz)	125°H x 125°V



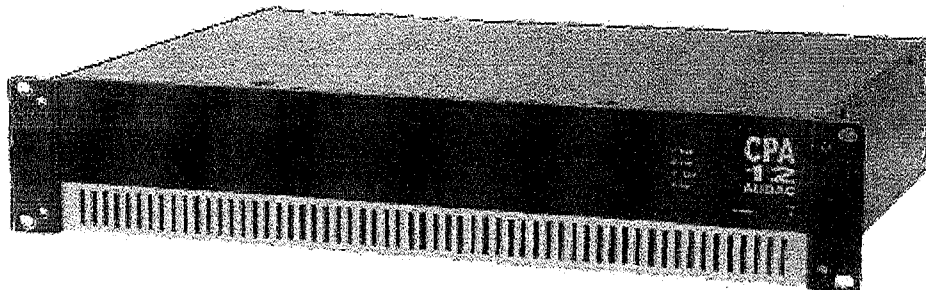
INŻ. RYSZARD STASZAK
Inż. projektant, architekt wnętrz
w zakł. Inż. i Arch. S.A.
nr up. 174/76 Pw



AUDAC

CPA12

100V Power Amplifier



CPA12 jest profesjonalnym wzmacniaczem jednokanałowym 100V o mocy 120 W.

Diody protekcyjne są umieszczone na panelu przednim wzmacniacza i informują nas kiedy nastąpiło przesterowania wzmacniacza, wówczas sygnał zostanie zredukowany o 20 dB.

Poziom sygnału wejściowego może być regulowany za pomocą trymera.

Wyście wzmacniacza może pracować w trybie 100V, 70V lub 4 Ohm. Tylko jedna opcja może być wykorzystana w tym samym czasie.

Wzmacniacz jest wyposażony w gniazdo zasilania awaryjnego 24 V DC

SPECYFIKACJA

Moc RMS	120W
Zniekształcenia THD+N	<0,1 %
Stosunek S/N	>90 dB
Zasilanie	240 V AC / 50-60 Hz
Alternatywne zasilanie	24V

Wyjścia sygnałowe	100V, 70V, 4 Ohm
Zabezpieczenia	Przeciwzwarceniowe, termiczne, przeciążeniowe, przesterowanie wejścia

CECHY PRODUKTU

Wymiary (S x W x G)	482 x 88 x 330 mm
---------------------	-------------------

Waga	10,5 Kg
------	---------

Montaż	19"
--------	-----

Wysokość	2U
----------	----

Konstrukcja	Stal
-------------	------

Kolor	Czarny
-------	--------

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W.....

INŻ. RYSZARD STASZAK
mgr inż. elektryczny i inż. budowy
zakł. inż. elektr.
nr up. 174/76 Pw

DPA152

AUDAC

D-Class Power Amplifier

Cechy

- Dwa kanały (Stereo)
- Class-D Technology
- Kompaktowy rozmiar
- Nie wydziela ciepła
- Zaawansowane obwody zabezpieczające
- Opcja stereo, równoległe i w mostku

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA



Aplikacje

- Rezydencje
- Komercyjne
- Profesjonalne

DPA152 jest dwukanałowym (Stereo) wzmacniaczem dostarczającym 150 wat mocy stereo lub 300 wat mono. Jest on wyposażony w zaawansowane obwody ochronne przed przeciążeniem i przegrzaniem

Na wejście wzmacniacza można podać zbalansowany sygnał audio przez złącze XLR. Tryb pracy wzmacniacza może być wybierany pomiędzy trybem: stereo, mostek i równoległy.

Wyjściowymi złączami są gniazda typu Speakon i Euro-Terminal blocks

Specyfikacja

SPECYFIKACJA SYSTEMU

RMS Power @ 4 Ohm Stereo 2 x 150 Watt

RMS Power @ 8 Ohm Stereo 2 x 80 Watt

RMS Power @ 8 Ohm Bridge 300 Watt

Czułość wejściowa 4 dBu

Impedancja wejściowa 20 k Ohm

Input CMRR (1 kHz) > 60 dB

Pasma przenoszenia (± 1 dB) 20 Hz - 20 kHz

Stosunek sygnał/szum > 100 dB

Separacja kanałów (8 Ohm, 1 kHz) > 70 dB

T.H.D @ 1 kHz, (1/2 rated power) Less than 0.1%

Technologia – Wzmacniacz klasy D

Zasilanie 110 ~ 240V AC / 50 ~ 60 Hz

Zabezpieczenie przed podaniem napięcia stałego na wyjście, Przegrzaniem, przeciążeniem.

Temperatura pracy 0° ~ 40° C at 95% Humidity

CECHY PRODUKTU

Wymiary (Szer x Wysok x Głębok) 482 x 44 x 330 mm

Waga netto 4.37 Kg

Montaż 19"

Wysokość jednostki 1 HE

Konstrukcja Stal

Kolor Czarny

ZABUDOWANO
W.....

INŻ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant odczyt. budowy

w zdmr inst. elekir.

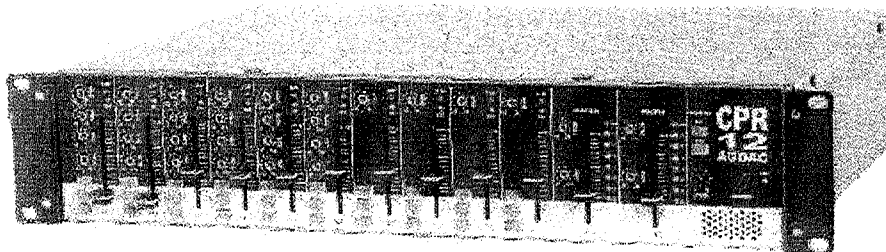
nr up. 174/76/Pw

AUDAC

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

CPR12

Pre-Amplifier



CPR12 jest urządzeniem prostym w użyciu a zarazem wielofunkcyjnym rozwiązaniem dla aplikacji audio.

Do wyboru mamy:

- 6 gniazd mikrofonowych (XLR) / Line (Jack),
- 4 wejścia Line (RCA)
- 3 stopniowa korekcja barwy na wejściach mikrofonowo liniowych

Jednostka pracuje w systemie 2 strefowym (kanał wejściowy może być kierowany do obu kanałów wyjściowych lub tylko do jednego z nich). Funkcja odsłuchu PFL dla wszystkich kanałów. Wejście priorytetowe po aktywowaniu automatycznie wycisza wszystkie sygnały wejściowe.

Urządzenie współpracuje z systemami alarmowymi.

ZABUDOWANO
W P.P.P.P.

INŻ. RYSZARD STASZAK
Inż. projektant i kier. robót budowlanych
w zakr. inż. elektr.
nr up. 174/70 Pw

SPECYFIKACJA

Wyjście Balanced Master	0 dBm
Wyjście Unbalanced Sub	0 dBm
Wyjście Unbalanced Rec	-10 dBm
Kanały mikrofonowe (zbalansowane)	-60 dBm

Czułość wejściowa

Balanced Line kanały 1-6	-30 dBm
Unbalanced Line kanały 7-10	-30 dBm
Unbalanced Priority	0 dBm
Insert	0 dBm

THD @ 1 kHz	< 0.2 %
-------------	---------

Pasma przenoszenia	20 Hz - 20 kHz
--------------------	----------------

EQ Wej.

High	12.5 kHz ± 12 dB
Mid	2.5 kHz ± 12 dB
Low	80 Hz ± 12 dB

EQ Wyj.

High	12.5 kHz ± 12 dB
Low	80 Hz ± 12 dB

Szumy własne	< -90 dB
--------------	----------

Sygnał/Szum	> 90 dB
-------------	---------

Zasilanie Phantom (balanced)	+15 V DC
------------------------------	----------

Zasilanie Hz	100 V - 240 V AC / 50-60
--------------	--------------------------

Pobór mocy	22 W
------------	------

CECHY PRODUKTU

Wymiary (Szer x Wys x Głębok.)	482 x 88 x 325 mm
--------------------------------	-------------------

Waga	5.3 Kg
------	--------

Montaż	19"
--------	-----

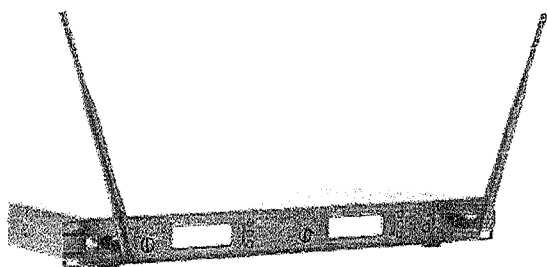
Wysokość	2U
----------	----

Konstrukcja	Stal
-------------	------



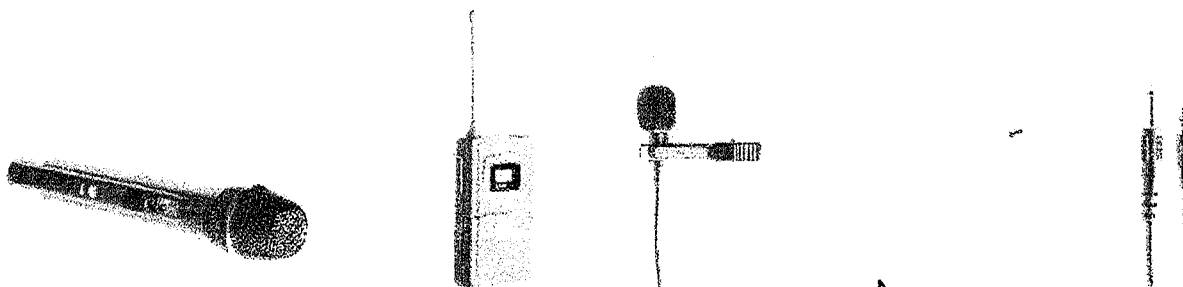
Podwójny odbiornik bezprzewodowy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA



- system true-diversity
- 100 wybieralnych kanałów transmisji
- synchronizacja nadajnika przez IR
- zasięg do 100m
- nadajnik ręczny
- przetwornik dynamiczny
- zasilanie: 2*bateria AA alkaliczna
- czas pracy na zestawie baterii: do 15 godzin

	Odbiornik
Zakres częstotliwości	795 – 820 MHz
Modulacja	FM
Strojenie w zakresie	25 MHz
Liczba kanałów	100
Odstęp między kanałami	250 kHz
Stabilność częstotliwości	$\pm 0.005\%$
Zakres dynamiki	100 dB
Max. dewiacja	± 45 kHz
Pasmo przenoszenia	80 Hz-15 kHz (± 3 dB)
Odstęp sygnał/szum	> 105 dB
Zniekształcenia T.H.D	$\leq 0.5\%$
Zasięg	100m
Temperatura pracy	$-10^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$
Antena	BNC/50 Ω
Czułość	20 dBV (80 dBS/N)
Max poziom wyjścia audio	+10 dB V



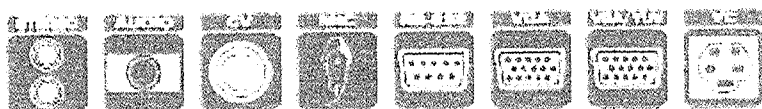
INZ RYSZARD STASZAK
projektor i nadzorca budowy
w zakt. inst. elektr.
nr up. 174/76 Pw

ZABUDOWANO
W...*PP*.....

VP-23C

Modułowy przełącznik

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



ZABUDOWANO
W...*PIP*.....



VP-23C jest przełącznikiem:

2x1 composite lub SDI video, 2x1 S-video (Y/C), 2x1 component (YUV) i 4x1 VGA, każdy wraz z niesymetrycznymi sygnałami audio stereo. Jest przeznaczony dla szerokiej liczby zastosowań prezentacji i multimedialnych.

CECHY

- Pasmo przenoszenia - 400MHz (-3db) grafika wideo, 380 MHz component (YUV), 310MHz (-3db) video i 310MHz (-3db) composite video
- Wejścia video- CV (RCA), Y/C (4-Pin), Component/VGA (15-Pin HD) & VGA/UXGA, (15-Pin HD).
- Wejścia audio – 3,5" mini jack dla sygnałów VGA, RCA dla pozostałych
- Kompatybilny z HDTV
- Regulacja wzmocnienia całkowitego na wyjściu audio
- Regulacja poziomu wejścia mikrofonowego
- Master Audio Output – wejście wybieralne
- Przycisk Mikrophone Mix
- Mutowanie wyjścia audio
- Elastyczna kontrola przez port RS-232
- Zasilanie 100 – 240 V AC
- Standardowy rozmiar do zamontowania w szafie rackowej (wysokość 1U, uszy rackowe w zestawie)

INŻ RYSZARD STASZAK

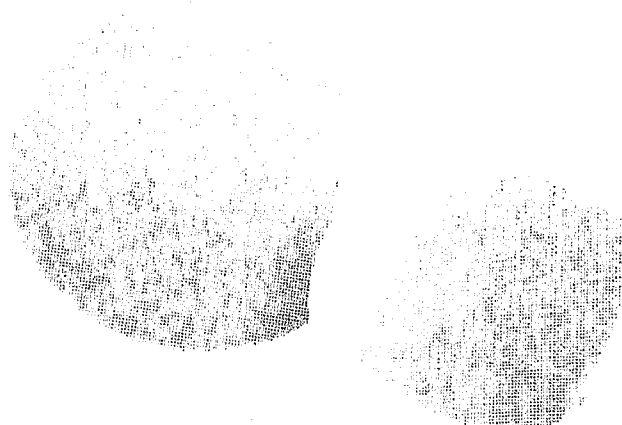
projektant oraz kier. budowy
w zak. inż. elektr.
nr up. 174/76/Pw



PC 5T / PC 8T Głośnik sufitowy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA



PC 5T / PC 8T

PC T - ABS plastikowy głośnik sufitowy z wbudowanym transformatorem 100V

Doskonały pełnozakresowy głośnik, używany do odtwarzania muzyki w wysokiej jakości.

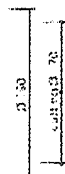
Głośniki te są projektowane tak aby szybko i łatwo można było je zamontować w przestrzeni sufitowej. Szeroka dyspersja dźwięku oraz innowacyjna neutralna obudowa sprawia że te głośniki znajdują swe zastosowanie w szerokiej gamie aplikacji jak: bary, kawiarnie, sklepy, biura, hotele, przestrzenie gdzie wymagana jest transmisja muzyki i komunikatów słownych.

ZABUDOWANO
W. P.P.P.

	PC 5T	PC 8T
Moc	10 W	20 W
Odczepy transformatora	10 W - 5 W - 2,5 W - 1,25 W	20 W - 10 W - 5 W - 2,5 W
Czułość	88 dB (1 W/1 m)	88 dB (1 W/1 m)
Maksimum SPL	98 dB (Pmax/1 m) at 15694 Hz	101 dB (Pmax/1 m) at 15249 Hz
Pasmo przenoszenia	90 Hz - 20 kHz	80 Hz - 20 kHz
Dyspersja at 1000 Hz	120° conical	120° conical
Wymiary głośnika	5" (130 mm) woofer, 0,5" (13 mm) tweeter, coaxial	8" (200 mm) woofer, 0,5" (13 mm) tweeter, coaxial
Wymiary	ř 190 mm × 70 mm	ř 245 mm × 95 mm
Waga	1,1 kg	2,1 kg
Material	Plastik	Plastic
Kolor	Biały (RAL 9016)	Biały (RAL 9016)

jednostka: mm

PC 5T



PC 8T



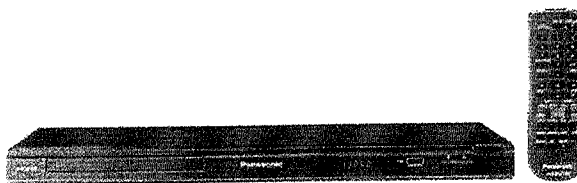
INZ. RYSZARD STASZAK
Inż. projektant i nadz. budowy
w zakł. elektrycznych
nr up. 174/76/Pw

CE RoHS
AMC Baltic

AMC Baltic Sp. z o.o. ul. ... Phone ... Fax ... E-mail ... Web ...

DVD-S68

Odtwarzacz DVD



Odtwarzacz płyt DVD/CD

ZABUDOWANO
W...*TPP*.....

INŻ. RYSZARD STASZAK
Inż. projektant oraz kier. budowy
w zakr. instal. elektr.
nr up. 174176/Pw

DVD

DVD-Video	tak
-----------	-----

DVD-R/DVD-R DL/DVD-RW

DVD-Video	tak
-----------	-----

MP3	tak (DVD-R/-R DL)
-----	-------------------

JPEG	tak (DVD-R/-R DL)
------	-------------------

DivX®	tak (DVD-R/-R DL)
-------	-------------------

+R/ +R DL/ +RW

Video	tak
-------	-----

CD, CD-R/-RW

CD-DA	tak
-------	-----

Video CD	tak
----------	-----

SVCD	tak
------	-----

MP3	tak
-----	-----

JPEG	tak
------	-----

DivX®	tak
-------	-----

SYSTEM AUDIO

Dolby Digital	Dekodowanie (2ch)
---------------	-------------------

ZŁĄCZE USB

Standard USB	USB 2.0 High Speed
Złącze	tak (z przodu)

Odtwarzanie

JPEG	tak
MP3	tak
DivX®	tak

ZDJĘCIA WYSOKIEJ JAKOŚCI

Skalowanie do HD	tak
Progresywne skanowanie	tak
Konwerter video D/A	108 MHz / 12 bitów

ŹWIĘK WYSOKIEJ JAKOŚCI

Przetwornik audio D/A	192kHz/24bit
-----------------------	--------------

UŁATWIENIA DOSTĘPU

HDMI-CEC	tak
----------	-----

ZŁĄCZA

Wyjście HDMI	tak
Wyjście Video	tak
Wyjście video component	tak
Analogowe wyjście audio	2 kanały
Wyjście Euro SCART	tak

Funkcje użyteczne

System video	PAL/NTSC
Video S/N	Powyżej 53dB
Audio S/N	90 dB
Zakres dynamiki	80dB
Zasilanie	AC 230V, 50Hz

Pobór mocy (w przybliżeniu)

Normalne użytkowanie	12W
Stan oczekiwania	1W

Korpus (w przybliżeniu)

Wymiary (szer. x wys. x gł. bez wystających elementów)	430 x 38 x 209 mm
Masa	1.6kg

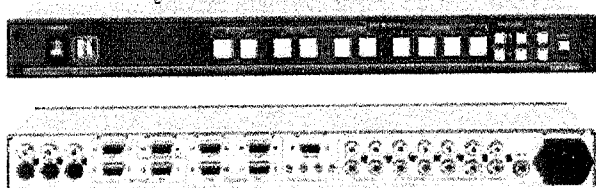
VP-23C

Multiformatowy przełącznik A/V

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



ZABUDOWANO
W. P.P.P.P.....



VP-23C jest przełącznikiem:
2x1 composite lub SDI video, 2x1 S-video
(Y/C), 2x1 component (YUV) i 4x1 VGA,
każdy wraz z niesymetrycznymi sygnałami
audio stereo. Jest przeznaczony dla szerokiej
liczby zastosowań prezentacji i multimediiów.

CECHY

- Pasmo przenoszenia - 400MHz (-3db) grafika wideo, 380 MHz component (YUV), 310MHz (-3db) video i 310MHz (-3db) composite video
- Wejścia video- CV (RCA), Y/C (4-Pin), Component/VGA (15-Pin HD) & VGA/UXGA, (15-Pin HD).
- Wejścia audio – 3,5" mini jack dla sygnałów VGA, RCA dla pozostałych
- Kompatybilny z HDTV
- Regulacja wzmocnienia całkowitego na wyjściu audio
- Regulacja poziomu wejścia mikrofonowego
- Master Audio Output – wejście wybieralne
- Przycisk Mikrophone Mix
- Mutowanie wyjścia audio
- Elastyczna kontrola przez port RS-232
- Zasilanie 100 – 240 V AC
- Standardowy rozmiar do zamontowania w szafie rackowej (wysokość 1U, uszy rackowe w zestawie)

INŻ. RYSZARD STASZAK
pr. projektant i/oraz kier. budowy
w zakr. Inż. i Elektr.
nr up. 17476 Pw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W...P.P.T.T...

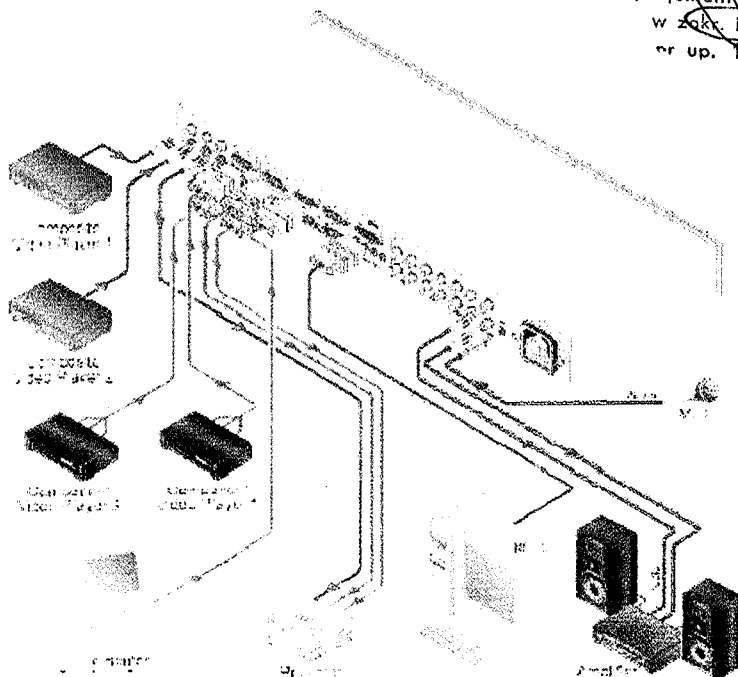
WEJŚCIA

2 composite video (1Vpp/75Ω) na złączach RCA, 2 s-Video 1 Vpp (Y), 0.3Vpp (C) / 75Ω na 4p, 2 component video/UXGA na HD15F con 4 VGA/UXGA na HD15F, 4 niesymetryczne stereo audio na 3.5mm jack, (dla VGA/UXGA): +4dBm/10kΩ 6 niesymetrycznych kanałów stereo audio: +4dBm / 10kΩ na RCA (dla CV, YC, COMP/UXGA) Mic: 3mV / 10kΩ pojemnościowy/dynamiczny na 6.3mm Jack.

WYJŚCIA

1 composite video (1Vpp/75Ω) na RCA, 1 s-Video 1Vpp (Y), 0.3Vpp (C) / 75Ω na 4p, 1 component video/UXGA na HD15F, 1 VGA/UXGA na HD15F connector 1 niesymetryczny master audio channel: +4dBm / 50Ω na RCA.

INŻ. RYSZARD STASZAK
inż. projektant i kier. budowy
w zask. Inst. Elektrycz.
nr up. 17476 PW



Korytka Kablowe – system H50

Korytka

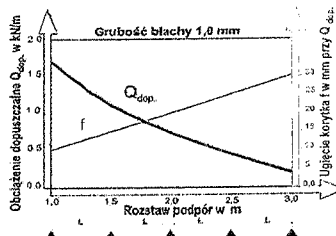
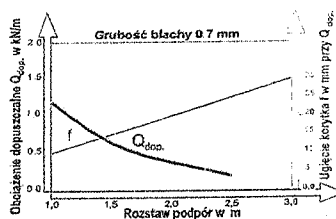
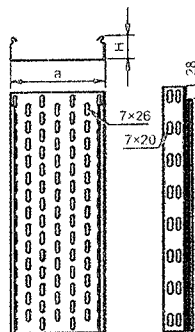
KCL N
KCJ N



Uwaga!
Możliwość łączenia koryt poprzez wsuwanie jednego w drugie i montaż bez łączników.
Na zamówienie korytka o długości 2 m.
Do montażu proponujemy komplety śrubowe SGK M6x10 lub SG M6x10.
Pokrywy do koryt i kształtek strona 225-236.

Korytka KCL...H50N Grubość blachy 0,7 mm					
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	KG 1 mb	nr katalogowy	
KCL100H50/3N	100	3000	1,08	150810	12
KCL150H50/3N	150	3000	1,33	150815	6
KCL200H50/3N	200	3000	1,58	150820	6
KCL300H50/3N	300	3000	2,08	150830	6
KCL400H50/3N	400	3000	2,57	150240	4
KCL500H50/3N	500	3000	3,07	150250	2
KCL600H50/3N	600	3000	3,57	150260	2

Korytka KCJ...H50N Grubość blachy 1,0 mm					
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	KG 1 mb	nr katalogowy	
KCJ100H50/3N	100	3000	1,49	151010	12
KCJ150H50/3N	150	3000	1,84	151015	6
KCJ200H50/3N	200	3000	2,17	151020	6
KCJ300H50/3N	300	3000	2,82	151030	4
KCJ400H50/3N	400	3000	3,51	150440	4
KCJ500H50/3N	500	3000	4,18	150450	2
KCJ600H50/3N	600	3000	4,85	150460	2



SZEROKOŚĆ	PRZECIĄCZNIK
50	23 cm²
100	48 cm²
150	73 cm²
200	98 cm²
300	148 cm²
400	198 cm²
500	248 cm²
600	298 cm²

ZASTOSOWANIE

Prowadzenie różnego typu transmisji kablowych.

MATERIAŁ

Blacha stalowa cynkowana metodą Sendzimira
PN-EN 10327:2005.
Na zamówienie:
F- blacha stalowa cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2000
E- blacha kwasoodporna
L- lakierowanie proszkowe na dowolny kolor

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

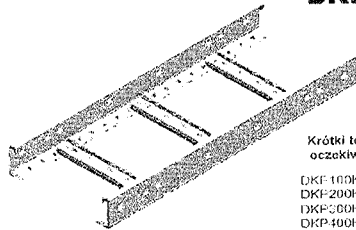
ZABUDOWANO
W.....

INZ. RYSZARD STACIAR
Upr. projektant i kier. budowy
w zakresie elektryki
nr up. 174176.F.W

Drabinki Kablowe - system H50

Drabinka

DKD N
DKP N



Krótki termin
oczekiwania

DKP-100H50/3N
DKP-200H50/3N
DKP-300H50/3N
DKP-400H50/3N
DKP-500H50/3N
DKP-600H50/3N

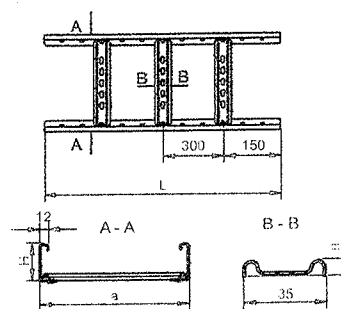
UWAGA!

Na specjalne zamówienie:

- drabinki o długości 2 m.
- drabinki o szerokości 150, 250 mm.

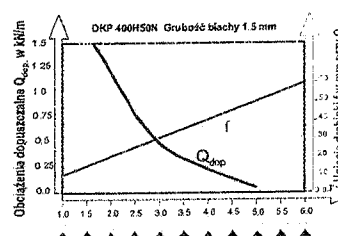
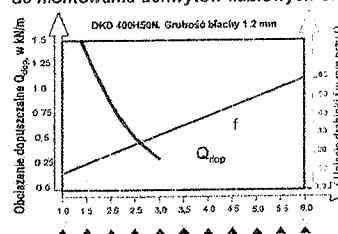
Drabinka DKD...H50N		Grubość blachy 1,2 mm			
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm		nr katalogowy	
DKD100H50/3N	100	3000	1,81	455110	4
DKD100H50/6N	100	6000	1,81	455210	2
DKD200H50/3N	200	3000	2,04	455120	4
DKD200H50/6N	200	6000	2,04	455220	2
DKD300H50/3N	300	3000	2,27	455130	4
DKD300H50/6N	300	6000	2,27	455230	2
DKD400H50/3N	400	3000	2,51	455140	2
DKD400H50/6N	400	6000	2,51	455240	2
DKD500H50/3N	500	3000	2,72	455150	2
DKD500H50/6N	500	6000	2,72	455250	2
DKD600H50/3N	600	3000	2,95	455160	2
DKD600H50/6N	600	6000	2,95	455260	2

Drabinka DKP...H50N		Grubość blachy 1,5 mm			
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm		nr katalogowy	
DKP100H50/3N	100	3000	2,18	455410	4
DKP100H50/6N	100	6000	2,18	455510	2
DKP200H50/3N	200	3000	2,45	455420	4
DKP200H50/6N	200	6000	2,45	455520	2
DKP300H50/3N	300	3000	2,73	455430	4
DKP300H50/6N	300	6000	2,73	455530	2
DKP400H50/3N	400	3000	3,14	455440	2
DKP400H50/6N	400	6000	3,14	455540	2
DKP500H50/3N	500	3000	3,27	455450	2
DKP500H50/6N	500	6000	3,27	455550	2
DKP600H50/3N	600	3000	3,55	455460	2
DKP600H50/6N	600	6000	3,55	455560	2



UWAGA!

Drabina ze szczeblami przystosowanymi
do montowania uchwytów kablowych UKZ



SZEROKOŚĆ	PRZĘKROJ UŻYTKOWY
100	32 cm²
200	64 cm²
300	96 cm²
400	128 cm²
500	160 cm²
600	192 cm²

ZASTOSOWANIE

Prowadzenie różnego typu
transmisji kablowych.

MATERIAŁ

Blacha stalowa cynkowana metodą Sendzimira
PN-EN 10327:2005.

Na zamówienie:

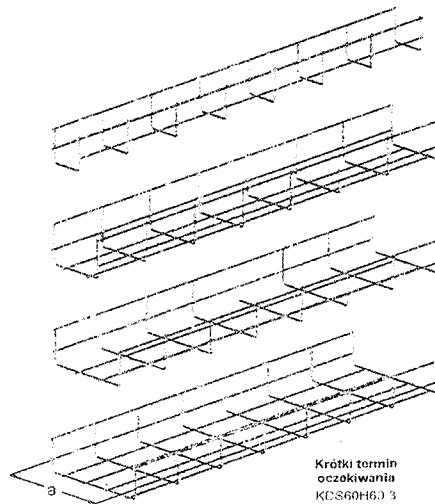
F- blacha stalowa cynkowana metodą
zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2008

E- blacha kwasoodporna, odpinki do 3 mb.
L- lakierowanie proszkowe na dowolny kolor

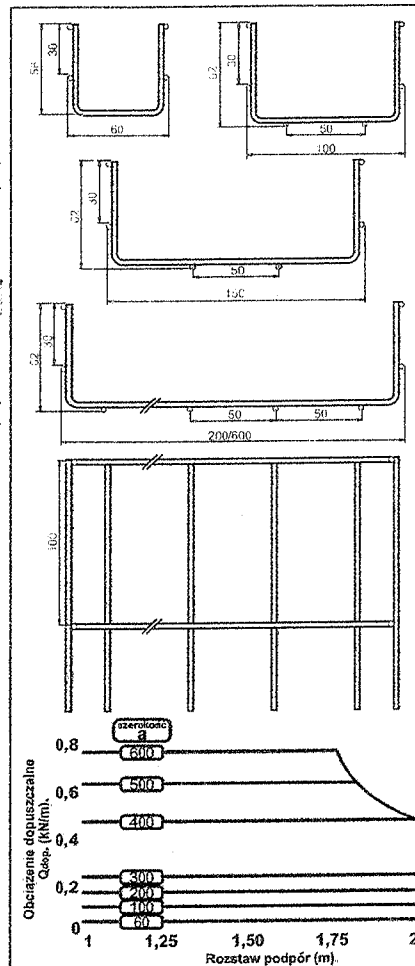
Korytka siatkowe - system H60

INTERFLEX

Korytka siatkowe KDS



Krótki termin oczekiwania
KDS60H60/3
KDS100H60/3
KDS150H60/3
KDS200H60/3
KDS300H60/3
KDS400H60/3
KDS500H60/3
KDS600H60/3



Korytka siatkowe KDS						
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	524	
KDS60H60/3	60	3000	0,67	970106	8	
KDS100H60/3	100	3000	0,98	970110	8	
KDS150H60/3	150	3000	1,02	970115	8	
KDS200H60/3	200	3000	1,57	970120	4	
KDS300H60/3	300	3000	2,00	970130	4	
KDS400H60/3	400	3000	2,43	970140	2	
KDS500H60/3	500	3000	2,98	970150	2	
KDS600H60/3	600	3000	3,29	970160	2	

ZASTOSOWANIE

Prowadzenie różnego typu transmisji kablowych.

MATERIAŁ

Ocynk galwaniczny

Na zamówienie:

F - Stal cynkowana metodą zanurzeniową - PN-EN ISO 1461:2000

E - Stal kwasoodporna

L - Lakierowanie proszkowe na dowolny kolor

SZEROKOŚĆ	PRZĘKROJ UŻYTECZNY
60	22 cm²
100	43 cm²
150	70 cm²
200	94 cm²
300	146 cm²
400	198 cm²
500	250 cm²
600	302 cm²

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

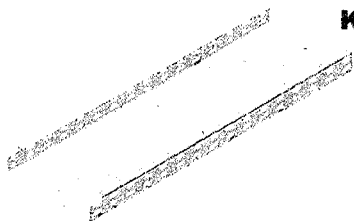
ZABUDOWANO
W.....

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. b
w zakł. inst. elektrycznych
nr up. 174176 r.w

Korytka Kablowe - system H50

Korytka

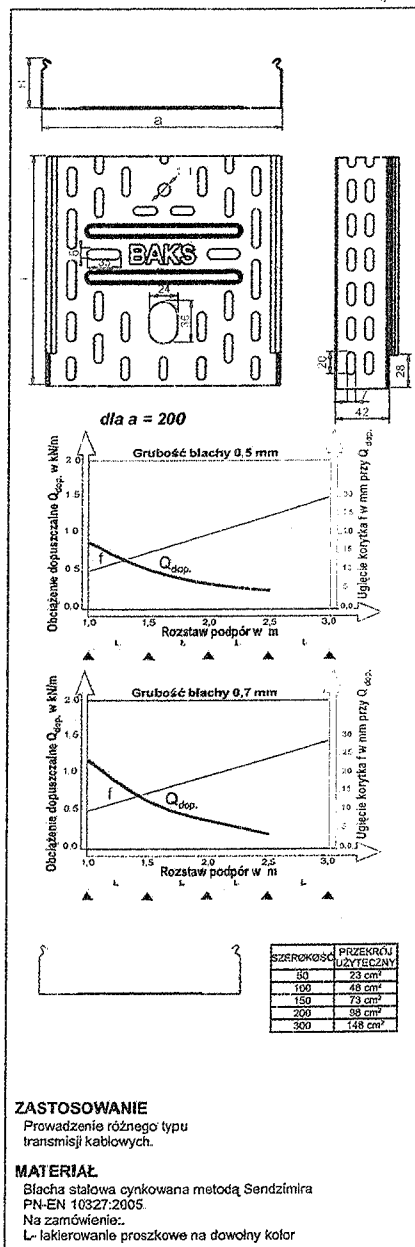
**KPR
KPL**



Uwaga!
Możliwość łączenia koryt poprzez wsuwanie jednego w drugie i montaż bez łączników.
Do montażu proponujemy komplety śrubowe SGK M6x10 lub SG M6x10.
Pokrywy do koryt i kształtek strona 225-236.

Korytka KPR...H50					
SYMBOL	Grubość blachy 0,5 mm				
	szerokość a mm	długość L mm	A mm	nr katalogowy	gr. blachy
KPR 50H50/2	50	2000	0,75	150105	12
KPR 50H50/3	50	3000	0,75	150205	12
KPR 100H50/2	100	2000	0,97	150110	12
KPR 100H50/3	100	3000	0,97	150210	12
KPR 150H50/2	150	2000	1,20	150115	6
KPR 150H50/3	150	3000	1,20	150215	6
KPR 200H50/2	200	2000	1,42	150120	6
KPR 200H50/3	200	3000	1,42	150220	6
KPR 300H50/2	300	2000	1,86	150130	6
KPR 300H50/3	300	3000	1,86	150230	6

Korytka KPL...H50					
SYMBOL	Grubość blachy 0,7 mm				
	szerokość a mm	długość L mm	A mm	nr katalogowy	gr. blachy
KPL 50H50/2	50	2000	0,79	150305	12
KPL 50H50/3	50	3000	0,79	150405	12
KPL 100H50/2	100	2000	1,02	150310	12
KPL 100H50/3	100	3000	1,02	150410	12
KPL 150H50/2	150	2000	1,26	150315	6
KPL 150H50/3	150	3000	1,26	150415	6
KPL 200H50/2	200	2000	1,49	150320	6
KPL 200H50/3	200	3000	1,49	150420	6
KPL 300H50/2	300	2000	1,96	150330	6
KPL 300H50/3	300	3000	1,96	150430	6



66

82/826

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W...

INŻ. RYSZARD STASIAK
Upr. projektant i kier. b. rowy
w zakr. Inst. Elektr.
nr up. 17476/Pw



AGREGATY
POLSKA

energia bez przerwy!

ZABUDOWANY

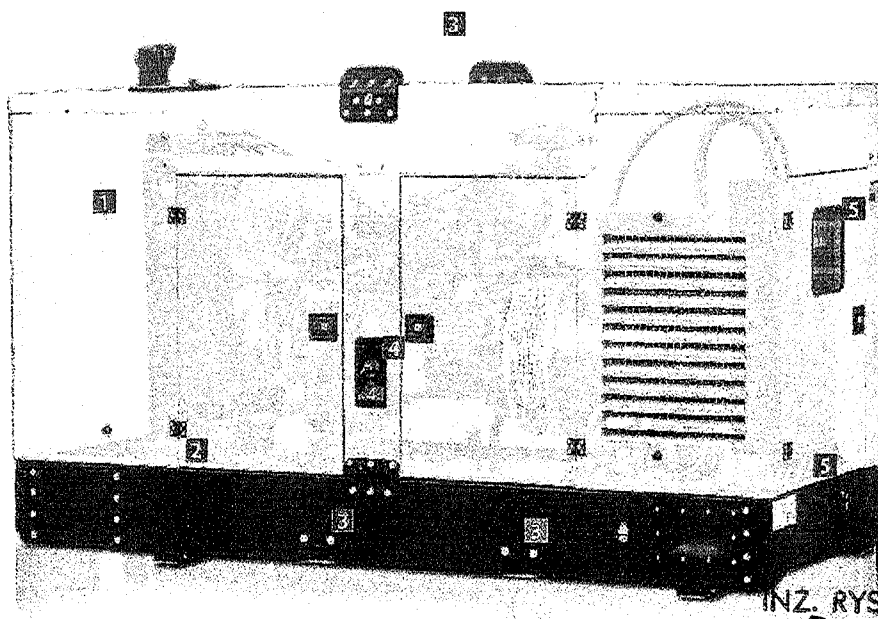
Wymiary	dł./szer./wys.	1400/1200/1700
Masa agregatu	kg	1100
Pojemność zbiornika paliwa	l	100
Czas pracy przy 100% obciążenia	h	10
Powierzchniowe ciśnienie akustyczne Lp	dB	100

1. Blacha obudowy o podwyższonej odporności korozyjnej powlekana stopem Al-Zn
2. Kompatybilność z ramami agregatów nieobudowanych
3. Bezpieczny system załadunku
4. Wlew paliwa po zewnętrznej stronie obudowy
5. Niezależny dostęp do akumulatorów oraz skrzyni elektrycznej



AGREGATY
POLSKA

energia bez przerwy!



INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
z upr. inż. elek.
oraz upr. 17476/Pw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PCA



ISO 9001:2008

ZABUDOWANY
W.....



AGREGATY
Polska Sp. z o.o.

energia bez przerw!

Agregat prądotwórczy APFD500

PARAMETRY AGREGATU

Maksymalna L.T.P. (cos $\phi \geq 0,8$)	kVA / kW	500 / 375
Maksymalna prędkość obrotowa (rpm)	kVA / kW	3000 / 3000
Prędkość obrotowa	rpm	3000
Iskropoodporność	W	10000
Ciepłota	Hz	50
SILNIK	DOOSAN	F180LE
Emisja	dB(A)	75
Stosunek mocy	W	10000
Klasa wykończenia regulacji obrotów	Hz	50
Stabilizacja napięcia	Hz	50
Współczynnik sprawności	Hz	50
Rodzaj paliwa	Hz	50
System chłodzenia	CIĘCIE / POWIETRZE	CIĘCIE / POWIETRZE
Prędkość obrotowa	Hz	50
Moc PRF (ISO 1040)	Hz	50
Instalacja elektryczna	Hz	50

PRACOWNIA

MÉCO ALTE
ECO 10-55/4

Kolor:

10000 / 3000

Iskropoodporność

10000

Utrzymanie ciepła

10000

Klasa izolacji

10000

Stosunek mocy

10000

Regulacja napięcia

10000 / 3000

Stosunek mocy

10000

Konstrukcja wylotu wody

10000

Zawieszenie

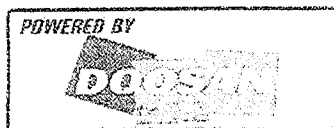
10000

Regulacja X2

10000

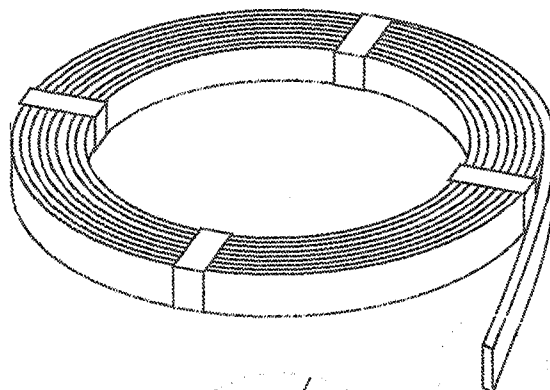
INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. b. dowy
w zakł. inst. elektr.
nr upr. 17476/P

DOKUMENTACJA
POWYKONANA



ZABUDOWANIE
W.M.P.

Bednarka ocynkowana

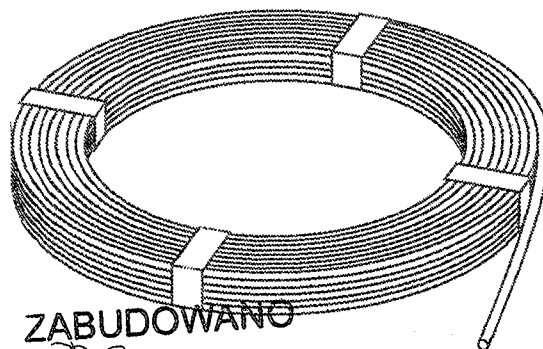


Nr katalogowy Szerokość x grubość (mm)

1.01	20x2
1.02	20x3
1.03	20x4
1.04	20x5
1.05	25x2
1.06	25x3
1.07	25x4
1.08	25x5
1.09	30x2
1.10	30x3
1.11	30x4
1.12	30x5
1.13	40x2
1.14	40x3
1.15	40x4
1.16	40x5
1.17	50x2
1.18	50x3
1.19	50x4
1.20	50x5

Szerokość (mm)	Grubość (mm)			
	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm
Masa (kg/mb)				
20	0,320	0,480	0,640	0,800
25	0,400	0,600	0,800	1,000
30	0,480	0,721	0,961	1,200
40	0,640	0,961	1,285	1,601
50	0,800	1,200	1,601	1,999

Drut odgromowy ocynkowany



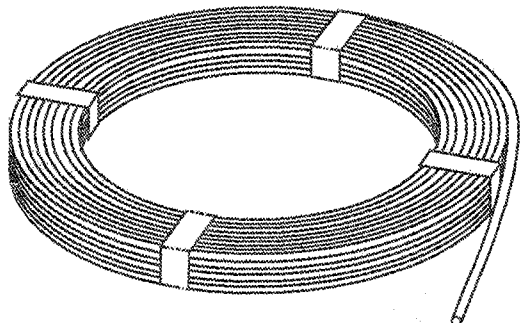
Nr katalogowy	Średnica (mm)	Masa (kg/mb)
1.24	5	0,157
1.25	6	0,220
1.26	7	0,302
1.27	8	0,392
1.28	10	0,500

ZABUDOWANO
W.....

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakresie elektr.
nr up. 13476/94

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

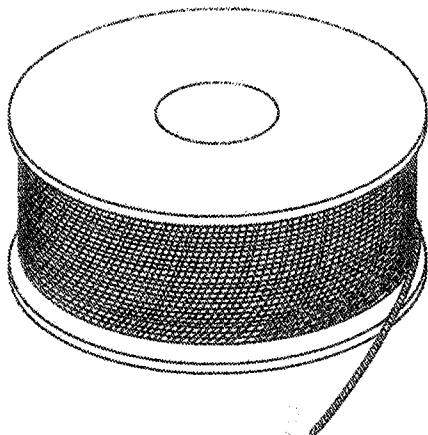
Drut odgromowy miedziany



Nr katalogowy	Średnica (mm)
1.30	6
1.31	7
1.32	8

Dostępne są także inne
średnice linek

Linka stalowa ocynkowana

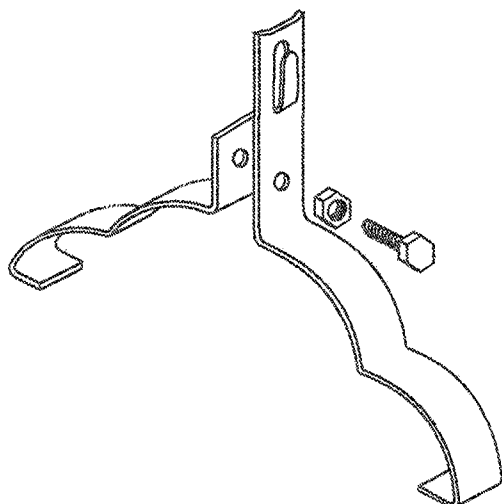


Nr katalogowy	Średnica (mm)
1.35	8

ZABUDOWANO
W *M.I.P.*.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

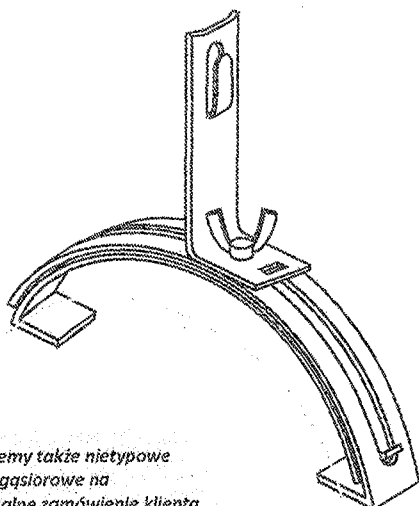
INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projekt. oraz kier. budowy
w zask. inst. elektrycz.
nr upr. 174176/PW



Uchwyt gąsiorowy Roben

Służy do prowadzenia drutu odgromowego na szczytach dachów krytych dachówką Roben. Mocowany do gąsiora poprzez skręcanie.

Nr katalogowy	Śruba	Materiał
2.15	1xM6/20	Stal ocynkowana
5.11	1xM6/20	Miedź

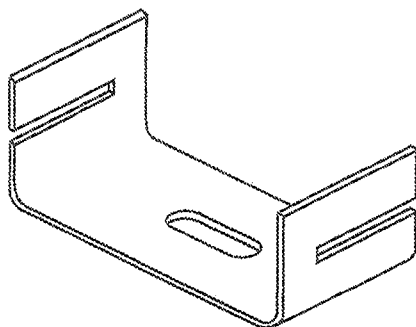


Uchwyt gąsiorowy uniwersalny

Służy do prowadzenia drutu odgromowego na szczytach dachów pokrytych dachówką lub blachą dachówką. Mocowany do gąsiora poprzez skręcanie. Istnieje możliwość regulacji w zależności od wielkości gąsiora.

Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
2.16	260-400	1xM6/20	Stal ocynk.
5.12	260-400	1xM6/20	Miedź

Wykonujemy także nietypowe uchwyty gąsiorowe na indywidualne zamówienie klienta.



Uchwyt do bednarki typ U

Służy do prowadzenia i mocowania bednarki na ścianach budynków. Grubość bednarki do 4 mm.

Nr katalogowy	Materiał
2.18	Stal ocynkowana
5.14	Miedź

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakresie elekt.
nr up. 174/76/Pw

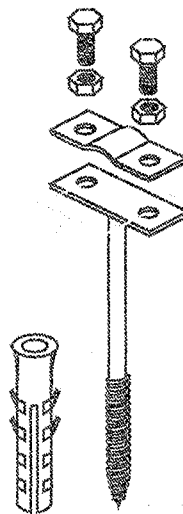
ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Uchwyt do bednarki wkręcany

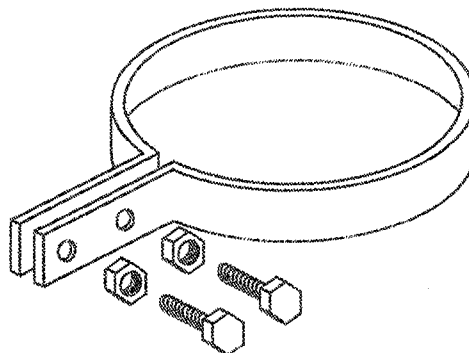
Służy do prowadzenia i mocowania bednarki na ścianach budynków. Szerokość bednarki do 50 mm, grubość dowolna.

Nr katalogowy	a (mm)	H (mm)	Materiał
2.19	50	140	Stal ocynk.

**Obejma na rynnę**

Służy do mocowania drutu odgromowego do rynien spustowych.

Nr katalogowy	Materiał
2.20	Stal ocynkowana
5.15	Miedź

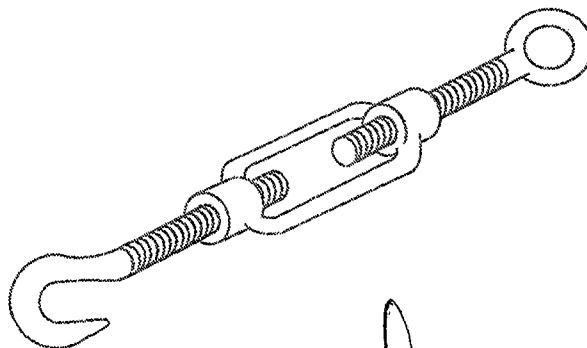


Wymiary w zależności od wymagań klienta.

Śruba rzymska

Służy do naciągania lin lub drutów odgromowych poprzez przymocowanie drutu do odpowiedniego wspornika.

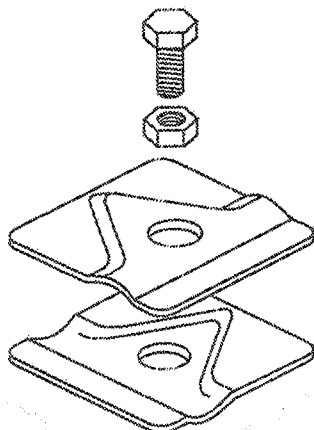
Nr katalogowy	Wymiary (mm)	Materiał
2.21	M10/120	Stal ocynk.



INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant przez kier. budowy
w zakr. inż. elek.
nr upr. 174/76/Pw

ZABUDOWANO
W. R.P.T.

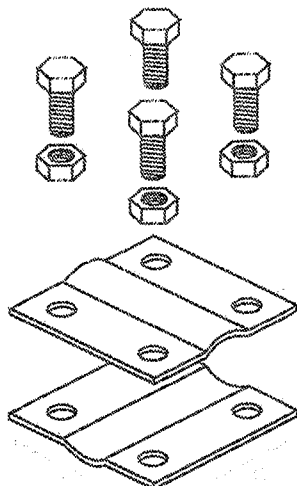
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Złącze krzyżowe jednośrubowe

Służy do krzyżowego lub wzdłużnego łączenia drutów oraz do mocowania drutu do opierzeń lub elementów blaszanych.

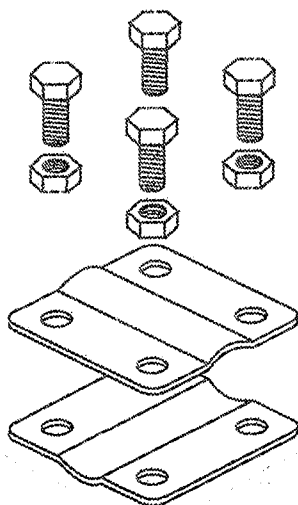
Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
3.01	40	1xM8/25	Stal ocynk.
5.20	40	1xM8/25	Mosiądz



Złącze krzyżowe 25

Służy do krzyżowego łączenia drutu odgromowego z drutem, drutu z bednarką lub bednarki z bednarką. Szerokość bednarki do 25 mm.

Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
3.02	55	4xM8/20	Stal ocynk.
5.21	55	4xM8/20	Miedź



Złącze krzyżowe 30

Służy do krzyżowego łączenia drutu odgromowego z drutem, drutu z bednarką lub bednarki z bednarką. Szerokość bednarki do 30 mm.

Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
3.03	60	4xM8/25	Stal ocynk.
5.22	60	4xM8/25	Miedź

ZABUDOWANO
W PPR.....

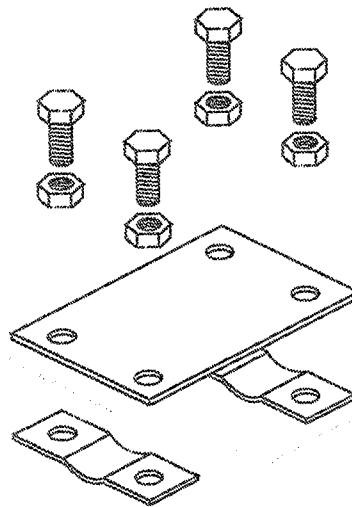
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakr. 1514-1515
ar up. 174-76-P

Złącze kontrolne 25

Służy do łączenia drutu z bednarką. Szerokość bednarki do 25 mm.

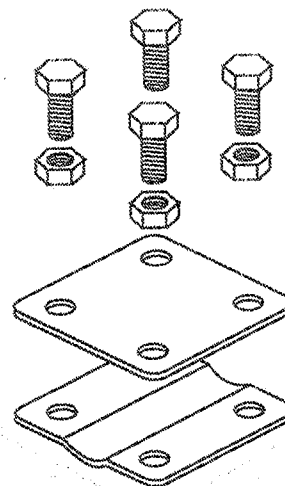
Nr kat.	a (mm)	b (mm)	Śruba	Materiał
3.04	55	70	4xM8/20	Stal ocynk.
5.23	55	70	4xM8/20	Miedź



Złącze kontrolne 30

Służy do łączenia drutu z bednarką. Szerokość bednarki do 30 mm.

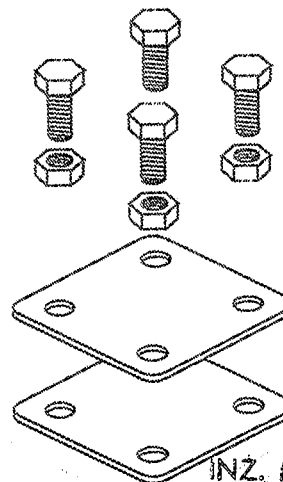
Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
3.05	60	4xM8/25	Stal ocynk.
5.25	60	4xM8/25	Miedź



Złącze kontrolne 40

Służy do łączenia bednarki z bednarką. Szerokość bednarki do 40 mm.

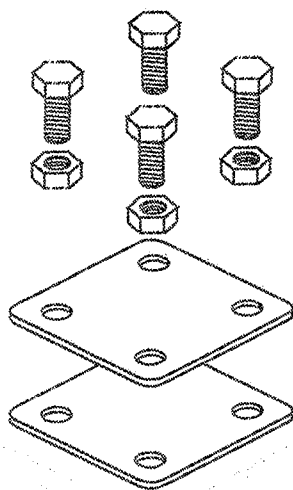
Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
3.06	70	4xM8/25	Stal ocynk.
5.26	70	4xM8/25	Miedź



INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. b. owy
w zakł. Inst. Elektr.
nr up. 17470/9 w

ZABUDOWANO
W...PPTP.....

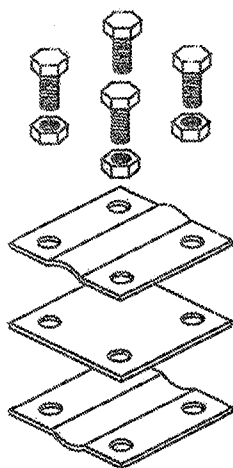
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Złącze kontrolne 50

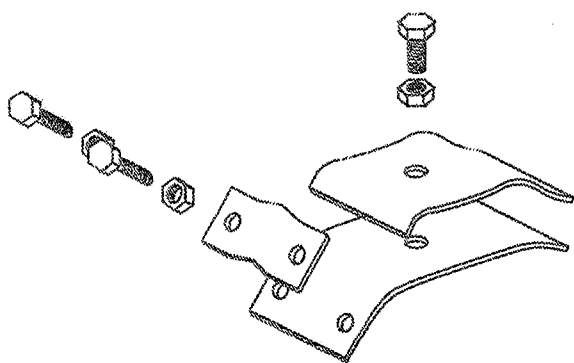
Służy do łączenia bednarki z bednarką. Szerokość bednarki do 50 mm.

Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
3.07	80	4xM8/25	Stal ocynk.
5.27	80	4xM8/25	Miedź



Złącze kontrolne do uziomu

Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
3.08	55	4xM8/30	Stal ocynk.
5.24	55	4xM8/30	Mosiądz



Złącze rynnowe

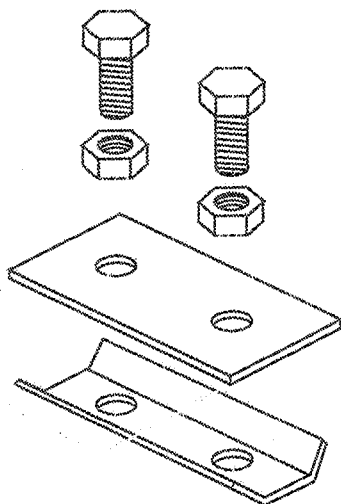
Służy do prowadzenia drutu odgromowego po rynnie.

Nr kat.	Śruba	Materiał
3.09	2xM8/20, 1xM8/25	Stal ocynk.
5.28	2xM8/20, 1xM8/25	Miedź

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. b. śowy
w zakresie elektryki
nr up. 174176/Pw

ZABUDOWANO
W...P.P.P.....

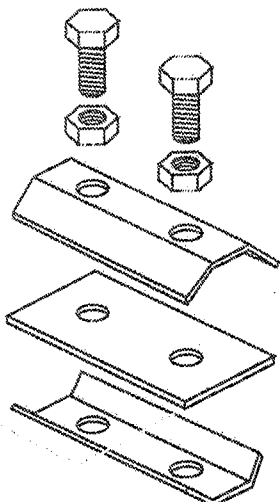
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Złącze mostkowe

Służy do połączenia wzdłużnego drutu z drutem

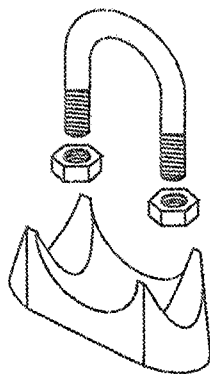
Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
3.13	55	2xM8/20	Stal ocynk.
5.32	55	2xM8/20	Miedź



Złącze mostkowe podwójne

Służy do połączenia wzdłużnego drutu z drutem. Istnieje możliwość połączenia od dwóch do czterech drutów.

Nr katalogowy	a (mm)	Śruba	Materiał
3.14	55	2xM8/25	Stal ocynk.
5.33	55	2xM8/25	Miedź



Zacisk do lin

Służy do wykonywania pętli na linach i drutach.

Nr katalogowy	Materiał
3.15	Stal ocynkowana

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w Zakł. Inst. Elek.
nr up. 174176/Pw

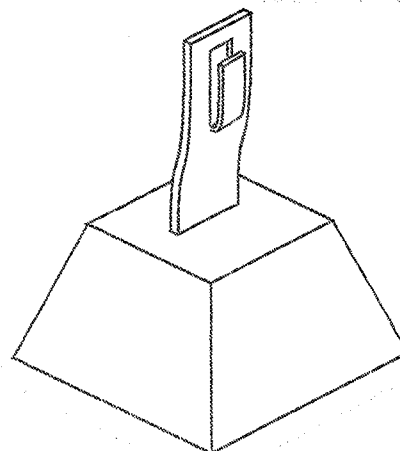
ZABUDOWANO
W 3.7.77

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Wspornik betonowy

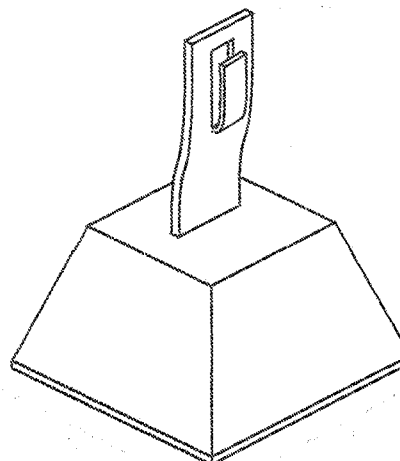
Służy do prowadzenia drutu odgromowego na dachach płaskich. Mocowany do podłoża poprzez klejenie.

Nr kat.	H (mm)	a (mm)	Materiał
4.01	110	100	Beton/stal ocynk.
5.34	110	100	Beton/miedź

**Wspornik betonowy na papie**

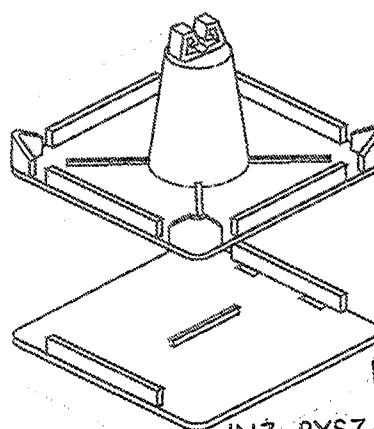
Służy do prowadzenia drutu odgromowego na dachach płaskich. Mocowany do podłoża poprzez klejenie.

Nr kat.	H (mm)	a (mm)	Materiał
4.02	110	100	Beton/stal ocynk./ papa termoizolacyjna

**Wspornik z tworzywa**

Służy do prowadzenia drutu na dachach płaskich lub na dachach o niewielkim pochyleniu. Można stosować drut o średnicy 6-8 mm. Mocowany do podłoża poprzez klejenie.

Nr katalogowy	a (mm)	H (mm)	Materiał
4.03	102	70	Tworzywo

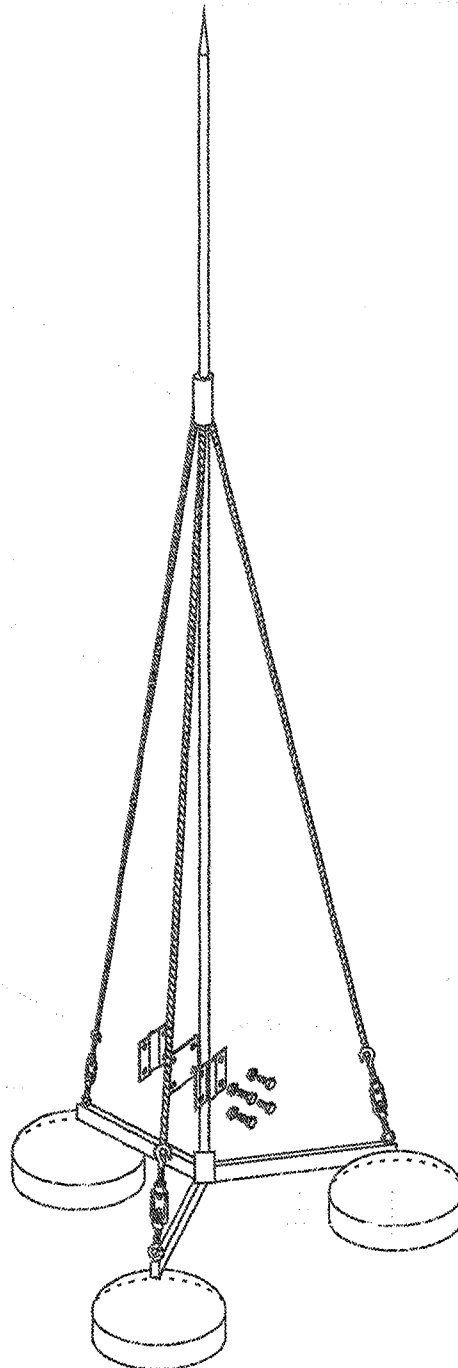


INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant bud. kier. budowy
w zakr. Inst. Elektr.
or up. 174/70/PW

ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Maszt odgromowy na trójnogu



Nr katalogowy	H (mm)	b (mm)	D (mm)
6.15	4500	650	400

Istnieje możliwość wykonania masztów na zamówienie klienta do wysokości 8 m.

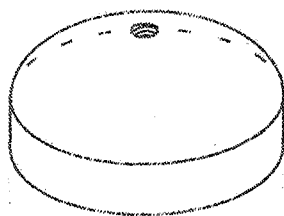
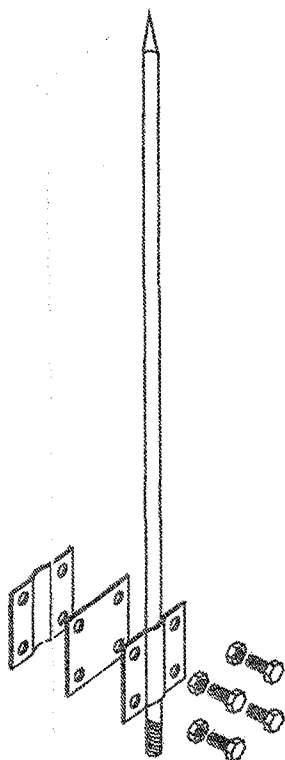
ZABUDOWANO
w P.P.P.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
w zakresie elektrotechniki
nr up. 174/76/PW

Iglica dachowa

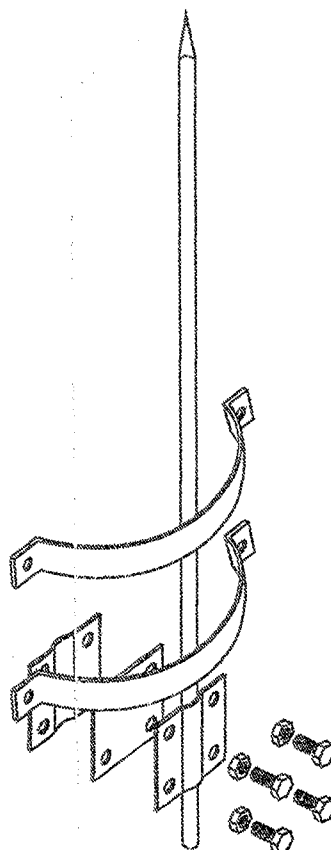
Pełni funkcję podwyższonego, pionowego zwołu odgromowego. Służy do ochrony pojedynczych elementów dachu



Nr kat.	L (mm)	d (mm)	D	Materiał
6.16	1500	15	400	Stal ocynk.
6.17	2000	15	400	Stal ocynk.
6.18	3000	15	400	Stal ocynk.
6.19	4000	15	400	Stal ocynk.

Iglica kominowa

Służy do zabezpieczania kominów oraz innych elementów dachu.



Nr katalogowy	L (mm)	D (mm)	Materiał
6.13	1500	15	Stal ocynk.
6.14	1500	15	Stal miedziowana

ZABUDOWANO
W. 11.11.17.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakr. inż. elektr.
nr up. 11111

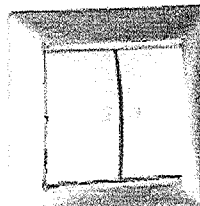
mechanizmy Valena™ sterowanie oświetleniem



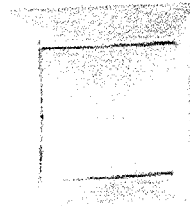
7743 01 + 7743 51



7744 10 + 7744 51



7701 28 + 7703 61



7701 06 + 7701 51

Sterowanie oświetleniem
Mechanizmy z klawiszem wyposażone w metalowy uchwyt.
Możliwy montaż w puszcze przy użyciu pazurków lub wkrętów.
Łączniki i przyciski wyposażone w przyłącza samozaciskowe.

Pak	Nr ref.		Łączniki 10 AX* – 250 V~	
	Kremowy	Biały		
10	7743 01	7744 01		Łącznik jednobiegunowy
10	7743 06	7744 06		Łącznik schodowy
10	7743 07	7744 07		Łącznik krzyżowy
10	7743 05	7744 05		Łącznik świecznikowy
10	7743 08	7744 08		Łącznik schodowy podwójny
10	7743 02	7744 02		Łącznik dwubiegunowy 2P
10	7743 10	7744 10		Łącznik jednobiegunowy ze wskaźnikiem przepływu prądu ⁽¹⁾
10	7743 25	7744 25		Łącznik schodowy ze wskaźnikiem ⁽²⁾
10	7743 26	7744 26		Łącznik schodowy podświetlany ⁽¹⁾
10	7743 48	7744 48		Łącznik krzyżowy podświetlany ⁽¹⁾
10	7743 45	7744 45		Łącznik świecznikowy z jednym wskaźnikiem ⁽²⁾
10	7743 28	7744 28		Łącznik świecznikowy podświetlany ⁽³⁾
10	7741 12	7742 12		Łącznik schodowy podwójny podświetlany ⁽³⁾
10	7741 13	7742 13		Łącznik schodowy podwójny podświetlany ⁽²⁾
10	7743 49	7744 49		Łącznik dwubiegunowy 2P ze wskaźnikiem ⁽²⁾
	Aluminium			
10	7701 01			Łącznik jednobiegunowy
10	7701 06			Łącznik schodowy
10	7701 07			Łącznik krzyżowy
10	7701 05			Łącznik świecznikowy
10	7701 08			Łącznik schodowy podwójny
10	7701 02			Łącznik dwubiegunowy 2P
10	7701 10			Łącznik jednobiegunowy ze wskaźnikiem przepływu prądu ⁽¹⁾
10	7701 25			Łącznik schodowy ze wskaźnikiem ⁽²⁾
10	7701 26			Łącznik schodowy podświetlany ⁽¹⁾
10	7701 48			Łącznik krzyżowy podświetlany

* X – oznacza produkt kompatybilny z lampami fluorescencyjnymi.

Pak	Nr ref.		Łączniki 10 AX – 250 V~ (cd.)	
	Aluminium			
10	7701 45			Łącznik świecznikowy z jednym wskaźnikiem ⁽²⁾
10	7701 28			Łącznik świecznikowy podświetlany ⁽¹⁾
10	7702 12			Łącznik schodowy podwójny podświetlany
10	7702 13			Łącznik schodowy podwójny podświetlany
10	7701 49			Łącznik dwubiegunowy 2P ze wskaźnikiem
	Kremowy			
10	7741 01	7742 01		Łącznik jednobiegunowy IP44
10	7741 06	7742 06		Łącznik schodowy IP44
10	7741 97	7700 97		Łącznik krzyżowy IP44
10	7741 98	7700 98		Łącznik schodowy podwójny IP44

Łączniki IP44 10 AX – 250 V~

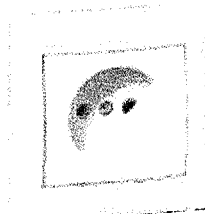
ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i nadz. kier. budowy
w zaku. m. i. elek.
nr up. 17476 Pw

⁽¹⁾ Dostarczane z zieloną neonówką 0,5 mA – 230 V nr ref. 7758 97.
⁽²⁾ Dostarczane z pomarańczową neonówką 1 mA – 230 V nr ref. 7758 98.
⁽³⁾ Dostarczane z zieloną neonówką 1 mA – 230 V nr ref. 7758 90.

mechanizmy Valena[®] gniazda wtyczkowe, głośnikowe i telefoniczne



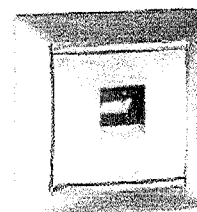
7743 16 + 7743 51



7743 98 + 7743 51



7701 24 + 7701 51



7701 38 + 7703 61

Pak

Nr ref

Gniazda wtyczkowe elektryczne 16 A – 250 V

Mechanizmy gniazd pojedynczych dostarczane z plakietką. Wyposażone w metalowy uchwyt do montażu w puszcze przy użyciu pazurków lub wkrętów. Wyposażone w podwójne zaciski śrubowe. Mechanizmy z przestoną IP2

	Kremowy	Biały		
10	7743 16	7744 16		Gniazdo pojedyncze 2P
10	7743 98	7743 96		Gniazdo pojedyncze 2P+Z
10	7743 99	7743 97		Gniazdo pojedyncze 2P+Z z przestonami
10	7741 21	7742 21		Gniazdo pojedyncze 2P+Z IP44
10	7700 90			Gniazdo pojedyncze 2P+Z z blokadą (DATA)
5	7741 77	7700 77		Gniazdo podwójne 2 x 2P+Z
5	7741 78	7700 78		Gniazdo podwójne 2 x 2P+Z z przestonami styków
	Aluminium			
10	7701 16			Gniazdo pojedyncze 2P
10	7701 96			Gniazdo pojedyncze 2P+Z
10	7701 97			Gniazdo pojedyncze 2P+Z z przestonami styków
5	7702 78			Gniazdo podwójne 2 x 2P+Z
5	7702 77			Gniazdo podwójne 2 x 2P+Z z przestonami styków

Standard SCHUKO

	Kremowy	Biały		
10	7743 20	7744 20		Gniazdo pojedyncze SCHUKO 2P+Z
10	7743 21	7744 21		Gniazdo pojedyncze SCHUKO 2P+Z z przystoną
	Aluminium			
10	7701 20			Gniazdo pojedyncze SCHUKO 2P+Z
10	7701 21			Gniazdo pojedyncze SCHUKO 2P+Z z przystoną

Pak

Nr ref

Klucz do gniazd z blokadą

10	0502 99		Mocuje się bezpośrednio na wtyczce 2P+Z urządzenia, które ma być podłączone do gniazda z blokadą
----	---------	--	--

Gniazda głośnikowe

	Kremowy	Biały		
10	7741 23	7742 23		Gniazdo głośnikowe pojedyncze
10	7743 24	7744 24		Gniazdo głośnikowe podwójne
	Aluminium			
10	7702 23			Gniazdo głośnikowe pojedyncze
10	7701 24			Gniazdo głośnikowe podwójne

Gniazda telefoniczne i teleinformatyczne

	Kremowy	Biały		
10	7743 38	7744 38		Gniazdo telefoniczne 1 x RJ 11 (4 styki)
10	7743 39	7744 39		Gniazdo telefoniczne 2 x RJ 11 (4 styki)
10	7741 80	7700 80		Gniazdo teleinformatyczne 1 x RJ 11 + 1 x RJ 45 kat 6 UTP
	Aluminium			
10	7701 38			Gniazdo telefoniczne 1 x RJ 11 (4 styki)
10	7701 39			Gniazdo telefoniczne 2 x RJ 11 (4 styki)
10	7702 80			Gniazdo teleinformatyczne 1 x RJ 11 + 1 x RJ 45 kat 6 UTP

ZABUDOWANO
W...

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zst. inst. elektr.
nr up. 174/78/Pw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



mechanizmy Valena™ (cd.)





sygnalizacja, akcesoria













7742 24 + 7744 51

7702 24 + 7701 51

7744 50

Pak.	Nr ref.	Sygnalizatory optyczne
1	Kremowy 7741 24 Biały 7742 24	 Sygnalizator – klosz transparentny
1	Aluminium 7702 24	 Sygnalizator – klosz transparentny

Pak.	Nr ref.	Neonówki zapasowe (do mechanizmów z podświetleniem)
10	7758 97	 Neonówka 230 V, 0,5 mA zielona
10	7758 90	 Neonówka 230 V, 1 mA zielona
10	7758 98	 Neonówka 230 V, 1 mA pomarańczowa
10	7758 99	 Neonówka 230 V, 1,5 mA zielona

Pak.	Nr ref.	Akcesoria
10	Kremowy 7743 46 Biały 7744 46	 Maskownica z pazurkami
10	7741 37 7742 37	 Wyjście kablowe bez zacisków
10	7743 50 7744 50	 Ramka IP44
10	7761 31 7761 81	 Puszka natynkowa pojedyncza
5	7761 32 7761 82	 Puszka natynkowa podwójna
1	7761 33 7761 83	 Puszka natynkowa potrójna
10	7761 84	 Zestaw dławików do puszek natynkowych umożliwiające wprowadzenie różnych przewodów
10	7761 85	 Element łączeniowy puszek natynkowych umożliwiające łączenie kilku puszek
10	0303 34	 Element łączeniowy puszek natynkowych z systemem listew DLP
10	Aluminium 7702 37	 Maskownica z pazurkami
10	7701 47	 Wyjście kablowe
10	7701 50	 Ramka IP44

ZABUDOWANO
W...P.P.P.P.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant przez kier. biurowy
w zakr. inst. elektr.
nr up. 174176/PW

mechanizmy
sterowanie oświetleniem

7743 12 + 7743 51

7744 19
+ 7744 51

ZABUDOWANO
W. PPTP.....

7702 17 + 7701 51

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Pak.	Nr ref.	Przyciski 10 A – 250 V~
10	7743 11	Przycisk jednobiegunowy
1	7741 18	Przycisk przełączny podwójny
10	7743 12	Przycisk jednobiegunowy z symbolem lampy
10	7741 16	Przycisk jednobiegunowy z symbolem dzwonka
10	7743 13	Przycisk jednobiegunowy podświetlany z symbolem lampy ¹⁾
10	7743 15	Przycisk jednobiegunowy podświetlany z symbolem dzwonka ²⁾
10	7741 15	Przycisk jednobiegunowy podświetlany z symbolem dzwonka 230 V ¹⁾
10	7741 17	Przycisk jednobiegunowy podświetlany z etykietą 12 V
10	7741 99	Przycisk jednobiegunowy z symbolem dzwonka IP44
1	7743 19	Przycisk jednobiegunowy z ciągnem
10	7701 11	Przycisk jednobiegunowy
1	7702 18	Przycisk przełączny podwójny
10	7701 12	Przycisk jednobiegunowy z symbolem lampy
10	7702 16	Przycisk jednobiegunowy z symbolem dzwonka
10	7701 13	Przycisk jednobiegunowy podświetlany z symbolem lampy ¹⁾
10	7701 15	Przycisk jednobiegunowy podświetlany z symbolem dzwonka ²⁾
10	7702 15	Przycisk jednobiegunowy podświetlany z symbolem dzwonka 230 V ¹⁾
10	7702 17	Przycisk jednobiegunowy podświetlany z etykietą 12 V
1	7701 19	Przycisk jednobiegunowy z ciągnem
10	0898 05	Cięgno, długość 1.5 m

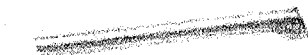
¹⁾ Dostarczane z zieloną neonówką 1 mA – 230 V, nr ref. 7758 90
²⁾ Dostarczane z zieloną neonówką 15 mA – 8-12 V, nr ref. 7758 99

Pak.	Nr ref.	Ściemniacze 230 V~, 50 Hz
1	7741 61	Ściemniacz obrotowy. Obciążenie: • 40-400 W dla lamp żarowych i halogenowych
1	7741 60	Ściemniacz obrotowy. Obciążenie: • 100-1000 W dla lamp żarowych i halogenowych oraz lamp ELV z transformatorami ferromagnetycznymi
1	7741 62	Ściemniacz przyciskowy. Obciążenie: • 40-400 W dla lamp żarowych i halogenowych • 40-400 VA dla lamp halogenowych ELV z transformatorami elektronicznymi i ferromagnetycznymi Może być sterowany przez przycisk (7744 11/7743 11) lub łącznik schodowy (7744 06/7743 06)
1	7741 74	Ściemniacz przyciskowy. Obciążenie: • 40-600 W dla lamp żarowych i halogenowych • 40-600 VA dla lamp halogenowych ELV z transformatorami elektronicznymi i ferromagnetycznymi Może być sterowany przez przycisk (7744 11/7743 11)
1	7702 61	Ściemniacz obrotowy. Obciążenie: • 40-400 W dla lamp żarowych i halogenowych
1	7702 60	Ściemniacz obrotowy. Obciążenie: • 100-1000 W dla lamp żarowych i halogenowych oraz lamp ELV z transformatorami ferromagnetycznymi
1	7702 62	Ściemniacz przyciskowy. Obciążenie: • 40-400 W dla lamp żarowych i halogenowych • 40-400 VA dla lamp halogenowych ELV z transformatorami elektronicznymi i ferromagnetycznymi Może być sterowany przez przycisk (7744 11/7743 11) lub łącznik schodowy (7744 06/7743 06)
1	7702 74	Ściemniacz przyciskowy. Obciążenie: • 40-600 W dla lamp żarowych i halogenowych • 40-600 VA dla lamp halogenowych ELV z transformatorami elektronicznymi i ferromagnetycznymi Może być sterowany przez przycisk (7744 11/7743 11)

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projekt. i kier. budowy
w zakł. inst. elektn.
nr up. 174/76/Pw

bloki biurowe wyposażone Alu
bloki biurowe do wyposażenia

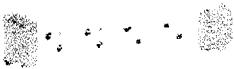
bloki zasilające
wyjście podłogowe



0535 91



0535 53



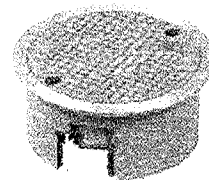
0534 01



0534 06



0534 96

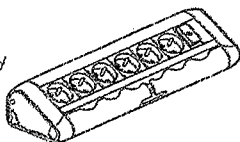


0693 07

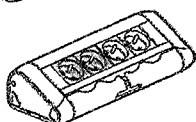
Bloki biurowe wyposażone Alu

Z gniazdami 2P+Z

- Wposażony w:
- 6 gniazd 2P+Z Alu
 - 1 wyłącznik podświetlany

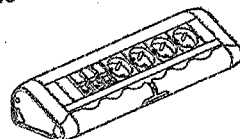


- Wposażony w:
- 2 gniazda 2P+Z Alu
 - 2 gniazda 2P+Z kodowane

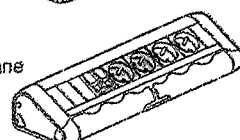


Z gniazdami 2P+Z i RJ 45

- Wposażony w:
- 4 gniazda 2P+Z
 - 3 gniazda RJ 45
 - kat. 6 FTP 1-modułowe



- Wposażony w:
- 2 gniazda 2P+Z Alu
 - 2 gniazda 2P+Z kodowane
 - 2 gniazda RJ 45
 - kat. 6 FTP 1-modułowe
 - 2 zaślepki 1-modułowe



Bloki biurowe do wyposażenia

- Bloki
- 0535 90 Blok pusty 8 modułów 22,5 x 45 mm
 - 0535 91 Blok pusty 12 modułów 22,5 x 45 mm
 - 0535 92 Blok pusty 16 modułów 22,5 x 45 mm

- Alu
- 0535 94 Blok pusty 12 modułów

Akcesoria

- 0535 99 Uchwyt do mocowania bloków biurowych
- 0535 97 Elastyczna osłona do przewodów 2 przedziały, długość 770 mm, średnica 70 mm



Gniazda Program Mosaic (str. 680)

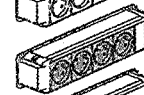
Bloki zasilające z gniazdami 2P+Z

Bloki aluminiowe (55 x 50 mm).
Podłączenie obwodów zasilających na zaciski śrubowe z blokadą kabla.
Dostarczane bez kabla.
Gniazda 2P+Z z wejściem pod kątem 45°
– 16 A – 250 V~.
Moc maksymalna: 3680 W przy 230 V~ na obwód.
Możliwe mocowanie na śruby.

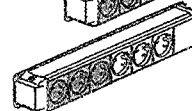
- 0534 01 4 gniazda 2P+Z



- 0534 04 4 gniazda 2P+Z kodowane



- 0534 06 Wposażony w:
- 3 gniazda 2P+Z
 - 3 gniazda 2P+Z kodowane



Bloki zasilające z gniazdami RJ 45

- 0534 95 Wposażony w:
- 2 gniazda RJ 45 1-modułowe kat. 6 FTP
 - 2 zaślepki 1-modułowe



- 0534 96 Wposażony w:
- 3 gniazda RJ 45 1-modułowe kat. 6 FTP
 - 2 zaślepki 1-modułowe



Wyjście podłogowe IP20 – IK08

Pozwala na wyjście kablami z instalacji podłogowej do bloków biurowych, przedłużaczy lub innych urządzeń końcowych.

- 0693 07 IP20 – IK08
Korpus aluminiowy z dwoma elementami PCW
Specjalny gumowy uchwyt zabezpiecza kabel
3 wyjścia Ø 20 mm
Średnica wewnętrzna: 127 mm
Średnica zewnętrzna: 144 mm
Głębokość osadzenia: 60 mm

INZ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant i kier. budowy

W 2000 Inst. Elektryczny

nr up. 17476/Pw

Rozwiązania na miarę.

Istnieje możliwość wykonania bloków biurowych, zasilających i konferencyjnych skonfigurowanych według indywidualnego zamówienia.

ZABUDOWANO

W.....

mechanizmy Program Mosaic™ oświetlenie i sygnalizacja



0785 20



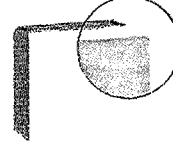
0785 22



0785 11



0785 12



0785 60



0785 01



Tabela doboru puszek, uchwytów i ramek (str. 694)

Pak.	Nr ref.	Sygnalizacja świetlna 230 V~
		Układy zbudowane z diod LED i z okienek, do których można wkładać etykiety z wydrukowanymi oznaczeniami. Etykiety można wydrukować na papierze przezroczystym ze wzorów dostępnych w e-katalogu Legrand
		2 moduły 1 kolor 2 zakresy mocy do wyboru (0,2 lub 1 W)
5	0785 20	Sygnalizator LED – kolor biały
5	0785 21	Sygnalizator LED – kolor niebieski
		2 moduły 2 kolory Sygnalizator LED 2 kolory do wyboru, do skonfigurowania w urządzeniu (1 W)
5	0785 24	
		5 modułów 1 kolor Sygnalizator LED – kolor biały (1 W) Sygnalizator LED – kolor niebieski (1 W)
1	0785 22	
1	0785 23	
		Element rozgałęźny Wypozażone w 3 zaciski śrubowe do odprowadzenia 20 A
10	0775 53	○ Biały
		Wyjścia kablowe 16 A z blokadą kabla Wypozażone w 4 zaciski automatyczne od przodu i tyłu do łatwego podłączania
10	0775 61	○ Biały
		2 moduły Wyjście kablowe standard 20 A
10	0775 60	○ Biały
		1 moduł Wyjście przewodu do Ø 8 mm
10	0775 62	○ Biały
		Zasłepki
10	0770 70	○ Biały
10	0792 70	Alu
10	0787 20	○ Biały – antybakteryjne
		2 moduły
10	0770 71	○ Biały
10	0792 80	Alu
10	0787 21	○ Biały – antybakteryjne
		Oświetlenie przeszkody Wskaźnik sygnalizacyjny do montażu np. w listwie przyścienniej 230 V, 0,2 lub 1 W.
1	0785 10	○ Biały

Pak.	Nr ref.	Oświetlenie przeszkody z czujnikiem ruchu
		Aparat wyposażony w detektor ruchu i reflektor LED. Do instalacji w pobliżu przeszkód, takich jak stopień lub zmiana poziomu. Gdy ktoś przechodzi koło aparatu, wykrywa on jego obecność i oświetla przeszkodę. Wyposażony także w sygnał dźwiękowy wyłączalny.
1	0785 11	○ Biały
		Lampa awaryjna autonomiczna W przypadku odcięcia zasilania zapalają się automatycznie białe diody LED dużej mocy (czas świecenia autonomicznego 1 godzina) Oświetlenie ogólne diodami LED niebieskimi w trybie czuwania. Uzupełnia system oświetlenia bezpieczeństwa obowiązkowy w miejscach, gdzie są wyższe wymagania bezpieczeństwa (żłobki, służba zdrowia, domy spokojnej starości itd.)
1	0785 12	○ Biała
		Lampy sygnalizacyjne 2 moduły 12-24 V~ / ~ 0,6 W
10	0785 60	● Czerwone
10	0785 61	○ Białe
10	0785 62	● Zielone
10	0785 63	● Niebieskie
		2 moduły 230 V~ (0,2 lub 1 W)
10	0785 70	● Czerwone
10	0785 71	○ Białe
10	0785 72	● Zielone
10	0785 73	● Niebieskie
		Akcesoria do lamp sygnalizacyjnych
10	0747 90	Zestaw etykiet do okienek z cyframi od 0 do 9 i literami od A do Z
		Lampy sygnalizacyjne płaskie Jako wskaźniki podświetlane dostarczane z 4 etykietami kolorowymi (czerwoną, pomarańczową, zieloną i niebieską). Antybakteryjne.
		1 moduł Pojedyncze
10	0785 01	230 V (1 W)
10	0785 51	12-24 V (0,2 W)
		1 moduł Podwójne
10	0785 02	230 V (1 W)
10	0785 52	12-24 V (0,2 W)

ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
w zakresie elektryki
nr upr. 17476/Pw

mechanizmy Program Mosaic™

gniazda zasilające pojedyncze i wielokrotne

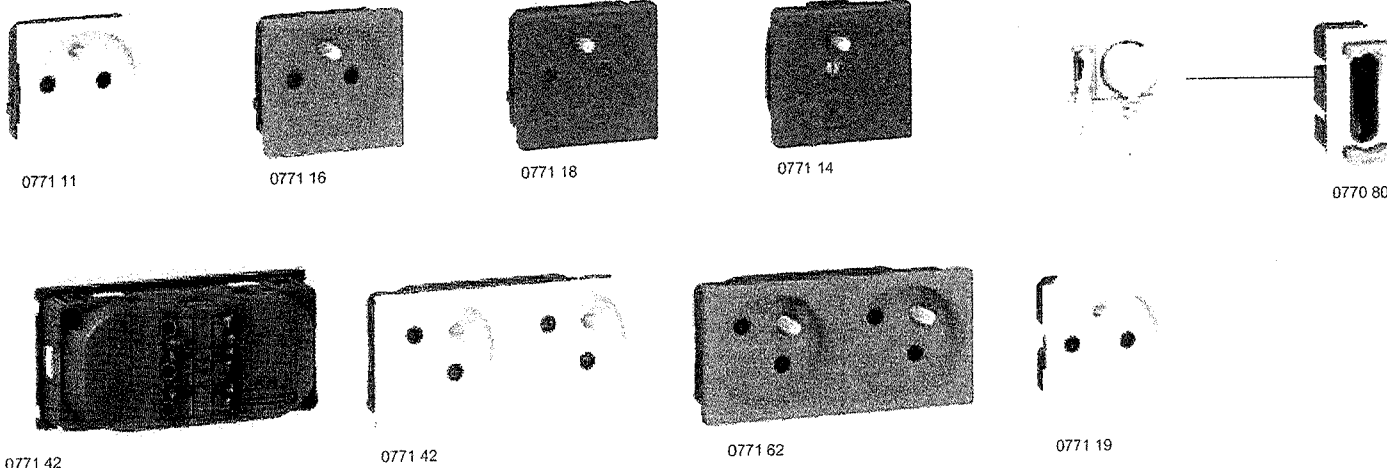


Tabela doboru puszek, uchwytów i ramek (str. 694)

Pak	Nr ref.	Gniazda pojedyncze sieciowe 16 A – 250 V~
10	0771 10	Do puszek podtynkowych, ramek natynkowych, puszek podłogowych, bloków kolumn, bloków zasilających, bloków biurowych i kanałów DLP. 2P – połączenie przez zaciski automatyczne ○ Białe
10	0771 11	2P+Z – połączenie przez zaciski automatyczne ○ Białe
10	0792 71	Alu
10	0787 01	○ Białe – antybakteryjne
10	0771 16	● Zielone – antybakteryjne
10	0771 17	● Pomarańczowe – antybakteryjne
10	0771 18	● Czerwone
10	0771 45	2P+Z ukośne pod kątem 45° – połączenie przez zaciski automatyczne ○ Białe
10	0771 12	2P+Z – połączenie przez zaciski śrubowe ○ Białe – z możliwością montażu wskaźnika nr ref. 0676 64
10	0771 13	○ Białe – z zaciskami 4 mm²
10	0771 19	2P+Z z klapką – połączenie przez zaciski automatyczne ○ Białe
10	0771 14	2P+Z z blokadą – połączenie przez zaciski śrubowe ● Czerwone
10	0771 15	● Czerwone z możliwością montażu wskaźnika nr ref. 0676 64
10	0502 99	Klucz do gniazd z blokadą Mocuje się bezpośrednio na wtyczce 2P+Z urządzenia, które ma być podłączone do gniazda z blokadą

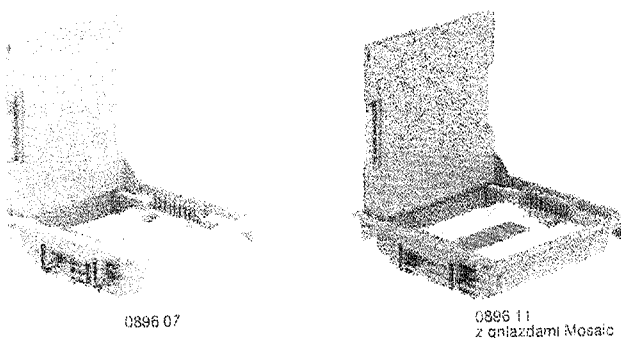
Pak	Nr ref.	Gniazda elektryczne zespolone 16 A – 250 V~
10	0771 42	Do puszek podtynkowych, natynkowych, puszek podłogowych, bloków kolumn, bloków zasilających, bloków biurowych itd. 2 x 2P+Z – połączenie przez zaciski automatyczne 4 moduły ○ Białe
10	0792 72	Alu
10	0771 52	● Czerwone kodowane
10	0771 62	● Zielone
10	0771 43	3 x 2P+Z – połączenie przez zaciski automatyczne 6 modułów ○ Białe
10	0792 73	Alu
10	0771 53	● Czerwone kodowane
10	0771 63	● Zielone
5	0771 44	4 x 2P+Z – połączenie przez zaciski automatyczne 8 modułów ○ Białe
5	0771 54	● Czerwone kodowane
1	0770 80	Moduł zaciskowy do przewodów 1 moduł W połączeniu z gniazdem zapobiega przypadkowemu wyłączeniu wrażliwych urządzeń elektrycznych (fotokopiarki, faksy, serwery, sprzęt medyczny itd.) poprzez zablokowanie kabla Wytrzymuje siłę wrywającą do 350 N (35 kg) Do kabli o Ø od 4 do 8 mm

ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA
DOKONAWCZA

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i nadzorca budowy
w zakł. inst. elektr.
or up. 174/76/Pw

puszki podłogowe o regulowanej wysokości 75-105 mm
do podłóg technicznych i betonowych wylewanych



Puszka podłogowa szara z pokrywą pod wykładzinę

godne z normami EN 50085-2-2 i EN 60670-1
Umożliwiają montaż punktów zasilających podłogowych w podłodze technicznej i w podłodze betonowej wylewanej (za pomocą ram plastikowych do betonu, patrz str. 723).
Dostarczane z pokrywami odwracalnymi inox lub pod wykładziny (winyl, dywan lub parkiet).
Do podłóg o wysokości ≥ 75 mm
Uchwyty na moduły Mosaic (moduły ułożone poziomo):
- o regulowanej wysokości od 75 do 105 mm,
- gwarantują doskonałą separację obwodów prądowych,
- możliwość wprowadzenia 2 rur ICTA $\varnothing 20$ mm,
- przesunięte względem siebie, aby ułatwić umieszczanie wtyczek,
- specjalne miejsca na etykiety
Łatwe otwieranie za pomocą uchwyty i łatwa obsługa w pozycji otwartej w czasie instalacji.

Pak **Nr ref.** **Puszki podłogowe o regulowanej wysokości**
Puszki podłogowe wyposażone w puste uchwyty.
Do wyposażenia w gniazda Programu Mosaic (patrz str. 680).

12 modułów

- 1 0896 05 Z pokrywą inox
Kolor szary RAL 7031
- 1 0896 06 Z pokrywą pod wykładzinę
(winyl, dywan, parkiet)
Kolor szary RAL 7031
- 1 0896 07 Z pokrywą pod wykładzinę
(winyl, dywan, parkiet)
Kolor beżowy RAL 1019



18 modułów

- 1 0896 10 Z pokrywą inox
Kolor szary RAL 7031
- 1 0896 11 Z pokrywą pod wykładzinę
(winyl, dywan, parkiet)
Kolor szary RAL 7031
- 1 0896 12 Z pokrywą pod wykładzinę
(winyl, dywan, parkiet)
Kolor beżowy RAL 1019



24 moduły

- 1 0896 15 Z pokrywą inox
Kolor szary RAL 7031
- 1 0896 16 Z pokrywą pod wykładzinę
(winyl, dywan, parkiet)
Kolor szary RAL 7031
- 1 0896 17 Z pokrywą pod wykładzinę
(winyl, dywan, parkiet)
Kolor beżowy RAL 1019



Pełna oferta gniazd, mechanizmów oraz akcesoriów Programu Mosaic – patrz Katalog Generalny, broszura Program Mosaic, www.legrand.pl

puszki podłogowe i ramy do betonu

PUSZKI PODŁOGOWE O REGULOWANEJ WYSOKOŚCI 75-105 mm		SZARE		BEŻOWE
		Pokrywa inox	Pokrywa pod wykładzinę/ dywan/ parkiet	Pokrywa pod wykładzinę/ dywan/ parkiet
DO WYPOSAŻENIA				
12 modułów		0896 05	0896 06	0896 07
18 modułów		0896 10	0896 11	0896 12
24 moduły		0896 15	0896 16	0896 17
PUSZKI PODŁOGOWE O ZMNIEJSZONEJ WYSOKOŚCI 65 mm		SZARE		BEŻOWE
		Pokrywa inox	Pokrywa pod wykładzinę/ dywan/ parkiet	Pokrywa pod wykładzinę/ dywan/ parkiet
DO WYPOSAŻENIA				
10 modułów		0896 20	0896 21	0896 22
16 modułów		0896 25	0896 26	0896 27
RAMY DO PUSZEK DO WYLEWEK BETONOWYCH				
Dla puszek podłogowej na 12 modułów lub o zmniejszonej wysokości (65 mm) na 10 modułów				0896 30
Dla puszek podłogowych na 18 modułów				0896 31
Dla puszek podłogowych na 24 moduły lub puszek podłogowych o zmniejszonej wysokości (65 mm) na 16 modułów				0896 32

ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

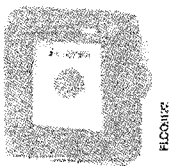
INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projekt. i nadz. kier. budowy
w zakł. inst. elektr.
nr up. 174/76.P.w

Obudowy do systemów alarmowych

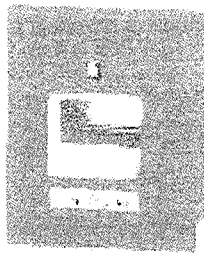
Obudowy podtynkowe i natynkowe

Obudowy podtynkowe

IP 55
Kolor czerwony RAL 3000
Kontrolka z gwintem E 10
12/24V żarowa
250V neonowa
NO+NC 2A, 250V
Młotek w komplecie



IP 40
Kolor czerwony RAL 3000



IP 40
Kolor szary RAL 7035



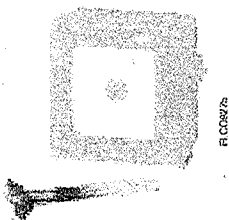
Kod produktu	Ilość w opakowaniu
13 183	1/13
Młotek do zbijania szybki	
13 186	1/10

Kod produktu	Opis	Ilość w opakowaniu
13 144	na 6 mod.	1/7
13 154	Z panelem	1/7

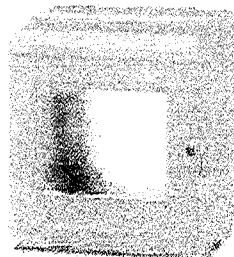
Kod produktu	Opis	Ilość w opakowaniu
13 143	na 6 mod.	1/7
13 153	Z panelem	1/7

Obudowy natynkowe

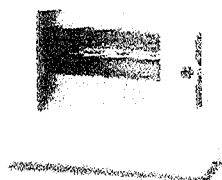
IP 55
Kolor czerwony RAL 3000
Kontrolka z gwintem E 10
12/24V żarowa
250V neonowa
NO+NC 2A, 250V
Młotek w komplecie



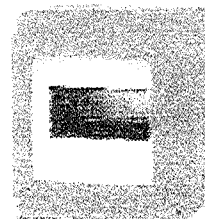
IP 65
Kolor czerwony RAL 3000
Wyposażona w kołnierze z przepustami elastycznymi



IP 65
Kolor szary RAL 7035
Wyposażona w kołnierze z przepustami elastycznymi



IP 55
Kolor czerwony RAL 3000



Kod produktu	Ilość w opakowaniu
13 180	1/14

Kod produktu	Opis	Ilość w opakowaniu
13 171	na 6 mod.	1/6
13 175	Z panelem	1/6

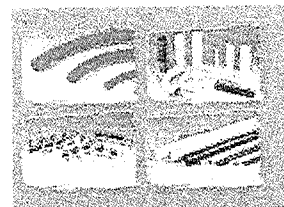
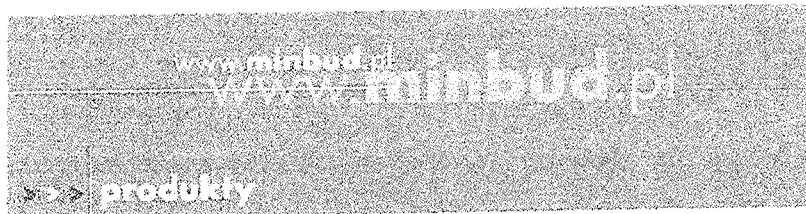
Kod produktu	Opis	Ilość w opakowaniu
13 170	na 6 mod.	1/6
13 174	Z panelem	1/6

Kod produktu	Opis	Ilość w opakowaniu
13 161	na 6 mod.	1/12
13 165	Z panelem	1/12

ZABUDOWANO
W.....

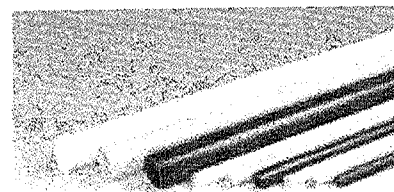
DOKUMENTACJA
POWYK.....

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakr. inst. elektrycznej
nr up. 174/76/Pw



RURY ELEKTROINSTALACYJNE - TYP RL/RS

Przeznaczenie: rury elektroinstalacyjne gładkie do układania i mechanicznego zabezpieczania przewodów elektrycznych w instalacjach.



Materiał: polichlorek winylu PVC twardy

Kolor: biały, szary - RAL 7035, czarny

Temperatura: -5 do +60°C

Długość: 3 m

Wytrzymałość mechaniczna: rury RL - 320 N/5 cm, RS - 750 N/5 cm

Charakterystyka techniczna

KOD WYROBU	ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA	ŚREDNICA WEWNĘTRZNA	ILOŚĆ SZTUK W OPAKOWANIU
RL/RS 12	12,0	8,2	30
RL/RS 13	13,0	9,2	30
RL/RS 14	14,0	10,2	30
RL/RS 16	16,0 *	12,2	25
RL/RS 18	18,6	14,2	20
RL/RS 20	20,0 *	15,8	20
RL/RS 21	20,4	16,2	20
RL/RS 22	22,5	18,1	15
RL/RS 25	25,0 *	20,6	15
RL/RS 28	28,3	23,1	10
RL/RS 32	32,0 *	26,6	10
RL/RS 37	37,0	31,4	10
RL/RS 40	40,0 *	34,4	10
RL/RS 47	47,0	40,4	5
RL/RS 50	50,0 *	43,4	5

* średnica zalecana

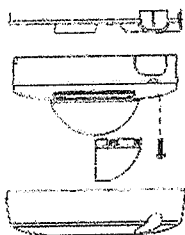
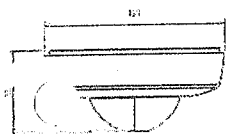
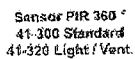
ZABUDOWANO
W.....

2010-12-09

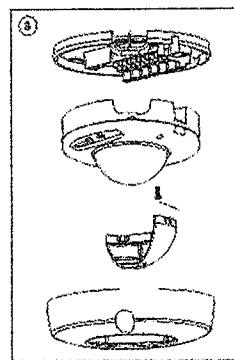
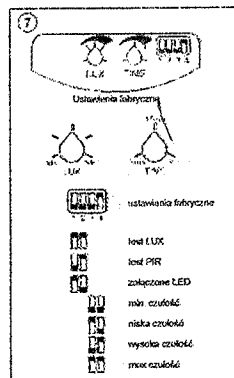
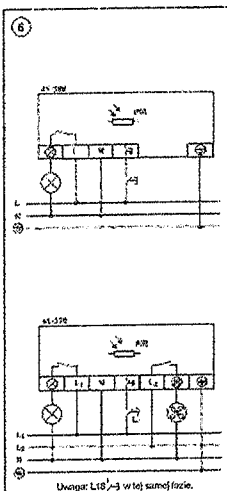
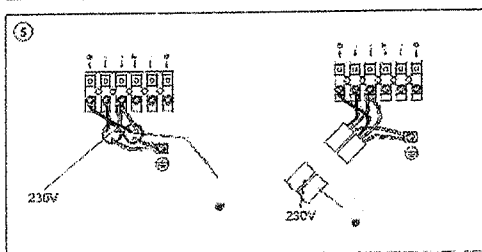
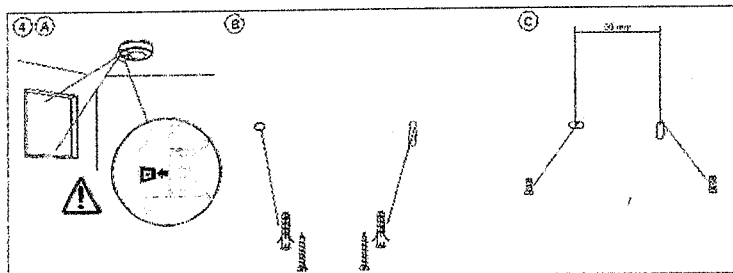
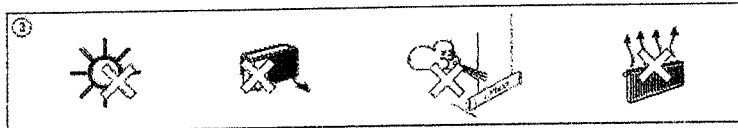
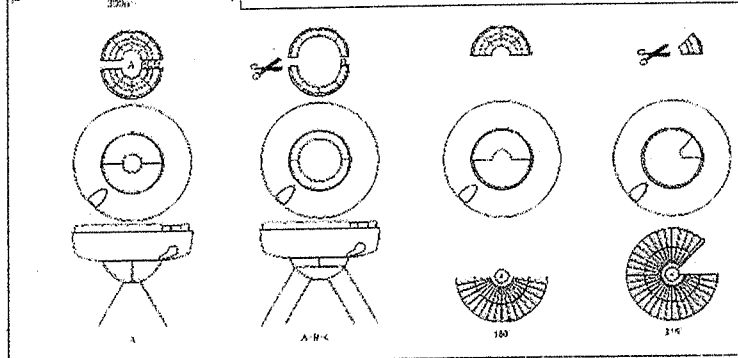
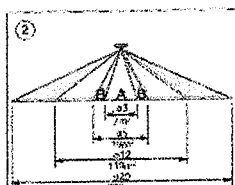
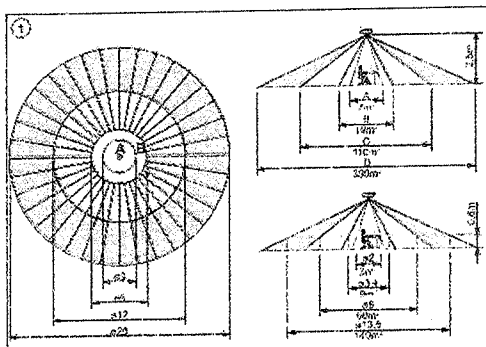
Copyright © 2000-2002, **kdt.pl**
Wszelkie prawa zastrzeżone.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
w zakł. inst. elek.
nr up. 17476/PW



SERVODAN LTD 116-000 BENDERBORG
TELEFON 74 22 41 25 TELEFAX 74 22 41 25



ZABUDOWANO
W...711.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA




INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projekt. branż. kier. budowy
w zakł. inst. elektrycznych
nr up. 174176/Pw

<p>Czujnik standardowy PIR 360° typu 41 – 300</p> <p>Czujnik oświetlenia/wentylacja PIR 360° typu 41 – 320</p> <p>Uwagi ogólne: Czujnik PIR 360° typu 41 – 300 zaprojektowano tak, by mógł być montowany na suficie i działał przy oświetleniu wewnątrz, np. biur Czujnik PIR 360° typu 41 – 320 wyposażono dodatkowo w wyjście przekaźnikowe do sterowania wentylacją</p> <p>Zakres użytkowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Małe biura • Biura grup roboczych zaprojektowane na otwartym planie • Pokoje z kąciakiem wypoczynkowym • Zwykłe pomieszczenia • Szatnie • Większe pomieszczenia magazynowe. <p>Funkcje Czujnik pirometryczny 41-231 zintegrowany jest z czujnikiem oświetlenia, który gwarantuje załączenie tylko wtedy, gdy wykryty zostanie ruch (poruszających się ludzi), a poziom światła dziennego jest niższy od uprzednio ustawionego progu (lux). Oświetlenie sztuczne pozostaje</p>	<p>załączone tak długo jak wykrywany jest ruch ze zwłoką czasową 1 – 30 minut albo osiągnięty zostanie ustawiony poziom natężenia oświetlenia.</p> <p>Wyjście wentylatora (41 – 320) jest uaktywnione niezależnie od warunków oświetlenia. Zwłoka odcinania (wyłączenia) jest o 25% dłuższa niż dla oświetlenia.</p> <p>Obsługa ręczna. Jeżeli czujnik PIR 360° podłączony jest z przyciskiem, można ręcznie załączać lub wyłączać czujnik.</p> <p>Załączenie na stałe Gdy przełącznik zostanie uaktywniony przez wciśnięcie i przytrzymanie przez 2 do 4 sek klawisza „on”, światło zapala się i pozostaje w tym stanie dopóki klawisz nie zostanie krótko naciśnięty, co spowoduje wyłączenie światła i powrót do trybu pracy automatycznej.</p> <p>Wyłączenie na stałe Gdy przełącznik zostanie uaktywniony przez wciśnięcie i przytrzymanie przez 2 do 4 sekund klawisza „off”, światło gaśnie i pozostaje w tym stanie dopóki klawisz nie zostanie krótko naciśnięty, co spowoduje załączenie światła i powrót do trybu pracy automatycznej.</p> <p>Ręczne wyłączenie i automatyczny reset. Jeśli klawisz zostanie krótko (0,5 do 2 sekund) naciśnięty, oświetlenie natychmiast gaśnie. Pozwala to na</p>	<p>maksymalna oszczędność energii. Czujnik niedługo potem przejdzie w tryb pracy automatycznej, zatem będzie zdolny do załączenia oświetlenia w momencie wykrycia ruchu.</p> <p>1. Pokrywany obszar: Czujnik 41-300/320 zaprojektowano do montażu na suficie. Zamocowanie na wysokości 2,5 metra powoduje, że czujnik obejmuje obszar podłogi o średnicy 20 metrów i w kącie pełnym 360° wykrywa ruch osób</p> <p>Czujnik 41-300/320 ma specjalny fragment soczewki na jej środku, odpowiadający obszarowi podłogi o średnicy 5 metrów, podzielony na więcej niż 618 pól co gwarantuje optymalną detekcję nawet przy bardzo delikatnych ruchach.</p> <p>Czujnik 41-300/320 zaprojektowano do montażu na sufitach o standardowej wysokości 2,5 do 3 metrów, i umieszczenia nad biurkiem, typowo w odległości metra od fotela użytkownika. Czujnik ma specjalnie zaprojektowaną optykę, o dwóch zakresach detekcji: małego zasięgu (A + B) do wykrywania niewielkich ruchów, oraz dalekiego zasięgu (C + D) do wykrywania ruchów ciała.</p> <p>Kombinacja ta daje doskonałą kontrolę oświetlenia, przy jednoczesnym gwarantowanym oszczędzaniu energii.</p>	<p>2. Ograniczanie obszaru detekcji: Jeśli obszar wykrywania jest zbyt duży, dobrą zasadą jest ograniczenie go przez założenie załączonej osłony. Pozwala to na redukcję średnicy obszaru badanego z 20 do 12, 5 lub 3 metrów, a kąta 360° stopniowo do 45°.</p> <p>3. OSTRZEŻENIE Zaleca się, by czujnik 41-300/320 nie był instalowany w miejscach bezpośredniej ekspozycji na światło słoneczne, ani w pobliżu przeciągów wywołanych przez cyrkulację powietrza czy klimatyzację, itp.</p> <p>Łączenie równoległe: Łączenie dwóch czujników do tego samego przełącznika spowoduje oddziaływanie funkcji pomiaru natężenia oświetlenia (lux) na system i nie jest zalecane.</p> <p>4. Montaż - Idealny pomiar światła dziennego osiąga się ustawiając czujnik 41-300/320 tak, by wlot światła do niego był skierowany na źródło światła słonecznego</p> <p>- Jeżeli czujnik 41-300/320 montowany jest na suficie stosować należy odległość 105</p>
---	--	--	---

ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZĄ

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant, prac kier. budowy
w zakresie elektryki
nr 59-174/70/Pw

<p>milimetrów od otworu. Zapamiętaj, że wlot kabla jest obrócony o 45° w stosunku do otworów mocujących.</p> <p>- Jeżeli czujnik 41-300/320 montowany jest w puszcze montażowej, wykorzystaj do montażu otwory do tego przeznaczone i przebite w pokrywie podstawy. Kabel przeprowadź dokładnie i ostrożnie zgodnie z zaleceniami dla instalacji, a wszystkie prace montażowe wykonuj przy wyłączonym zasilaniu.</p> <p>Schemat połączeń – patrz Rysunek 5.</p> <p>5. Połączenia</p> <p>a) Przeczytaj CAŁĄ instrukcję montażu i użytkowania</p> <p>b) Wyłącz całkowicie zasilanie</p> <p>c) Energia elektryczna z sieci dostarczana jest poprzez L, N.</p> <p>d) Oświetlenie połączone jest z  N</p> <p>e) Wyłącznik ręczny jest dołączony do L1, </p> <p>Okres wstępnego załączenia oznacza, że oświetlenie oraz zintegrowana dioda LED są zawsze włączone na 1 minutę (czas stabilizacji).</p> <p>Uziemienie podłącz do </p> <p>Czujnik 41-300/320 obsługiwać może obciążenia do 2300 W w przypadku lamp żarowych. Patrz również dane techniczne poniżej.</p>	<p>6. Schemat połączeń</p> <p>Podłączenie przycisku.</p> <p>Uwaga: Napięcie zasilające oraz przycisk muszą być podłączone do tej samej fazy.</p> <p>7. Ustawianie / testowanie:</p> <p>Czujnik 41-300/320 wyposażono w dwa tryby testowania. Pierwszy z testów dotyczy natężenia światła (LUX), drugi wykrywania ruchu (PIR).</p> <p>a) Tryb LUX TEST: pomiar poziomu światła dziennego</p> <p>Ustawić styki przełączników DIP1 oraz DIP2 na ON.</p> <p>W pozycji tej oświetlenie będzie wyłączone – obracaj powoli regulator LUX od minimum do maksimum, aż do chwili gdy zintegrowany wskaźnik (dioda LED) nie zacznie świecić. W tym momencie nastawa LUX odpowiada odbieranemu przez czujnik poziomowi natężenia światła dziennego. Jeżeli natężenie światła dziennego w pomieszczeniu jest wystarczające, należy obrócić regulator LUX w kierunku minimum do chwili zgaśnięcia diody LED i pozostawić regulator w tym położeniu.</p> <p>Jeżeli regulator LUX zostanie ustawiony na minimum, oświetlenie zostanie wyłączone przy najniższym poziomie światła dziennego.</p> <p>Jeżeli regulator LUX zostanie ustawiony na maksimum, oświetlenie zostanie wyłączone przy najwyższym poziomie światła dziennego.</p> <p>Zakończenie test następuje przy</p>	<p>ustawieniu przełączników DIP1 oraz DIP2 na OFF.</p> <p>b) Tryb PIR TEST: test wykrywania ruchu w zasięgu czujnika pirometrycznego</p> <p>Ustawić styki przełączników DIP1 na ON oraz DIP2 na OFF.</p> <p>Oświetlenie załączy się na 5 sekund w wyniku aktywacji czujnika PIR, a zintegrowana dioda LED świecąc wskaże, że funkcja testu PIR jest aktywna.</p> <p>Uwaga: Podczas tego testu funkcja blokowania światła dziennego będzie wyłączona.</p> <p>Test należy zakończyć ustawiając przełączniki DIP1 oraz DIP2 na OFF.</p> <p>Dioda LED ON (świeci): wskazanie że uaktywniono czujnik PIR</p> <p>Ustawić styk przełącznika DIP1 na ON.</p> <p>Jeżeli wskaźnik działania ma być wyłączony, należy wówczas ustawić przełącznik DIP1 na OFF.</p> <p>Ustawianie czułości PIR</p> <p>Przełączniki DIP3 oraz DIP4 pozwalają użytkownikowi dostosowanie czułości czujnika do jego potrzeb. W fabryce czujnik został ustawiony na wysoka czułość. Jeśli w pewnych sytuacjach wskazana jest zmiana tej nastawy należy kierować się wskazówkami z Rysunku 7.</p>	<p>Wstępne nastawy fabryczne czujnika PIR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Czujnik w trybie pracy automatycznej 2 Dioda LED wyłączona 3 Czułość ustawiona na wysoką <p>8. Montaż czujnika</p> <p>Wcisnąć element zawierający czujnik na podstawkę z terminalami i umocuj śrubami typu Pozdřiv (PZ) 0 lub Philips (PH) 1.</p> <p>Ustawić i przetestować czujnik PIR 360° jak to opisano na Rysunku 7. Obszar zasięgu wykrywania może zostać zredukowany jak to opisano na Rysunku 2.</p> <p>Zamontować pokrywę czujnika.</p> <p>9. Obsługa i konserwacja</p> <p>Należy upewnić się, że soczewki są czyste i suche. Można je czyścić lekko wilgotną szmatką.</p>
--	--	--	--

ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektanta i nadzoru budowy
w zakł. inż. elektr.
nr up. 174/76/Pw

• Dane techniczne

Napięcie zasilania.....	230 V AC +/- 10% ~ 50 Hz
Styki kanałów 1 i 2.....	NO, 10 µA, 250 V AC
Prąd łączeniowy.....	80A/20 milisekund
Obciążenia:	
lampy żarowe.....	R 2300 W
lampy fluorescencyjne.....	L 1200 VA
.....	C max 140 µF
.....	M 690 VA
Zakres natężenia oświetlenia.....	10 - 100 luksów
Histereza.....	+10%
Zwłoka odcinania (wyłączania):	
41 - 300.....	1 do 30 minut
41 - 320.....	wartość dla kanału 1 plus 25%
Czułość.....	dobierana ręcznie
Załączanie/wyłączanie ręczne.....	przełącznikiem
Wskaźnik aktywacji on/off.....	wyбір ręczny
Tryby testowania.....	wyбір ręczny
Pobór mocy:	
41 - 300.....	około 1 W
41-320.....	około 1,5 W
Stopień zabezpieczenia.....	IP 20
Temperatura otoczenia.....	- 5°C + 50°C
Tuleje kablowe.....	zamontowane dwie o średnicy 12 milimetrów
Wysokość montażu.....	3,0 m, patrz Rysunek 1
Zgodność z:	
EMC + LVD według.....	EN 60669-2-1

! Zastrzegamy sobie prawo do zmian !

ZABUDOWANO
W...P.T.P.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
w zakresie elektr.
nr up. 174.76.PW

helios led

Wzrost oszczędności energii i wydajności
świetlna w tym samym czasie

Wykonanie:

- obudowa z białego poliwęglanu
- klosz z przezroczystego poliwęglanu

Montaż:

- bezpośrednio na ścianie lub suficie

Charakterystyka techniczna:

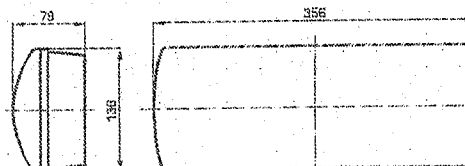
- Zasilanie 230V 50Hz
- Czas ładowania akumulatora 24h
- Dioda LED sygnalizująca obecność sieci elektrycznej i ładowania akumulatora
- Akumulatory niklowo-kadmowe, wysokotemperaturowe
- Diody LED 25Cd
- Klasa izolacji II
- Stopień ochrony IP42
- Temperatura otoczenia 0 °C do +40 °C
- Elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii
- Czas pracy w trybie awaryjnym 1, 2 lub 3 godziny
- Odległość rozpoznawania 25 m
- Zaciski przyłączeniowe 3 x 2,5 mm²
- Zgodność z normami PN-EN 60598, PN-EN 1838
- Opcjonalnie wykonanie PT lub RS

Konfiguracja oprawy

Konfiguracja oprawy

Konfiguracja oprawy

Konfiguracja oprawy



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W. PTP.....

SE - awaryjna (ciemna)
SA - awaryjno-sieciowa (jasna)
PT - ręczny przycisk testu
RS - system monitoringu rubio

AT - autotest
S - sieciowa
CB - do centralnej baterii EVG AC/DC
HSL - oprawa helios led IP42
HL - oprawa helios led IP65

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakr. inst. elektr.
nr up. 174176/Pw

Funkcje systemu:

- Ciągła komunikacja pomiędzy centralką a opłarami
- Wykonywanie testów automatycznych
- Wykonywanie testów ręcznych
- Rejestrowanie wyników testów (pamięć centralki minimum 3 lata)
- Wydruk wyników testów z drukarki PR-RUBIC lub drukarki zewnętrznej
- Błokada pracy awaryjnej
- Podział monitorowanych opłarami na grupy
- Alarmowanie o nieprawidłowościach
- Podłączenie do komputera PC za pomocą interfejsu oraz wizualizacja systemu przy pomocy specjalnego oprogramowania
- Kontrola systemu z dowolnego miejsca poprzez łącza internetowe
- Dowolna konfiguracja terminarza wykonywania testów

Oprawy współpracujące z systemem RUBIC posiadają unikalne adresy i są podłączone to centralki C Rubio za pomocą przewodu komunikacyjnego. Oprawy komunikują się z centralką zgłaszając wszelkie nieprawidłowości, które są sygnalizowane na wyświetlaczu centralki oraz za pomocą diod LED umieszczonych na panelu centralki. Każdej opłarwie podłączonej do systemu możemy nadać indywidualny opis w centralce, który pozwala w prosty sposób na odszukanie jej na obiekcie.

Przy wystąpieniu nieprawidłowości związanych z pracą opłarwy na wyświetlaczu centralki pojawia się informacja o typie nieprawidłowości i lokalizacji opłarwy. System pozwala na manualne przetestowanie pojedynczej opłarwy.

Oprogramowanie centralki C-Rubio pozwala na grupowanie opłarami, co umożliwia na wykonywanie testów na wybranych grupach opłarami. Oprócz testów ręcznych, wykonywane są następujące rodzaje testów automatycznych:

Test A - test krótki, zalecany co 30 dni (PN-EN 50172) - sprawdza następujące parametry:

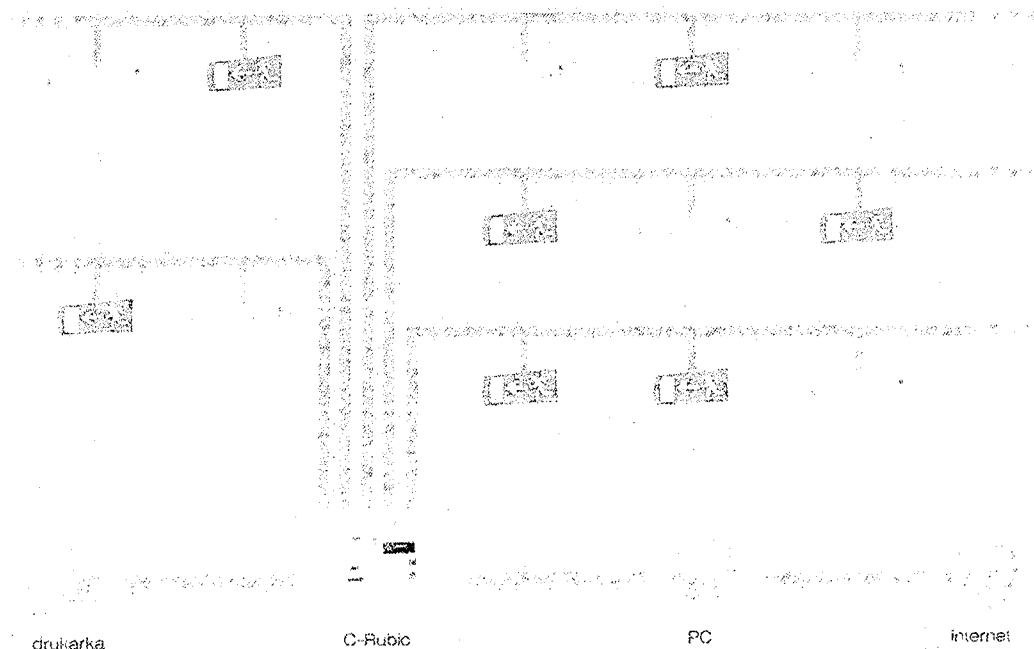
- wymuszenie pracy awaryjnej opłarwy na czas 5 minut,
- kontrola prądu rozładowania pakietu akumulatorów,
- kontrola napięcia pakietu akumulatorów

Test B - test długi zalecany co 360 dni (PN-EN 50172) - sprawdza następujące parametry:

- wymuszenie pracy awaryjnej opłarwy na czas zadeklarowany dla danej opłarwy (1, 2, 3h),
- kontrola prądu rozładowania pakietu akumulatorów,
- kontrola napięcia pakietu akumulatorów
- kontrola stanu baterii

Częstotliwość wykonywania testów A i B można programować dowolnie, według zaistniałych potrzeb. Istnieje możliwość programowania testów z dokładną datą ich wykonania. Testy długie B należy wykonywać w momencie, kiedy wiadomo, że obiekt nie będzie użytkowany jeszcze przez 24 godziny po zakończeniu testu. Czas ten potrzebny jest na ponowne naładowanie akumulatorów.

Wyniki testów są przechowywane w pamięci centralki i można je przeglądać na wyświetlaczu centralki. Raporty testów można drukować za pomocą dowolnej drukarki przy użyciu gniazda LPT (Centronix).



ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA INŻ. RYSZARD STASZAK
POWYKONAWCZA Upr. projektant oraz kier. budowy
w Zakł. Inż. Elektrycznych
nr up. 17/10/R

System Monitoringu RUBIC

Przeznaczenie Systemu:

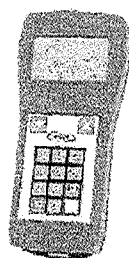
W budynkach, w których istnieje potrzeba instalowania dużej ilości opraw awaryjnych autonomicznych, zawsze pojawia się problem związany z procesem kontroli stanu opraw. Manualne kontrolowanie stanu opraw wymaga bowiem poświęcenia dużej ilości czasu, a niekiedy może wręcz zakłócać normalne użytkowanie obiektu. Dla rozwiązania tego problemu stworzony został system RUBIC, który jest przeznaczony do monitorowania pracy opraw awaryjnych posiadających autonomiczne źródła zasilania. Nowatorskie rozwiązania systemu RUBIC pozwalają na dowolne konfigurowanie i kontrolowanie stanu opraw awaryjnych z jednego, określonego miejsca.

Opis systemu RUBIC Elementy Systemu:

Centralka C-Rubic, adresowalny moduł awaryjny LIDER RS, programator P-Rubic, RPT wzmacniacz sygnału.



Centralka C-RUBIC



Programator P-RUBIC



Adresowalny moduł awaryjny Lider RS

Centralka C-RUBIC

- Standardowo monitorowanie 250 opraw
- Rozbudowa w ramach standardowej obudowy do 1000 opraw
- Rozbudowa systemu z jedną centralką do 10 000 opraw
- Sterowanie i komunikacja z innymi centralkami C-RUBIC
- Złącze do drukarki typu Centronix
- 3 diody LED sygnalizacji stanu systemu
- Wyświetlacz LCD
- Zasilanie 230V 50Hz
- Czas ładowania akumulatora 24h
- Komunikacja za pomocą przewodu ekranowanego 2 x 0,8 mm²
- Zasilanie za pomocą przewodu 3 x 1,5 mm²
- Odległość od centralki a najdalszej oprawy 1200 m
- Możliwość wydłużenia odległości przewodu komunikacyjnego o kolejne 1200m za pomocą wzmacniacza sygnału RPT (ilość wzmacniaczy w jednej sieci nieograniczona)

Adresowalny moduł awaryjny Lider RS

- Unikalny adres
- Moc świetłówki 6W + 80W
- Czas świecenia w trybie awaryjnym 1, 2 lub 3 godziny
- Rodzaj świetłówki T8, T5 oraz kompaktowe 4 pin
- Współpraca ze statecznikami magnetycznymi (VVG, KVG) i elektronicznymi (EVG)
- Dioda zielona - sygnalizacja prawidłowego ładowania akumulatora
- Dioda czerwona - sygnalizacja nieprawidłowości w pracy oprawy

Programator P-RUBIC

- Programowanie seryjne modułów LIDER RS
- Programowanie indywidualne modułów LIDER RS
- Programowanie bez konieczności zasilania modułu LIDER RS
- Zasilanie autonomiczne

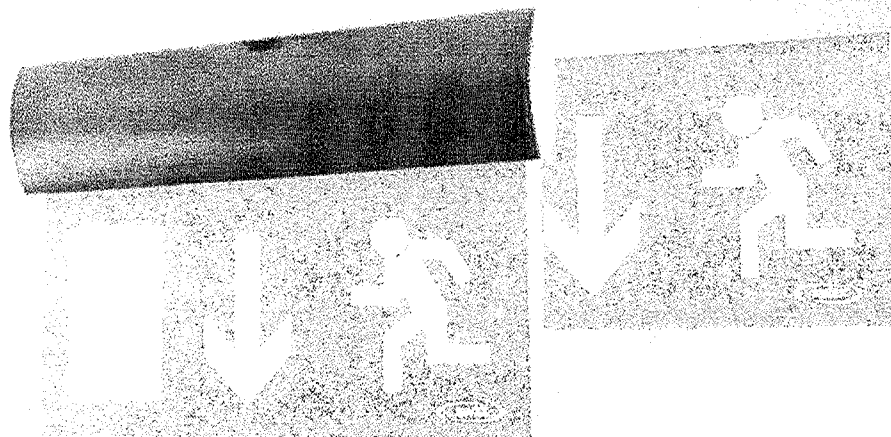
ZABUDOWA
W...P.P.P.

DOKUMENTACJA
POW...

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. b...owy
w zakresie elektryki
nr up. 174/76/PW

twins

WYKONANIE PRACY WYKONAWCZOJ
W ZAKŁADACH WYKONAWCZOJ



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W.....

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. Projektant oraz kier. b. dowy
w zst. Inst. Elektrycz.
nr up. 11416/Pw

Wykonanie:

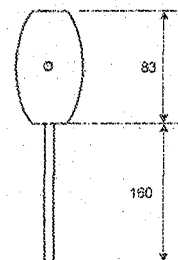
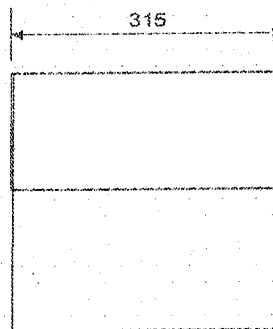
- korpus z aluminium szczotkowany z dodatkową anodą w kolorze srebrnym lub czarnym
- klosz przezroczysty wykonany z plexi o grubości 8mm

Montaż:

- na suficie, na ścianie lub na zawieszu linkowym

Charakterystyka techniczna:

- Zasilanie 230V 50Hz
- Czas ładowania akumulatora 24h
- Dioda LED sygnalizująca obecność sieci elektrycznej i ładowania akumulatora
- Akumulatory nikielowo-kadmowe, wysokotemperaturowe
- Diody LED 96 cd lub lampa fluorescencyjna T5 8W
- Klasa izolacji I
- Stopień ochrony IP20
- Temperatura otoczenia 0 °C do +40 °C
- Elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii
- Czas pracy w trybie awaryjnym 1, 2 lub 3 godziny
- Odległość rozpoznawania 25 m
- Zacziski przyłączeniowe 3 x 2,5 mm²
- Zgodność z normami PN-EN 60598 PN-EN 1838
- Opcjonalnie wykonanie PT lub RS



Konfiguracja oprawy

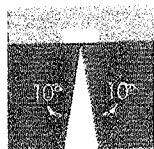
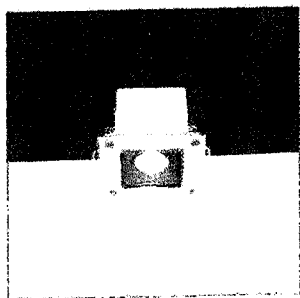
Konfiguracja oprawy

Konfiguracja oprawy

Konfiguracja oprawy

SE - awaryjna (ciemna)
SA - awaryjno-sięciowa (jasna)
PT - ręczny przycisk testu
RS - system monitoringu rubie

AT - autotest
S - sieciowa
CB - do centralnej baterii EVG AC/DC
TW - oprawa twins
TWC - oprawa twins czarna



125713

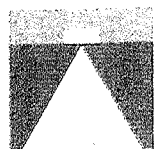
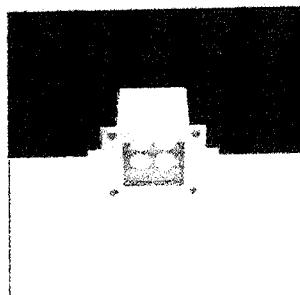
1033323

Światło LED 10W 100-240V
Zasilacz elektroniczny, 100-240V
115°



1032823

Światło LED 10W 100-240V
Zasilacz elektroniczny, 100-240V
115°



led

1039123

Światło LED 10W 100-240V
Zasilacz elektroniczny, 100-240V
115° < 80°C



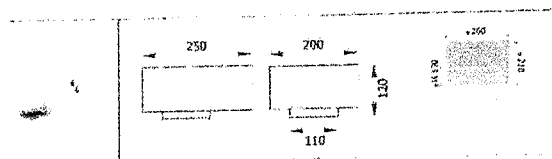
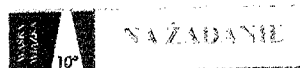
1039223

Światło LED 10W 100-240V
Zasilacz elektroniczny, 100-240V
115° < 80°C



1039323

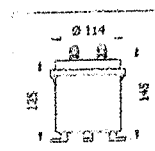
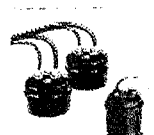
Światło LED 10W 100-240V
Zasilacz elektroniczny, 100-240V
115° < 80°C



107

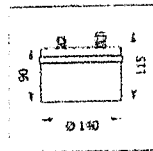
ROZMIAR ŚWIATŁA DO
PRZELAZU W ŚRODKU

TRANSFORMATORY



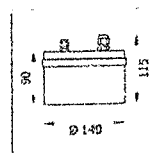
16

TRANSFORMATOR
230V/12V 50-60Hz
10VA



17

TRANSFORMATOR
230V/12V 50-60Hz
10VA



18

TRANSFORMATOR
230V/12V 50-60Hz
10VA

ZABUDOWANO
W P.P.T.P.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakr. inst. elektrycznej
nr up. 174176/PW



Poz. 1



Stateczniki indukcyjne	2143000	DW126	1xTC-D 26W	G24d-3	240x106x245	1,30
Stateczniki indukcyjne	2144000	DW118	1xTC-D 18W	G24d-2	240x106x245	1,10
VVG	2146000	DW218	2xTC-D 18W	G24d-2	240x106x245	1,40
Stateczniki elektroniczne	7437000	DW126 L EVG	1xTC-DEL 26W	G24q-3	240x106x355	1,30
Stateczniki elektroniczne	7438000	DW118 L EVG	1xTC-DEL 18W	G24q-2	240x106x355	1,30
EVG	7440000	DW218 L EVG	2xTC-DEL 18W	G24q-2	240x106x355	1,40

Poz. 2



Wersja ściemniana	7538070	DW126 L EVG DIM	1xTC-DEL 26W	G24q-3	240x106x360	1,30
EVG dimmbar	7539070	DW118 L EVG DIM	1xTC-DEL 18W	G24q-2	240x106x360	1,30
EVG dimmbar	7541070	DW218 L EVG DIM	2xTC-DEL 18W	G24q-2	240x106x360	1,50

Poz. 1



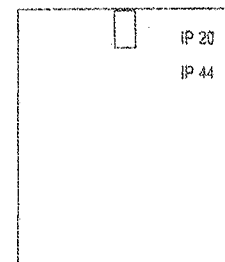
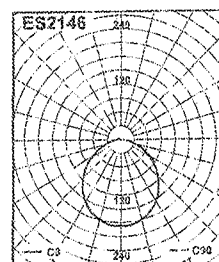
Wersja awaryjna, stateczniki indukcyjne	8242000	DW126 AW	TC-DEL 26W	G24q-3	240x106x245	1,50
Wersja awaryjna, stateczniki indukcyjne	8235000	DW118 AW	TC-DEL 18W	G24q-2	240x106x245	1,35
VVG Notausführung	8241000	DW218 AW	TC-D 18W +TC-DEL 18W	G24d-2 +G24q-2	240x106x245	1,15

Wersja awaryjna, stateczniki elektroniczne	8242100	DW126 L EVG AW	1xTC DEL 26W	G24q-3	240x106x355	1,30
Wersja awaryjna, stateczniki elektroniczne	8468000	DW118 L EVG AW	1xTC DEL 18W	G24q-2	240x106x355	1,30
EVG, Notausführung	8234000	DW218 L EVG AW	2xTC DEL 18W	G24q-2	240x106x355	1,40

* Dla oprawy w wersji awaryjnej moduł awaryjny w oddzielnej obudowie, zamawiany oddzielnie

moduł im separaten Gehäuse, separat zu bestellen

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA



ZABUDOWANO W.....

Oprawa do montażu w sufitach podwieszanych modułowych i kartonowo-gipsowych. Światłówki kompaktowe Stateczniki elektroniczne lub indukcyjne. Pierścień ozdobny z tworzywa sztucznego. Elementy konstrukcyjne z blachy stalowej ocynkowanej. Dyfuzor opalowy. Odbłyśnik z tworzywa sztucznego. Wersja awaryjna z modułem w oddzielnej obudowie. Oświetlenie obiektów architektonicznych, biur, zapleczy administracyjnych i socjalnych, ciągów komunikacyjnych w obiektach handlowych, usługowych.

Luminaires for recessed installation in modular or plasterboard false ceilings. Compact fluorescent tubes. Electronic or inductive ballasts. Housing of galvanized steel sheet. Plastic ring. Opal diffuser. Plastic reflector. Emergency packs installed in additional geartrays on request. General lighting for offices, back rooms, corridors in public and commercial facilities.

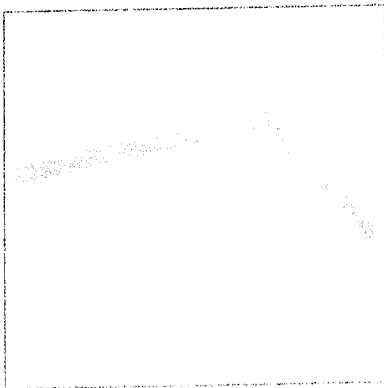
Leuchte für die Montage in abgehängten Moduldecken und G-K Decken. Kompaktleuchtstofflampen EVG oder VVG. Dekorativer Ring aus Kunststoff. Konstruktions-elemente aus Stahlblech, verzinkt. Opaler Diffusor. Reflektor aus Kunststoff. Version mit Notmodul in separatem Gehäuse. Beleuchtung von architektonischen Objekten. Büros, Nebenräume, Korridoren usw.

Armatur för montering i upphängda modul- och gipstak. Kompaktlyster. Elektroniska eller induktiva driftdon. Prydnadsring av plastmaterial. Konstruktions-element av förzinkad stålplåt. Opaldiffusor. Reflektor av plastmaterial. Nödversion med modul i ett separat hus. Belysning av arkitektoniska objekt, kontor, administrativa och sociala utrymmen, gångvägar i lokaler för handel och tjänster.

OŚWIETLENIE WĘTRZOWE INDOOR LIGHTING INNENBELEUCHTUNG INTERIÖRBELEUCHTUNG

Plexiform

Oprawy z kloszem



FINESTRA PLAFON



Seria nowoczesnych opraw o prostym, bardzo eleganckim i uniwersalnym kształcie.
Materiały: korpus stalowy malowany proszkowo, klosz akrylowy.

Warianty

BAL 7023 -



1x32W



T-R /G10q/



3,80



PX0898101



PX0898122

2x24W

TC-L /2G11/

3,80

EVG

Salus
27.07.2011

ZABUDOWANO

W.P.P.P.....

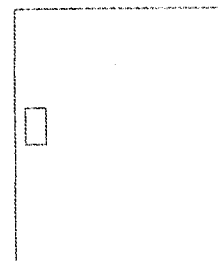
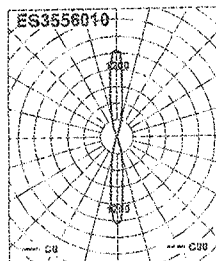
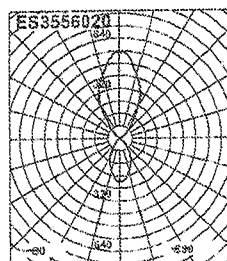
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK

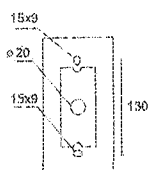
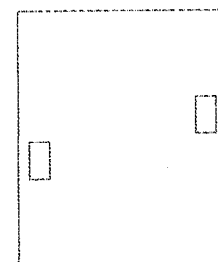
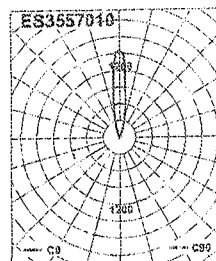
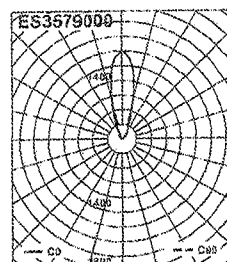
Upr. projektant i kier. budowy
w zakresie elektro-
energetyki i Pw



Rozsył dwukierunkowy	3574070	ZU-2W 35/35	2xHIT-CRI 35W	G8 5	450x140x70	8,00
	3556070	ZU-2W 70/35	HIT-CRI 70W	G8 5	450x140x70	8,00
Zwielogięciwertność			+ HIT-CRI 35W	+G8 5		
	3574270	ZU-2W 35/35	2xHIT-CRI 35W	G8 5	400x140x70	8,00



Rozsył jednokierunkowy	3557070	ZU-1N 70	1xHIT-CRI 70W	G8 5	300x140x70	6,00
Einweglichtverteilung	3579070	ZU-1N 35	1xHIT-CRI 35W	G8 5	300x140x70	6,00



Akcesoria

9480000

ZU-SF soczewka Fresnela Fresnel lens Fresnellinse Fresnel-lins

φ = 87

Zubehör

ZABUDOWANO
W P.T.P.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PL

GB

D

S

Oprawa do montażu na ścianie
Lampy wyładowcze. Zasilacz
indukcyjny. Obudowa i uchwyt ze
stali nierdzewnej lakierowane na
szaro. Hartowana szyba ochron-
na. Odbłyśnik aluminiowy.
Dodatkowo soczewka Fresnela
umożliwia uzyskanie bardzo
wąskiego rozsyłu. Układ optyczny
pochylony o kilka stopni. Oświe-
tlenie iluminacje, zewnętrzne,
obiektów architektonicznych
ciągów komunikacyjnych.

Wall mounted luminaire
HID lamps. Inductive ballast.
Housing and fixture of stainless
steel powder coated grey.
Hardened, protective glass.
Aluminium reflector. Optionally
with Fresnel lens for very
narrow light beam. Slight
regulation of optical system.
Outdoor lighting, illumination
of building facades, side-
walks, passages

Wandleuchte. Entladungs-
lampen VVG Gehäuse und
Halter aus Edelstahl, grau
lackiert. Gehärtetes Sicher-
heitsglas. Reflektor aus Alumi-
nium. Um eine enge Lichtver-
teilung zu erzielen, können
Fresnellinsen benutzt werden.
Strahlungseinheit um einige
Grad geneigt. Illuminations-
und Außenbeleuchtung von
architektonischen Objekten.

Armatur för väggmontering
Urladdningslampor induktiv
strömförsörjning. Stornme och
fäste av grålackerat rostfritt stål.
Härdat skyddsglas. Aluminium-
reflektor. Extra Fresnellins
ger mycket smalt ljusspridning.
Optiken kan lutas med några
grader. Illuminering utomhus-
belysning av arkitek-
toniska objekt, gångvägar.

OŚWIECENIE ZEWNĘTRZNE OUTDOOR LIGHTING AUSSENBELEUCHTUNG UTMOMHUSBELYSNING

INZ. RYSZARD STASZAK

Up. projektant oraz kier. budowy

W Zakł. Inst. Elektrycz.

z up. 17470/17471



Raster lamelkowy	65704??	1x T5 28W	G5	1380	2,40
	65714??	1x T5 35W	G5	1680	2,70
Lamellenraster	65724??	1x T5 49W	G5	1680	2,70
	65734??	2x T5 28W	G5	2580	3,70
	65744??	2x T5 35W	G5	3180	4,30
	65754??	2x T5 49W	G5	3180	4,30
	26374??	1x T5 54W	G5	1680	2,70
	26414??	1x T5 80W	G5	2580	2,70
	26394??	2x T5 54W	G5	3180	3,70
	26434??	2x T5 80W	G5	3180	4,30

Dyfuzor opalowy	65764??	1x T5 28W	G5	1380	2,30
	65774??	1x T5 35W	G5	1680	2,60
Glasabdeckung opal	65784??	1x T5 49W	G5	1680	2,60
	65794??	2x T5 28W	G5	2580	3,60
	65804??	2x T5 35W	G5	3180	4,20
	65814??	2x T5 49W	G5	3180	4,20
	26364??	1x T5 54W	G5	1680	2,30
	26404??	1x T5 80W	G5	2580	2,60
	26384??	2x T5 54W	G5	3180	3,60
	26424??	2x T5 80W	G5	3180	4,20

ZABUDOWANO
W...P.P.T.P.....

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA



PL

GB

D

S

Oprawa do zabudowy w suficie podwieszanym. Światłówki liniowe. Stateczniki elektroniczne także z możliwością ściemniania. Obudowa z profilu aluminiowego. Opalizowany dyfuzor lub raster lamelkowy. Reflektor symetryczny. Uchwyty mocujące w zestawie. Moduły oświetlenia bezpośredniego obiektów architektonicznych, biur, zapleczy administracyjnych i socjalnych, ciągów komunikacyjnych w obiektach handlowych i usługowych.

Luminaire for recessed installation in false ceilings. Fluorescent tubes. Standard or dimmable electronic ballasts. Housing of aluminium extrusion. Opal diffuser or lamella louvre. Symmetrical reflector of aluminium sheet. Mounting fixtures included. General lighting for offices, public and commercial facilities.

Gehäuse für die Montage in abgehängten Decken bestimmt. Lineare Leuchtstofflampen EVG auch dimmbar. Gehäuse aus Aluminiumprofil. Opaler Diffusor. Lamellenraster. Symmetrischer Reflektor. Montagehaltemittelgeliefert. Module für die direkte Beleuchtung der architektonischen Objekten, Büros, administratives und soziales Hinterlandes in den Handels- und Dienstleistungsobjekten.

Armatur för inbyggnad i upphängd tak. Raka lysrör. Elektroniska driftdon också med dimmer. Stomme av aluminiumprofil. Opal diffusor. Lamellraster. Symmetrisk reflektor. Montagefäste ingår. Moduler för direkt belysning av arkitektoniska objekt, kontor, administrativa och sociala utrymmen. Kommunikationsvägar i lokaler för handel och tjänster.

OŚWIETLENIE WNĘTRZOWE INDOOR LIGHTING INNENBELEUCHTUNG INTERIOR LIGHTING



Ax:BxHxD

Stateczniki
indukcyjne1099001
1100001KN418.PA
KN418 VAD4xT8 18W
4xT8 18WG13
G13597x597x95x632
597x597x95x6325,95
5,90

VVG

Stateczniki
elektroniczne6319001
6325001KN418 PA EVG
KN418 VAD EVG4xT8 18W
4xT8 18WG13
G13597x597x95x632
597x597x95x6325,00
4,95

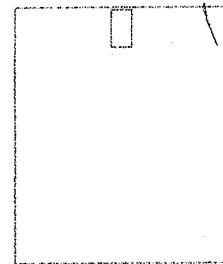
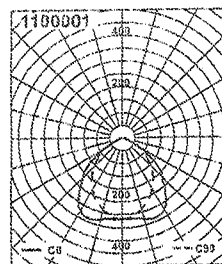
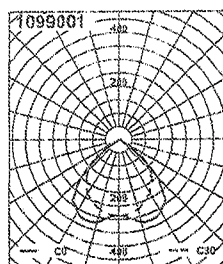
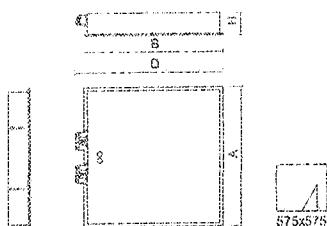
EVG

Wersja awaryjna,
stateczniki
indukcyjne8320001
8321001KN418 PA AW
KN418 VAD AW4xT8 18W
4xT8 18WG13
G13597x597x95x632
597x597x95x6327,45
7,40

VVG Notausführung

Wersja awaryjna,
stateczniki
elektroniczne8323001
8323101KN418 PA EVG AW
KN418 VAD EVG AW4xT8 18W
4xT8 18WG13
G13597x597x95x632
597x597x95x6326,65
6,60

EVG Notausführung

ZABUDOWANO
W.....DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PL

GB

D

S

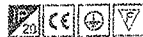
Oprawy do montażu w stropie podwieszonym. Światłówki liniowe Stateczniki elektroniczne, indukcyjne z kompensacją mocy biernej. Obudowa z blachy stalowej lakierowanej. Raster z blachy aluminiowej w różnych wykonaniach. Wersja awaryjna bez kompensacji. Oświetlenie obiektów architektonicznych, biur, zapleczy administracyjnych i socjalnych, ciągów komunikacyjnych w obiektach handlowych i usługowych.

Luminaire for recessed installation in modular or plasterboard false ceilings. Fluorescent tubes. Electronic or inductive ballasts with power compensation. Housing of steel sheet powder coated white. Parabolic or simple aluminium louvre. Integral emergency pack installed on request. Mounting fixtures for plasterboard ceilings to be ordered separately. General architectural lighting for offices, passages in commercial venues, etc.

Leuchten für die Montage in abgehängten Decken bestimmt. Lineare Leuchtstofflampen EVG, VVG. Gehäuse aus Stahlblech, lackiert. Raster aus Aluminiumblech in verschiedenen Ausführungen. Notbeleuchtung. Beleuchtung von architektonischen Objekten. Büros, administratives und soziales Hinterlandes in Handels- und Dienstleistungsobjekten.

Armatur för montage i upphängda tak. Raster lysrör. Elektroniska drifdon, induktiva drifdon med faskompensering. Stomme i lackerad stålplåt. Raster av aluminiumplåt i olika utföranden. Nödversion utan kompensering. Belysning av arkitektoniska objekt, kontor, administrativa och sociala rummen, gångvägar i lokaler för handel och tjänster.

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
w Zakł. Inst. Elektr.
nr up. 174/76/Pw



DxHxA

Poz 1	Statorcznik indukcyjny	202130?	D225.2x18H	2xTC-D 18W	G24d-2	225x170x240	1,80
	WVG						



Poz 2	Statorczniki elektroniczne do ściemniania	735730?	D225.2x18H EVG	2xTC-DEL 18W	G24q-2	225x170x355	1,40
	EVG dimmbar	73573??	D225.2x18H EVG DIM	2xTC-DEL 18W	G24q-2	225x170x355	1,40

Poz 1	Wersja awaryjna* statorcznik indukcyjny	801730?	D225.2x18H AW	TC-D 18W + TC-DEL 18W	G24d-2 + G24q-2	225x170x240	3,60
	VVG, Notausführung						

Poz 1

Poz 2



Poz 2	Wersja awaryjna* statorcznik elektroniczny	821130?	D225.2x18H EVG/AW	2xTC-DEL 18W	G24q-2	225x170x355	3,60
	EVG, Notausführung						

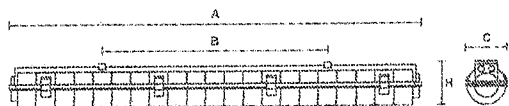
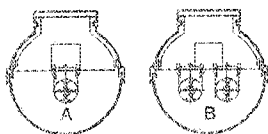
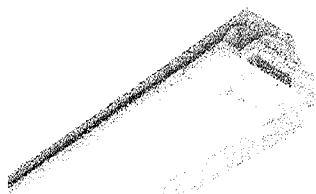
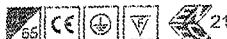
* Dla opaw w wersji awaryjnej modul awaryjny w oddzielnej obudowie, zamawiany oddzielnie
 Für Notausführung ist ein Notmodul in separater Gehäuse, separat zu bestellen









Notmodul im separaten Gehäuse, separat zu bestellen

ZABUDOWANO
 W. PPTP

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

INZ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projektant oraz kier. budowy
 w zakt. Inst. elektryczny
 nr up. 17416/PW

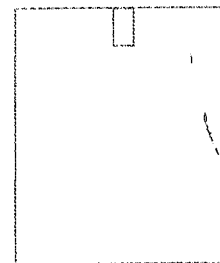
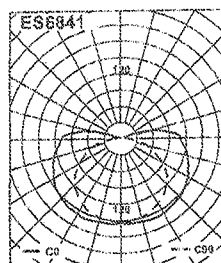


							
					Un	AxBxCxH	
6836000	8813000 *	CO1 136	1xT8 36W	G13	230V	1287x704x129x136	2,30 A
6837000	8814000 *	CO1 236	2xT8 36W	G13	230V	1287x704x129x136	3.10 B
6838000	8815000 *	CO1 158	1xT8 58W	G13	230V	1587x938x129x136	3,00 A
6839000	8816000 *	CO1 258	2xT8 58W	G13	230V	1587x938x129x136	3,80 B
6836030		CO1 136-N	1xT8 36W	G13	230V	1287x704x129x136	2,40 A
6837030		CO1 236-N	2xT8 36W	G13	230V	1287x704x129x136	3,10 B
6838030		CO1 158-N	1xT8 58W	G13	230V	1587x938x129x136	3,00 A
6839030		CO1 258-N	2xT8 58W	G13	230V	1587x938x129x136	3.80 B
6840070	8817000	CO1 136 EVG	1xT8 36W	G13	230V	1287x704x129x136	2.00 A
6841070	8818000	CO1 236 EVG	2xT8 36W	G13	230V	1287x704x129x136	2.00 B
6841030		CO1 236 EVG E	2xT8 36W	G13	230V	1287x704x129x136	2,00 B
6842070	8819000	CO1 158 EVG	1xT8 58W	G13	230V	1587x938x129x136	2,30 A
6843070	8820000	CO1 258 EVG	2xT8 58W	G13	230V	1587x938x129x136	2,40 B
6843030		CO1 258 EVG E	2xT8 58W	G13	230V	1587x938x129x136	2,40 B

* wersja awaryjna, indukcyjna, niekompensowana / emergency version inductive, non-compensated /
Notversion, VVG / nödversion - induktiv, okompenserad

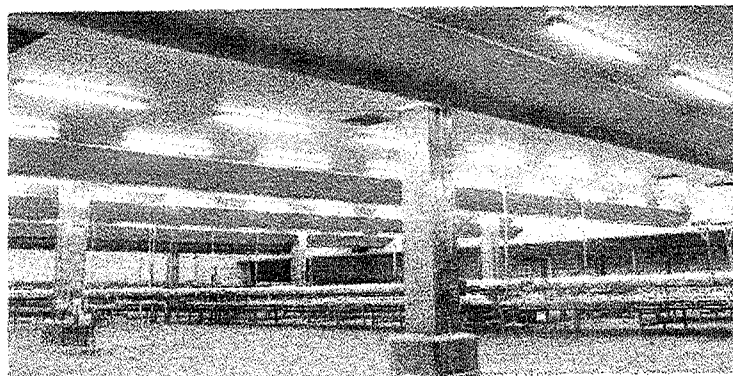
Wersja awaryjna, indukcyjna, niekompensowana / emergency version inductive, non-compensated /
Notversion, VVG / nödversion - induktiv, okompenserad

Wersja awaryjna, indukcyjna, niekompensowana / emergency version inductive, non-compensated /
Notversion, VVG / nödversion - induktiv, okompenserad



DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W.....



(PL) (GB) (D) (S)

Oprawa do montażu na stropie lub zwieszana. Światłówki liniowe. Stacjonarne elektroniczne, indukcyjne z kompensacją mocy biernej lub indukcyjne bez kompensacji. Obudowa z poliwęglanu, szara. Dyfuzor przezroczysty z poliwęglanu. Na życzenie wersja opalizowana. Odbłyśnik z blachy stalowej, lakierowany na biało. Możliwość montażu modułu zasilania awaryjnego. Akcesoria do zwieszania zamawiane oddzielnie. Oświetlenie obiektów przemysłowych, pomieszczeń produkcyjnych magazynowych, wiat, zadaszeń, garaży.

Ceiling mounted or pendant luminaire. Fluorescent tubes. Electronic or inductive ballasts with or without power compensation. Housing of grey PC. Diffuser of clear PC. Opal diffuser on request. Reflector of steel sheet painted white. Emergency packs installed on request. Suspension wires not included. Industrial facilities production halls, warehouses, canopies, roofs, car parks.

Decken- oder Pendelleuchte. Lineare Leuchtstofflampen. EVG, VVG kompensiert oder ohne Kompensation. Gehäuse aus PC, grau. Diffusor aus durchsichtigem PC. Reflektor aus Stahlblech, weiß lackiert. Möglichkeit der Montage des Moduls der Notstromversorgung. Abhängungen separat zu bestellen. Beleuchtung der Industrieobjekte, Lager, Wartehallen, usw.

Armatur för takmontering eller nedhängd. Raka lysrör. Elektroniska och induktiva driftad med eller utan faskompensering. Stomme i gråfärgad polykarbonat. Diffusor av transparent polykarbonat. Reflektor av vitlackerad stålplåt. Färrs möjlighet att montera modul för nödströmförsörjning. Tillbehör för nedhängning beställs separat. Belysning av industriobjekt, produktionslokaler, lager, skyddstak, garage.

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektowa i kier. budowy
w zół. i inż. elektrycznej
nr up. 17476/Pw

Oprawa Bega karta katalogowa

ZABUDOWANO

W...*PTP*.....

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Oprawy wpuszczane - światło odkryte, przystosowane lub ukierunkowane do źródeł diodowych lub świetłowodowych i lamp z trzonkiem gwintowanym E 14

stopień ochrony IP 64

2200 - 2201 - 2382 - 2384 stopień ochrony IP 65

obława aluminiowa - stal szlachetna - szkło bezpieczne, białe lub matowe

odbiłyśnik z anodowanego aluminium o najwyższym stopniu czystości

2200 - 2201 - 2382 - 2384 ze źródłem diodowym - wbudowany zasilacz

temperatura barwy 3300K

Do wykonania otworu montażowego celowe może być zastosowanie puszek montażowych. Jeśli oprawy mają być wpuszczane w mur lub w ściany betonowe, które będą następnie tynkowane, zaleca się zastosowanie dodatkowej ramki tynkowej.

Dane techniczne str. 402

dostępne kolory: grafitowy lub srebrny

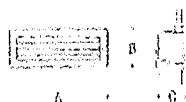
grafitowy - nr katalogowy

srebrny - nr katalogowy + A



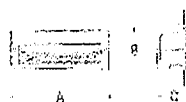
Oprawy wpuszczane - światło odkryte

	Źródło światła	Trzonek	lm	A	B	C	Otwór montażowy	Puszka montaż.	Ramka tynkowa
2200	dioda 7 W	-	325	170	70	60	155x60x70	424	024
2190	1 CO 26 15 W	E 14	110	170	70	60	155x60x70	424	024
2191	1 TC-S 9 W	G 23	600	260	70	60	245x60x70	425	025
2192	1 TC-S 11 W	G 23	900	320	70	60	306x60x70	426	026



Oprawy wpuszczane - światło przystosowane

	Źródło światła	Trzonek	lm	A	B	C	Otwór montażowy	Puszka montaż.	Ramka tynkowa
2201	dioda 7 W	-	325	170	70	60	155x60x70	424	024
2195	1 CO 26 15 W	E 14	110	170	70	60	155x60x70	424	024
2196	1 TC-S 9 W	G 23	600	260	70	60	245x60x70	425	025
2197	1 TC-S 11 W	G 23	900	320	70	60	306x60x70	426	026



Oprawy wpuszczane - światło ukierunkowane

	Źródło światła	Trzonek	lm	A	B	C	Otwór montażowy	Puszka montaż.	Ramka tynkowa
2382	dioda 7 W	-	325	170	70	60	155x60x70	424	024
2384	dioda 15 W	-	600	320	70	60	306x60x70	426	026

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. b. dowy
w zakr. inst. elektr.
nr up. 174/76 i w



0517010
0517011

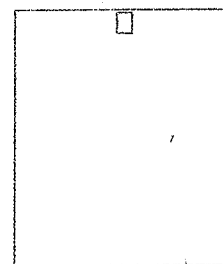
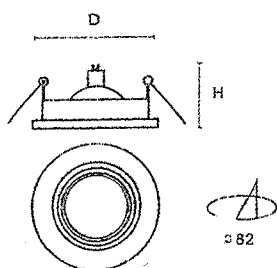
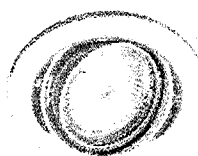
QR-CBC 51 ALU max 50W
QR-CBC 51 ALU max 50W

GU5.3
GU5.3

Un
12V
12V

DxH
100x56
100x56

0,15
0,15



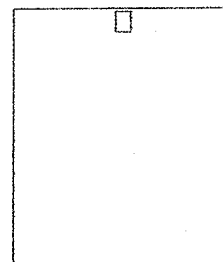
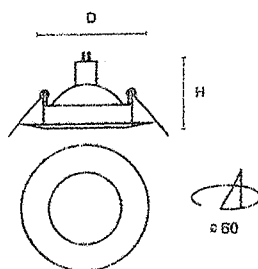
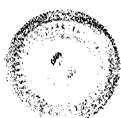
0517030

QR-CBC 51 ALU max 50W GU5.3

12V

77x56

0,10



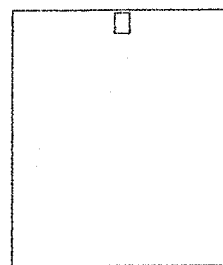
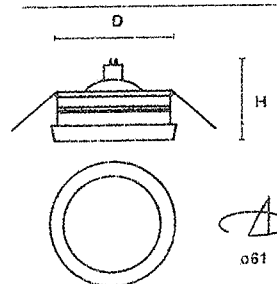
0517040

QR-CBC 35 ALU max 50W GU5.3

12V

71x70

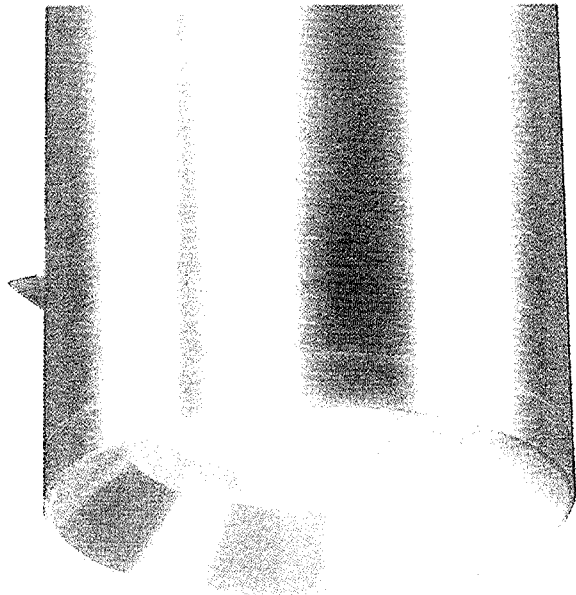
0,25



WZABUDOWANO
V. 3911P

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

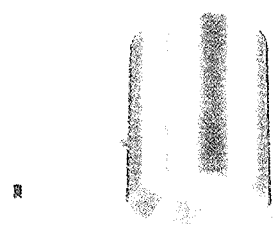
INŻ. RYSZARD STACHAN
Upr. projekt. i rozk. k. r. b. o. v.
w zakt. inst. elektr.
nr up. 174/76-Pw



WYKONAWCZO
N. 3277

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

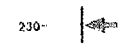
ROX WALL



Gniazdo/Źródło światła:
GU10 GX53 (max)
75W max

Materiał:
Aluminiowy

Wymiary:
Ø 125, 160, 130 mm



Wersja:
aktualna

Art. Nr:
149326

polecana żarówka:
GU10 GX53 (max)
75W max



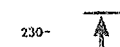
ROX CEILING



Gniazdo/Źródło światła:
GU10 GX53 (max)
75W max

Materiał:
Aluminiowy

Wymiary:
Ø 125, 125 mm



Wersja:
aktualna

Art. Nr:
149310

polecana żarówka:
GU10 GX53 (max)
75W max



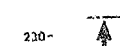
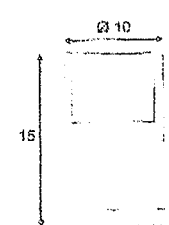
COMMO CL-I



Gniazdo/Źródło światła:
GX53 GX53 (max) Sześciokątne
120W max

Materiał:
Stal ocynk

Wymiary:
Ø H 10, 15 cm



Wersja:
szklana
chrom

Art. Nr:
131110

polecana żarówka:
GX53 GX53 (max)
120W max

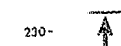
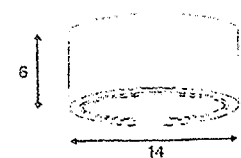
CL 101 GX53



Gniazdo/Źródło światła:
GX53 GX53 (max) Sześciokątne
120W max

Materiał:
Plastyk

Wymiary:
Ø 14, 6 cm



Wersja:
biały
matowy

Art. Nr:
11281
11284

polecana żarówka:
GX53 GX53 (max)
120W max

INŻ. RYSZARD STASZAK
dpr. projektant przez k. b. owy
w zakł. inst. elek.
17276

Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe z żyłami
miedzianymi jednodrutowymi, o izolacji i powłoce polwinitowej, płaskie

NORMA:

PN-87/E-90060

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły: miedziane jednodrutowe wg PN-EN 60228 klasy 1
Izolacja: polwinitowa
Powłoka: polwinitowa
Barwy izolacji wg PN-HD 308 S2:

2-żyłowy: niebieska, brązowa
3-żyłowy: brązowa, czarna, szara
4-żyłowy: niebieska, brązowa, czarna, szara
3-żyłowe z żyłą ochronną: zielono-żółta, niebieska, brązowa
4-żyłowe z żyłą ochronną: zielono-żółta, brązowa, czarna, szara

Zastosowanie: do układania na stałe w urządzeniach elektroenergetycznych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych na tynku i pod tynkiem

Objaśnienie symboliki literowej przewodu:

YDYp — przewód o żyłach miedzianych jednodrutowych (D) oraz o izolacji z polwinitu zwykłego (Y) i o powłoce polwinitowej (Y), płaski (p)
YDYpžo — jw. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą

Maks. temp. pracy:
Pakowanie:

70°C
w krążkach lub na bębnach

ZABUDOWANO
W.....

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
w zakł. inst. elektrycznych
nr up. 11416/Pw

YDYp, YDYpžo 450/750 V

Przewody elektroenergetyczne z żyłami miedzianymi jednodrutowymi o izolacji i powłoce polwinitowej, płaskie

Liczba i przekrój znamionowy żył [n x mm²]	Ilość drutów w żyłach [szt.]	Grubość znamionowa [mm]		Największe wymiary zewnętrzne przewodu [mm]	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C [Ω/km]	Minimalna rezystancja izolacji 1 km żyły w temp. 70°C [MΩ]	Orientacyjna masa przewodu o długości 1 km [kg]	Długość nominalna odinków przewodu [m]
		izolacji	powłoki					
2x1	1	0,8	1,2	6,1x9,2	18,1	0,014	62	200
2x1,5	1	0,8	1,2	6,3x9,6	12,1	0,012	73	200
2x2,5	1	0,8	1,2	6,7x10,4	7,41	0,010	97	200
2x4	1	0,9	1,2	7,4x11,8	4,61	0,0093	135	100
2x6	1	0,9	1,2	7,9x12,8	3,08	0,0079	177	100
2x10	1	1,0	1,3	9,6x16,0	1,83	0,0076	276	100
3x1	1	0,8	1,2	6,1x12,3	18,1	0,014	87	200
3x1,5	1	0,8	1,2	6,3x12,9	12,1	0,012	104	200
3x2,5	1	0,8	1,2	6,7x14,1	7,41	0,010	140	200
3x4	1	0,9	1,2	7,4x16,2	4,61	0,0093	196	100
3x6	1	0,9	1,3	8,1x17,9	3,08	0,0079	258	100
3x10	1	1,0	1,3	9,6x22,4	1,83	0,0076	405	100
4x1	1	0,8	1,2	6,1x15,4	18,1	0,014	112	200
4x1,5	1	0,8	1,2	6,3x16,2	12,1	0,012	135	200
4x2,5	1	0,8	1,2	6,7x17,8	7,41	0,010	183	200
4x4	1	0,9	1,3	7,6x20,8	4,61	0,0093	255	100
4x6	1	0,9	1,3	8,1x22,8	3,08	0,0079	340	100
4x10	1	1,0	1,3	9,6x28,8	1,83	0,0076	534	100

INFORMACJE DODATKOWE NA STR. 72

Kable elektroenergetyczne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej

NORMA:

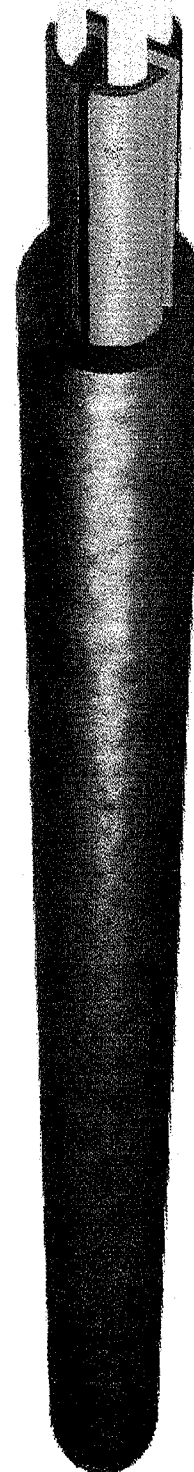
PN-93/E-90401 oraz PN-93/E-90400, ZN-97/MP-13-K-119
IEC60502-1, PN-HD 603 S1

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wg PN-EN 60228 kształt żył określają litery:	żyły klasy 1: (RE) żyły klasy 2: okrągłe (RM), okrągłe zagęszczane (RMC), sektorowe (SM)
Izolacja:	polwinitowa	
Powłoka:	polwinitowa	
Barwy izolacji wg HD 308 S2:	1-żyłowe: brązowy lub czarny lub szary lub niebieski 2-żyłowe: niebieska, brązowa 3-żyłowe: brązowa, czarna, szara 4-żyłowe: niebieska, brązowa, czarna, szara 5-żyłowe: niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna 1-żyłowe (żo): zielono-żółta 3-żyłowe (żo): zielono-żółta, niebieska, brązowa 4-żyłowe (żo): zielono-żółta, brązowa, czarna, szara 5-żyłowe (żo): zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara	
Zastosowanie:	do przesyłu energii elektrycznej Linie energetyczne prowadzone w powietrzu, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, w kanałach kablowych oraz układane bezpośrednio w ziemi	
Objaśnienie symboliki literowej przewodu:	YKY – kabel (K) elektroenergetyczny miedziany o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y). Paliwość IEC 60332-1-2 YKY-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą YnKY – j.w. lecz z powłoką nierozprzestrzeniającą płomienia (Yn). Paliwość IEC 60332-3-24 od -30°C do +70°C	
Temperatura pracy:	od -30°C do +70°C	
Pakowanie:	na bębnoch. W technicznie uzasadnionych przypadkach obite deskami	

YKY, YKY-żo, YnKY 0,6/1 kV – Kable elektroenergetyczne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej

Liczba i przekrój znamionowy żyły [n x mm ²]	Grubość znamionowa (mm)		Obliczeniowa średnica zewnątrzna kabla [mm]	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C [Ω/km]	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km [kg]	Długość nominalna odcinków kabla [m]
	izolacji	powłoki				
1 x 1 RE	0,8	1,4	5,4	18,1	41	500
1 x 1,5 RE	0,8	1,4	5,7	12,1	48	500
1 x 2,5 RE	0,8	1,4	6,0	7,41	60	500
1 x 4 RE	1,0	1,4	6,9	4,61	84	500
1 x 6 RE	1,0	1,4	7,4	3,08	106	500
1 x 10 RE	1,0	1,4	8,2	1,83	149	500
1 x 16 RE	1,0	1,4	9,1	1,15	209	500
1 x 25 RMC	1,2	1,4	11,3	0,727	325	500
1 x 35 RMC	1,2	1,4	12,4	0,524	424	500
1 x 50 RMC	1,4	1,4	14,1	0,387	561	500
1 x 70 RMC	1,4	1,4	15,4	0,268	763	500
1 x 95 RMC	1,6	1,5	18,0	0,193	1046	500
1 x 120 RMC	1,6	1,5	19,4	0,153	1281	500
1 x 150 RMC	1,8	1,6	21,6	0,124	1579	500
1 x 185 RMC	2,0	1,7	23,7	0,0991	1960	500
1 x 240 RMC	2,2	1,8	26,8	0,0754	2532	500
1 x 300 RMC	2,4	1,9	29,2	0,0601	3145	300
1 x 400 RMC	2,6	2,0	33,4	0,0470	4054	300
1 x 500 RMC	2,8	2,1	36,3	0,0366	5128	300
1 x 630 RMC	2,8	2,2	40,7	0,0283	6454	300
2 x 1 RE	0,8	1,8	8,8	18,1	105	500
2 x 1,5 RE	0,8	1,8	9,3	12,1	123	500
2 x 2,5 RE	0,8	1,8	10,1	7,41	155	500
2 x 4 RE	1,0	1,8	11,8	4,61	219	500
2 x 6 RE	1,0	1,8	12,8	3,08	276	500
2 x 10 RE	1,0	1,8	14,4	1,83	383	500
2 x 16 RE	1,0	1 + 1,8 ²⁾	17,2	1,15	609	500

 INŻ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projektant oraz kier. budowy
 w Zakł. Inst. Elektrycznych
 nr up. 114176/Pw


ZABUDOWANO

W. P. T. T.

Kable elektroenergetyczne aluminiowe o izolacji i powłoce polwinitowej

NORMA

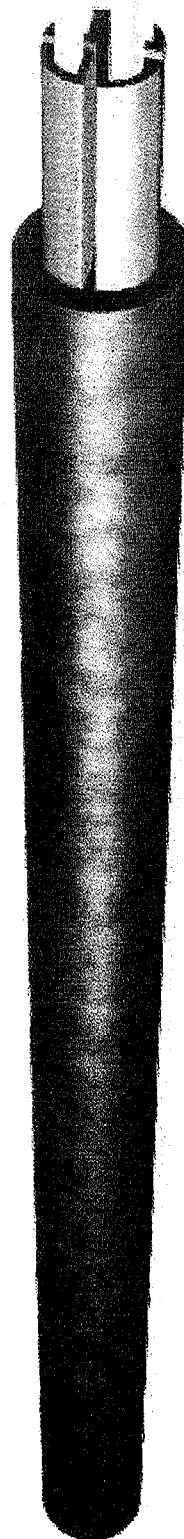
PN-93/E-90401 oraz PN-93/E-90400,
IEC 60502-1, PN-HD 603 S1

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	aluminiowe wg PN-EN 60228 kształt żył określają litery:	okrągłe (RE), sektorowe (SE) okrągłe zagęszczane (RMC), sektorowe (SM)
Izolacja:	żyły klasy 1: żyły klasy 2:	polwinitowa polwinitowa
Powłoka:	Barwy izolacji wg HD 308 S2:	1-żyłowe: brązowy lub czarny lub szary lub niebieski 2-żyłowe: niebieska, brązowa 3-żyłowe: brązowa, czarna, szara 4-żyłowe: niebieska, brązowa, czarna, szara 5-żyłowe: niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna 1-żyłowe (żo): zielono-żółta 3-żyłowe (żo): zielono-żółta, niebieska, brązowa 4-żyłowe (żo): zielono-żółta, brązowa, czarna, szara 5-żyłowe (żo): zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara
Zastosowanie:	do przesyłu energii elektrycznej Linie elektroenergetyczne prowadzone w powietrzu, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, w kanałach kablowych oraz układane bezpośrednio w ziemi	
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	YAKY – kabel (K) elektroenergetyczny aluminiowy (A) o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y) YAKY-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą	
Pałność:	IEC 60332-1-2	
Temperatura pracy:	od -30°C do +70°C	
Pakowanie:	na bębniach W technicznie uzasadnionych przypadkach obite deskami	

YAKY, YAKY-żo 0,6/1 kV – Kable elektroenergetyczne aluminiowe o izolacji polwinitowej i powłoce polwinitowej

Liczba i przekrój znamionowy żył [n x mm ²]	Grubość znamionowa [mm]		Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla [mm]	Maksymalna rezystancja żyły w temperaturze 20°C [Ω/km]	Oreintacyjna masa kabla o długości 1 km [kg]	Długość nominalna odcinków kabla [m]
	izolacji	powłoki				
1 x 10 RE	1,0	1,4	8,2	3,08	89	500
1 x 16 RE	1,0	1,4	9,1	1,91	115	500
1 x 25 RMC	1,2	1,4	11,1	1,20	171	500
1 x 35 RMC	1,2	1,4	12,2	0,868	211	500
1 x 50 RMC	1,4	1,4	13,9	0,641	271	500
1 x 70 RMC	1,4	1,4	15,3	0,443	346	500
1 x 95 RMC	1,6	1,5	17,7	0,320	464	500
1 x 120 RMC	1,6	1,5	18,9	0,253	546	500
1 x 150 RMC	1,8	1,6	21,2	0,206	673	500
1 x 185 RMC	2,0	1,7	23,4	0,164	830	500
1 x 240 RMC	2,2	1,8	26,0	0,125	1049	500
1 x 300 RMC	2,4	1,9	28,9	0,100	1290	500
1 x 400 RMC	2,6	2,0	32,1	0,0778	1613	300
1 x 500 RMC	2,8	2,1	35,5	0,0605	2012	300
1 x 630 RMC	2,8	2,2	39,3	0,0469	2474	300
1 x 630 RMC+2 x 2,5 ^{III}	2,8	2,3	42,7	0,0469	2700	300



ZABUDOWANO

W. PIP

INŻ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant oraz kier. budowy
w kab. inst. elektr.
nr up. 17416/Pw

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)		Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żyły w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki				
3 x 10 RE	1,0	1,8	15,1	3,08	299	500
3 x 16 RE	1,0	1+1,8 ²⁾	18,1	1,91	470	500
3 x 25 RM	1,2	1+1,8	23,1	1,20	764	500
3 x 35 RM	1,2	1+1,8	25,4	0,868	939	500
3 x 50 SE	1,4	1,9	23,5	0,641	744	500
3 x 70 SE	1,4	2,0	27,2	0,443	979	500
3 x 95 SE	1,6	2,2	30,9	0,320	1317	500
3 x 120 SE	1,6	2,3	33,4	0,253	1585	500
3 x 150 SE	1,8	2,4	36,5	0,206	1926	300
3 x 185 SE	2,0	2,6	40,4	0,164	2398	300
3 x 240 SM	2,2	2,8	48,3	0,125	3257	300
3 x 300 SM	2,4	2,9	53,2	0,100	3962	300
4 x 10 RE	1,0	1,8	16,5	3,08	355	500
4 x 16 RE	1,0	1+1,8 ²⁾	19,8	1,91	553	500
4 x 25 SE	1,2	1,9	20,5	1,20	571	500
4 x 35 SE	1,2	1,9	23,7	0,868	752	500
4 x 50 SE	1,4	2,0	26,8	0,641	973	500
4 x 70 SE	1,4	2,1	30,8	0,443	1280	500
4 x 95 SE	1,6	2,3	35,1	0,320	1724	500
4 x 120 SE	1,6	2,4	38,3	0,253	2081	500
4 x 150 SE	1,8	2,6	41,9	0,206	2546	300
4 x 185 SE	2,0	2,7	46,4	0,164	3154	300
4 x 240 SM	2,2	3,0	55,2	0,125	4292	300
4 x 300 SM	2,4	3,2	60,6	0,100	5257	300
3 x 25 SE + 16 RE	1,2	1,9	20,5	1,20/1,91	535	500
3 x 35 SE + 16 RE ⁴⁾	1,2	1,9	23,7	0,868/1,91	678	500
3 x 50 SM + 25 RM	1,4	2,0	27,4	0,641/1,20	947	500
3 x 70 SM + 35 SM	1,4	2,1	30,6	0,443/0,868	1232	500
3 x 95 SM + 50 SM	1,6	2,2	35,2	0,320/0,641	1646	500
3 x 120 SM + 70 SM ⁴⁾	1,6	2,3	37,9	0,253/0,443	1989	500
3 x 150 SM + 70 SM	1,8	2,5	42,5	0,206/0,443	2397	300
3 x 185 SM + 95 SM	2,0	2,6	46,5	0,164/0,320	2969	300
3 x 240 SM + 120 SM	2,2	2,8	52,6	0,125/0,253	3772	300
3 x 300 SM + 150 SM	2,4	3,0	58,6	0,100/0,206	4650	300

Uwagi:

¹⁾ Na żądanie zamawiającego na ośrodek może być wytłoczona powłoka wypełniająca – w takim przypadku symbol kabla należy uzupełnić literą (y),

np.: YAKyY

²⁾ Kable 3 i 4 – żyłowe o przekroju 16 mm² wykonywane są z powłoką wypełniającą³⁾ Kabel jednożyłowy z żyłą aluminiową o przekroju znamionowym 630 mm² może być wykonany z dwiema żyłami probierczymi, w tym przypadku symbol kabla należy uzupełnić literami (żp) – YAKY-żp 1 x 630 RMC + 2 x 2,5 mm²⁴⁾ W przypadku kabli czterożyłowych, żyła zerowa może mieć przekrój:dla żył roboczych 35 mm² – 16 lub 25 mm²dla żył roboczych 150 mm² – 70 lub 95 mm²

INFORMACJE DODATKOWE NA STR. 170-178

Przewody

H07V-U /DY/, H07V-R /V/, H07V-K /K/, H07V2-U /DYc/, H07V2-R /Vc/, H07V2-K /Kc/

Przewody jednożyłowe o izolacji polwinitowej, do układania na stałe

NORMA:

PN-HD 21.3, PN-HD 21.7
DIN VDE 0281-3, DIN VDE 0281-7
BS 6004

ZABUDOWANO
W.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INZ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projekt. i kier. budowy
 w zst. nat. elekt.
 nr up. 11476/PW

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły: z drutów miedzianych miękkich jednodrutowe kl.1 lub wielodrutowe kl.2 niezagęszczane lub zagęszczane oraz wielodrutowe giętkie kl.5 wg PN-EN 60228

Izolacja: polwinit typu TI1 lub polwinit ciepłoodporny typu TI3

Kolor izolacji: zielono-żółta, czarna, niebieska, brązowa, szara, pomarańczowa, różowa, czerwona, turkusowa, fioletowa, biała

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu H07V-U, H07V-R, H07V-K: +70°C

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu H07V2-U, H07V2-R, H07V2-K: +90°C

Minimalna temperatura otoczenia dla przewodów ułożonych na stałe: -40°C

Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów: -5°C

Maksymalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów: +160°C

Napięcie próbne badania 50Hz: 2500V

Minimalny promień gięcia:	Średnica zewnętrzna przewodu D [mm]			
	D ≤ 8	8 < D ≤ 12	12 < D ≤ 20	D > 20
Normalne zastosowanie	4D	5D	6D	6D
Ostrożnie zginane przy końcówce	2D	3D	4D	4D

Zastosowanie: przeznaczone do układania w rurkach instalacyjnych zamontowanych na powierzchni lub w niej osadzonych. Do stałych zabezpieczonych instalacji wewnątrz lub na zewnątrz urządzeń oświetleniowych lub sterowniczych na napięcie przemienne do 1000V lub napięcie stałe do 750V względem ziemi.

Objaśnienie symboliki: H07V-U – przewód wykonany wg normy zharmonizowanej (H) na napięcie znamionowe 450/750V (07), o izolacji z polwinitu (V) z żyłą jednodrutową (U)

H07V-R – przewód wykonany wg normy zharmonizowanej (H) na napięcie znamionowe 450/750V (07), o izolacji z polwinitu (V) z żyłą wielodrutową sztywną (R)

H07V-K – przewód wykonany wg normy zharmonizowanej (H) na napięcie znamionowe 450/750V (07), o izolacji z polwinitu (V) z żyłą wielodrutową giętką (K)

H07V2-U – przewód wykonany wg normy zharmonizowanej (H) na napięcie znamionowe 450/750V (07), o izolacji z polwinitu ciepłoodpornego (V2) z żyłą jednodrutową (U)

H07V2-R – przewód wykonany wg normy zharmonizowanej (H) na napięcie znamionowe 450/750V (07), o izolacji z polwinitu ciepłoodpornego (V2) z żyłą wielodrutową sztywną (R)

H07V2-K – przewód wykonany wg normy zharmonizowanej (H) na napięcie znamionowe 450/750V (07), o izolacji z polwinitu ciepłoodpornego (V2) z żyłą wielodrutową giętką (K)

Pakowanie: w krążkach po 50 lub 100 m.
 Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i rodzajów opakowań.

H07V-U (DY) 450/750V

Przekrój znamionowy żyły [mm²]	Liczba drutów w żyły [n]	Znamionowa grubość izolacji [mm]	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu [mm]	Przybliżona waga przewodu [kg/km]	Maksymalna rezystancja żyły w temperaturze 20°C [Ω/km]	Min. rezystancja izolacji w temperaturze 70°C [MΩ·km]
1,5	1	0,7	2,8	20	12,1	0,011
2,5	1	0,8	3,3	31	7,41	0,010
4	1	0,8	3,8	45	4,61	0,0087
6	1	0,8	4,3	64	3,08	0,0074
10	1	1,0	5,5	107	1,83	0,0072

H07V2-U (DYC) 450/750V

Przekrój znamionowy żył [mm²]	Liczba drutów w żyłce [n]	Znamionowa grubość izolacji [mm]	Przybliżona średnica zewnątrzna przewodu [mm]	Przybliżona waga przewodu [kg/km]	Maksymalna rezystancja żyły w temperaturze 20°C [Ω/km]	Min. rezystancja izolacji w temperaturze 90°C [MΩ·km]
1,5	1	0,7	2,8	19	12,1	0,011
2,5	1	0,8	3,3	30	7,41	0,010

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projekt. przez kier. budowy,
w zakł. inż. elekt.
nr upr. 17476/PW

H07V-R (LY) 450/750V

Przekrój znamionowy żył [mm²]	Minimalna liczba drutów w żyłce [n]	Znamionowa grubość izolacji [mm]	Przybliżona średnica zewnątrzna przewodu [mm]	Przybliżona waga przewodu [kg/km]	Maksymalna rezystancja żyły w temperaturze 20°C [Ω/km]	Min. rezystancja izolacji w temperaturze 70°C [MΩ·km]
1,5	7	0,7	2,9	21	12,1	0,010
2,5	7	0,8	3,6	32	7,41	0,0099
4	7	0,8	4,1	48	4,61	0,0082
6	6	0,8	4,5	67	3,08	0,0070
10	6	1,0	5,8	112	1,83	0,0067
16	6	1,0	6,8	169	1,15	0,0056
25	6	1,2	8,4	263	0,727	0,0053
35	6	1,2	9,5	355	0,524	0,0046
50	6	1,4	11,1	485	0,387	0,0046
70	12	1,4	12,8	677	0,268	0,0040
95	15	1,6	14,7	934	0,193	0,0039
120	18	1,6	16,5	1167	0,153	0,0035
150	18	1,8	18,2	1446	0,124	0,0035
185	30	2,0	20,6	1797	0,0991	0,0035
240	34	2,2	23,4	2338	0,0754	0,0034
300	34	2,4	26,1	2920	0,0601	0,0033
400	53	2,6	30,7	3762	0,0470	0,0031

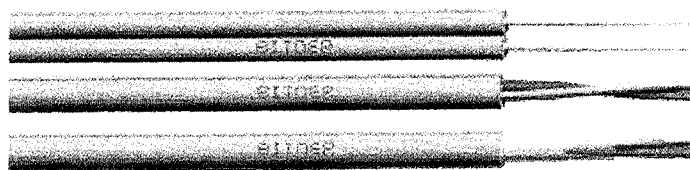
H07V2-R (LYC) 450/750V

Przekrój znamionowy żył [mm²]	Minimalna liczba drutów w żyłce [n]	Znamionowa grubość izolacji [mm]	Przybliżona średnica zewnątrzna przewodu [mm]	Przybliżona waga przewodu [kg/km]	Maksymalna rezystancja żyły w temperaturze 20°C [Ω/km]	Min. rezystancja izolacji w temperaturze 90°C [MΩ·km]
1,5	7	0,7	2,9	20	12,1	0,010
2,5	7	0,8	3,6	32	7,41	0,0099
4	7	0,8	4,1	47	4,61	0,0082
6	6	0,8	4,5	66	3,08	0,0070
10	6	1,0	5,8	110	1,83	0,0067
16	6	1,0	6,8	167	1,15	0,0056
25	6	1,2	8,4	259	0,727	0,0053
35	6	1,2	9,5	352	0,524	0,0046

INFORMACJE DODATKOWE NA STR. 70-71

TKSY; YTKSY; YTKSYekw

Telekomunikacyjne kable stacyjne
ekranowane i nieekranowane



ZABUDOWANO
W...P.P.P.R.

IVD 2006/95/WE



RoHS 2002/95/WE

ISO 9001:2000

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

NORMA

PN-92/T-90320, PN-92/T-90321

OPIS OGÓLNY

TKSY - telekomunikacyjny (T) kabel (K) stacyjny (S), o żyłach miedzianych jednodrutowych o wspólnej izolacji polwinitowej (Y)
YTKSY(ekw) - telekomunikacyjny (T) kabel (K) stacyjny (S), o żyłach miedzianych jednodrutowych oraz izolacji polwinitowej (Y), powłoce polwinitowej (Y) lub powłoce polwinitowej niepalniącej (Yn) oraz o wspólnym ekranie na ośrodku (ekw)

ZASTOSOWANIE

Kable przeznaczone są do połączeń urządzeń telefonicznych, teletransmisyjnych i przetwarzania informacji pracujących w klimacie umiarkowanym.

PRZYKŁAD OZNACZENIA

Dla kabla rodzaju YTKSY 53-parowego, o średnicy znamionowej żyły 0,5 mm:
KABEL YTKSY 53x2x0,5

BUDOWA

Żyły: jednodrutowe, miękkie miedziane
Izolacja: polwinitowa
Wyróżnienie żył: kolorem zgodnie z PN-92/T-90320 (90321)
Ośrodek: do 21 par: pary skręcone warstwowo,
od 25 par: pary skręcone w pęczki, a pęczki w ośrodek
Ekran: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca
Powłoka zewnętrzna: polwinit
Kolor powłoki: szary

RYSZARD STASZAK
projektant i kier. budowy
w zakł. inst. elek.
nr up. 174/76/Pw

DANE KONSTRUKCYJNE I WYMIARY

dla kabla **TKSY**:

Nr katalogowy	Ilość par i średnica żył	Obliczeniowa liczba Cu	Max. wymiar zewnętrzny	Masa kabla
	[n x mm]	[kg/km]	[mm]	[kg/km]
TS0001	1x2x0,5	3,5	2,7x4,5	13

ZABUDOWANO

DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

TKSY; YTKSY; YTKSYekw

DANE KONSTRUKCYJNE I WYMIARY

dla kabla YTKSY:

Nr katalogowy	Ilość par i średnica żył [n x mm]	Obliczeniowa liczba Cu [kg/km]	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Masa kabla [kg/km]
TS0037	1x2x0,4	2,3	4,5	12,1
TS0038	2x2x0,4	4,7	5,0	16,3
TS0039	3x2x0,4	9,3	6,0	22,8
TS0040	5x2x0,4	11,7	6,5	31,6
TS0041	6x2x0,4	14,0	7,5	38,2
TS0042	7x2x0,4	16,3	7,5	42,6
TS0043	10x2x0,4	23,3	8,5	55,3
TS0044	12x2x0,4	28,0	9,0	63,4
TS0045	14x2x0,4	32,6	9,5	71,3
TS0046	21x2x0,4	48,9	11,0	102,4
TS0047	28x2x0,4	62,7	12,5	129,4
TS0048	30x2x0,4	67,2	12,5	136,9
TS0049	35x2x0,4	78,4	14,0	160,3
TS0050	42x2x0,4	94,1	15,0	187,0
TS0051	48x2x0,4	107,5	16,0	209,2
TS0052	53x2x0,4	118,7	16,5	227,6
TS0002	1x2x0,5	3,6	4,8	14,8
TS0003	2x2x0,5	7,3	5,0	20,3
TS0005	3x2x0,5	10,9	6,5	28,6
TS0007	5x2x0,5	18,2	7,0	41,4
TS0008	6x2x0,5	21,8	8,0	51,1
TS0009	7x2x0,5	25,5	8,0	57,3
TS0011	10x2x0,5	36,4	9,0	75,7
TS0012	12x2x0,5	43,7	9,5	87,4
TS0013	14x2x0,5	51,0	10,0	99,2
TS0015	21x2x0,5	76,5	12,0	143,5
TS0017	28x2x0,5	101,9	14,0	188,0
TS0018	30x2x0,5	109,2	14,0	199,4
TS0019	35x2x0,5	127,4	15,5	227,2
TS0020	42x2x0,5	147,0	16,5	266,3
TS0021	48x2x0,5	168,0	17,5	299,4
TS0022	53x2x0,5	193,0	18,0	326,5
TS0028	1x2x0,8	9,3	6,0	24,6
TS0029	2x2x0,8	18,6	6,5	38,3
TS0031	3x2x0,8	28,0	9,0	58,7
TS0032	5x2x0,8	46,6	10,0	87,0
TS0033	6x2x0,8	55,9	11,5	104,3
TS0034	7x2x0,8	65,2	11,5	118,3
TS0035	10x2x0,8	93,2	13,5	163,9
TS0053	12x2x0,8	111,9	14,5	191,0
TS0054	14x2x0,8	130,5	15,5	217,8
TS0036	21x2x0,8	195,7	18,0	310,0
TS0055	28x2x0,8	252,0	20,5	408,4
TS0056	30x2x0,8	270,0	21,0	434,2
TS0057	35x2x0,8	315,0	23,5	498,5
TS0058	42x2x0,8	378,0	24,5	602,3
TS0059	48x2x0,8	432,0	26,0	679,4
TS0060	53x2x0,8	477,0	27,0	743,1

INŻ. RYSZARD STASZAK
 Inż. projektant i rozbiór. budowy
 w zakł. inst. elektr.
 ul. 174/76 Pw

BITNER
 ZAKŁADY KABLOWE

ZABUDOWANO

W.P.P.T.P.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

TKSY; YTKSY; YTKSYekw

dla kabla YTKSYekw.

Nr katalogowy	Ilość par i średnica żył	Obliczeniowa liczba Cu	Max. wymiar zewnętrzny	Masa kabla- wartość orientacyjna
	[n x mm]	[kg/km]	[mm]	[kg/km]
TS0132	1x2x0,4	2,3	4,5	13,7
TS0133	2x2x0,4	4,7	4,8	19,5
TS0134	3x2x0,4	9,3	6,0	24,4
TS0135	5x2x0,4	11,7	6,5	32,3
TS0136	6x2x0,4	14,0	7,5	40,0
TS0137	7x2x0,4	16,3	7,5	44,5
TS0138	10x2x0,4	23,3	8,5	57,3
TS0139	12x2x0,4	28,0	9,0	65,4
TS0140	14x2x0,4	32,6	9,5	73,3
TS0141	21x2x0,4	48,9	11,0	104,6
TS0142	28x2x0,4	65,2	12,5	131,7
TS0143	30x2x0,4	69,8	12,5	139,3
TS0144	35x2x0,4	81,5	14,0	162,7
TS0145	42x2x0,4	97,7	15,0	189,5
TS0146	48x2x0,4	111,7	16,0	212,0
TS0147	53x2x0,4	123,3	16,5	230,3
TS0100	1x2x0,5	3,6	4,8	16,3
TS0101	2x2x0,5	7,3	5,2	23,6
TS0103	3x2x0,5	10,9	6,5	30,3
TS0105	5x2x0,5	18,2	7,0	43,2
TS0106	6x2x0,5	21,8	8,0	53,0
TS0107	7x2x0,5	25,5	8,0	59,1
TS0108	10x2x0,5	36,4	9,0	77,7
TS0109	12x2x0,5	43,7	9,5	89,4
TS0110	14x2x0,5	51,0	10,0	101,4
TS0112	21x2x0,5	76,5	12,0	145,9
TS0114	28x2x0,5	101,9	12,0	190,4
TS0115	30x2x0,5	109,2	14,0	202,0
TS0116	35x2x0,5	127,4	15,5	229,7
TS0117	42x2x0,5	152,7	16,5	269,0
TS0118	48x2x0,5	174,5	17,5	302,4
TS0119	53x2x0,5	193,0	18,5	329,6
TS0123	1x2x0,8	9,3	6,0	26,1
TS0124	2x2x0,8	18,6	6,3	43,0
TS0126	3x2x0,8	28,0	9,0	60,7
TS0127	5x2x0,8	46,6	10,0	89,0
TS0128	6x2x0,8	55,9	11,5	106,5
TS0129	7x2x0,8	65,2	11,5	120,5
TS0130	10x2x0,8	93,2	13,5	166,3
TS0148	12x2x0,8	111,9	14,5	193,6
TS0149	14x2x0,8	130,5	15,5	220,3
TS0131	21x2x0,8	195,7	18,0	313,0
TS0150	28x2x0,8	260,6	20,5	411,4
TS0151	30x2x0,8	279,2	21,0	437,2
TS0152	35x2x0,8	325,7	23,5	501,7
TS0153	42x2x0,8	390,8	24,5	605,7
TS0154	48x2x0,8	446,7	26,0	683,2
TS0155	53x2x0,8	493,2	27,5	746,9

PAKOWANIE

Krzężki w odcinkach 100, 200, 300 m owinięte folią


BITNER
ZAKŁADY KABLOWE

 INZ. RYSZARD STASZAK
 Upr. projektant oraz kier. budowy
 w zakr. inż. elektrycznej
 nr up. 114176.r.w



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

ISO 9001:2000

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny kabel stacyjny o izolacji PVC i niepalnionej powłoce PVC w kolorze czerwonym, ekranowany, do zastosowań w systemach przeciwpożarowych.

Temperatura pracy: -30°C do +70°C

Temperatura układania: -5°C do +50°C

Napięcie pracy: 150 V

Próba napięciowa:

Napięcie skuteczne 1500 V

Napięcie stałe 2250 V

Min. rezystancja izolacji: >200MΩ x km

Rezystancja żyły (20°C):

Dla 0,8mm: 37,5 Ω/km

Dla 1mm: 24Ω/km

Pojemność żył:

maksymalna 150 nF/km

średnia 140 nF/km

Indukcyjność: ok. 0,7mH/km

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø kabla

Technical data:

Telecommunication switchboard cable, screened, PVC insulated and PVC sheathed, flame retardant, suitable for fire warning installation

Operating temperature range: -30°C to +70°C

Installation temperature: -5°C to +50°C

Operating voltage: 150V

Test voltage:

rms 1500 V

DC 2250 V

Insulation resistance: >200MΩ x km

Conductor resistance (at 20°C):

For 0,8mm: 37,5 Ω/km

For 1mm: 24Ω/km

Conductor capacitance:

Max. 150 nF/km

Average 140 nF/km

Inductance: ok. 0,7mH/km

Minimum bending radius: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane, jednodrutowe

Izolacja: specjalny polichlorek winylu PVC

Oznaczenie żył: żyły kolorowe zgodnie z PN-92/T-90320 (90321)

Ośrodek: pary skręcone równolegle

Ekran: folia metalizowana z żyłą uziemiającą ocynowaną

Powłoka: specjalny PVC, niepalniony 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 kategorii C) o indeksie tlenowym >29

Kolor powłoki: czerwony

Cable construction:

Cores: solid copper conductors

Insulation: special PVC

Core colors: acc. PN-92/T-90320 (90321)

Stranding element: Cores twisted in pairs, parallel

Screen: plastic coated aluminum foil and tinned copper drain wire

Outer Sheath: special PVC, flame retardant and self extinguishing (as per PN-EN 60332-1, test performed on a single cable, and PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3, test on the cable bundle, category C), oxygen index >29

Sheath color: red

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 iowe) 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 wyzwającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dźwigów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu). Kable ekranowane elektrostatycznie zabezpieczają tor transmisyjny przed wpływem zewnętrznych pól elektrycznych.

Application:

Special cables to connect telephone switchboards and data transmission devices, using analog and digital signals for control and fire alarm installations. Cables are used mainly as transmission lines and power line for fire alarm systems' devices (sensors, linear modules) and for autonomous fire fighting control systems and smoke extraction systems. Cables are suitable for installations used at the „0” moment of fire detection (moment of fire detection by the fire detection centre). Cables are intended to transmit the signal to auxiliary devices, which in case of fire detection are run by the central fire alarm (power cut-off, bringing down the lifts/elevators, ventilation cut-off). Cables with electrostatic screen protect transmission circuit against interferences of external electric fields

ZABUDOWANO

W...T...T.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



zastosowanie wewnętrzne
Internal application

>29

niepalniona powłoka
oxygen index



PN-EN60332-1

INŻ. RYSZARD STASZAK
Inż. projektant i nadzorca budowy
w Zakładzie Kablem
nr ud. 174/76.Pw

BITNER
ZAKŁADY KABLOWE

Nr kat.	n x mm	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
Cat. no.	n x mm	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0100	1 x 2 x 0,8	4,4	27	10,9
TN0101	1 x 4 x 0,8	5,0	41	20,5
TN0102	2 x 2 x 0,8	6,1	45	20,5
TN0103	3 x 2 x 0,8	7,3	64	30,2
TN0104	5 x 2 x 0,8	8,2	96	49,5
TN0105	6 x 2 x 0,8	9,0	112	59,0
TN0106	7 x 2 x 0,8	9,4	128	68,7
TN0107	10 x 2 x 0,8	10,2	170	97,7
TN0108	1 x 2 x 1	5,1	36	17,8
TN0109	2 x 2 x 1	7,3	65	34,4

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

The Cable Factory Bitner reserves the right to modify specifications without prior notification.

Note: If so requested by the customer, we can manufacture cables with a different number of conductors or cross sections different from those set forward in the table.

ZABUDOWANO
W. PIP

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Inż. projektant oraz Inż. budowy
w zakr. maszyn. i elektr.
nr up. 174/76/Pw

Karta Katalogowa Słupek Newton

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakr. inst. elektrycznej
nr up. 17416/Pw

(NEW)



Ø16



55-9505-34-M2

55-9505-Z5-M2

80

IP 54



IK 08

(NEW)



Ø16



55-9506-34-M2

55-9506-Z5-M2

80

IP 54



IK 08

230V/50Hz

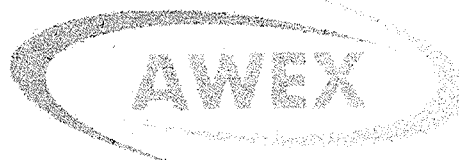
IP54

70W KIT-MS 7/23-Af

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakr. inst. elektrycznej
nr up. 17416/Pw

P.P.H.U. AWEX Rafał Stanuch

Masłomia 256 32-091 Michałowice
Tel. (0-12) 388-70-63 Fax (0-12) 388-70-64
biuro@awex.biz.pl www.awex.biz.pl



Producent oświetlenia awaryjnego

Masłomia dnia 04.04.2006



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Nazwa i adres producenta:

P.P.H.U. AWEX
Masłomia 256
32-091 Michałowice

ZABUDOWANO
W...*PPH*.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Oświadczamy na wyłączną odpowiedzialność, że wyrób:

Typ/odmiany: **HELIOS – cała seria**

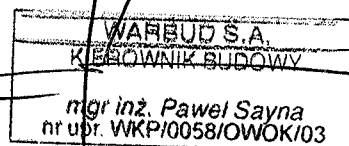
INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i nadz. budowy
w zakr. inż. elektr.
nr up. 174/76 i w

do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest zgodny z n/w dyrektywami :

- dyrektywa niskonapięciowa 73/23/CEE
- dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 89/336/CEE ze zmianą 93/68/CEE
- dyrektywa efektywności energetycznej 96/57/CEE

oraz normami :

- PN-EN 55015
- PN-EN 60598 – 2 – 22
- PN-EN 60598 – 1



Grzegorz Kozioł
konsultant ds. technicznych

P.P.H.U. "AWEX"
Rafał Stanuch
Masłomia 256 32-091 Michałowice
tel. +48 12 388-70-63 fax +48 12 388-70-64
NIP 734-262-08-14
(Potwierdzam zgodność z oryginałem)

P.P.H.U. AWEX Rafał Stanuch

Masłomiąca 256 32-091 Michałowice
Tel. (0-12) 388-70-63 Fax (0-12) 388-70-64
biuro@awex.biz.pl www.awex.biz.pl



Producent oświetlenia awaryjnego

Masłomiąca dnia 31 07 2006



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zobs. Inst. elektr.
nr upr. 174176/P

Nazwa i adres producenta:

P.P.H.U. AWEX
Masłomiąca 256
32-091 Michałowice

ZABUDOWANO
W...P.P.H.U. AWEX...

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Oświadczamy na wyłączną odpowiedzialność, że wyrób:
Typ/odmiany:

SYSTEM MONITORINGU OPRAW AWARYJNYCH, w skład którego wchodzi:

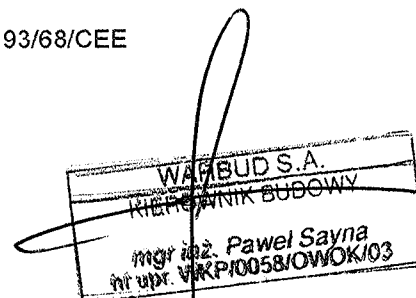
1. Centralka C-RUBIC
2. Programator P-RUBIC
3. Moduł LIDER RS 6 - 80W – cała seria
4. Moduł LIDER RS 6 - 80W EVG – cała seria
5. Wzmacniacz RPT

do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest zgodny z n/w dyrektywami :

- dyrektywa niskonapięciowa 73/23/CEE
- dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 89/336/CEE ze zmianą 93/68/CEE
- dyrektywa efektywności energetycznej 96/57/CEE

oraz normami :

- PN-EN 50172
- PN-EN 61347 – 1:2002
- PN-EN 61347 – 2 - 7:2002
- EN 60924
- EN 60928
- EN 60591



Grzegorz Kozioł
konsultant ds. technicznych

P.P.H.U. "AWEX"
Rafał Stanuch
Masłomiąca 256, 32-091 Michałowice
tel. 48 12 388 70 63 fax 48 12 388 70 64
NIP 732 252 08 14

(Potwierdzam zgodność z oryginałem)



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Nazwa, adres producenta : LUXMEDIA POLAND Sp. z o.o.,
ul. Goździkowa 6, 60-175 Poznań

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób: Oprawa oświetleniowa

Typ / Odmiany: ARA PAR 16 50W/230V GZ 10, IP65, kl. I

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z norma(ami), dyrektywa(ami) lub innym(i) dokumentem(ami).

Nazwa dyrektywy:

Nr

Niskonapięciowe wyroby elektryczne
Low voltage electrical equipment (LVE)

2006/95/WE

Kompatybilność elektromagnetyczna
Electromagnetic compatibility (EMC)

2004/108/WE

Normy:

PN-EN 60598-2-2:2000
PN-EN 60598-1:2007+A1:2007(U)
PN-EN 61000-4-2:1999+A2:2003
PN-EN 61000-4-6:1999+A1:2003+IS1:2006
PN-EN 61000-4-4:2005(U)
PN-EN 61000-4-5:2006(U)
PN-EN 61000-4-3:2006(U)
PN-EN 61000-4-11:2005
PN-EN 61000-4-8:1998+A1:2003
PN-EN 55015:2007+A1:2007(U)
PN-EN 61547:2002
PN-EN 61000-3-2:2006(U)

ZABUDOWANO
W.....

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projekt. i nadz. kier. budowy
w zadr. wyl. elekt.
nr up. 174/76.Pw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Poznań, dn. 25.03.201r.

Maciej Mania
Wiceprezes Zarządu
LUXMEDIA POLAND Sp. z o.o.

LUXMEDIA POLAND Sp. z o.o. ul. Goździkowa 6, 60-175 Poznań, tel /fax (+48 61) 853 50 00, e-mail: biuro@luxmedia.pl
REGON: 300342620, KRS: 259160 Sąd Rejonowy w Poznaniu XXI Wydz. Gosp., kapitał zakładowy 165 000 złotych

WARSZAWA S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0038/OWO/403



ZABUDOWANO
W. P.T.P.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakł. inst. elektr.
nr up. 174/76/Pw

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DECLARATION OF CONFORMITY

Nr D0222-2004

Na podstawie przeprowadzonego nadzoru wszystkich działań mających wpływ na jakość wyrobu zgodnie z Systemem Zapewnienia Jakości ISO 9001 oraz wykonanych badań, deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyroby do których odnosi się deklaracja są zgodne z następującymi normami i dokumentami:

-PN-EN 60598-1(01)+Ap1(02)+A11(02)

-PN-EN 60598-2-2(00)

-Dyrektywa niskiego napięcia

73/23/EEC; 93/98EEC

-Dyrektywa kompatybilności elektromagnet. 83/336/EEC; 91/263/EEC; 92/31EEC; 93/68/EEC

On the base of supervision carried out for all activities affecting the quality of our products in accordance with Company's Quality Assurance System based on ISO 9001, and on the base of carried out tests, we declare with a full responsibility that the goods this statement is applicable to, comply with the following normative documents:

-EN 60598-1(00)+A11(00)+A12(00)

-EN 60598-2-2(96)+A1(97)

-Low Voltage Directive

73/23/EEC; 93/98EEC

-Electromagnetic Compatibility Directive 83/336/EEC; 91/263/EEC; 92/31EEC; 93/68/EEC

Producent:

ES-SYSTEM S.A.

Trademark:

Adres:

30-701 Kraków

Address:

Ul. Przemysłowa 2

Wyrób Typ:

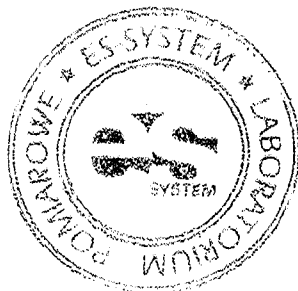
DW 218.LEVG

Product type:

7440

100% wymienionych w deklaracji wyrobów, podlega testom funkcjonalnym i bezpieczeństwa.

100% electrical testing on both safety aspects and functioning.



LABORATORIUM
ES-SYSTEM S.A.

Inż. Antoni Słaboń

Kraków 04-06-2004

ES-SYSTEM S.A.

30-701 KRAKÓW, ul. Przemysłowa 2

tel (012) 656 36 33, 295 80 00

fax (012) 656 36 49

essystem@essystem.pl www.essystem.pl


NIP: 679-25-51-640 REGON 351610904

KONTO: BRE S.A. O/KRAKOW

NR: 61-1140-1081-0000-3863-4100-1001



WARSUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03



Plexiform oświetlenie
ROZWIĄZANIA W OŚWIETLANIU



NR 17/05/08

02-230 Warszawa

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Typ oznaczenie: LINESTRA PLAFON 1x32W; LINESTRA PLAFON 2x24W

ZABUDOWANO
W PPTP

- PN-EN 61000-4-11:2005

- PN-1 N 61(00)-3-2:2006(1)

WARBU S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

PRIZES

Wywołanie z listy połączeń, w którym naliczono znakowanie 11: 04

nr up. 174/76/P.w.

NIP: 951-002-66-64 <http://www.pxf.pl>



ZABUDOWANO
W...P.T.P.....

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakresie elekt.
nr up. 174/76.rw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DECLARATION OF CONFORMITY

Nr D0955-2004

Na podstawie przeprowadzonego nadzoru wszystkich działań mających wpływ na jakość wyrobu zgodnie z Systemem Zapewnienia Jakości ISO 9001 oraz wykonanych badań, deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyroby do których odnosi się deklaracja są zgodne z następującymi normami i dokumentami:

- PN-EN 60598-1(01)+Ap1(02)+A11(02)
- Dyrektywa niskiego napięcia 73/23/EEC; 93/98EEC
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 83/336/EEC; 91/263/EEC; 92/31EEC; 93/68/EEC

On the base of supervision carried out for all activities affecting the quality of our products in accordance with Company's Quality Assurance System based on ISO 9001, and on the base of carried out tests, we declare with a full responsibility that the goods this statement is applicable to, comply with the following normative documents:

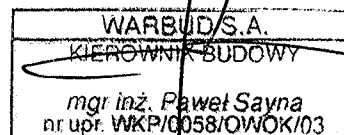
- EN 60598-1(00)+A11(00)+A12(00)
- EN 60598-2-1(89)
- Low Voltage Directive 73/23/EEC; 93/98EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 83/336/EEC; 91/263/EEC; 92/31EEC; 93/68/EEC

Producent: **ES-SYSTEM S.A.**

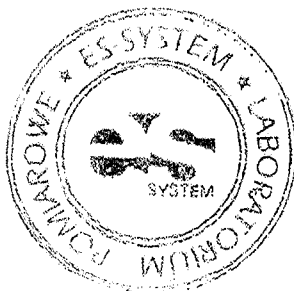
Trademark:

Adres: 30-701 Kraków
Address: Ul. Przemysłowa 2

Wyrób Typ: ZU-1N.35
Product type: 3579



100% wymienionych w deklaracji wyrobów, podlega testom funkcjonalnym i bezpieczeństwa.
100% electrical testing on both safety aspects and functioning.



LABORATORIUM
ES-SYSTEM S.A.

Inż. Antoni Stabon

Kraków 04-08-2004

ES-SYSTEM S.A.

30-701 KRAKÓW, ul. Przemysłowa 2
tel. (012) 656 36 33, 295 80 00
fax (012) 656 36 49
essystem@essystem.pl www.essystem.pl
NIP: 679-25-51-640 REGON 351610904
KONTO: BRE S.A. O/KRAKOW
NR: 61-1140-1081-0000-3863-4100-1001



■ **ES-SYSTEM**

ZABUDOWANO
W...P.T.P.....

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr. CE 2036/10

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

PRODUCENT: ES-SYSTEM S.A
ADRES: ul. Przemysłowa 2
30-701 Kraków
WYRÓB: Oprawa oświetleniowa

SYSTEM:
SYSTEM 4000 BIS

NR KATALOGOWY: 6577434

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upř. projektant oraz kier. budowy
w zakresie elektrycznym
nr up. 11416/Pw

Deklarujemy, że powyższe wyroby spełniają wymagania.

Dyrektywy LVD nr:	2006/95/WE	Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania
Normy zharmonizowane	PN-EN 60598-1:2009	
	PN-EN 60598-2-22:2004	Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego
	PN-EN 60598-2-2:2000	Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe wbudowywane
Dyrektywy EMC nr:	EMC 2004/108/EEC; 91/263/EEC; 92/31/EEC; 93/68/EEC	Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
Normy zharmonizowane:	PN-EN 55015:2007	
	PN-EN 61000-3-2:2007	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 3-2: Dopuszczalne poziomy. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16 A) (Zmiana A2)
	PN-EN 61000-3-3:2009	Kompatybilność elektromagnetyczna – Dopuszczalne poziomy -- Ograniczenia wahań napięcia i migotania światła powodowanych przez odbiorniki o prądzie znamionowym < lub = 16 A w sieciach zasilających niskiego napięcia
	PN-EN 61547:2009	Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Dyrektywy RoHS nr: 2008/35/WE

Wyrób w 2010 roku został oznaczony znakiem CE i została wystawiona po raz pierwszy deklaracja zgodności z normami zharmonizowanymi.

Kraków, 2010-07-19



WAREUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

Dyrektor
os. Kierownik Strategicznych
Działów Ochrony
i Bezpieczeństwa



ZABUDOWANO
W.....

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr. CE 784/07

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PRODUCENT: ES-SYSTEM S.A.
ADRES: ul. Przemysłowa 2
30-701 Kraków
WYRÓB: Oprawa oświetleniowa

SYSTEM:
KN

TYP:

KN PA EVG 4x16W, 4x18W
PA 4x16W, 4x18W
KN VAD EVG 4x16W, 4x18W,
VAD 4x16W, 4x18W

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projekt. przez kier. b. c.owy
w zakt. inst. elektr.
nr up. 174/76, Pw

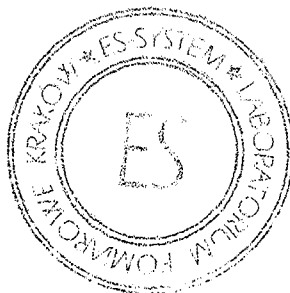
Deklarujemy, że powyższe wyroby spełniają wymagania:

Dyrektywy LVD nr:	2006/95/WE	
Normy	PN-EN 60598-1:2007/	Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania
zharmonizowane:	A1:2007 (U)	
	PN-EN 60598-2-2:2000	Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe wbudowywane
Dyrektywy EMC nr:	89/336/EEC; 91/263/EEC; 92/31/EEC; 93/68/EEC	
Normy	PN-EN 55015:2005	Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
zharmonizowane:	PN-EN 61000-3-2:2004/	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 3-2: Dopuszczalne poziomy. Dopuszczalne poziomy emisji
	A2:2005 (U)	harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16 A) (Zmiana A2)
	PN-EN 61000-3-3:1997/	Kompatybilność elektromagnetyczna – Dopuszczalne poziomy –
	A1:2002 (U)	Ograniczenia wahań napięcia i migotania światła powodowanych przez odbiorniki o prądzie znamionowym < lub = 16 A w sieciach zasilających niskiego napięcia
	PN-EN 61547:2002	Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Dyrektywy RoHS nr. 2002/95/EC

Wyrób w 2007 roku został oznaczony znakiem CE i została wystawiona po raz pierwszy deklaracja zgodności z normami zharmonizowanymi

Kraków, 2007-05-11



DYREKTOR GENERALNY



ZABUDOWANO
W...?PTP.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr. CE 812/07

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. b. dowy
w zst. inst. elektr.
nr up. 114176/Pw

PRODUCENT ES-SYSTEM S.A.
ADRES: ul. Przemysłowa 2
30-701 Kraków
WYRÓB Oprawa oświetleniowa

TYP:

D225.2x18H
D225.2x18H EVG
D225.2x18H EVG

NR KATALOGOWY:

202130?
735730?
73573??

.....? 1 – BIAŁY; 7 – STAL NIERDZEWNA; 9 – DOWOLNY KOLOR RAL
.....? 0-EVG; 5 – SWITCH DIMA; 6 – DALI; 8 – DSI; 9 – 1-10V

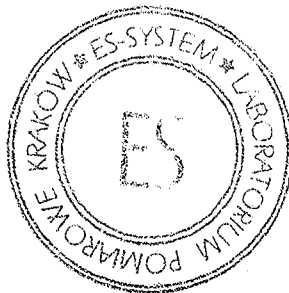
Deklarujemy, że powyższe wyroby spełniają wymagania.

Dyrektywy LVD nr:	2006/95/WE	
Normy zharmonizowane:	PN-EN 60598-1 2007/ A1:2007 (U)	Oprawy oświetleniowe Wymagania ogólne i badania
	PN-EN 60598-2-2:2000	Oprawy oświetleniowe Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe wbudowywane
Dyrektywy EMC nr:	89/336/EEC; 91/263/EEC; 92/31/EEC; 93/68/EEC	
Normy zharmonizowane:	PN-EN 55015:2005	Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
	PN-EN 61000-3-2:2004/ A2:2005 (U)	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 3-2: Dopuszczalne poziomy. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16 A) (Zmiana A2)
	PN-EN 61000-3-3:1997/ A1:2002 (U)	Kompatybilność elektromagnetyczna – Dopuszczalne poziomy – Ograniczenia wahań napięcia i migotania światła powodowanych przez odbiorniki o prądzie znamionowym < lub = 16 A w sieciach zasilających niskiego napięcia
	PN-EN 61547:2002	Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Dyrektywy RoHS nr: 2002/95/EC

Wyrób w 2007 roku został oznaczony znakiem CE i została wystawiona po raz pierwszy deklaracja zgodności z normami zharmonizowanymi

Kraków, 2007-05-10



OWYKTOREK GENERALNY

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

■ ES-SYSTEM

ZABUDOWANO
W...P.T.P.....

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr. CE 1007/09

PRODUCENT: ES-SYSTEM S.A.
ADRES: ul. Przemysłowa 2
30-701 Kraków
WYRÓB: Oprawa oświetleniowa

SYSTEM: CO1 236 EVG

NR KATALOGOWY:

6841000OSR
6841002OSR
6841412OSR

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK

inż. projektant i kier. budowy

w zakresie elektryczności

nr upr. 174176/Pw

Deklarujemy, że powyższe wyroby spełniają wymagania

Dyrektywy LVD nr: 2006/95/WE

Normy PN-EN 60598-1:2007/ Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania

zharmonizowane A1:2007 (U)

Dyrektywy EMC nr: EMC 2004/108/EEC; 91/263/EEC; 92/31/EEC; 93/68/EEC

Normy PN-EN 55015:2005

zharmonizowane:

PN-EN 61000-3-

2:2004/

A2:2005 (U)

PN-EN 61000-3-

3:1997/

A1:2002 (U)

PN-EN 61547:2002

Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów zaburzeń
radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia
oświetleniowe i urządzenia podobne

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 3-2:

Dopuszczalne poziomy. Dopuszczalne poziomy emisji

harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16
A) (Zmiana A2)

Kompatybilność elektromagnetyczna – Dopuszczalne poziomy –
Ograniczenia wahań napięcia i migotania światła powodowanych
przez odbiorniki o prądzie znamionowym < lub = 16 A w sieciach
zasilających niskiego napięcia

Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych Wymagania dotyczące
kompatybilności elektromagnetycznej

Dyrektywy RoHS nr: 2002/95/EC

Wyrób w 2009 roku został oznaczony znakiem CE i została wystawiona po raz pierwszy deklaracja zgodności
z normami zharmonizowanymi

Kraków, 2009-06-24



Dyrektor
do Klientów Strategicznych
Dyrektor OMR-ów

Miroslaw Dorodick



■ **ES-SYSTEM**

ZABUDOWANO
W...P.T.P.....

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr: CE 1006/09

PRODUCENT: ES-SYSTEM S.A.
ADRES: ul. Przemysłowa 2
30-701 Kraków
WYRÓB: Oprawa oświetleniowa

TYP: CO1 136 EVG

NR KATALOGOWY:

68400000SR
68400120SR
6840001
6840002

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant, brzo kier. budowy
w zakt. inst. elektr.
nr up. 174/76/Pw

Deklarujemy, że powyższe wyroby spełniają wymagania

Dyrektywy LVD nr:	2006/95/WE	
Normy zharmonizowane:	PN-EN 60598-1:2007/ A1:2007 (U)	Oprawy oświetleniowe Wymagania ogólne i badania
Dyrektywy EMC nr:	EMC 2004/108/EEC	91/263/EEC; 92/31/EEC; 93/68/EEC
Normy zharmonizowane:	PN-EN 55015:2005	Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
	PN-EN 61000-3-2:2004/ A2:2005 (U)	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 3-2: Dopuszczalne poziomy. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16 A) (Zmiana A2)
	PN-EN 61000-3-3:1997/ A1:2002 (U)	Kompatybilność elektromagnetyczna – Dopuszczalne poziomy – Ograniczenia wahań napięcia i migotania światła powodowanych przez odbiorniki o prądzie znamionowym < lub = 16 A w sieciach zasilających niskiego napięcia
	PN-EN 61547:2002	Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Dyrektywy RoHS nr: 2002/95/EC

Wyrób w 2009 roku został oznaczony znakiem CE i została wystawiona po raz pierwszy deklaracja zgodności z normami zharmonizowanymi.

Kraków, 2009-06-25



Dyrektor
ds. Klientów Strategicznych
Dyrektor Działu
Marek Dorociak

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP 0058/O/09/0002

Świadectwo zgodności – EU
Wytyczne 2006/95/EEC i 204/108/EG

Nr dokumentu: EGKO.01
Data: 23.03.2011

Producent: BEGA Gantenbrink-Leuchten KG
Adres: Hennenbusch, D-58708 Menden

Nazwa produktu: Oprawa oświetleniowa na świetlówkę kompaktową
z przyłączem preselekcyjnym (oznacz. niem. KVG) lub
z przyrządem preselekcyjnym (oznacz. niem. VVG).
Moc 5 - 18W ze starterem

Typ: 2191 1 x TC-S, 7 W 9 W

Potwierdzamy zgodność wyżej opisanego produktu z następującymi normami:

Numerы referencyjne:

EN 60598/DIN VDE 0711
EN 55015
EN 61000-3-2/-3-3
EN 61547

WARBUJ S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

Wystawił: BEGA Gantenbrink-Leuchten KG
Miejscowość, data: D 58689 Menden, 26.02.2010

Tłumaczenie ES-SYSTEM SA

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W. 3.3.7.7

ES-SYSTEM S.A.
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 2
ODDZIAŁ POZNAŃ (2)
11-894 Poznań, ul. Niezłomnych 1a
tel (061) 8516-669, fax (061) 8516-680
NIP 679-25-51-640, REGON 351610904

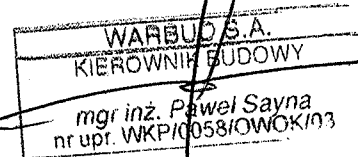
INŻ. RYSZARD STASZAK
Inż. projektant, prac. i inż. b. i m.
w zakł. inż. i elek.
nr up. 114/70 w



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr CE 1140/07

PRODUCENT: ES-SYSTEM S.A.
ADRES: ul. Przemysłowa 2
30-701 Kraków
WYRÓB: Oprawa oświetleniowa



SYSTEM: SPOT

TYP: QR-CBC51ALU 50W

Deklarujemy, że powyższe wyroby spełniają wymagania:

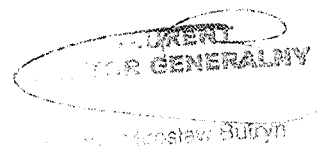
Dyrektywy LVD nr: 73/23/EEC, 93/68/EEC
Normy PN-EN 60598-1:2001 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania
zharmonizowane: I/A11:2002+A12:2003
+Ap1:2002+Ap2:2005
PN-EN 60598-2-2:2000 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe wbudowywane
Dyrektywy EMC nr: 89/336/EEC, 91/263/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC
Normy PN-EN 55015:2007 Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
zharmonizowane: PN-EN 61000-3-2:2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 3-2. Dopuszczalne poziomy. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16 A) (Zmiana A2)
PN-EN 61000-3-3:1997/ A1:2002 (U) Kompatybilność elektromagnetyczna – Dopuszczalne poziomy – Ograniczenia wahań napięcia i migotania światła powodowanych przez odbiorniki o prądzie znamionowym < lub = 16 A w sieciach zasilających niskiego napięcia
PN-EN 61547:2002 Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej
Dyrektywy RoHS nr: 2002/95/EC

Wyrób w 2007 roku został oznaczony znakiem CE i została wystawiona po raz pierwszy deklaracja zgodności z normami zharmonizowanymi.

Kraków, 2007-06-13

ZABUDOWANO
W. PTP.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



INŻ. RYSZARD STASZAK
pr. projektant i nadz. kier. budowy
w zadr. inż. elektr.
nr upr. 114176 YW

Dostawca : **Spotline Sp. J.**

05-850 Ożarów Maz.

Ul. Poznańska 356

Tel. 22 722-49-75/76, Fax. 22 722-13-09

spotline



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Nazwa i adres Producenta/Importera: SLV Elektronik GmbH
Daimlerstrabe 21-23
Germany 52531 Ubach Palenberg

Typ/oznaczenie: ROX WALL
- 149326

Dostawca na podstawie załączonej Deklaracji Zgodności producenta/importera CE z dnia 28-07-2008 deklaruje, że oprawa/y wykonywane są zgodnie z dyrektywą:

- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

oraz normami:

- EN 55 015
- EN 60 598-1
- EN 60 598-2-1
- EN 61 547

WARBU S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

ZABUDOWANO
W. 7.7.17

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Ożarów Maz. dn. 04.01.2011 r.

Spotline Sp. J.
Daniel Dmowski

potwierdzam zgodność tłumaczenia z oryginałem

INŻ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant oraz kier. b. o. y

w zakr. inż. elekt.

or up. 17476, r. w

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr TF4/WE/0028/2

Producent:	TELE-FONIKA Kable Spółka z o.o. spółka komandytowo-akcyjna
Adres:	ul. Wielicka 114, 30-663 Kraków, Polska

niniejszym deklaruje, że wyrób:

Opis wyrobu: Przewody o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 300/500 V i 450/750 V

Oznaczenie typu: YDYp

jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy: (łącznie ze wszystkimi jej zmianami)

2006/95/WE	Dyrektywa niskonapięciowa (Dz. U. UE L 374 z dn. 27.12.2006) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U.2007.155.1089)
------------	--

Zgodność wymienionego wyrobu z postanowieniami Dyrektywy potwierdza dotrzymanie wymagań następujących norm

Nr i data wydania:	Tytuł
PN-87/E-90060	Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe Przewody o izolacji i oponie polwinitowej, płaskie

INZ. RYSZARD STASZAK
inż. projektant i kier. budowy
w zakresie elektr.
nr upr. 17476/PW

Informacje dodatkowe

ZABUDOWANO W.....	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
----------------------	------------------------------

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: ...04

Kraków, dnia: 2008-10-09

Stanisław Michalczyk, Kierownik Kontroli Jakości TF4
(imie nazwisko, stanowisko osoby reprezentującej producenta)

Stanisław Michalczyk

(podpis)

Numer dokumentu:	WABUD S.A. KIEROWNIK BUDOWY
------------------	--------------------------------

mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr TF3/WE/0040

Producent:	TELE-FONIKA Kable Spółka z o.o. spółka komandytowo-akcyjna
Adres:	ul. Wielicka 114, 30-663 Kraków, Polska

niniejszym deklaruje, że wyrób:

Opis wyrobu:	Kabel elektroenergetyczny w izolacji PVC opancerzony lub bez pancerza na napięcie znamionowe 0,6/1kV
--------------	--

Oznaczenie typu:	YKY, YKYy, YKYFty, -Fty, -Fpy, -Foy, yKYFty, -Fty, Fpy, -Foy, YAKY, YAKYy, YAKY-żp, YAKYFty, Fty, -Fpy, -Foy, yAKYFty, Fty, Fpy, FoY
------------------	--

jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy: (łącznie ze wszystkimi jej zmianami)

2006/95/WE	Dyrektywa niskonapięciowa (Dz. U. UE L 374 z dn. 27.12.2006) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U.2007.155.1089)
------------	--

Zgodność wymienionego wyrobu z postanowieniami Dyrektywy potwierdza dotrzymanie wymagań następujących norm

Nr i data wydania:	Tytuł:
PN-HD 603: 06.2006	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1kV
IEC 60502-1: 2004	Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłoczonej oraz osprzęt do nich na napięcie znamionowe od 1 kV (Um = 1,2 kV) do 30 kV (Um = 36 kV) - Część 1: Kable na napięcie znamionowe 1 kV (Um = 1,2 kV) i 3 kV (Um = 3,6 kV)
PN-93/E-90401	Kable elektroenergetyczne na napięcie 0,6/1kV
ZN-97/MP-13-K119	Kable elektroenergetyczne pięciożyłowe o izolacji i powłoce polwinitowej na nap.znam 0,6/1kV

Informacje dodatkowe

ZABUDOWANO W.....	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
----------------------	------------------------------

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono Oznaczenie CE:...04

Kraków, dnia: 2008-10-09

Szymon Dukała, Kierownik Kontroli Jakości TF3
(imie nazwisko, stanowisko osoby reprezentującej producenta)

INZ. RYSZARD STASZAK
upr. projektant oraz kier. budowy
w Zakr. Inż. i Bud. nr upr. 17476 w

(podpis)

Numer dokumentu:

WABUD S.A. KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Paweł Sayna nr upr. WIP005810WOK13
--

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr TF3/WE/0065

Producent **TELE-FONIKA Kable Spółka z o.o. spółka komandytowo-akcyjna**Adres: **ul. Wielicka 114, 30-863 Kraków, Polska**

niniejszym deklaruje, że wyrób:

Opis wyrobu:

Przewody bez powłoki do układania na stałe o izolacji polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 450/750 V

Oznaczenie typu:

H05V-U, H05V-R, H05V-K, H07V-U, H07V-R, H07V-K, (A)07V-U, (A)07V-K

jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy: (łącznie ze wszystkimi jej zmianami)

2006/95/WE

Dyrektywa niskonapięciowa
(Dz. U. UE L 374 z dn. 27.12.2006)Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 w
sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego
(Dz.U. 2007.155.1089)Zgodność wymienionego wyrobu z postanowieniami Dyrektywy potwierdza dotrzymanie
wymagań następujących norm

Nr i data wydania:

PN-HD 21 3 S3: 2004

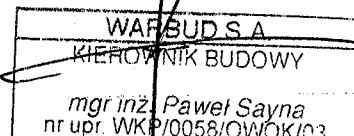
Tytuł

Przewody o izolacji polwinitowej na napięcie znamionowe nie
przekraczające 450/750 V Część 3: Przewody bez powłoki do
układania na stałe

Informacje dodatkowe

ZABUDOWANO

W. PTP.....

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA****INŻ. RYSZARD STASZAK**Upr. projektant i kier. budowy
w zakr. inst. elekt.
nr up. 174/76/Pw

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: ...04

Kraków, dnia 2008-10-09

Szymon Dukała, Kierownik Kontroli Jakości TF3
(imie nazwisko, stanowisko osoby reprezentującej producenta)

(podpis)

Numer dokumentu:

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr TF3/WE/0034

Producent:	TELE-FONIKA Kable Spółka z o.o. spółka komandytowo-akcyjna
Adres:	ul. Wielicka 114, 30-663 Kraków, Polska

niniejszym deklaruje, że wyrób:

Opis wyrobu:
Kable sygnalizacyjne o izolacji i powłoce PVC, na napięcie 0,6/1kV

Oznaczenie typu:
YKSY, YKSYy, YKSYFty, YKSYFty, YKSYFpy, YKSYFoy, yKSYFty, yKSYFty, yKSYFpy, yKSYFoy

jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy: (łącznie ze wszystkimi jej zmianami)

2006/95/WE	Dyrektywa niskonapięciowa (Dz. U. UE L 374 z dn. 27.12.2006) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U.2007.155.1089)
------------	--

Zgodność wymienionego wyrobu z postanowieniami Dyrektywy potwierdza dotrzymanie wymagań następujących norm

Nr i data wydania:	Tytuł:
IEC 60502-1:2004	Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłoczonej oraz osprzęt do nich na napięcie znamionowe od 1 kV (Um = 1,2 kV) do 30 kV (Um = 36 kV) - Część 1: Kable na napięcie znamionowe 1 kV (Um = 1,2 kV) i 3 kV (Um = 3,6 kV)
IEC 60228:2004	Żyły kabli izolowanych, sznurów giętkich, przewodów.
PN-93/E-90403	Kable sygnalizacyjne na napięcie 0,6/1kV

Informacje dodatkowe

ZABUDOWANO W.....	WARBUD S.A. KIEROWNIK BUDOWY mgr inż. Paweł Sarna nr upr. WKP/0058/OWOK/03 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA INŻ. RYSZARD STASZAK inż. projektant i kier. budowy w zakr. inż. elek. nr up. 17476/04
-----------------------------	--

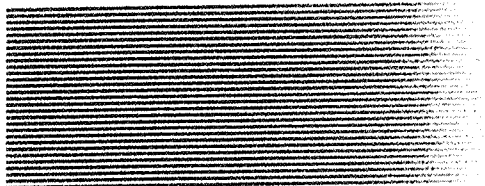
Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: ...04

Kraków, dnia: 2008-10-09

Szymon Dukala, Kierownik Kontroli Jakości TF3
(imie nazwisko, stanowisko osoby reprezentującej producenta)

(podpis)

Numer dokumentu:



BITNER
ZAKŁADY KABLOWE

ISO 9001:2000, AQAP 110, ISO 14001

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE NR 012/2010
(AWERS)

Niżej podpisany, reprezentujący niżej wymienionego producenta

Producent: Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner
Adres: 30-009 Kraków, ul. Friedleina 3/3 Zakład Produkcyjny, 32-353 Trzyciąż 165 k/Krakowa

lub wymieniony poniżej upoważniony przedstawiciel ustanowiony we Wspólnocie
(lub w Europejskim Obszarze Gospodarczym - EOG) reprezentujący producenta,
(jeśli jest potrzebna)

Przedstawiciel upoważniony:
Adres:

niniejszym deklaruje, że wyrób

Identyfikacja wyrobu:	
YTKSY (ekw) liczba wiązek (1 ÷ 53) x 2 średnica znamionowa żył 0,5 mm do 1 mm	
YTKSY ekp liczba wiązek (2 ÷ 53) x 2 średnica znamionowa żył 0,5 mm do 1 mm	
YTKZY (ekw) liczba wiązek (5 ÷ 50) x 4 średnica znamionowa żył 0,5 mm do 0,8 mm	

Jest zgodny z postanowieniami następującej dyrektywy (dyrektyw) WE
(łącznie ze wszystkimi jej zmianami i uzupełnieniami)

Nr dyrektywy (dokumentu)	Tytuł
92/59/EEC	Dyrektywa o ogólnym bezpieczeństwie produktów
(Dz.U.2003 Nr 229, poz. 2275)	Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów

i że zastosowano normy i / lub dokumentacje techniczne wymienione na rewersie deklaracji

Trzyciąż k/Krakowa dnia 07.01.2010

ZAKŁADY KABLOWE BITNER
30-009 Kraków, ul. Friedleina 3/3
Dyrektor ds. Rozwoju i Jakości
Ireneusz Sosnowski

ZABUDOWANO
W. P. P. P.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

(podpis)
Ireneusz Sosnowski
Dyrektor ds. Rozwoju i Jakości

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
OCUP. WKPI/0058/OWOK/03

(podpis)
Jerzy Martowski
Dyrektor

ZAKŁADY KABLOWE BITNER
Celina Bitner
30-009 Kraków, ul. Friedleina 3/3
NIP 945-000-46-98
www.bitner.com.pl

INŻ. RYSZARD STACHAN
Upr. projektant i kier. b. owy
w zakr. inst. elektrycz.
or up. 174/76/PW

Zakład Produkcyjny
32-353 Trzyciąż 165 k/Krakowa
tel.: +48 12 389 40 24
fax wew. 153
bitner@bitner.com.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE NR 013/2010
(REWERS)

Normy i / lub dokumentacje techniczne lub ich części zastosowane do wyrobu, którego dotyczy niniejsza deklaracja:
- normy zharmonizowane:

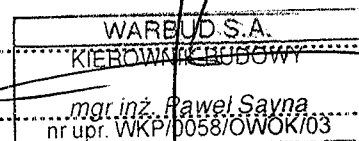
Numer	Wydanie	Tytuł	Część (1)
IEC 60189-1		Kable niskiej częstotliwości z żyłami miedzianymi w izolacji i powłoce polwinitowej. Wymagania ogólne i metody badań.	
IEC 60189-2		Kable telekomunikacyjne do instalacji wewnętrznych	
PN-EN 60332-1-2: 2005		Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania palnikiem z płomieniem mieszkankowym 1 kW (oryg)	

- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:

Numer	Wydanie	Tytuł	Część (1)
PN-T-90320:1992		Telekomunikacyjne kable stacyjne i zakończeniowe małej częstotliwości o izolacji polwinitowej lub polietylenowej i powłoce polwinitowej. Ogólne wymagania i badania	
ZN-CB-25:2005		Telekomunikacyjne kable stacyjne nieekranowane i ekranowane do instalacji przeciwpożarowych	

- inne rozwiązania techniczne, szczegóły, które zostały włączone do dokumentacji technicznej lub techniczno konstrukcyjnej:

- Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0017/2005



Inne dokumenty lub informacje wymagane przez dyrektywę (-y) WE :

- zintegrowany system zarządzania jakością i środowiskiem ISO 9001:2000 ISO 14001

(1) Należy wypełnić w przypadku powoływania się na części lub rozdziały normy lub dokumentacji technicznej

WYKONANO
V. RYT

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Inż. projektant i kier. budowy
w zakr. inż. elektrycznej
nr upr. 174/76/RW

**DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD.
EC CONFORMITY STATEMENT.**



LED S C4, S.A.
C/Afuera s, s/n
25750 TORÀ LÉRIDA (SPAIN)
V.A.T.:A-59.410.910

COMO FABRICANTE E IMPORTADOR DECLARA, BAJO SU PROPIA RESPONSABILIDAD,
QUE EL PRODUCTO /

Jako producent i importer niniejszym oświadczamy pod odpowiedzialnością, że produkt
poniżej wymieniony

55-9506

AL CUAL ESTÁ SUJETO ESTE CERTIFICADO. CUMPLE LAS SIGUIENTES NORMAS /

Bedący przedmiotem niniejszej deklaracji jest zgodny z następującymi międzynarodowymi
standardami

EN 60598-1 2004

EN 60598-1/A1 2006

Luminarias - Parte 1: Requisitos generales y ensayos. /

Oprawy oświetleniowe - Część 1: Wymagania ogólne i badania

EN 60598-2-1 1989 Luminarias --- Parte 2-1: Requisitos particulares - Luminarias fijas
de uso general /

Oprawy oświetleniowe - Część 2-1: Szczegółowe Wymagania opraw ogólnego
przeznaczenia

De acuerdo con las disposiciones de la Directiva 2006/95/CE, del Parlamento
Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006 /

Dyrektywa 2006/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudzień 2006
Año de colocación del marcado CE /

2008/ Wejście w życie roku rozporządzenia WE 2008

Firmado /
Director Gerente /

Podpisana przez pana

Fecha /

ZABUDOWANO

W R.P.P.

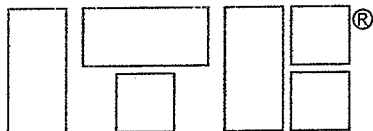
**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

INZ. RYSZARD STASIAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zakt. inst. elektrycz.
nr upr. 17476 i w



LED S Polska Sp. z o.o.
Rafał Ściubisz
Dyrektor Generalny
Członek Zarządu

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71; (48 22) 825-76-55; fax: (48 22) 825-52-86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobat Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

REKOMENDACJA TECHNICZNA ITB RT ITB-1082/2007

Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

BAKS WYTWARZANIE OSPRZĘTU INSTALACYJNO-ELEKTROTECHNICZNEGO
Kazimierz Sielski
05-480 Karczew, ul. Jagodne 5

stwierdza przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

ZESTAWY WYROBÓW BAKS® DO WYKONYWANIA TRAS KABLOWYCH

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB.

Termin ważności:
28 czerwiec 2012 r.



WATBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WK P/0056/CWOK/03

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

doc. dr inż. Stanisław M. Wierzbicki

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Warszawa, 28 czerwiec 2007 r.

ZABUDOWANEC
W...PTP.....
INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
w zakresie elektryki
nr upr. 1741/76 Pw

Dokument Rekomendacji Technicznej RT ITB-1082/2007 zawiera 53 strony. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Rekomendacji Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
W.....

Deklaracja CE Zgodności Nr 37/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica RA-0/RKA-0	Ilość: 1 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 06-05-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : Rozdzielnica RA-0/RKA-0	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 37/04/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN/E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 15.06.2011	Numer protokołu kontroli i badań: 37/2011
Kontrolę przeprowadził: Tomasz Olejniczak nr upr. E/72/374/09 Tomasz Olejniczak	Zatwierdził: Adam Pelec

WAŁEUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

 **ELEKTRO
TECHNIKA**
ELEKTROTECHNIKA Sp.C.
Tomasz Olejniczak, Adam Pelec
ul. Pocztowa 13 64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542 REGON: 300621514
Tel./fax 65 534 01 30 www.elektro-technika.pl

INZ. RYSZARD STASZA
Upr. projektant i inż. kier. b.
w zakresie elektr.
nr upr. 174/76.PW

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Tomasz Olejniczak Adam Pelec

ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
W...P.P.T.P.....

Deklaracja CE Zgodności Nr 38/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica RA(1-5)/RKA(1-5)	Ilość: 5 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 06-05-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : Rozdzielnica RA(1-5)/RKA(1-5)	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 38/04/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 40 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN-E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 15.06.2011	Numer protokołu kontroli i badań: 38/2011
Kontrolę przeprowadzili: Tomasz Olejniczak mgr inż. Olejniczak 697-22-14-542/09	Zatwierdził: Adam Pelec

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP 0058/OWOK/03

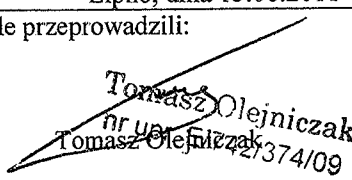

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Tomasz Olejniczak Adam Pelec

ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
W. 9719

Deklaracja CE Zgodności Nr 39/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica RN-1/A-(1-3) / RKN-1/A-(1-3)	Ilość: 3 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 06-05-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : RN-1/A-(1-3) / RKN-1/A-(1-3)	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 39/04/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN/E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 15.06.2011	Numer protokołu kontroli i badań: 39/2011
Kontrole przeprowadzili:  Tomasz Olejniczak nr upraw. 227374/09	Zatwierdził:  Adam Pelec

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

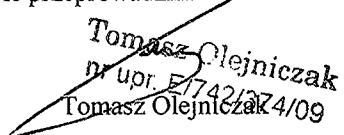


ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Tomasz Olejniczak Adam Pelec

ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**
ZABUDOWANO
W...P.P.T.P.....

Deklaracja CE Zgodności Nr 40/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica RN-2/A-(1-3) / RKN-2/A-(1-3)	Ilość: 3 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 06-05-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : RN-2/A-(1-3) / RKN-2/A-(1-3)	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 40/04/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN/E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 15.06.2011	Numer protokołu kontroli i badań: 40/2011
Kontrole przeprowadzili:  Tomasz Olejniczak nr upr. E/742/274/09 	Zatwierdził:  Adam Pelec

WAFBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWO/K/103

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Tomasz Olejniczak Adam Pelec

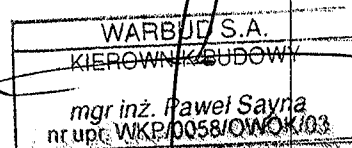
ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
W...P.T.P.....

Deklaracja CE Zgodności Nr 41/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica RN-3/A-(1-3) / RKN-3/A-(1-3)	Ilość: 3 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 06-05-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : RN-3/A-(1-3) / RKN-3/A-(1-3)	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 41/04/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN-E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 15.06.2011	Numer protokołu kontroli i badań: 41/2011
Kontrole przeprowadzili: Tomasz Olejniczak nr upr. E/243274/09 Tomasz Olejniczak	Zatwierdził: Adam Pelec



ELEKTROTECHNIKA Sp.C.
 ul. Pocztowa 13 64-111 Lipno
 NIP: 697-22-14-542 REGON: 300621514
 Tel/fax 65 534 01 30 www.elektro-technika.pl

INŻ. RYSZARD STASZAK
 Jpr. Kierownik Główny Kier.
 w Zakł. Usług Elektr.
 nr upr. 17476 Pw

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Tomasz Olejniczak Adam Pelec

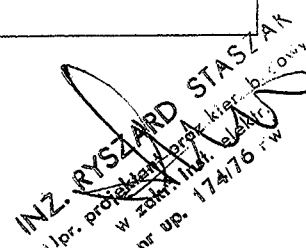
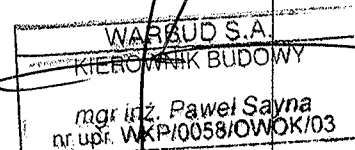
ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
W...PTP.....

Deklaracja CE Zgodności Nr 42/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp. C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica RN-1/A-(1-2) / RKN-1/A-(1-2)	Ilość: 2 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 06-05-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : RN-1/A-(1-2) / RKN-1/A-(1-2)	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 42/04/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN-E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 15.06.2011	Numer protokołu kontroli i badań: 42/2011
Kontrolę przeprowadzili: <i>Tomasz Olejniczak</i> nr upr. E/7421374/09	Zatwierdził: <i>Adam Pelec</i> Adam Pelec



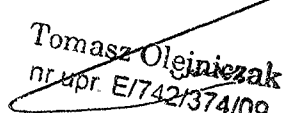

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Tomasz Olejniczak Adam Pelec

ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
W. PPiP.....

Deklaracja CE Zgodności Nr 43/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

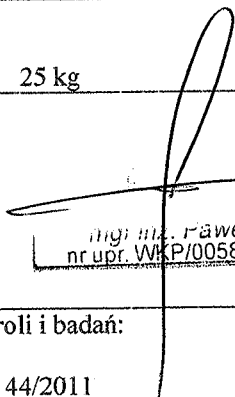
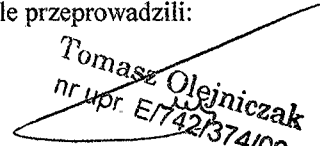


Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica RN-2/A-(1-2) / RKN-2/A-(1-2)	Ilość: 2 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 06-05-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : RN-2/A-(1-2) / RKN-2/A-(1-2)	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 43/04/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN-E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 15.06.2011	Numer protokołu kontroli i badań: 43/2011
Kontrole przeprowadzili:  Tomasz Olejniczak nr upr. E/742/374/09	Zatwierdził:  Adam Pelec



ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
W...P.P.T.P.....

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnicza RN-3/A-(1-2) / RKN-3/A-(1-2)		Ilość: 2 szt.	
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.		Zlecenie : Zlecenie z dnia 06-05-2011	
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156			
Temat projektu : RN-3/A-(1-2) / RKN-3/A-(1-2)			
Typ: obudowa metalowa			
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V		Numer fabryczny: 44/04/2011	
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V		Stopień ochrony IP: IP 40	
Prąd znamionowy In: 63 A		Częstotliwość pracy: 50Hz	
Klasa izolacji: II		Masa: 25 kg	
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN-/E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą			
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 15.06.2011		Numer protokołu kontroli i badań: 44/2011 	
Kontrole przeprowadzili:  Tomasz Olejniczak nr upr. E/742/374/09 		Zatwierdził:  Adam Pelec	



INŻ. RYSZARD STASIAK
ul. p. 174/76 w
w zak. inst. elek.
nr up. 174/76 w

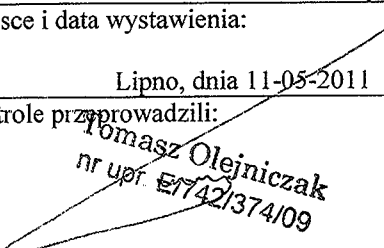

Przedsiębiorstwo Usługowo - Produkcyjne „ELEKTROTECHNIKA” S.C.
Andrzej Pelec, Tomasz Olejniczak

ul. Pocztowa 13
 64-111 Lipno
 NIP: 697-22-14-542
 REGON: 300621514
 tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
 W. P.T.P.

Deklaracja CE Zgodności Nr 46/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica R-OCHR	Ilość: 1 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 26-04-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : Rozdzielnica R-OCHR	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 46/04/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN/E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 11-05-2011	Numer protokołu kontroli i badań: 46/2011
Kontrole przeprowadzili: Tomasz Olejniczak nr upr. E7742/374/09 	Zatwierdził:  Adam Pelec

WABUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
 mgr inż. **Paweł Sayna**
 nr upr. WKP/0058/OWOK/03

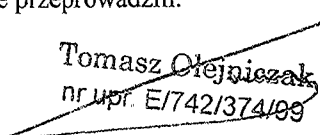

Przedsiębiorstwo Usługowo - Produkcyjne „ELEKTROTECHNIKA” S.C.
Andrzej Pelec, Tomasz Olejniczak

ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWAN
W.....

Deklaracja CE Zgodności Nr 62/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica RPW	Ilość: 1 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 26-04-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : Rozdzielnica RPW	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 62/05/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN-E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 11-05-2011	Numer protokołu kontroli i badań: 62/2011
Kontrole przeprowadzili:  Tomasz Olejniczak nr upr. E/742/374/09	Zatwierdził:  Adam Pelec

WARSUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03


Przedsiębiorstwo Usługowo - Produkcyjne „ELEKTROTECHNIKA” S.C.
Andrzej Pelec, Tomasz Olejniczak

ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
W.P.T.P.....

Deklaracja CE Zgodności Nr 122/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp.C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnicza RN-1/A-0 / RKN-1/A-0	Ilość: 1 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 26-04-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : RN-1/A-0 / RKN-1/A-0	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 122/08/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN/E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 29-08-2011	Numer protokołu kontroli i badań: 122/2011
Kontrole przeprowadzili: Tomasz Olejniczak nr upr. E/7421374/09	Zatwierdził:  Adam Pelec

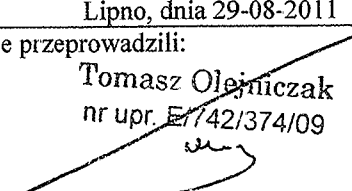
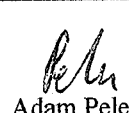
Przedsiębiorstwo Usługowo - Produkcyjne „ELEKTROTECHNIKA” S.C.
Andrzej Pelec, Tomasz Olejniczak

ul. Poczтова 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANO
W. PTP

Deklaracja CE Zgodności Nr 123/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp. C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnicza RN-2/A-0 / RKN-2/A-0	Ilość: 1 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 26-04-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : RN-2/A-0 / RKN-2/A-0	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 123/08/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN-E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 29-08-2011	Numer protokołu kontroli i badań: 123/2011
Kontrole przeprowadzili: Tomasz Olejniczak nr upr. E/742/374/09 	Zatwierdził:  Adam Pelec

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/08

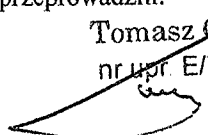


Przedsiębiorstwo Usługowo - Produkcyjne „ELEKTROTECHNIKA” S.C.
Andrzej Pelec, Tomasz Olejniczak

ul. Pocztowa 13
64-111 Lipno
NIP: 697-22-14-542
REGON: 300621514
tel./fax +48 65 534 01 30

ZABUDOWANIE
W.P.P.P.....

Deklaracja CE Zgodności Nr 124/2011

ELEKTROTECHNIKA Sp. C. Lipno deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione poniżej, do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne ze wskazanymi cechami i normami.

Nazwa Wyrobu: Rozdzielnica RN-3/A-0 / RKN-3/A-0	Ilość: 1 szt.
Dokumentacja: Dostarczona przez zamawiającego.	Zlecenie : Zlecenie z dnia 26-04-2011
Zamawiający: PINEL Sp. z o.o. ul. Ametystowa 14 61-680 Poznań NIP: 972-11-89-156	
Temat projektu : RN-3/A-0 / RKN-3/A-0	
Typ: obudowa metalowa	
Napięcie znamionowe izolacji Ui: 400/230 V	Numer fabryczny: 124/08/2011
Napięcie znamionowe łączeniowe Ue: 400V	Stopień ochrony IP: IP 40
Prąd znamionowy In: 63 A	Częstotliwość pracy: 50Hz
Klasa izolacji: II	Masa: 25 kg
Normy lub inne dokumenty normatywne: PN-EN 60439-1:2002 PN/E-05009 PN-EN 60146-1-1 :2002 2006/95/WE 2004/108/WE Zgodnie z dokumentacją wykonawczą	
Miejsce i data wystawienia: Lipno, dnia 29-08-2011	Numer protokołu kontroli i badań: 124/2011
Kontrole przeprowadzili: Tomasz Olejniczak nr upr. E/742/374/09  	Zatwierdził:  Adam Pelec

WARBUZ S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/005810WOK/03



AGREGATY FOGO Spółka z o.o.
adres: ul. Święciechowska 36, Wilkowice, PL 64-115 Święciechowa
tel.: +48 65 534-11-80, tel./fax: +48 65 534-11-81
e-mail: biuro@agregaty.pl, www.fogo.pl
NIP: 697-20-84-720 REGON: 411483434
KRS: 0000112946, kapitał zakładowy: 500 000,00 zł
konto: Raiffeisen Bank Polska S.A. 90 1750 1136 0000 0000 0308 4205

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE (EC)

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Maszyna: Agregat Prądotwórczy
Typ: FD 500 RCG
Rok produkcji: 2011
Nr seryjny: D 5799
Nazwa i adres producenta: Agregaty Fogo Sp. z o.o.
ul. Święciechowska 36, Wilkowice
64-115 Święciechowa

Zmierzony poziom mocy akustycznej urządzenia reprezentatywnego dla danego typu: LWA = 103,3 dB

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

Dyrektyw WE (EC): Dyrektywa Maszynowa (Machinery safety) 2006/42/WE
Dyrektywa niskiego Napięcia (Low voltage equipment) 2006/95/WE
Kompatybilności Elektromagnetycznej (Electromagnetic compatibility) 2004/108/WE

Wymagań zasadniczych w RP: Dz. U.2008 nr 199, poz. 1228
Rozporządzenie MINISTRA GOSPODARKI z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn.
Dz. U.2007 nr 155, poz. 1089
Rozporządzenie MINISTRA GOSPODARKI z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego.
Dz. U.2007 nr 82, poz. 556
Rozporządzenie MINISTRA TRANSPORTU I BUDOWNICTWA z dnia 13 kwietnia 2007 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania.

Zastosowane normy zharmonizowane: PN-EN ISO 3744:1999, ISO 8528-10:1998, PN-EN 12601:2003

Zastosowana procedura oceny zgodności: Sprawdzenie zgodności urządzenia z zasadniczymi wymaganiami przy udziale jednostki notyfikowanej

Nr Certyfikatu: 247/011/CE/R/1455/2010

Jednostka notyfikowana: Instytut Zawansowanych Technologii Wytwarzania
Zakład Certyfikacji
Jednostka Notyfikowana Nr 1455
ul. Wrocławska 37a, 30-011 Kraków

WAFBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

Nazwisko osoby upoważnionej do podpisania deklaracji:
Krzysztof Łucki 28-07-2011, godz. 15:26
data

Nazwisko i adres osoby, która posiada dokumentację techniczną:

AGREGATY FOGO Sp. z o.o.
ul. Święciechowska 36, Wilkowice
64-115 Święciechowa
tel. 65 534-11-80, tel./fax 65 534-11-81
e-mail: biuro@agregaty.pl, www.agregaty.pl
NIP 697-20-84-720 REGON 411483434
Sławomir Kłosa ul. Świerkowa 25B 31-313
Wilkowice, 64-115 Święciechowa

Ta deklaracja zgodności WE (EC) traci swoją ważność jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana lub jest użytkowana niezgodnie z instrukcją obsługi.

ZABUDOWANO

N. P. P. P.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. b. dowy
w Zakł. Inst. elektr.
nr upr. 1134/76/PW

ASTAT

ELEMENTY AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ

ZABUDOWANO
W PPTP.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Poznań 11.04.2011

INŻ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant i kier. budowy
w zaf. Inż. elekt.
nr upr. 174/76 r.w

Deklaracja zgodności

Firma Astat Sp. z o.o. jako importer czujników ruchu serii 41-300, 41-201, 41-231, 41-232 firmy Servodan A/S; Stenager 5; DK 6400 Sonderborg, DANIA, potwierdza że w/w czujniki posiadają certyfikaty CE producenta. Są produkowane i testowane zgodnie z poniższymi dyrektywami:

Dyrektywa EMC 04/108/EEC
Dyrektywa niskonapięciowa..... 73/23/EEC; zmieniona przez 93/68/EEC
Dyrektywa oznaczania CE 93/68/EEC
Dyrektywa w sprawie ograniczania 02/95/EEC
Stosowania niektórych niebezpiecznych
Substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

Oznakowanie CE dla 41-300 : 02

Oznakowanie CE dla 41-231 : 07

Oznakowanie CE dla 41-232 : 06

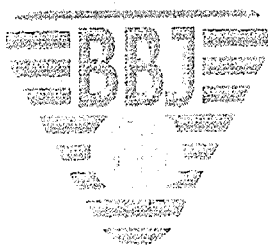
Piotr Krzyżostaniak
Piotr Krzyżostaniak
product manager

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0038/OWOK/03

ZAPRASZAMY NA NASZE STRONY INTERNETOWE:

ul. Dąbrowskiego 441, 60-451 Poznań, tel. (061) 848 88 71, faks (061) 848 82 76, e-mail: info@astat.com.pl
Konto bankowe: BOŚ S.A. O/Poznań nr 69 1540 1056 2001 8310 1156 0002 Regon: 630033055 NIP: 781-00-23-663
Sąd Rejonowy w Poznaniu, XXI Wydział KRS, nr wpisu: 0000094291, wysokość kapitału zakładowego: 200 000 PLN

www.astat.com.pl



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-sep.com.pl

CERTYFIKAT

uprawnijający do oznaczania wyrobu zastrzeżonym znakiem bezpieczeństwa

CERTIFICATE

authorizing to mark product with registered safety mark

ZABUDOWANO

W.P.M.P.

nr B/12/209/09

No. B/12/209/09

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Posiadacz certyfikatu: P.P.H. "MINBUD"
(Nazwa i adres) R. Sikorski, Z. Żarek i Wspólnicy sp. jawna
Certificate holder: Stojadła, ul. Mińska 51/53
(Name and address) 05-300 Mińsk Mazowiecki, Poland

Producent: P.P.H. "MINBUD"
(Nazwa i adres) R. Sikorski, Z. Żarek i Wspólnicy sp. jawna
Manufacturer: Stojadła, ul. Mińska 51/53
(Name and address) 05-300 Mińsk Mazowiecki, Poland

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant / projekt. budowy
w Zakł. Inst. elek.
nr up. 174/76 w

Nazwa wyrobu: System rur instalacyjnych izolacyjnych, sztywnych,
Name of the product: nie rozprzestrzeniający płomienia, z osprzętem ZCL, ZPS,
ZK, UN, UZ.
Rigid, insulating conduit system non-flame propagating,
with conduit fitting ZCL, ZPS, ZK, UN, UZ.

Typ (model): RL/RLk - o małej odporności na ściskanie i uderzenia
Type (model): RS/RSk, RSM/RSMk - o średniej odporności na ściskanie
i uderzenia
RL/RLk - for light compression and light impact
RS/RSk, RSM/RSMk - for medium compression and medium impact

Dane techniczne: Ø 12, 13, 14, 18, 21, 22, 28, 37, 47, IP30
Technical data: RL/RLk, RS/RSk - klasyfikacja temperaturowa: -5°C ÷ +60°C
RSM/RSMk - klasyfikacja temperaturowa: -25°C ÷ +60°C
RL/RLk, RS/RSk - range of temperatures: -5°C ÷ +60°C
RSM/RSMk - range of temperatures: -25°C ÷ +60°C

System certyfikacji: 5 według Przewodnika ISO/IEC 67
Certification system: 5 according to ISO/IEC Guide 67

Data ważności: 2014-10-29
Valid until:

Wymieniony powyżej wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa norm(-y):
Aforesaid product complies with the safety 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 61386-1:2005 (EN 61386-1:2004)	LO-09.144	BBJ
PN-EN 61386-21:2005 (EN 61386-21:2004)	LO-09.146	
	LO-09.148	

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 BBJ.
Rights and duties of this certificate holder are defined in a separate agreement with BBJ.

Warszawa, 2009-10-30

Kierownik Jednostki Certyfikującej
Certification Body Manager

Jerzy Kociszewski



BIURO BADAWCZE ds. JAKOŚCI
STOWARZYSZENIA ELEKTRYKÓW POLSKICH

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

04-705 Warszawa, ul. Potulskiego 28
tel. (+48 22) 812 35 10, tel/fax 815 65 80
e-mail: bbj@bbj-sep.com.pl

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
w zakresie instal. elektrycznych
nr upr. 174176/Pw

ZABUDOWANO
W...P.P.P.....

ŚWIADECTWO WERYFIKACJI
DEKLARACJI ZGODNOŚCI

Nr świadectwa: W/12/078/02

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Dostawca:
(Nazwa i adres)
ABB Centrum IT Sp. z o.o.
ul. Baccharoflego 54
51-649 Wrocław

złożył dokumenty: - deklaracja zgodności z normami: EN 60947-1:1997
EN 60947-5-1:1997 + A1:1997
+ A2:1999 + A12:1999 + A2:2000

wystawioną przez producenta: ABB SACE S.p.A.
VIALE VICENZA, 81
30063 MAROSTICA (VI) Italy

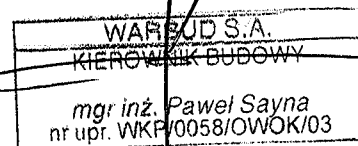
- raport z badania nr: 02AC00302
- katalog
- NTR-20370 IMQ

dotyczące wyrobów: Przyciski w obudowie
(Nazwa wyrobów)

Opis (wzrost, dane znamionowe): 13183, 13180;
znamionowe napięcie: AC 250 V, 50 Hz;
znamionowy prąd ciągły: 10 A;
kategoria użytkowania: AC-12 U_e 250 V, 12 A;
stopień ochrony obudowy: IP55

główny ENEC: 1115-2

produkowanego w: ABB SACE SPA
(nazwa i adres fabryki)
VIA ARCONATI 1
20135 MILANO Italy



Deklaracja zgodności została zweryfikowana zgodnie z wymaganiami zawartymi
w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. (Dz. U. Nr 5 poz. 53)

Za skutki wynikające z wprowadzenia do obrotu wyrobów na podstawie niniejszego
świadectwa wyłączną odpowiedzialność prawną ponosi dostawca.

Świadectwo zachowuje ważność do czasu aktualności norm i przepisów prawnych w tym wymiennych

Dyrektor

Warszawa, dnia 2002-02-04

Piotr Gondak





ZABUDOWANO
W...P.P.T.P.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

nr L 109 C

Strona 1/2
Page 1/2

Firma
We

LEGRAND ELECTRICA, S.A.
Estrada da Alagoa,
96 - 2775 -716 - Carcavelos - PORTUGAL

INŻ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant oraz kier. budowy
w sferze inst. elektrycznej
nr upr. 174176 - w

deklaruję, że wyroby
declare that the products

Łączniki serii Valena
Installation switches of Valena range

Referencje
References

770101- 774301- 774401- 770102- 774302- 774402- 770104- 774304- 774404
770105- 774305- 774405- 770106- 774306- 774406- 770107- 774307- 774407
770108- 774308- 774408- 770110- 774310- 774410- 770111- 774311- 774411
770112- 774312- 774412- 770113- 774313- 774413- 770114- 774314- 774414
770115- 774315- 774415- 770125- 774325- 774425- 770126- 774326- 774426
770145- 774345- 774445- 770215- 774115- 774215- 770216- 774116- 774216
770217- 774117- 774217

produkcję lub za zgodą przez
manufactured and/or through

LEGRAND ELECTRICA, S.A.
Estrada da Alagoa,
96 - 2775 -716 - Carcavelos - PORTUGAL

spełniają wymagania Dyrektywy
satisfies the provisions of Council Directive(s)

Dyrektywy 2006/95/CE z dnia 12-12-2006 'Niskiego napięcia' (LVD)

pod warunkiem wykorzystywania ich zgodnie z przeznaczeniem
and/or in accordance with the intended use and/or with the manufacturer's recommendations

on condition that it is (they are) used in the manner intended
and/or in accordance with the current installation standards
and/or with the manufacturer's recommendations

Wymagania zapewniają zgodność z dyrektywą 2006/95/CE poprzez zgodność z poniższymi normami
These provisions are ensured for Directive 2006/95/CE by conformity to the following standards:

EN 60669-1:1995; EN 60669-1/A2:1996;

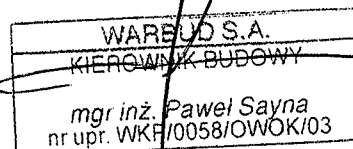
zgodnie ze znakiem jakości VDE - licencja nr 138461
according to VDE quality mark - licence no. 138461

Wybrany wyrob był produkowany
i kontrolowany w ramach systemu zarządzania jakością
zgodnego z

The said product has been manufactured and
controlled within the guidelines of a quality assurance
system which is certified to be conform with

NP EN ISO 9001:2000

ocertifikowanego przez
Bureau Veritas Certification
Certyfikat nr 1677064
data uzyskania 2007-08-24



Uzasadnienie: Certyfikat wydany przez APCER nr 138461 z dnia 2007-08-24

Wzrost

Carcavelos 2007-11-20

Gilson Rabello Lebre

Rok, w którym oznakowano znakiem CE 2001
Date of affixing CE marking

Dyrektor ds. Jakości i Środowiska

AXF 035/D



DEKLARACJA CE ZGODNOŚCI

nº L 109 C

Strona 2/2

Page 2/2

Lista numerów referencyjnych ramek do instalacji łączników serii Valena

List of frames for installation switches of Valena range

Kolor ramki/ kolor ramki colour of frame/ border	Ramki poziome/ horizontal frames				Ramki pionowe/ vertical frames		
	pojedyncza	podwójna	potrójna	czworonna	pojedyncza	podwójna	potrójna
	1gang	2 gang	3 gang	4 gang	1gang	2 gang	3 gang
Kremowa	774351	774352	774353	774354	774355	774356	774357
Biały	774451	774452	774453	774454	774455	774456	774457
Biały/ kryształ	774461	774462	774463	774464	774465	774466	774467
Biały/ Ocean	774471	774472	774473	774474	774475	774476	774477
Biały/ Yellow	774481	774482	774483	774484	774485	774486	774487
Biały/ Grey	774491	774492	774493	774494	774495	774496	774497
Biały/ Amber	774261	774262	774263	774264	774265	774266	774267
Biały/ Blue	774271	774272	774273	774274	774275	774276	774277
Biały/ Gold	774281	774282	774283	774284	774285	774286	774287
Biały/ Chion	774291	774292	774293	774294	774295	774296	774297
Imber	770001	770002	770003	770004	770005	770006	770007
Terra	770011	770012	770013	770014	770015	770016	770017
Clay	770021	770022	770023	770024	770025	770026	770027
Fresh Blue	770031	770032	770033	770034	770035	770036	770037
Fresh Yellow	770041	770042	770043	770044	770045	770046	770047
Fresh Rose	770051	770052	770053	770054	770055	770056	770057
Brilliant Aluminium	770151	770152	770153	770154	770155	770156	770157
Soft Titanium	770161	770162	770163	770164	770165	770166	770167

ZABUDOWA
W.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STA
Up. projektant i kierownik
w zak. Inst. Elek.
nr up. 174/76.Pw

WARBU S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Fawel Sayna
nr upr. WKP/0053/OWOK/03

Carcavelos, 2007-11-20

Gilson Rabello Lebre

Dyrektor ds. Jakości i Środowiska

DEKLARACJA ZGODNOŚCI
DECLARATION OF CONFORMITYnr: 25.0092.A
No'Strona 1
Page 1Firma
WeLEGRAND POLSKA Sp. z o. o.
57-200 Zabkowice Śląskie, ul. Waryńskiego 20deklaruje, że wyroby
declare that the product(s)089605, 089606, 089607, 089610, 089611, 089612, 089615,
089616, 089617, 089620, 089621, 089622, 089625, 089626,
089627, 089630, 089631, 089632określenie:
designationPuszki podłogowe
Floor boxesprodukowane i/lub zarządzane przez INOVAC, Sille le Guillaume - filia grupy Legrand
manufactured and / or run byspełniają wymagania:
satisfies(y) the provisions:

Dyrektywy 2006/95/EC z dnia 12-12-2006 "Niskiego napięcia" (LVD)

pod warunkiem wykorzystywania ich zgodnie z przeznaczeniem
i/lub instalowania zgodnie z obowiązującymi normami
i/lub zaleceniami technicznymi producenta.on condition that it is (they are) used in the manner intended
and/or in accordance with the current installation standards
and/or with the manufacturer's recommendations.Wymagania te są zapewnione poprzez zgodność z poniższymi normami:
These provisions are ensured by conformity to the following standard(s)

IEC 60670 - 23 (2006)

Wymagania te zapewniają zgodność z następującymi protokołami badań
These provisions are ensured by conformity to the following test protocol(s)

Raport nr E18 - 131 sporządzony przez Laboratorium INOVAC

ZABUDOWANO
W.P.T.P.DOKUMENTACJA
POWYKONANAINZ. RYSZARD STASZAK
dpr. projektant oraz kier. b. c. owy
w zakr. Instal. Elektrycznej
nr upr. 174/76, r.wNiniejszy dokument został wydany na podstawie Declaration CE de Conformite nr 6 1700 A z dnia 24.10.2007
This document was issued on the basis of

Zabkowice Śl. 05 grudnia 2007

Rok, w którym oznakowano znakiem CE: 2007
Date of affixing CE marking

Luigi Pelucchi

Dyrektor Naczelny Legrand Polska



STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH BIURO BADAWCZE DS. JAKOŚCI

04-703 Warszawa, ul. Mieczysława Pożaryskiego 28
tel.: +48 22 812 69 36 fax: +48 22 815 65 80 e-mail: bbj@bbj-sep.com.pl

CERTYFIKAT

uprawniający do oznaczania wyrobu zastrzeżonym znakiem bezpieczeństwa

CERTIFICATE

ZABUDOWANO

authorizing to mark product with registered safety mark

W. P.P.T.P.

nr B/12/172/10

No. B/12/172/10

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Posiadacz certyfikatu: Legrand Polska Sp. z o.o.
(Nazwa i adres) ul. Waryńskiego 20
Certificate holder 57-200 Zabkowice Śląskie, Poland
(Name and address)

Producent: LEGRAND FRANCE
(Nazwa i adres) 128, avenue du Marechal de Lattre de Tassigny
Manufacturer BP 523, F-87045 Limoges Cedex, France
(Name and address)

Nazwa wyrobu: Gniazda wtyczkowe, stałe, do wbudowania, dwubiegunowe
Name of the product za stykiem ochronnym lub bez, z przesłonami tulejek stykowych
lub bez, z zaciskami gwintowymi.
Fixed flush-type socket-outlet, two pole with or without
earthing contact, with or without shutters, with screw-type
terminals.

Typ (model): seria series Suno, Valena
Type (model) (numery referencyjne wyszczególnione na odwrocie)
(reference numbers specified on the back page)

Dane techniczne: 16 A; 250 V~; IP20 IP44, 2P, 2P+
Technical data

System certyfikacji: 5 według Przewodnika ISO/IEC 67
Certification system 5 according to ISO/IEC Guide 67

Data ważności: 2015-12-09
Valid until

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

Norma(-y) Standard(s)	Raport(-y) z badań nr Test report(s) No.	Wydany(-e) przez Issued by
EN-IEC 60884-1:2006+A1:2009 (IEC 60884-1:2002+A1:2006) EN-E-93201:1997	LO-10.178/I LO-10.178/II LO-10.14K	BBJ

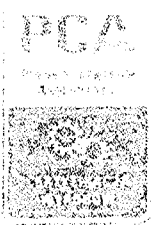
Niniejszy certyfikat dotyczy wyłącznie wyrobów mających identyczne właściwości (dane techniczne) jak przedstawiony do badań wzór, i spełniających wymagania ww. norm(-y).

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 BBJ.
Rights and duties of this certificate holder are defined in a separate agreement with BBJ.

INŻ. RYSZARD STASZAK
Up. projektant i kier. b.
w zst. inst. elek.
nr up. 114/76 .w/

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr up. WKP/0058/OWOK/03



AC 692



Kierownik Jednostki Certyfikującej
Certification Body Manager

Jerzy Kociszewski

Warszawa, 2010-12-10

ZABUDOWANO
W.P.P.T.P.....

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK

Upr. projektant oraz kier. b. dowy

zw. zaskr. inst. elektr.

nr upr. 174/76-Pw

CERTYFIKAT nr B/12/172/10

CERTIFICATE No B/12/172/10

WYKAZ GNIAZD LIST OF SOCKET-OUTLETS

Seria Series	Nr referencyjny Reference No.	Nr referencyjny DIY Reference No. DIY	Rodzaj gniazda Kind of socket-outlet
Suno	774014	694010	2P+ $\frac{1}{2}$
	774016	694013	2P
	774614	694070	2P+ $\frac{1}{2}$
	774616	694073	2P
Valena	774316	692677	2P
	774398	692678	2P+ $\frac{1}{2}$
	774399	---	2P+ $\frac{1}{2}$ z przesłonami with shutters
	774121	692680	2P+ $\frac{1}{2}$, IP44
	774416	692656	2P
	774396	692647	2P+ $\frac{1}{2}$
	774397	---	2P+ $\frac{1}{2}$ z przesłonami with shutters
	774221	692657	2P+ $\frac{1}{2}$, IP44
	770116	696710	2P
	770196	696704	2P+ $\frac{1}{2}$
	770197	---	2P+ $\frac{1}{2}$ z przesłonami with shutters

Informacje dodatkowe:

Additional information

Miejsce produkcji: LEGRAND FRANCE

Place of manufacture 128, avenue du Marechal de Lattre de Tassigny
BP 523, F-87045 Limoges Cedex, France

Numer poprzedniego certyfikatu: B/12/684/05

The number of the previous certificate: B/12/684/05

CW-TS 10 237

Nr rej. S-S-10-59

Kod rej. S-S-10-59

Rozdzielnik:

Copy 10.

- Legrand Polska Sp. z o.o.
ul. Waryńskiego 20
57-200 Ząbkowice Śląskie, Poland
- CW

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

ZABUDOWANO
W.P.P.T.P.....

EVER
POWER SYSTEMS

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Ever Sp. z o.o.
ul. Grudzińskiego 30
62-020 Swarzędz
Polska

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Deklarujemy, że urządzenia:

INZ. RYSZARD STASZAK
Upr. projektant i kier. budowy
w zask./inst. elek.
1174/76/Pw

Zasilacze bezprzerwowe UPS EVER

o oznaczeniach:

**POWERLINE 60-33, POWERLINE 80-33, POWERLINE 100-33,
POWERLINE 120-33, POWERLINE 160-33, POWERLINE 200-33,
POWERLINE 250-33, POWERLINE 300-33**

do których odnosi się deklaracja zgodności, są zgodne z wymaganiami
następujących przepisów prawa:

- **Dyrektywą LVD 2006/95/WE** - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia
21 sierpnia 2007 r. W sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego
(Dz.U. nr 155, poz. 1089),

- **Dyrektywą EMC 2004/108/WE** - ustawa o kompatybilności elektromagnetycznej
z dnia 13 kwietnia 2007r. (Dz.U. nr 82, poz. 556),

dla których zostały zastosowane następujące normy:

PN-EN 62040-1:2009, PN-EN 62040-2:2008

Dwie ostatnie cyfry roku, od którego naniesiono oznakowanie CE: 10

Powyższe normy dotyczące urządzenia będą spełnione pod warunkiem jego
właściwego zainstalowania, utrzymywania we właściwym stanie technicznym
i użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

WARSZAWA S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

Prezes Zarządu

Marek Bigaj

Swarzędz, 28-04-2010 r.

PPHU

ELEKTRO**Tomasz Ratajak**

nr 01/2011

ZABUDOWANO**W.P.P.T.P.....****1. Dostawca wyrobów:**

P.P.U. Elektrobud

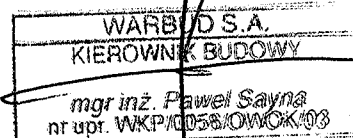
Tomasz Ratajak

Ul. Okrzei 7

62-090 Lubon

tel/fax (51) 810 60 19

elekrobud@odgromy.eu, www.odgromy.eu

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**
INZ. RYSZARD STASIAK
 Upr. projektant i kier. robót
 w zakresie elektryki
 nr up. 174/76/Pw
Instalacje wyrobów:

Oprzeżenie i wyzłuszenie piorunochronnych

2. Przedmiotowe zakresy stosowania wyrobów:

Do wykonania instalacji piorunochronnych

3. Dokumenty odwołania:

PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne

PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem

PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów

i zagrożenie życia

PN-EN ISO 4892-2:2001 Tworzywa sztuczne

PN-E-93208:1997 Sprzęt elektroinstalacyjny - Puszki instalacyjne

PN-B-24620 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno

AT-06-0799/2005 Akcesoria dachowe: wpusy, kominki wentylacyjne, wywietrzniki, uchwyty

instalacji odgromowej. Taśmy dylatacyjne

PN-EN 50164 1:2010 Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC) - Część 1: Wymagania

dotyczące elementów połączeniowych

PN-EN 50164 2 Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC) - część 2: Wymagania

dotyczące przewodów i uziomów

PN-EN 50164 4:2009 Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC) - część 4: Wymagania

dotyczące elementów napędzających przewody

PN-EN 10777:2000 Miedź i stopy miedzi - Produkt do łączenia z miedzią (walcownia)

PN-82/H-93620 Miedź i stopy miedzi - Pręty ośrodkowe przeznaczone

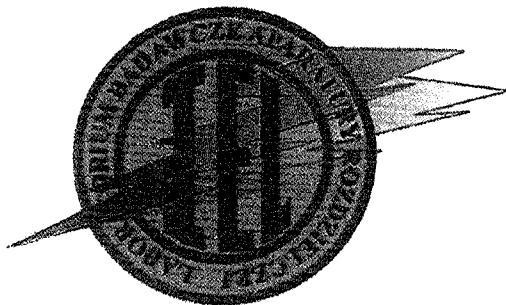
4. Rodzaje wyrobów objęte deklaracją:Wyroby ujęte w katalogu: druty, beambniki, linki, złączki, uchwyty, wsporniki, iglice, uziony
maszyny odgromowe wolnostojące, puszki, studzienki, lepiki.
 P.P.U. ELEKTROBUD
 Tomasz Ratajak
 62-090 Lubon, ul. Okrzei 7
 tel. (51) 810 60 19
 e-mail: elektro@odgromy.eu



Instytut Elektrotechniki Electrotechnical Institute

Certyfikat Systemu Jakości / Certificate of Quality System: PCBC 978/1/2003
Jednostka Notyfikowana Nr / Notified Body No.: 1460

04-703 WARSZAWA ul. M. Pożarskiego 28



ATEST ATTESTATION

Nr/No. 0962/NBR/08

Wydany na podstawie § 7 punkt 9 Statutu Instytutu Elektrotechniki o atestowaniu wyrobów oraz zgodnie z pismem Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej Nr DIN-V/RK/62/2004 z dnia 8.04.2004 r. dotyczącym uprawnienia Instytutu Elektrotechniki do wydawania opinii o jakości aparatury i urządzeń elektrycznych wysokiego i niskiego napięcia, prądu przemiennego i stałego oraz wszelkiego sprzętu, oprzyrządowania i komponentów zasilanych energią elektryczną lub przeznaczonych do pracy pod napięciem.

Issued on the basis of § 7 clause 9 of the Electrotechnical Institute Statute and the Ministry of Economy, Labour and Social Policy disposition No. DIN-V/RK/62/2004 of 8.04.2004 relating to the authorisation of the Electrotechnical Institute to issue the opinions on the quality of high and low voltage, alternating and direct current electrical apparatus, devices and every equipment, instrumentation and components supplied by electrical energy or designated for live working.

Dla: For:

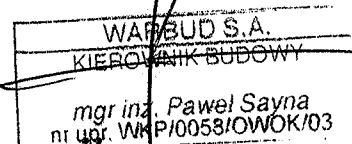
ZABUDOWANO
W...T...T...T...

ELEKTROBUDOWA SA

Oddział Spółki Rynek Dystrybucji Energii

ul. Przemysłowa 156

62-505 Konin



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INŻ. RYSZARD STASZAK
pr. projektant oraz kier. budowy
w zakł. inst. elekt.
ud. 174/76 i w

Dotyczy wyrobu: / Applies to the product:

**Przewody szynowe średniej mocy
w izolacji powietrznej - PS
PONTIS**

**Medium-power air insulated busbar
conductors - PS
PONTIS**

Atest stanowi podstawę przyjmowania do eksploatacji, wyżej wymienionych wyrobów, dla Zakładów Energetycznych, Elektrowni, Zakładów Przemysłowych oraz innych Przedsiębiorstw wytwarzających, przesyłających lub użytkujących energię elektryczną.

This Attestation is the basis for implementation of above mentioned products for Power Engineering Plants, Electric Power Stations, Industry Plants and other Enterprises which generate, transmit or utilize electrical energy.



ATEST / ATTESTATION Nr/No. 0962/NBR/08
STWIERDZENIE DANYCH ZNAMIONOWYCH / STATEMENT OF RATING

Przewody szynowe średniej mocy
w izolacji powietrznej - PS
PONTIS

Medium-power air insulated busbar
conductors - PS
PONTIS

Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Laboratorium Badawczym Aparatury Rozdzielczej (NBR) – certyfikat akredytacji nr AB 074 zawartych w Sprawozdaniach nr:
On the basis of tests results carried out at the NBR Laboratory – Accreditation Certificate No. AB 074 included in the Test Reports No.:

7658/NBR/08
7660/NBR/08
020/NBW/08/SEM

można przypisać następujące dane znamionowe: / It is assigned the following rating:

Typ przewodu szynowego / Type of bus-bar conductor			PS						
Napięcie znamionowe izolacji / Rated insulation voltage	U_i	V	1 000						
Napięcie znamionowe łączeniowe / Rated operational voltage	U_o	V	750						
Kategoria przebiecia / stopień zanieczyszczenia Overvoltage category / degree of pollution			III / 3						
Prąd znamionowy / Rated current	I_n	A	160	250 315	400 500	630 800	1000	1100	
Częstotliwość znamionowa / Rated frequency	f	Hz	50 / 60						
Prąd znamionowy krótkotrwale wytrzymywany ($t=1$ s) Rated short-time withstand ($t=0,4$ s)	I_{cw} (3L)	kA	10	15	25	34 ¹⁾	30		
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany Rated peak withstand current	I_{pk} (3L)	kA	17	31,5	52,5	75	69		
Prąd znamionowy krótkotrwale wytrzymywany ($t=1$ s) Rated short-time withstand	I_{cw} (N, PE)	kA	6	10	15	21	18		
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany Rated peak withstand current	I_{pk} (N, PE)	kA	10,2	18	31,5	44,1	37		
Liczba biegunów / Number of poles			3L, N, PE						
Przekrój przewodów / Cross section of conductors	mm^2		136	174 225	250 349	460 560	699	699	
Materiał przewodu szynowego / Material of conductor rail			Al						Cu
Prąd znamionowy elementów odbiorczych (wtykowych) Rated current of tap-off units (plug-in type)	A		do / up to 630						
Stopień ochrony / Degree of protection			IP40 / 55						

Niniejszy atest odnosi się tylko do przedmiotu badanego. Producent ponosi odpowiedzialność za każdy inny wyrób oznaczony tak samo jak wyrób badany.

This Attestation applies only to the object tested. The responsibility for conformity of any object having the same designations with that tested rest with the Manufacturer.

Termin ważności atestu / This Attestation is valid till: 2011.05.06

Przedmiot badania został poddany sprawdzeniu i uznany, w zakresie określonym w Sprawozdaniu, za zgodny z normami.

A sample of the product has been tested and found, in a scope specified in the Test Report, to be in conformity with the standards.

PN-EN 60439-1:2003/A1:2006

Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 1: Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu

PN-EN 60439-2:2004/A1:2007

Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 2: Wymagania dotyczące przewodów szynowych

PN-EN 60529:2003

Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)

W oparciu o powyższe stwierdza się, że wyrób spełnia wymagania stawiane urządzeniom przeznaczonym do stosowania w elektroenergetyce. / On the basis of above this is to certify that the requirements stated for the equipment designated to power engineering application.

Kierownik
Laboratorium Badawczego
Aparatury Rozdzielczej
Head of High Voltage and Short-Circuit Testing Laboratory

dr inż. Albert Gmitrzak

INŻ. RYSZARD STASZAK
mgr inż. Paweł Sayna
w up. 174/16/Pw



Warszawa 2008.05.06
W. PONTIS

Dyrektor
Instytutu Elektrotechniki
Director of the Electrotechnical Institute

dr inż. Stefan Paradowski

DOKUMENTACJA
PONTIS



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

CUE

Deklaracja zgodności CE

My, producenci CUE, K Nouzovu 6, Praha 4, Republika Czeska
potwierdzamy z naszą odpowiedzialnością, zgodność naszych urządzeń
razem z akcesoriami

Rodzaj urządzeń: Systemy Zdalnego Sterowania

ZABUDOWANO
W.....

Opis urządzeń
(w kolejności alfabetycznej)

airCUE-6X10	CS0305-001 to CS0305-005
airCUE-6X Tabletop Docking Station	CS0306-001 to CS0306-005
airCUE-6X Wall Docking Station	CS0307-001 to CS0307-005
airCUE-8X10	CS0308-001 to CS0308-005
airCUE-8X Tabletop Docking Station	CS0309-001 to CS0309-005
airCUE-8X Wall Docking Station	CS0310-001 to CS0310-005
Back Box	CS0409
CUEadapter-12J30	CS0332-001 to CS0332-003
CUEadapter-24J30	CS0331-001 to CS0331-003
CUEadapter-24DIN30	CS0367
CUEadapter-24DIN60	CS0368
CUEadapter-24DIN100	CS0369
CUEadapter /30W	CS0292-001 to CS0292-003
CUEadapter /65W	CS0293-001 to CS0293-003
Ethernet Switch SX-1162	CS0366
inputCUE	CS0191
inputCUE-W	CS0334
ipCUE-alpha	CS0251
ipCUE-beta	CS0252
ipCUE-delta	CS0267
ipCUE-epsilon	CS0268
ipCUE-gamma	CS0253
ipCUE-omega	CS0354
ipCUE-sigma	CS0333
ipCUE Rack Mounting Kit	CS0251-MR
IR Adapter /i	CS0256
IR Sprayer	CS0295, CS0299
irCUE	CS0324-001 to CS0324-005
irCUE Receiver 485	CS0169-C
keyboardCUE-S	CS0174-W, CS0174-O, CS0174-M
keypadCUE-1G	CS0221
keypadCUE-2G	CS0222
keypadCUE-3G	CS0223
keypadCUE-8-E	CS0288-001 to CS0288-005
keypadCUE-8-E-T	CS0399-001 to CS0399-005
keypadCUE-8-L	CS0287-001 to CS0287-005
keypadCUE-8-L-T	CS0398-001 to CS0398-005
Opto-Input Adapter /i	CS0257
PEA208	CS0225-1, CS0225-2
PEC25	CS0163
PED108	CS0164-1, CS0164-2
PED202	CS0165-1, CS0165-2
PEF150	CS0249-1, CS0249-2
PEF200	CS0166-1, CS0166-2
PER610	CS0167-1, CS0167-2

PES03	CS0168
PET102	CS0244-1, CS0244-2
PET105	CS0245-1, CS0245-2
PoE Adapter PSA16U	CS0327
PoE Adapter PSA36U	CS0410
PoE Ethernet Switch	CS0328
powerAUX	CS0016
relayCUE-8	CS0335-1, CS0335-2
Rx1 DIN /Data Receiver	CS0318.401
Rx Ext	CS0319.401
sbiCUE-DMX	CS0201
sensorCUE	CS0265
sensorCUE-W	CS0289.101 to CS0289.224
touchCUE-4X02	CS0352-001 to CS0352-005
touchCUE-4X02-B	CS0344
touchCUE-4X02-B Back Box	CS0344-MB
touchCUE-4X02-W	CS0326-001 to CS0326-005
touchCUE-6X02	CS0286-001 to CS0286-005
touchCUE-6X02-W	CS0351-001 to CS0351-005
touchCUE-7	CS0375
touchCUE-7-B	CS0376
touchCUE-7-W	CS0377
touchCUE-8X02	CS0285-001 to CS0285-005
touchCUE-8X02-W	CS0350-001 to CS0350-005
touchCUE-12	CS0382
touchCUE-12-B	CS0383
touchCUE-12-W	CS0384
touchCUE-12X02	CS0393-001 to CS0393-005
touchCUE-12X02-W	CS0394-001 to CS0394-005
touchCUE-12X02-B	CS0395-004
touchCUE-12X Back Box	CS0341-MB
touchCUE-12X Tabletop Tilting Stand	CS0385-004 and CS0385-014
touchCUE-S /b	CS0241
touchCUE-S /b Back Box	CS0241-MB
touchCUE-S /b Rack Mount Panel	CS0241-MR
Tx Cross 4	CS0317.401
Tx Element 2	CS0312.401 to CS0312.424
Tx Element 4	CS0313.401 to CS0313.424
Tx Key	CS0316.401
Tx Pocket 1	CS0314.401
Tx Pocket 4	CS0315.401
Tx Time 2	CS0310.401 to CS0310.434
Tx Time 4	CS0311.401 to CS0311.434
Universal Serial Cable Adapter	CS0271
Wi-Fi Access Point	CS0277

z Dyrektywą EMC 89/336/EEC,

która jest zgodna z następującymi dokumentami:

EN50082-1 (IEC801-2), IEC65(CO)39, DIN VDE 0839 część 82-1, DIN VDE 0843 część 4, IEC801-4, EN50081-1, EN55022 class B, DIN VDE 0839 część 81-1, EN55014, EN55011.

5.4.2011

Jaroslav Dibitanzl
Member of Board of Directors

www.cuesystem.com

INZ. RYSZARD STASZAK
projektant i kier. budowy
w zakresie elektr.
nr up. 174/16/PW

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WK/P/0058/OWOK/03

sales@cuesystem.com



Deklaracja zgodności (tłumaczenie)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Firma PVS NV z siedzibą w Hasselt, Veldstraat 99, Belgia
deklaruje, że produkty:

Audac CPA12, CPA24,

ZABUDOWANY
W. P.P.P.

są wykonane zgodnie z:

Dyrektywą EMC 89/336/EEC

Dyrektywą 73/23/EEC(2)

Normą EN55103-1:1996

Normą EN 55103-2:1996

Normą EN 60065:98

Powyższe dyrektywy uzupełnione wymaganiami dyrektywy oznakowania
znakiem CE 93/68/EEC

linearic®

ul. Chrzanowskiego 62

51-141 Wrocław

tel: +48 71 78 73 900

fax: +48 71 78 73 899

WARBU S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/10058/01/10/100

INŻ. RYSZARD STASZAK
mgr projektant i kier. budowy
w zakr. inst. elektr.
nr upr. 174/16/Pw

Panasonic Ideas for life

Panasonic Corporation
Network Business Group
Kadoma, Osaka, Japan

DEKLARACJA ZGODNOŚCI 017693

Dokument nr AVG-A110020-01

Nazwa firmy, Adres

Network Business Group of Panasonic Corporation
Kadoma, Osaka, Japan

Przedmiot deklaracji

ZABUDOWANA
W. PPTP

Nazwa produktu: DVD/CD Player

Nazwa marki: Panasonic

Model nr: DVD-S68

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z wymogami następujących przepisów prawnych UE:

2004/108/EC (Dyrektywa EMC)

2006/95/EC (Dyrektywa niskich napięć)

i zharmonizowanych norm

EN 55013:2001 +A1:2003 +A2:2006 , EN 55020:2007

EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008

EN 60065:2002 +A1:2006 +A11:2008 EN62311:2008

Produkt jest zgodny również z dyrektywami Rady Unii

S. Hagihara

Shoji Hagihara / General Manager

13 Jan. 2011

Upoważniony reprezentant:

Nazwa Firmy: Panasonic Testing Centre

Panasonic Marketing Europe GmbH

Adres:

Winsberggring 15, 22525 Hamburg, Niemcy

(Podpis)

(Czytelny podpis)

Hans-Joachim Habeck

(Data):

13. Jan. 2011

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

INŻ. (YSZARD STASZAK
Inż. projektant i kier. budowy
w zakr. inż. elektr.
nr upr. 174/76/Pw

Deklaracja zgodności

Zgodność z ISO/IEC opracowanie 22

Dostawca Kramer Electronics Ltd
Adres 3 Am VeOlamo St
Jerusalem
95463
Israel
Opis produktu Przełącznik wizyjny
Nazwa marki Kramer
Numer modelu VP-23C

Produkty opisany powyżej jest zgodny z:

Nr Dokumentu/Tytuł/Edycja/Data wydania

- EN60950-1:2006
- EN 55022 (Class A):2006
- EN 55024:1998 + A1:2001 + A2: 2003
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005

Dodatkowe informacje

And complies with the following EC Directive(s):

- 2006/95/EC Low Voltage Directive
- 2004/108/EC EMC Directive

30 Styczeń 10

Bernard Malka

Inżynier Systemu

INŻ. CYSZARD STASZAK
projektant i nadzorca budowy
w zakr. instal. elektr.
nr upr. 174/76/Pw



Podpis

WARBUD S.A.
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Paweł Sayna
nr upr. WKP/0058/OWOK/03

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W.P.P.T.P.....



Deklaracja zgodności (tłumaczenie)



Firma AMC BALTIC z siedzibą w Kaunas, Neris krantin 14A, Litwa
deklaruje, że produkt:

AMC PC5T

jest wykonany zgodnie z:

Dyrektywą 2004/108/EC

Dyrektywą 2006/95/EB

oraz z normami zharmonizowanymi:

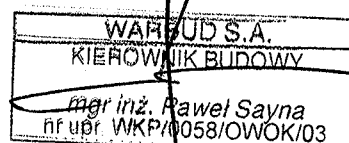
EN 55013 : 2001 + A1 : 2003;

EN 61000-3-2 : 2000;

EN 61000-3-3 : 1995+A1 : 2001

EN 55020 : 2002 +A1 : 2003

EN 60065:2002



linearic®

ul. Chrzanowskiego 62

51-141 Wrocław

tel: +48 71 78 73 900

fax: +48 71 78 73 899

INŻ. MYSZARD STASZAK
pr. projektant i kier. budowy
w zokr. instal. elektrycznych
nr upr. 174/76/Pw

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ZABUDOWANO
W P.P.T.P.....



Deklaracja zgodności (tłumaczenie)



Firma AMC BALTIC z siedzibą w Kaunas, Neris krantin 14A, Litwa
deklaruje, że produkt:

AMC iLive X2

jest wykonany zgodnie z:

Dyrektywą 2004/108/EC

Dyrektywą 2006/95/EB

oraz z normami zharmonizowanymi:

EN 55013 : 2001 + A1 : 2003;

EN 61000-3-2 : 2000;

EN 61000-3-3 : 1995+A1 : 2001

EN 55020 : 2002 +A1 : 2003

EN 60065:2002

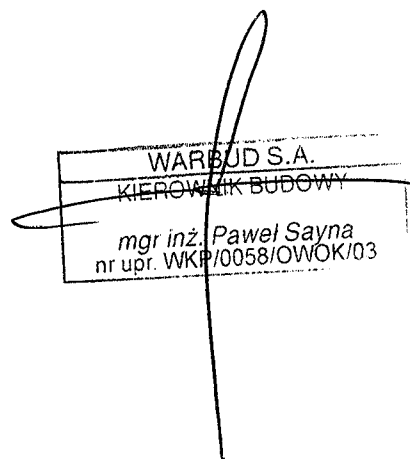
linearic[®]

ul. Chrzanowskiego 62

51-141 Wrocław

tel: +48 71 78 73 900

fax: +48 71 78 73 899



YSZARD STASZAK
projektant i kier. budowy
w z Zakł. Inst. Elektrycz.
nr up. 174/76/Pw



Deklaracja zgodności (tłumaczenie)

ZABUDOWANO
W...P.P.T.P.....



Firma PVS NV z siedzibą w Hasselt, Veldstraat 99, Belgia
deklaruje, że produkt:

Audac DPA152

jest wykonany zgodnie z:

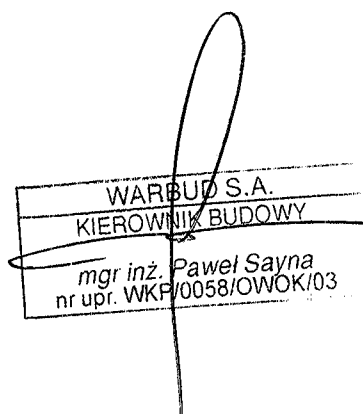
Dyrektywą EMC 89/336/EEC

Dyrektywą 73/23/EEC(2)

Normą EN55103-1:1996

Normą EN 55103-2:1996

Normą EN 60065:98



Powyższe dyrektywy uzupełnione wymaganiami dyrektywy oznakowania
znakiem CE 93/68/EEC

linearic®

ul. Chrzanowskiego 62

51-141 Wrocław

tel: +48 71 78 73 900

fax: +48 71 78 73 899

12. RYSZARD STASZAK
projektant oraz kier. budowy
w zdm. inż. elek.
nr up. 174.76



Deklaracja zgodności (tłumaczenie)

ZABUDOWANIE
W. P.T.P.



Firma PVS NV z siedzibą w Hasselt, Veldstraat 99, Belgia
deklaruje, że produkt:

Audac CPR12

jest wykonany zgodnie z:

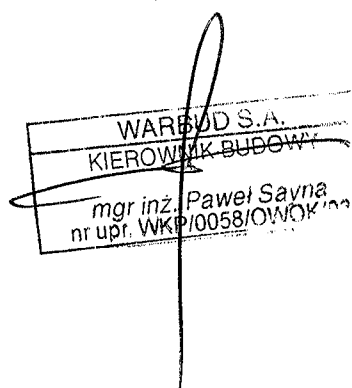
Dyrektywą EMC 89/336/EEC

Dyrektywą 73/23/EEC(2)

Normą EN55103-1:1996

Normą EN 55103-2:1996

Normą EN 60065:98



Powyższe dyrektywy uzupełnione wymaganiami dyrektywy oznakowania
znakiem CE 93/68/EEC

linearic®

ul. Chrzanowskiego 62

51-141 Wrocław

tel: +48 71 78 73 900

fax: +48 71 78 73 899

INŻ. RYSZARD STASZAK
pr. projektowania i kier. budowy
w zakr. inst. elektrycznych
nr up. 174176/Pw