

# PROJEKT WYKONAWCZY

ZAKŁAD ELEKTROTECHNICZNY

***elprokon***  
***@gmail.com***

PROJEKTOWANIE      WYKONAWSTWO      NADZORY

inż. PIOTR MALIŃSKI

62-510 KONIN, ul. Wiechowicza 2

|                       |                                                                                           |  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| TEMAT                 | <b>Zasilanie awaryjne budynków ZDP w Koninie.<br/><u>DOPUSZCZENIE JEDNOSTKOWE PWP</u></b> |  |
| LOKALIZACJA           | <b>Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie, ul. Świętojańska<br/>20 d, 62-500 Konin</b>         |  |
| INWESTOR              | <b>Starostwo Powiatowe w Koninie, Aleje 1 Maja 9,<br/>62-510 Konin</b>                    |  |
| BRANŻA<br>ELEKTRYCZNA | <b>INSTALACJA WEWNĘTRZNA</b>                                                              |  |
| PROJEKTOWAŁ:          | inż. WŁADYSŁAW MALIŃSKI<br>G.P.B.I.7342-91/98<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR.                  |  |
| OPRACOWAŁ:            | inż. PIOTR MALIŃSKI<br>WKP/0205/Z00E/23<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR.                        |  |
|                       |                                                                                           |  |

Dokumentacja stanowi własność firmy ZE ELPROKON i nie może być kopiowana, rozpowszechniana, modyfikowana i udostępniana osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

grudzień 2025

Konin 22.12.2025r.

Jednostka projektowa:

**Zakład Elektrotechniczny**

**„ELPROKON” inż. Piotr Maliński**

ul. Wiechowicza 2/7, 62-510 Konin

inż. Piotr Maliński

**DOPUSZCZENIE JEDNOSTKOWE  
PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU  
W BUDYNKU ZARZĄDU DRÓG POWIATOWYCH W KONINIE**

**Obiekt budowlany:** Budynek ZDP w Koninie.

**Lokalizacja:** ul. Świętojańska 20d, 62-500 Konin.

**Nazwa projektu:**

Zgodnie z art. 10 Ustawy o wyrobach budowlany [ Dz. U. Nr 92 z 2004 roku poz. 881 z późn. zmianami], dopuszcza się do jednostkowego zastosowania zestaw tworzący przeciwpożarowy wyłącznik prądu, składający się z następujących elementów:

1. Aparat wykonawczy typu – rozłącznik izolacyjny Legrand FRX 403, 100A, 3P ref.: 406538 wraz z wyzwalaczem wzrostowym LEGRAND ref.: 406278 i stykiem sygnalizacyjnymi LEGRAND ref.: 406264.
2. Przycisk uruchamiający posiadający Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr 063-UWB-0625 wydany przez CNBOP w Józowie k. Otwocka.,

Projektant:

Opracował:



## **I. Opis techniczny.**

### Podstawy prawne

[A1] Ustawa prawo budowlane [Dz. U. z 2022 roku z późn. zmianami].

[A2] Ustawa o wyrobach budowlanych [Dz. U. z 2021 roku poz.1213].

[A3] Ustawa o ochronie przeciwpożarowej [Dz. U. z 2021 roku poz.896].

[A4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późn. zmianami].

[A5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz. U. z 2022r. Nr 1225].

[A6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu ich znakowania ich znakiem budowlanym [Dz. U. z 2016r. Nr 1966, poz. 719 z późn. zmianami].

[A7] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej [Dz. U. z 2016r., poz. 1722].

[A8] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia oraz zasad dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania [Dz. U. z 2007r. Nr 143, poz. 1002].

[A9] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzenia do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 90/109/EWG (Construction Products Regulation tzw. CPR).

[A10] VADEMECUM – metodyka projektowania oraz odbiorów przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Julian Wiatr, Marcin Orzechowski, Piotr Musielak.

## **II. Warunki techniczne sterowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu.**

Obowiązek instalowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu odcinającego dopływ energii elektrycznej do odbiorników w strefach pożarowych o kubaturze większej od 1000m<sup>3</sup> oraz w strefach zagrożenia wybuchem.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych (art.10) wyroby budowlane (przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest zaliczany do wyrobów budowlanych i do urządzeń przeciwpożarowych) mogą być instalowane w konkretnym budynku w trybie dopuszczenia do jednostkowego stosowania. Zasadność stosowania trybu jednostkowego dopuszczenia wynika z faktu, że PWP jest projektowany każdorazowo pod konkretny obiekt. Istniejąca instalacja elektryczna w omawianym budynku charakteryzuje się skomplikowanym procesem wyłączenia ze względu na konieczność kontrolowanego wyłączenia obiektu ze względu na infrastrukturę IT oraz zasilanie awaryjne z generatora prądu. Obecnie dostępne wyłączniki PWP z dopuszczeniem CNBOP nie posiadają rozwiązania wyłączenia stykowego wielotorowego w jednym urządzeniu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu i odpowiednio oznakowany.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odłącza wszystkie obwody z wyjątkiem obwodów zasilających urządzenia, których działanie podczas pożaru jest konieczne.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może spowodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego.

Projektuje się wykonanie systemu wyłączenia całego obiektu. Schematy systemu zostały pokazane na rysunkach IE-2 oraz IE-3. Lokalizacja wyłącznika PWP oraz rozdzielnic pokazano na rysunku IE-1. Wszystkie kable zasilające urządzenia PPOŻ (np. przyciski PWP) poprowadzić pod tynkiem lub w systemie korytek i mocowań PPOŻ z odpowiednimi certyfikatami CNBOP o odporności nie mniejszej niż EI90 (np. produkcji BAKS).

Instalację wyłączenia awaryjnego dla całego obiektu wykonać za pomocą przycisku PPOŻ zainstalowanego na elewacji budynku przy wejściu (rys. IE-1) połączyć przewodem HDGs 5x1,5mm<sup>2</sup>/E90 z wyłącznikiem głównym 0,4kV zlokalizowanym w rozdzielnicy PWP. Zbicie szybki w przycisku PPOŻ powoduje wyłączenie całego obiektu. Stan gotowości obiektu do gaszenia pożaru będzie sygnalizował zainstalowany przycisk z sygnalizacją. Schemat i połączeń i okablowania wyłączenia awaryjnego pokazano na rysunkach.

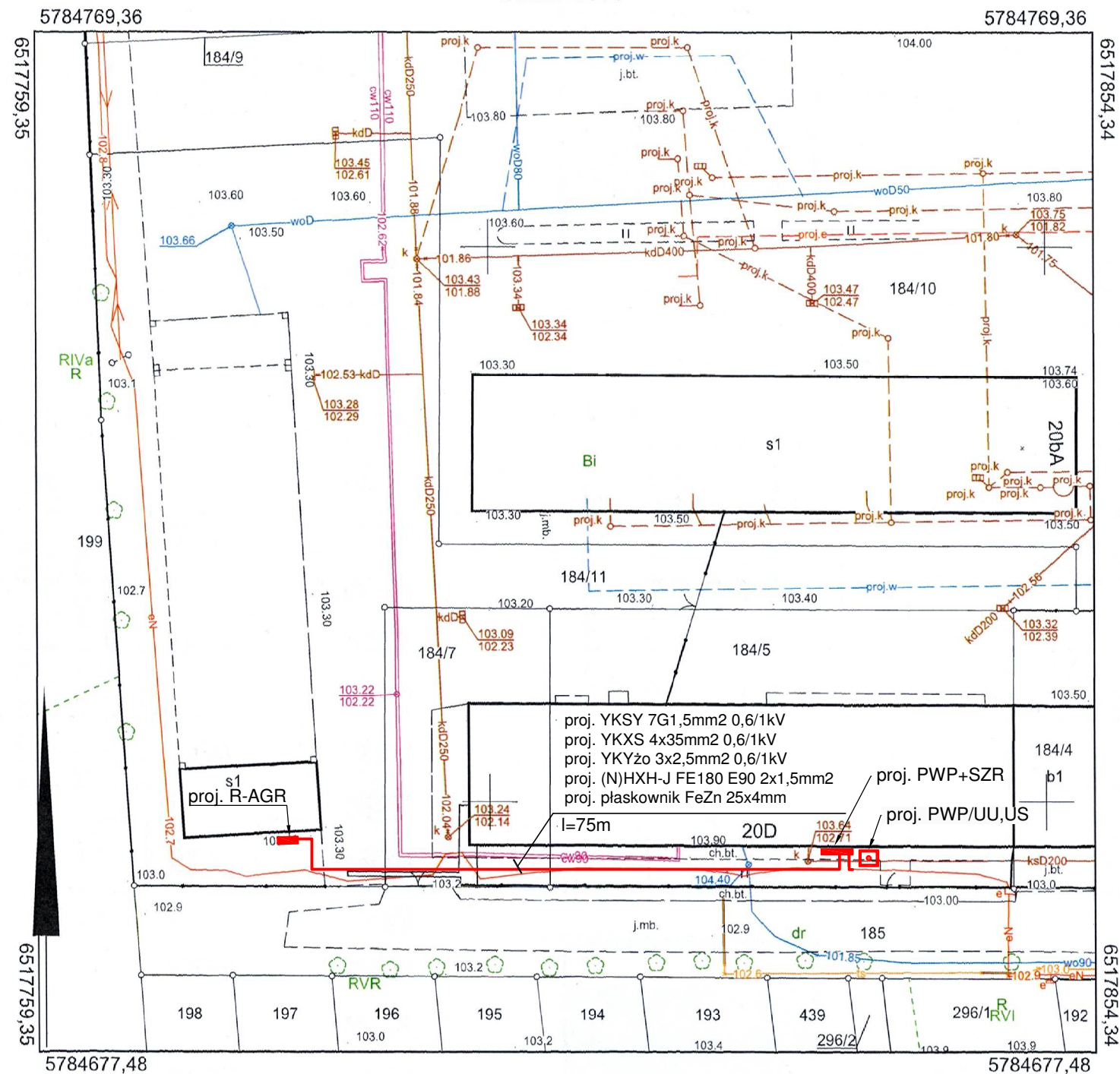
Wykaz załączników:

1. Rysunki IE-1, IE-2, IE-3, IE-4
2. Dokumentacja podzespołów PWP (certyfikaty i dopuszczenia)

Godło sekcji: 6.172.23.02.1.1, 6.172.23.02.1.3

Województwo: wielkopolskie  
Powiat: Miasto Konin  
Jednostka ewidencyjna: 306201\_1 Miasto Konin  
Obręb ewidencyjny: 0015 PAWŁÓWEK

## Skala 1:500



Wykonał: Szymon Rogacki

## PREZYDENT MIASTA KONINA

PROJEKTOWANE KABELE UKŁADAĆ  
W RURZE OCHRONNEJ GRUBOŚCIENNEJ  
450kN, fi 160mm

(Data wykonania kopii)

P.3062.20

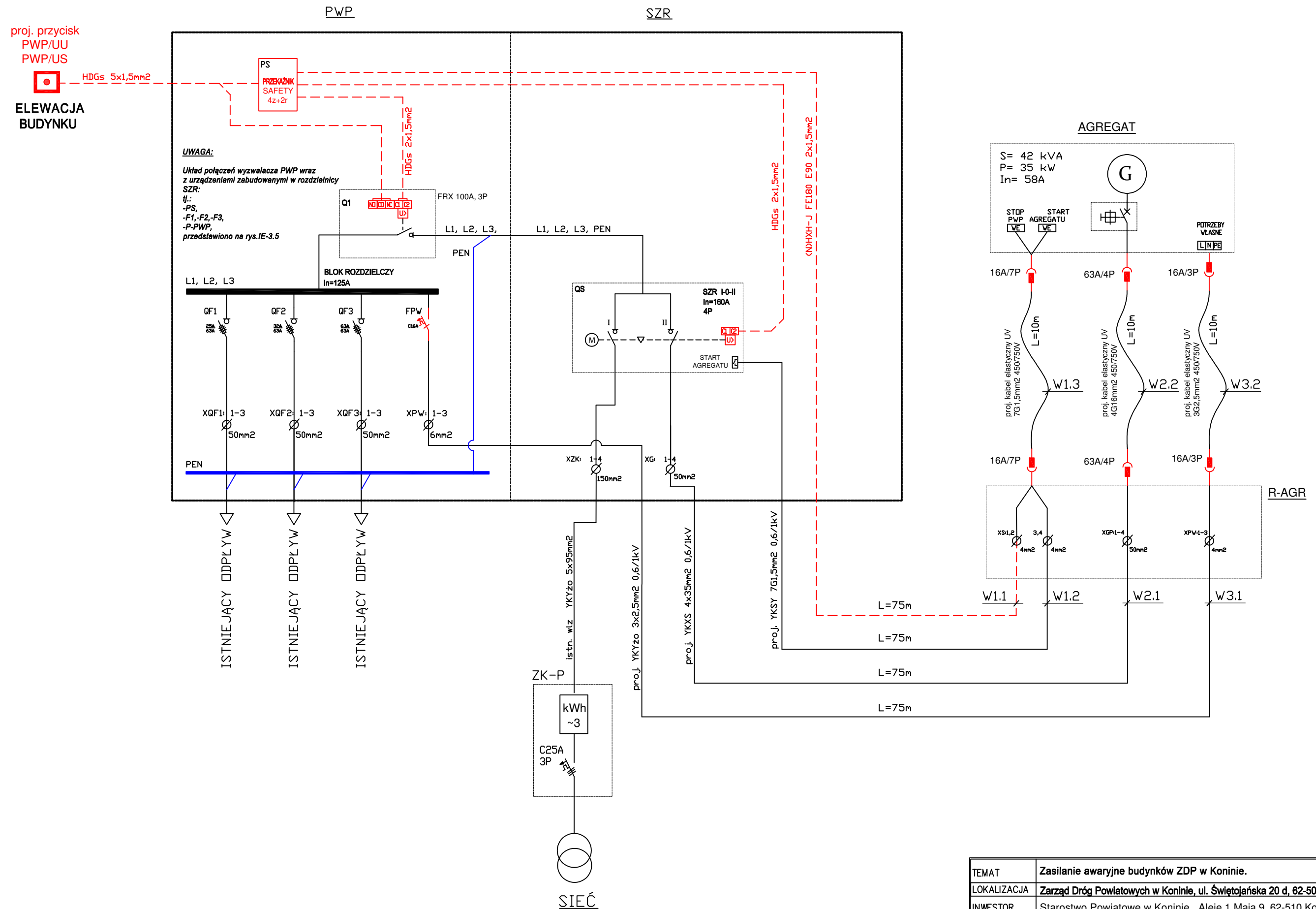
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

Dokument podpisany przez  
Szymon Rogacki, Miasto Konin  
Data: 2025.12.04 12:57:27 CET

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

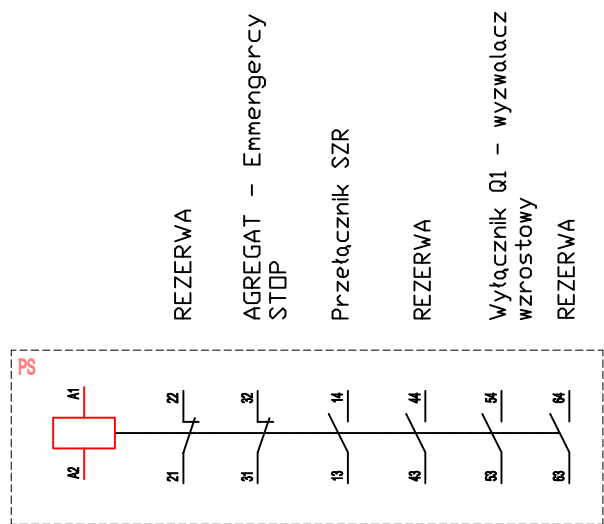
|              |                                                                        |                                               |        |                                                                                                                                                 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMAT        | Zasilanie awaryjne budynków ZDP w Koninie.                             |                                               |        | ZAKŁAD<br>ELEKTROTECHNICZNY<br><br><br>inż. Piotr Maliński |
| LOKALIZACJA  | Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie, ul. Świętojańska 20 d, 62-500 Konin |                                               |        |                                                                                                                                                 |
| INWESTOR     | Starostwo Powiatowe w Koninie, Aleje 1 Maja 9, 62-510 Konin            |                                               |        |                                                                                                                                                 |
| TREŚĆ RYS.   | Mapa sytuacyjna - instalacja elektryczna zewnętrzna                    |                                               |        |                                                                                                                                                 |
|              | IMIĘ NAZWISKO                                                          | NR UPRAWNIEŃ                                  | PODPIS | DATA                                                                                                                                            |
| PROJEKTOWAŁ: | inż. W. MALIŃSKI                                                       | G.P.B.I.7342-91/98<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR. |        | 12.2025                                                                                                                                         |
| OPRACOWAŁ:   | inż. P. MALIŃSKI                                                       | WKP/0205/ZOOE/23<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR.   |        |                                                                                                                                                 |
|              |                                                                        |                                               |        | NR RYS.<br><b>IE-1</b>                                                                                                                          |

## IDEOWY SCHEMAT PWP i SZR



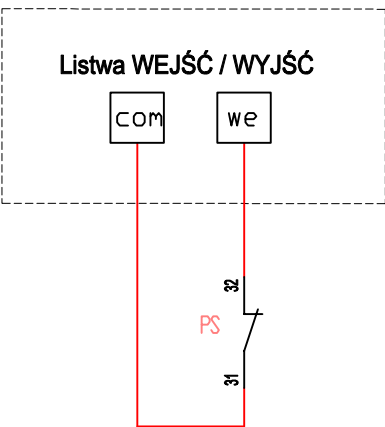
|              |                                                                        |                                               |        |                                                                                                                                                 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMAT        | Zasilanie awaryjne budynków ZDP w Koninie.                             |                                               |        | ZAKŁAD<br>ELEKTROTECHNICZNY<br><br><br>Inż. Piotr Maliński |
| LOKALIZACJA  | Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie, ul. Świętojańska 20 d, 62-500 Konin |                                               |        |                                                                                                                                                 |
| INWESTOR     | Starostwo Powiatowe w Koninie, Aleje 1 Maja 9, 62-510 Konin            |                                               |        |                                                                                                                                                 |
| TREŚĆ RYS.   | Schemat ideowy rozdzielnic PWP i SZR                                   |                                               |        |                                                                                                                                                 |
|              | IMIĘ NAZWISKO                                                          | NR UPRAWNIEŃ                                  | PODPIS | DATA                                                                                                                                            |
| PROJEKTOWAŁ: | inż. W. MALIŃSKI                                                       | G.P.B.I.7342-91/98<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR. |        | 12.2025                                                                                                                                         |
| OPRACOWAŁ:   | inż. P. MALIŃSKI                                                       | WKP/0205/ZOOF/23<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR.   |        |                                                                                                                                                 |
|              |                                                                        |                                               |        | NR RYS.<br>IE-2                                                                                                                                 |

SCHEMAT POŁĄCZEŃ PRZEKAŹNIKA  
SAFETY REALIZUJĄCEGO FUNKCJĘ PWP

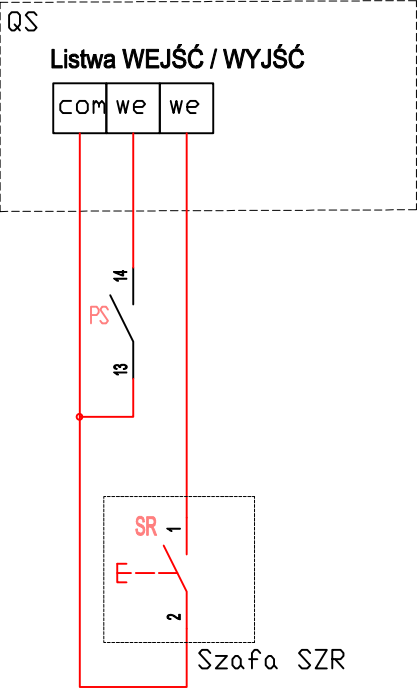


Modułowy przekaźnik bezpieczeństwa z mechanicznie sprzężonymi zestawami 6 A w projektowanej w szafie PWP/SZR FINDER 7S.16.8.230.0420

AGREGAT - funkcja PWP



Przetacznik SZR - WYZWOLENIE PWP I RESET PWP



SCHEMAT URZĄDZENIA WYKONAWCZO-SYGNALIZUJĄCEGO  
PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU I URZĄDZENIA  
URUCHAMIAJĄCO-SYGNALIZACYJNEGO

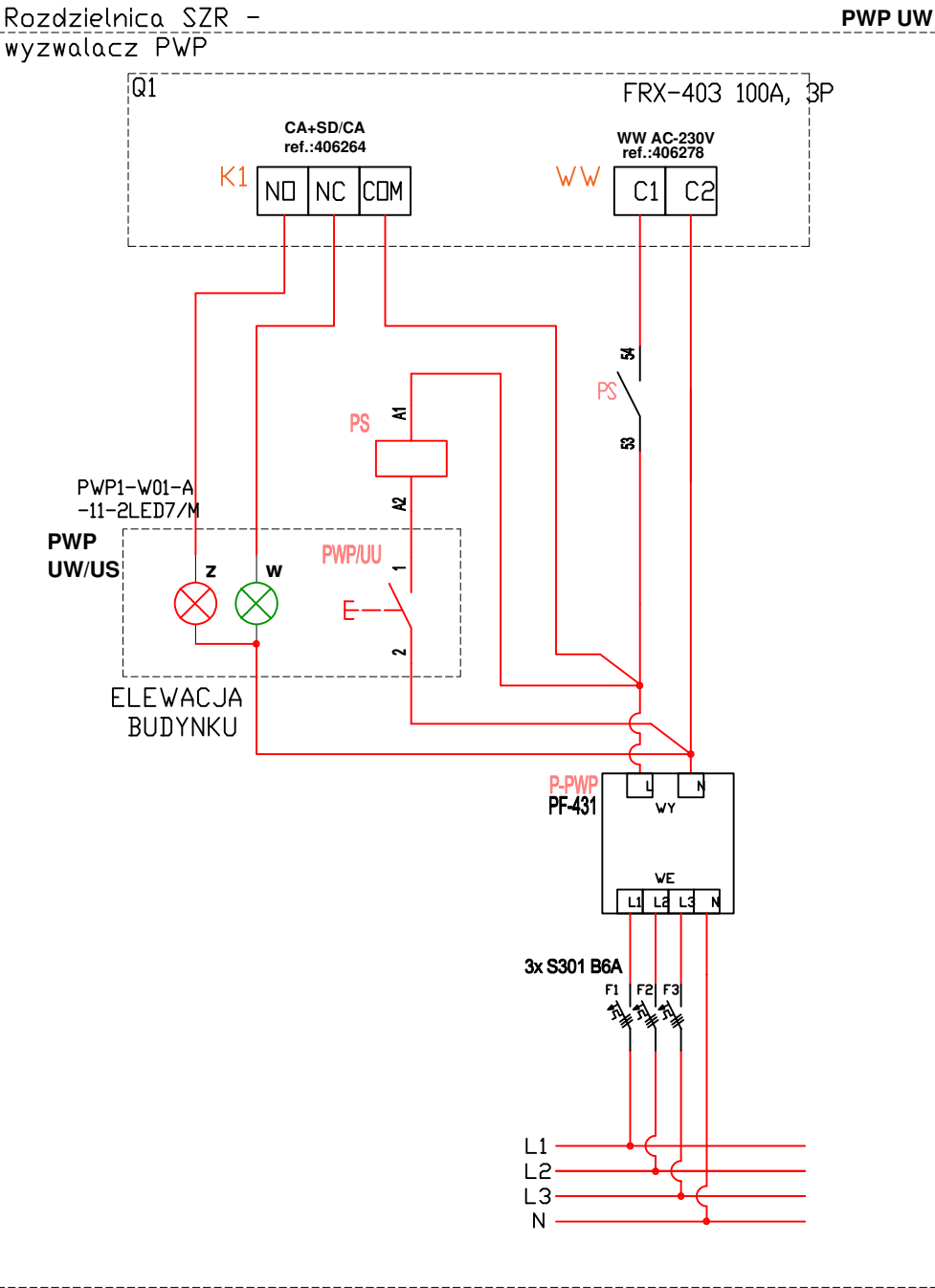
**OZNACZENIA:**  
Q0 (FRX403) - Urządzenie wykonawcze, rozłącznik trójpolowy, wyposażony w wyzwalacz wzrostowy Wz, styk przełączny NO/NC  
PF431 - Przerzutnik faz  
F1-F3 - Zabezpieczenie nadprądowe  
PWP/UU, - Urządzenie uruchamiające przeciwpożarowego wyłącznika prądu wraz z sygnalizacją optyczną PWP.  
PWP/US, - Urządzenie sygnalizujące PWP.

OPIS SYGNALIZACJI PRZEDSTAWIONO W TABELI PONIŻEJ

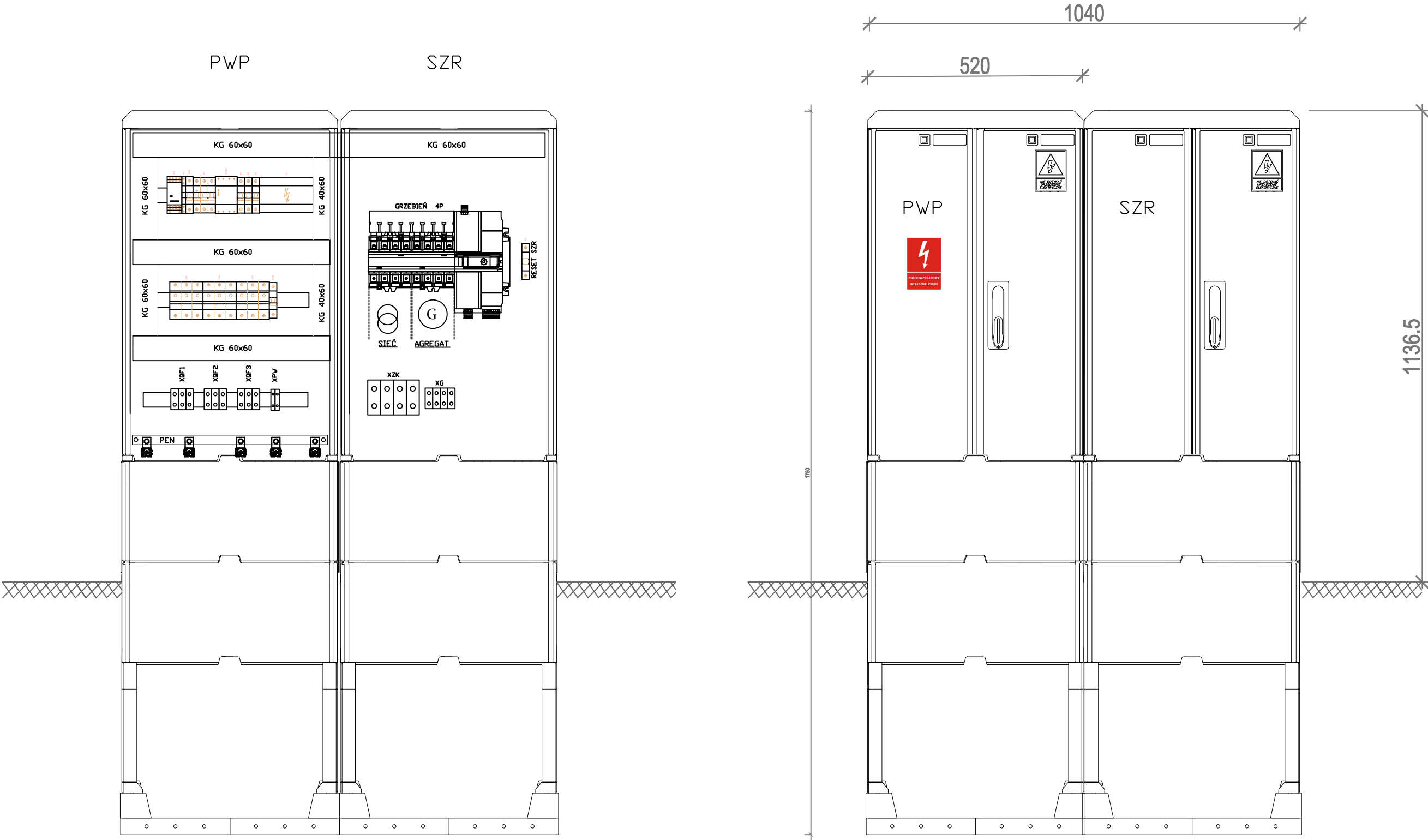
| Dioda zielona | Dioda czerwona | STAN                            |
|---------------|----------------|---------------------------------|
| nie świeci    | świeci         | Zasilanie włączone              |
| nie świeci    | nie świeci     | Stan niepoprawny. Uszkodzenie   |
| świeci        | nie świeci     | Zasilanie wyłączone             |
| świeci        | świeci         | Stan nieprawidłowy. Uszkodzenie |

DIAGRAM PRACY UKŁADU PWP

| PWP/UU | Q0 |
|--------|----|
| 0      | 1  |
| 1      | 0  |



|              |                                                                        |                                               |        |                                                                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMAT        | Zasilanie awaryjne budynków ZDP w Koninie.                             |                                               |        | <div>ZAKŁAD<br/>ELEKTROTECHNICZNY</div> <div><b>elprokon</b><br/>@gmail.com</div> <div>inż. Piotr Malinowski</div> |
| LOKALIZACJA  | Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie, ul. Świętojańska 20 d, 62-500 Konin |                                               |        |                                                                                                                    |
| INWESTOR     | Starostwo Powiatowe w Koninie, Aleje 1 Maja 9, 62-510 Konin            |                                               |        |                                                                                                                    |
| TREŚĆ RYS.   | Schemat wyłącznika PWP                                                 |                                               |        |                                                                                                                    |
|              | IMIĘ NAZWISKO                                                          | NR UPRAWNIEŃ                                  | PODPIS | DATA<br>12.2025                                                                                                    |
| PROJEKTOWAŁ: | inż. W. MALIŃSKI                                                       | G.P.B.I.7342-91/98<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR. |        |                                                                                                                    |
| OPRACOWAŁ:   | inż. P. MALIŃSKI                                                       | WKP/0205/ZOOE/23<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR.   |        |                                                                                                                    |
|              |                                                                        |                                               |        | NR RYS.<br>IE-3                                                                                                    |



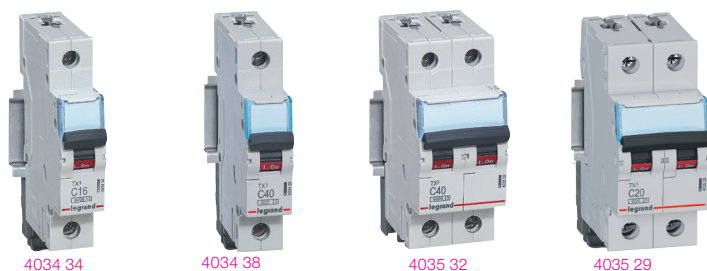
|              |                                                                        |                                               |        |                                                                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMAT        | Zasilanie awaryjne budynków ZDP w Koninie.                             |                                               |        | <div>ZAKŁAD<br/>ELEKTROTECHNICZNY</div> <div><b>elprokon</b><br/>@gmail.com</div> <div>inż. Piotr Maliński</div> |
| LOKALIZACJA  | Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie, ul. Świętojańska 20 d, 62-500 Konin |                                               |        |                                                                                                                  |
| INWESTOR     | Starostwo Powiatowe w Koninie, Aleje 1 Maja 9, 62-510 Konin            |                                               |        |                                                                                                                  |
| TREŚĆ RYS.   | Widok rozdzielnic PWP i SZR                                            |                                               |        |                                                                                                                  |
|              | IMIĘ NAZWISKO                                                          | NR UPRAWNIEŃ                                  | PODPIS | DATA                                                                                                             |
| PROJEKTOWAŁ: | inż. W. MALIŃSKI                                                       | G.P.B.I.7342–91/98<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR. |        | 12.2025                                                                                                          |
| OPRACOWAŁ:   | inż. P. MALIŃSKI                                                       | WKP/0205/ZOOE/23<br>SIECI I INSTAL. ELEKTR.   |        |                                                                                                                  |
|              |                                                                        |                                               |        | NR RYS.<br>IE-4                                                                                                  |

## CERTYFIKATY I DEKLARACJE



# S 300 TX<sup>3</sup>

wyłączniki nadprądowe S 301 TX<sup>3</sup>, S 302 TX<sup>3</sup> **6000**/10 kA, charakterystyka B, C i D



Wymiary **str. 110**  
Dane techniczne **str. 110**  
Charakterystyki **str. 111**

Zgodne z normą IEC/EN 60898-1 oraz IEC/EN 60947-2.  
Możliwość przyłączenia za pomocą szyn grzebieniowych lub sztyftowych.  
Zdolność zwarciova:  
**6000** – IEC/EN 60898-1 – 230/400 V~,  
10 kA – IEC/EN 60947-2 – 230/400 V~.  
Możliwość wyposażenia w styki pomocnicze, wyzwalacze i napędy z serii DX<sup>3</sup> (str. 144-145).  
Brak możliwości przyłączania bloków różnicowoprądowych.

| Pak. | Nr ref.           | Jednobiegunowe 230/400 V~ |                              |                       | Pak. | Nr ref.           | Dwubiegunowe 230/400 V~ |                              |                       |
|------|-------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|------|-------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------|
|      | Charakterystyka B | Prąd znamionowy In (A)    | Szerokość w modułach 17,5 mm | Oznaczenie projektowe |      | Charakterystyka B | Prąd znamionowy In (A)  | Szerokość w modułach 17,5 mm | Oznaczenie projektowe |
| 10   | 4033 49           | 1                         | 1                            | S 301 B1 TX           | 5    | 4033 79           | 1                       | 2                            | S 302 B1 TX           |
| 10   | 4033 50           | 2                         | 1                            | S 301 B2 TX           | 5    | 4033 80           | 2                       | 2                            | S 302 B2 TX           |
| 10   | 4033 51           | 3                         | 1                            | S 301 B3 TX           | 5    | 4033 81           | 3                       | 2                            | S 302 B3 TX           |
| 10   | 4033 52           | 4                         | 1                            | S 301 B4 TX           | 5    | 4033 82           | 4                       | 2                            | S 302 B4 TX           |
| 10   | 4033 53           | 6                         | 1                            | S 301 B6 TX           | 5    | 4033 83           | 6                       | 2                            | S 302 B6 TX           |
| 10   | 4033 55           | 10                        | 1                            | S 301 B10 TX          | 5    | 4033 85           | 10                      | 2                            | S 302 B10 TX          |
| 10   | 4033 56           | 13                        | 1                            | S 301 B13 TX          | 5    | 4033 86           | 13                      | 2                            | S 302 B13 TX          |
| 10   | 4033 57           | 16                        | 1                            | S 301 B16 TX          | 5    | 4033 87           | 16                      | 2                            | S 302 B16 TX          |
| 10   | 4033 58           | 20                        | 1                            | S 301 B20 TX          | 5    | 4033 88           | 20                      | 2                            | S 302 B20 TX          |
| 10   | 4033 59           | 25                        | 1                            | S 301 B25 TX          | 5    | 4033 89           | 25                      | 2                            | S 302 B25 TX          |
| 10   | 4033 60           | 32                        | 1                            | S 301 B32 TX          | 5    | 4033 90           | 32                      | 2                            | S 302 B32 TX          |
| 10   | 4033 61           | 40                        | 1                            | S 301 B40 TX          | 5    | 4033 91           | 40                      | 2                            | S 302 B40 TX          |
| 10   | 4033 62           | 50                        | 1                            | S 301 B50 TX          | 5    | 4033 92           | 50                      | 2                            | S 302 B50 TX          |
| 10   | 4033 63           | 63                        | 1                            | S 301 B63 TX          | 5    | 4033 93           | 63                      | 2                            | S 302 B63 TX          |
|      | Charakterystyka C |                           |                              |                       |      | Charakterystyka C |                         |                              |                       |
| 10   | 4034 25           | 0,5                       | 1                            | S 301 C0,5 TX         | 5    | 4035 19           | 0,5                     | 2                            | S 302 C0,5 TX         |
| 10   | 4034 26           | 1                         | 1                            | S 301 C1 TX           | 5    | 4035 20           | 1                       | 2                            | S 302 C1 TX           |
| 10   | 4034 27           | 2                         | 1                            | S 301 C2 TX           | 5    | 4035 21           | 2                       | 2                            | S 302 C2 TX           |
| 10   | 4034 28           | 3                         | 1                            | S 301 C3 TX           | 5    | 4035 22           | 3                       | 2                            | S 302 C3 TX           |
| 10   | 4034 29           | 4                         | 1                            | S 301 C4 TX           | 5    | 4035 23           | 4                       | 2                            | S 302 C4 TX           |
| 10   | 4034 30           | 6                         | 1                            | S 301 C6 TX           | 5    | 4035 24           | 6                       | 2                            | S 302 C6 TX           |
| 10   | 4034 32           | 10                        | 1                            | S 301 C10 TX          | 5    | 4035 26           | 10                      | 2                            | S 302 C10 TX          |
| 10   | 4034 33           | 13                        | 1                            | S 301 C13 TX          | 5    | 4035 27           | 13                      | 2                            | S 302 C13 TX          |
| 10   | 4034 34           | 16                        | 1                            | S 301 C16 TX          | 5    | 4035 28           | 16                      | 2                            | S 302 C16 TX          |
| 10   | 4034 35           | 20                        | 1                            | S 301 C20 TX          | 5    | 4035 29           | 20                      | 2                            | S 302 C20 TX          |
| 10   | 4034 36           | 25                        | 1                            | S 301 C25 TX          | 5    | 4035 30           | 25                      | 2                            | S 302 C25 TX          |
| 10   | 4034 37           | 32                        | 1                            | S 301 C32 TX          | 5    | 4035 31           | 32                      | 2                            | S 302 C32 TX          |
| 10   | 4034 38           | 40                        | 1                            | S 301 C40 TX          | 5    | 4035 32           | 40                      | 2                            | S 302 C40 TX          |
| 10   | 4034 39           | 50                        | 1                            | S 301 C50 TX          | 5    | 4035 33           | 50                      | 2                            | S 302 C50 TX          |
| 10   | 4034 40           | 63                        | 1                            | S 301 C63 TX          | 5    | 4035 34           | 63                      | 2                            | S 302 C63 TX          |
|      | Charakterystyka D |                           |                              |                       |      | Charakterystyka D |                         |                              |                       |
| 10   | 4037 12           | 0,5                       | 1                            | S 301 D0,5 TX         | 5    | 4037 29           | 0,5                     | 2                            | S 302 D0,5 TX         |
| 10   | 4037 13           | 1                         | 1                            | S 301 D1 TX           | 5    | 4037 30           | 1                       | 2                            | S 302 D1 TX           |
| 10   | 4037 14           | 2                         | 1                            | S 301 D2 TX           | 5    | 4037 31           | 2                       | 2                            | S 302 D2 TX           |
| 10   | 4037 15           | 3                         | 1                            | S 301 D3 TX           | 5    | 4037 32           | 3                       | 2                            | S 302 D3 TX           |
| 10   | 4037 16           | 4                         | 1                            | S 301 D4 TX           | 5    | 4037 33           | 4                       | 2                            | S 302 D4 TX           |
| 10   | 4037 17           | 6                         | 1                            | S 301 D6 TX           | 5    | 4037 34           | 6                       | 2                            | S 302 D6 TX           |
| 10   | 4037 19           | 10                        | 1                            | S 301 D10 TX          | 5    | 4037 36           | 10                      | 2                            | S 302 D10 TX          |
| 10   | 4037 20           | 13                        | 1                            | S 301 D13 TX          | 5    | 4037 37           | 13                      | 2                            | S 302 D13 TX          |
| 10   | 4037 21           | 16                        | 1                            | S 301 D16 TX          | 5    | 4037 38           | 16                      | 2                            | S 302 D16 TX          |
| 10   | 4037 22           | 20                        | 1                            | S 301 D20 TX          | 5    | 4037 39           | 20                      | 2                            | S 302 D20 TX          |
| 10   | 4037 23           | 25                        | 1                            | S 301 D25 TX          | 5    | 4037 40           | 25                      | 2                            | S 302 D25 TX          |
| 10   | 4037 24           | 32                        | 1                            | S 301 D32 TX          | 5    | 4037 41           | 32                      | 2                            | S 302 D32 TX          |
| 10   | 4037 25           | 40                        | 1                            | S 301 D40 TX          | 5    | 4037 42           | 40                      | 2                            | S 302 D40 TX          |
| 10   | 4037 26           | 50                        | 1                            | S 301 D50 TX          | 5    | 4037 43           | 50                      | 2                            | S 302 D50 TX          |
| 10   | 4037 27           | 63                        | 1                            | S 301 D63 TX          | 5    | 4037 44           | 63                      | 2                            | S 302 D63 TX          |



Wyłączniki nadprądowe S 310 TX<sup>3</sup> **str. 113**  
Wyposażenie pomocnicze **str. 144-145**  
Szyny łączeniowe **str. 529**



IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT  
(IECEE) CB SCHEME

## CB TEST CERTIFICATE

Product

Switch-disconnectors

Name and address of the applicant

Legrand France SA  
128 Avenue du Marechal-de-Lattre de Tassigny,  
FR-87045 Limoges Cedex  
France

Name and address of the manufacturer

BTICINO S.p.A. – Legrand Group  
Viale Borri, 231  
21100 – Varese (VA)  
Italy

Name and address of the factory

Note: When more than one factory, please report on page 2

☐ Additional information on page 2  
BTICINO S.p.A. – Legrand Group  
Via Dell'Industria, 22  
80059 – Torre del Greco (NA)  
Italy

Ratings and principal characteristics

Ue: 415 V ac; Ui: 500 V ac; Uimp: 6 kV;  
Ie: 100 or 125 A; Ith: 100 or 125 A;  
Utilization category: AC-22A and/or AC-23A  
(see page 5 of Test Reports and/or Additional Sheet)

Trademark (if any)

**legrand**

legrand

Customer's Testing Facility (CTF) Stage used

CTF Stage 2

Model / Type Ref.

Series DX<sup>3</sup>-IS, type reference 4 065 39, 4 065 47, 4 065 38 or 4 065 46  
(see also page 2 of Test Reports or Additional Sheet)

Additional information (if necessary may also be reported on page 2)

☐ Additional information on page 2

A sample of the product was tested and found to be in conformity with

IEC 60947-1:2020, IEC 60947-3:2020

As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate

PB21-0071821-01-01 and PB21-0071821-01-02

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body

IMQ S.p.A.  
Via Quintiliano 43, IT-20138 Milano, Italy

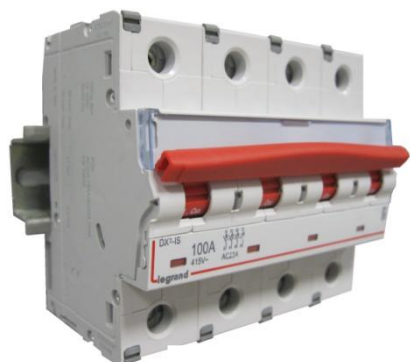


**Description of the switch-disconnectors DX<sup>3</sup>-IS series**

| Type reference | Number of poles | Utilization category | Rated operational current ( $I_e$ ) | Conventional free air thermal current ( $I_{th}$ ) | Test Report No.    |
|----------------|-----------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|
| 4 065 39       | 3               | AC-22A               | 125 A                               | 125 A                                              | PB21-0071821-01-01 |
|                |                 | AC-23A               | 100 A                               |                                                    |                    |
| 4 065 47       | 4               | AC-22A               | 125 A                               |                                                    |                    |
|                |                 | AC-23A               | 100 A                               |                                                    |                    |
| 4 065 38       | 3               | AC-22A               | 100 A                               | 100 A                                              | PB21-0071821-01-02 |
|                |                 | AC-23A               |                                     |                                                    |                    |
| 4 065 46       | 4               | AC-22A               |                                     |                                                    |                    |
|                |                 | AC-23A               |                                     |                                                    |                    |

## Remote trip isolating switch DX<sup>3</sup>. 100A and 125A (1,5 module per pole)

Cat N°(s): 4 065 38, 4 065 39, 4 065 46, 4 065 47



| CONTENTS                             | PAGE |
|--------------------------------------|------|
| 1. Description - Use.....            | 1    |
| 2. Range .....                       | 1    |
| 3. Overall dimensions.....           | 1    |
| 4. Preparation – Connection.....     | 1    |
| 5. General characteristics.....      | 2    |
| 6. Compliance and approvals.....     | 5    |
| 7. Auxiliaries and accessories ..... | 5    |

### 1. DESCRIPTION - USE

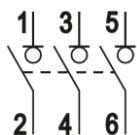
Remote trip isolating switch with positive contact indication for isolation of electrical circuits.  
Remote tripping with associated control auxiliaries.  
It is possible to add the residual current function by associating the isolating switch with an RCD add-on module.

### 2. RANGE

#### Polarity and symbols:

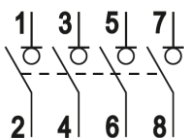
. 3P

- 100A
- 125A

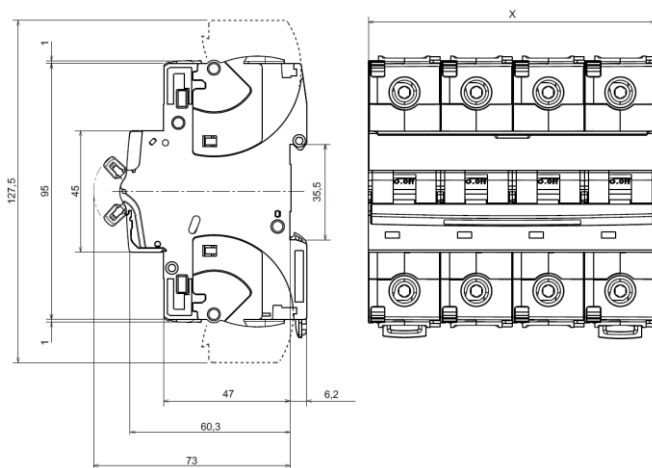


. 4P.

- 100A
- 125A



### 3. OVERALL DIMENSIONS



|          | Triple-poles | Four poles |
|----------|--------------|------------|
| "X" (mm) | 80.1 mm      | 106.8 mm   |

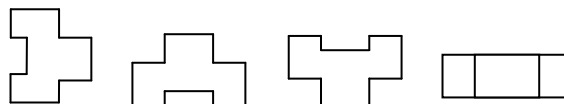
### 4. PREPARATION - CONNECTION

#### Fixing:

. On symmetric rail EN/IEC 60715 or DIN 35.

#### Operating position:

. Vertical, Horizontal, upside down and on the side



#### Supply:

. Either from the top or the bottom

# Remote trip isolating switch DX<sup>3</sup>, 100A and 125A (1,5 module per pole)

Cat N°(s): 4 065 38, 4 065 39, 4 065 46, 4 065 47

## 4. PREPARATION – CONNECTION *(continued)*

### Connection:

Terminal depth: 19 mm.

- . XCage terminals, with release and captive screws.
- . It is possible to separate the terminals by retractable insulation shields.

. Stripping length recommended:

- 17 mm for main terminals.
- 10 mm for extra automatic terminals.

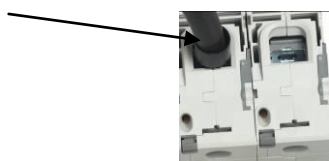
. Screw head: Allen screw.

. Tightening torque:

- Recommended: 5.5 Nm.
- Mini 4.5 Nm
- Maxi 6 Nm.

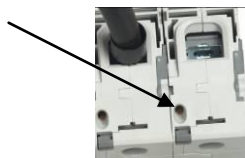
### Conductor type:

- . For main terminals:



|                | Copper cable                            |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                | Without ferrule                         | With ferrule                            |
| Rigid cable    | 6 mm <sup>2</sup> to 70 mm <sup>2</sup> | -                                       |
| Flexible cable | 6 mm <sup>2</sup> to 50 mm <sup>2</sup> | 6 mm <sup>2</sup> to 50 mm <sup>2</sup> |

- . For extra terminals:



|                | Copper cable                               |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                | Without ferrule                            | With ferrule                               |
| Rigid cable    | 0.75 mm <sup>2</sup> à 2.5 mm <sup>2</sup> | -                                          |
| Flexible cable | 0.75 mm <sup>2</sup> à 2.5 mm <sup>2</sup> | 0.75 mm <sup>2</sup> à 1.5 mm <sup>2</sup> |

### Recommended tools:

- . For the terminals: Allen wrench 4 mm.
- . For fixing: flat screwdriver 5.5 mm (6 mm maximum).

## 4. PREPARATION – CONNECTION *(continued)*

### Manual actuation of the MCB:

- . By the 2-position ergonomic handle:

“I – ON”: Closed circuit.

“0 – OFF”: Opened circuit.

### Contact status display:

- . By marking of the MCBs handle:

“O-Off” in white on a red background = contacts opened.

“I-On” in white on a red background = contacts closed.

- . By mechanical indicator on front face:

Green = contacts opened.

Red = contacts closed.

### Locking options:

- . By padlock  $\phi$  5mm (cat. n° 4 063 13) or padlock  $\phi$  6mm (cat. n° 0 227 97), whit padlock support (cat. n° 4 063 03)

### Sealing:

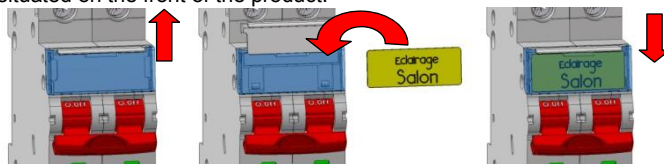
- . Possible in “Open” position (OFF) or “Closed” position (ON).

### Consignment:

- . On site padlocking system, possible only in open circuit – “0 – OFF” handle position - with 1.5mm<sup>2</sup> stripped wire for example or 2.4mm wide “colring”.

### Labelling:

- . Circuit identification by way of a label inserted in the label holder situated on the front of the product.



## 5. GENERAL CHARACTERISTICS

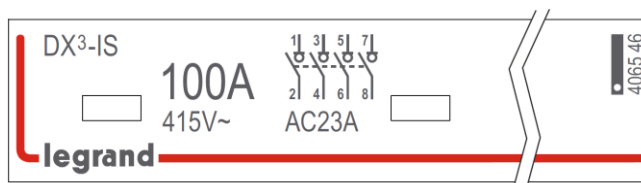
### Neutral system

- . IT, TT, TN.

### Front side marking:

- . By permanent ink pad printing:

- Name of range : DX<sup>3</sup>-IS
- Rated current (in A)
- Rated operational voltage (in V)
- Electric diagram
- Utilization category
- Catalogue number and logo
- Brand: Legrand



# Remote trip isolating switch DX<sup>3</sup>, 100A and 125A (1,5 module per pole)

Cat N°(s): 4 065 38, 4 065 39, 4 065 46, 4 065 47

## 5. GENERAL CHARACTERISTICS *(continued)*

### Minimum operating voltage:

. U = 12 V a.c.

### Maximum operating voltage:

. U = 455 V a.c.

### Rated operational voltage:

. U<sub>e</sub> = 415 V a.c.

### Rated Frequency:

. 50 / 60 Hz with standard tolerances.

### Rated short-time withstand current:

. I<sub>cw</sub> = 1000 A for 1s according to IEC/EN 60947-3

. I<sub>cw</sub> = 1500 A for 0,5s according to IEC/EN 60947-3

### Rated short-circuit making capacity:

. I<sub>cm</sub> = 1500 A. according to IEC/EN 60947-3

### Utilization category:

. A : Frequent operations

. AC22A :Switching of mixed resistive and inductive loads, including moderate overload (Rated current 125A)

. AC23A :Switching of motor loads or other highly inductive loads, (Rated current 100A) according to IEC/EN 60947-3

### Insulation rated voltage:

. U<sub>i</sub> = 500 V.

### Pollution degree:

. 3.

### Pulse rated voltage:

. U<sub>imp</sub> = 6 kV (wave 1.5 / 50 μs).

### Dielectric strength:

. 2500 V.

### Protection class:

. Protection index of terminals against solid and liquid bodies:

IP 20 (according to IEC 529, EN 60529 et NF C 20-010).

. Protection index of the box against solid and liquid bodies:

IP 40 (according to IEC 529, EN 60529 et NF C 20-010).

. Protection index against mechanical shocks:

IK 02 (according to EN 50102 et NF C 20-015).

## 5. GENERAL CHARACTERISTICS *(continued)*

### Enclosure material:

. Polyamide and PBT.

. Characteristics of this material: self extinguishing, heat and fire resistant according to EN 60898-1, glow-wire test at 960°C for external parts made of insulating material necessary to retain in position current-carrying parts and parts of protective circuit (650°C for all other external parts made of insulating material).

. Classification V2 according to UL94.

### Closing and opening force via the handle:

. 0.17 Nm per pole to close.

. 0.09 Nm per pole to open.

### Mechanical endurance according to IEC 60947-3:

. Higher than 10000 operations

### Electrical endurance according to IEC 60947-3:

. Tested at 1000 operations in AC22 (under I<sub>n</sub> x Cos φ=0.8)

. Tested at 1500 operations in AC23 (under I<sub>n</sub> x Cos φ=0.65)

### Resistance to sinusoidal vibrations:

. Compliance with IEC 60947-1 Annex Q Class F

### Resistance to wet heat and salt spray:

. Compliance with IEC / EN 60947-1 Annex Q Class F

### Ambient operating temperature:

. Min. = -25°C. Max. = +70°C

### Ambient storage temperature:

. Min. = -40°C. Max. = +70°C

### Operation at 400Hz:

. Operating at 400 Hz: yes.

### Average weight per pole:

. 0,220 kg.

### Packaged volume:

|             | Volume (dm <sup>3</sup> ) |
|-------------|---------------------------|
| Triple pole | <b>0,63</b>               |
| Four pole   | <b>1,14</b>               |

### Power dissipated and impedance per device at I<sub>n</sub> (in W):

. switch under I<sub>n</sub> and U<sub>n</sub>

| I <sub>n</sub> | 100 A    | 125 A     |
|----------------|----------|-----------|
| 3P et 4P       | <b>7</b> | <b>11</b> |

. Impedance per pole (Ω) =  $\frac{\text{Power dissipated}}{I_n^2}$

# Remote trip isolating switch DX<sup>3</sup>, 100A and 125A (1,5 module per pole)

Cat N°(s): 4 065 38, 4 065 39, 4 065 46, 4 065 47

## 5. GENERAL CHARACTERISTICS *(continued)*

Back-up protection between IS and MCB, three-phase network (+N) 400/415V according to IEC 60 947-2:

| IS downstream       |      | m.c.b. upstream             |                      |
|---------------------|------|-----------------------------|----------------------|
|                     |      | DX <sup>3</sup> 10000A/16kA | DX <sup>3</sup> 25kA |
| DX <sup>3</sup> -IS | 100A | 25kA                        | 25kA                 |
|                     | 125A | 25kA                        | 25kA                 |

Back-up protection between MCCB's and, three-phase network (+N) 400/415V according to IEC 60 947-2:

| IS downstream       |      | m.c.c.b upstream     |      |      |                      |      |      |
|---------------------|------|----------------------|------|------|----------------------|------|------|
|                     |      | DPX <sup>3</sup> 160 |      |      | DPX <sup>3</sup> 250 |      |      |
|                     |      | 16kA                 | 25kA | 50kA | 25kA                 | 36kA | 70kA |
| DX <sup>3</sup> -IS | 100A | 25kA                 | 25kA | 25kA | 25kA                 | 25kA | 25kA |
|                     | 125A | 25kA                 | 25kA | 25kA | 25kA                 | 25kA | 25kA |

# Remote trip isolating switch DX<sup>3</sup>, 100A and 125A (1,5 module per pole)

Cat N°(s): 4 065 38, 4 065 39, 4 065 46, 4 065 47

## 6. COMPLIANCE AND APPROVALS

### Compliance to standards:

- . Standard: IEC/EN 60947-3.

### Classification according to Annex Q (standard IEC/EN 60947-1) :

- . Compliance with the category F

### Respect of the environment – Compliance with CEE directives:

- . Compliance with Directive 2002/95/EC of 27/01/03 called "RoHS" which provides for the banning of hazardous substances such as lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, brominated flame retardants polybrominated biphenyls (PBBs) and polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) from 1<sup>st</sup> July 2006
- . Compliance with Directive 91/338/CEE of 18/06/91 and Decree 94-647 of 27/07/04
- . Compliance with Directives 83/336/CEE, 92/31/EEC and 93/68/EEC (EMC).

### Plastic materials :

- . Halogen-free plastic materials.
- . Marking of parts according to ISO 11469 and ISO 1043.

### Packaging:

- . Design and manufacture of packaging in accordance with Decree 98-638 of 07.20.98 and Directive 94/62/EC

## 7. AUXILIARIES AND ACCESSORIES

### Wiring accessories:

- . Terminal shields (cat n° 4 063 06).
- . Sealable screw cover (cat n° 4 063 12)
- . Aluminium terminal 95 mm<sup>2</sup> max (cat. n° 4 063 11)

### Possible combinations of the auxiliaries and the IS:

- . Assembling on the left side of IS
- . Maximum number of auxiliaries = 3

### Signal auxiliaries:

- . Auxiliary contact (½ module – cat n° 4 062 58).
- . Fault signalling changeover switch (½ module – cat n° 4 062 60).
- . Auxiliary contact modifiable in default signal (½ module – cat n° 4 062 62).
- . Auxiliary contact + fault signalling switch - can be modified to 2 auxiliary contacts (1 module - cat n° 4 062 66).
- . Maximum number of signal auxiliaries = 2

### Control auxiliaries:

- . Shunt releases (1 module - cat n° 4 062 76 / 78).
- . Under voltage release (1 module - cat n° 4 062 80 / 82).
- . Autonomous shunt trip for NC push-button (1 module - cat n° 4 062 87).
- . Overvoltage release "POP" (1 module - cat n° 4 062 86).
- . Maximum number of controls auxiliaries = 1
- . The control auxiliary (Cat. Nos. 4 062 76 to 4 062 87) must mandatorily be placed to the left of the signalling auxiliaries (Cat. Nos. 4 062 58 to 4 062 66) where the auxiliaries from these 2 families are connected to the same IS.

### RCD add-on modules:

- . RCD add-on module with count integrated (cat N° 4 106 58)
- . RCD add-on module with measure integrated (cat N° 4 106 59)
  - Possibility to remote information on bus via the communication interface (cat N° 4 210 75).
- . Others RCD add-on modules (Cat N°(s) 4 106 06, 12, 24, 28, 37, 44 )

### Sealing:

- . Possible in "Open" mode (OFF) or "Close" mode (ON).

### Locking options:

- . By padlock  $\phi$  5mm (cat. n° 4 063 13) or padlock  $\phi$  6mm (cat. n° 0 227 97), whit padlock support (cat. n° 4 063 03)

### Installation software:

- . XL PRO<sup>3</sup>

**OGÓLNA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**  
**GENERIC EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Firma : **LEGRAND FRANCE**  
We : **128, avenue du Marechal de Lattre-de-Tassigny - 87045 LIMOGES CEDEX - FRANCE**

Strona 1/1

Page 1/1

Deklarujemy, że produkty marki Legrand są zgodne z:  
*Declare that the Legrand brand products are in conformity with:*

**ROZPORZĄDZENIEM PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2023/988 z 10 maja 2023 r. w sprawie  
ogólnego bezpieczeństwa produktów  
REGULATION (EU) 2023/988 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 10 May 2023 on  
general product safety**

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.*

---

**Limoges, 06/12/2024**

Sygnatariusz/*Signatory:*  
Stanowisko/*Signatory function:*

**Antoine BUREL**  
Deputy Chief Executive Officer,  
Executive VP Operations



**Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony  
Przeciwpożarowej  
im. Józefa Tuliszkowskiego**

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka  
tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356  
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl



**Seria: APROBATY TECHNICZNE**

**APROBATA TECHNICZNA CNBOP  
AT-0603-0057/2006/2011**

Niniejsza Aprobata Techniczna stanowi przedłużenie  
Aprobaty Technicznej CNBOP AT-0057/2006

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

**Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner  
ul. Friedleina 3/3, 30-009 Kraków**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe,  
ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu:  
HDGs (FE 180) PH 90 E30-E90; HDGs ekwf (FE 180) PH 90 E30-E90;  
HLGs (FE 180) PH 90 E30-E90; HLGs ekwf (FE 180) PH 90 E30-E90.  
produkowanego przez: Zakłady Kablowe BITNER Celina Bitner  
ul. Friedleina 3/3, 30-009 Kraków**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej CNBOP.

**Termin ważności**

19 maja 2016 r.

**Załącznik**

Postanowienia ogólne i techniczne



Dyrektor  
Centrum Naukowo-Badawczego  
Ochrony Przeciwpożarowej  
im. Józefa Tuliszkowskiego

mgr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, 20 maja 2011 r.

Aprobata Techniczna CNBOP AT-0603-0057/2006/2011 zawiera 22 strony. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej.



AC 063

# JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

## CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

*im. Józefa Tuliszowskiego*

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION

NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

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

POLSKA



## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

**Nr 2761/2011**

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

**Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu:  
HDGs (FE 180) PH 90 E30-90; HDGs ekwf (FE 180) PH 90 E30-90; HLGs (FE180) PH 90 E30-90;  
HLGs ekwf (FE 180) PH 90 E30-90**

wprowadzony do obrotu  
przez:

**Zakłady Kablowe Bitner Celina Bitner  
ul. Friedleina 3/3  
30-009 Kraków**

wyprodukowany przez:

**Zakłady Kablowe Bitner Celina Bitner  
ul. Friedleina 3/3  
30-009 Kraków**

spełnia wymagania:

**Aprobata Techniczna CNBOP-PIB nr AT-0603-0057/2006/2011  
wydanie 2 z dnia 03.11.2011 r.**

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 34/DC/2011

Okres ważności certyfikatu

od 19.03.2012r.

do 19.05.2016r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegnie znaczącym zmianom.

KIEROWNIK

JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa



DYREKTOR CNBOP-PIB

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 19 marca 2012 r.

DC/29/03.10.2011

Zastępuje Certyfikat nr 2761/2011 z dnia 10.06.2011 r.





# JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

## CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION

NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

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

POLSKA



## ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

**Nr 2761/2011**

Nazwa i typ wyrobu:

Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu: HDGs (FE 180) PH 90 E30-90; HDGs ekwf (FE 180) PH 90 E30-90; HLGs (FE180) PH 90 E30-90; HLGs ekwf (FE 180) PH 90 E30-90

wprowadzony do obrotu przez:

Zakłady Kablowe Bitner Celina Bitner  
ul. Friedleina 3/3  
30-009 Kraków

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:

| Symbol kabla                                                                                 |               | HDGs, HDGs ekwf, HLGs, HLGs ekwf                                                            |                   |      |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
| Napięcie pracy $U_0/U$                                                                       |               | V                                                                                           | 300/500           |      |      |      |      |      |
| Przekrój żyły (klasa 5)                                                                      |               | mm <sup>2</sup>                                                                             | 1,0               | 1,5  | 2,5  | 4    | 6    | 10   |
| Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C                                                      | klasa 1 lub 2 | Ω/km                                                                                        | 18,1              | 12,1 | 7,41 | 4,61 | 3,08 | 1,83 |
|                                                                                              | klasa 5       |                                                                                             | 19,5              | 13,3 | 7,98 | 4,95 | 3,30 | 1,91 |
| indukcyjność (wartość orientacyjna)                                                          |               | mH/km                                                                                       | 0,47 ± 0,66       |      |      |      |      |      |
| promień zginania (minimum)                                                                   |               | mm                                                                                          | 6x średnica kabla |      |      |      |      |      |
| zakres temperatur pracy                                                                      |               | °C                                                                                          | -25... +85        |      |      |      |      |      |
| zakres temperatur podczas układania                                                          |               | °C                                                                                          | -10... +50        |      |      |      |      |      |
| ciągłość przewodzenia<br>wg PN-EN 50200, PN-EN 50362<br>wg DIN 4102-12<br>wg PN-IEC 60331-21 |               | klasyfikacja pożarowa PH90<br>klasyfikacja pożarowa E30-E90<br>klasyfikacja pożarowa FE 180 |                   |      |      |      |      |      |
| korozyjność wydzielania gazów wg PN-EN 50267-2-3                                             |               | pH, min 4,3:<br>konduktywność, max. 10µS/mm                                                 |                   |      |      |      |      |      |
| palność kabla wg PN-EN 60332-3-22                                                            |               | nie rozprzestrzeniający płomienia                                                           |                   |      |      |      |      |      |

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu:

Nr B/4005/2011 z dnia 15.04.2011 r. oraz B/4105/2012 z dnia 08.02.2012 r.

Aprobata techniczna

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB nr AT-0603-0057/2006/2011 wydanie 2 z dnia 03.11.2011 r.

Dokumentacja techniczna:

Sprawozdanie z badań:

Ogólny opis wyrobu, fotografie, instrukcja użytkowania z 2011 r. nr 714-1/2006; 714-2/2006 z dnia 28.04.2006 r., 2235-ZLK/2011 z dnia 18.05.2011 r. wykonane w Instytucie Techniki Innowacyjnych EMAG – Centrum Badań i Certyfikacji, Nr B3430, B3431, B3432, B3433, B3434, B3436, B3437, B3438, B3439, B3440 z dnia 21.04.2006, Nr B3482 z dnia 01.08.2006 r. wykonane w EVPU a.s. oraz FIRES-JR-016-11-NURE z dnia 21.03.2011 r., FIRES-CR-159-10-AUPE z dnia 30.11.2010 r. wykonane w FIRES s.r.o.

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa

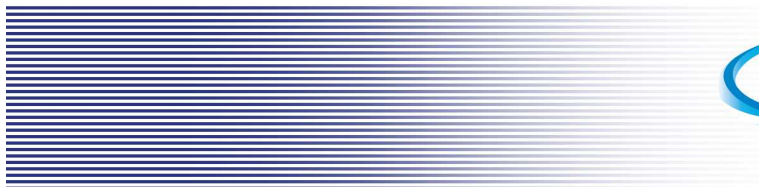
DYREKTOR CNBOP-PIB

ml. brg./dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 19 marca 2012 r.

DC/30/03.10.2011

Zastępuje Załącznik do Certyfikatu nr 2761/2011 z dnia 10.06.2011 r.



**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE NR 2013 / B / 001**  
(AWERS)

Niżej podpisany, reprezentujący niżej wymienionego producenta

|                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Producent: <b>Zakłady Kablowe BITNER</b><br><b>Celina Bitner</b>                                                                                                                                                                         |
| Adres: 30-009 Kraków, ul. Friedleina 3/3<br>Zakład Produkcyjny, 32-353 Trzyciąż 165 k/Krakowa                                                                                                                                            |
| <b>lub wymieniony poniżej upoważniony przedstawiciel ustanowiony we Wspólnocie (lub w Europejskim Obszarze Gospodarczym - EOG) reprezentujący producenta, (jeśli jest potrzebna)</b>                                                     |
| Przedstawiciel upoważniony:                                                                                                                                                                                                              |
| Adres:                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>niniejszym deklaruje, że wyrób</b>                                                                                                                                                                                                    |
| Identyfikacja wyrobu:<br><br><div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div>HDGs (E30, E90),<br/>HDGsekwf (E30, E90),</div><div>HLGs (E30, E90);<br/>HLGsekwf (E30, E90);</div><div>300/500 V<br/>300/500 V</div></div> |

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

| Nr dyrektywy<br>(dokumentu)                     | Tytuł                                                                                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LVD 2006/95/WE<br><br>(Dz. U. Nr 155 poz. 1089) | Dyrektywa niskonapięciowa<br><br>Rozporządzenie Ministra Gospodarki<br>z dnia 21 sierpnia 2007 r. |

**i że zastosowano normy i / lub dokumentację techniczne wymienione na rewersie deklaracji**  
**Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 08**

Trzyciąż k/Krakowa    dnia 16.01.2013

ZAKŁADY KABLOWE BITNER  
30-009 Kraków, ul. Friedleina 3/3  
Kierownik Działu Badań i Certyfikacji

*Krzysztof Barczyk*

( podpis )

Kierownik Działu Badań i Certyfikacji

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

*Ireneusz Sosnowski*

( podpis )

Dyrektor ds. Rozwoju i Jakości

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE NR 2013 / B / 001**

(REWERS)

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

**- normy zharmonizowane:**

| Numer                 | Wydanie | Tytuł                                                                                                                                                                                                                                                  | Część (1) |
|-----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PN-EN 50525-2-83:2011 |         | Przewody elektryczne -- Niskonapięciowe przewody elektroenergetyczne na napięcie znamionowe nieprzekraczające 450/750 V (Uo/U) -- Część 2-83: Przewody ogólnego zastosowania -- Przewody wielożyłowe o izolacji z usieciowanej gumy silikonowej (oryg) |           |
| PN-EN 60228:2007      |         | Żyły przewodów i kabli                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| PN-EN 60332-3-22:2009 |         | Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych -- Część 3-22: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów -- Kategoria A (oryg)                  |           |
| PN-EN 61034-2:2010    |         | Pomiar gęstości dymów wydzielanych przez palące się przewody lub kable w określonych warunkach -- Część 2: Metoda badania i wymagania                                                                                                                  |           |
| PN-EN 50267-2-2:2001  |         | Wspólne metody badania palności przewodów i kabli -- Badanie gazów powstałych podczas spalania materiałów pobranych z przewodów i z kabli -- Część 2-2: Metody -- Określanie kwasowości gazów przez pomiar pH i konduktywności                         |           |

**- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:**

| Numer            | Wydanie | Tytuł                                                                                                                                                                                   | Część (1) |
|------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ZN-CB-03:2002    |         | Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne, nieekranowane i ekranowane, o izolacji z gumy silikonowej i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, na napięcie znamionowe 300/500V |           |
| PN-EN 50200:2006 |         | Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających (oryg)                                                               |           |
| DIN 4102-12:1998 |         | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen; Anforderungen und Prüfungen                                                       |           |

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

- Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0603-0057/2006/2011 Wyd.3

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

- zintegrowany system zarządzania jakością i środowiskiem ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004

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

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 0333/3/UE/BITNER

1. Produkt: HDGs(żo) FE180/PH120/E90; HDGsekwf(żo) FE180/PH120/E90; 300/500 V
2. Producent: Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o., ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków  
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 Trzyciąż

3. Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

4. Przedmiot deklaracji: **Ognioodporne, bezhalogenowe przewody elektroenergetyczne**

oznaczone jako:

**BITNER HDGs(żo) FE180/PH120/E90; 300/500 V**  
**BITNER HDGsekwf(żo) FE180/PH120/E90; 300/500 V**

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

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

- normy zharmonizowane:

| Numer            | Tytuł                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PN-EN 60228      | Żyły przewodów i kabli                                                                                                                                                                                                                         |
| PN-EN 60332-1-2  | Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszkankowym 1 kW |
| PN-EN 60332-3-22 | Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych -- Część 3-22: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów -- Kategoria A                 |
| PN-EN 61034-2    | Pomiar gęstości dymów wydzielanych przez palące się przewody lub kable w określonych warunkach -- Część 2: Metoda badania i wymagania                                                                                                          |
| PN-EN 60754-2    | Badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów -- Część 2: Oznaczanie kwasowości (przez pomiar pH) i konduktywności                                                                                |

- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:

| Numer            | Tytuł                                                                                                                                                                                 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZN-CB-03:2002    | Kable elektroenergetyczne, nieekranowane i ekranowane, ognioodporne, na napięcie znamionowe 300/500V typu HDGs(ekwf), HLGs(ekwf)                                                      |
| PN-EN 50200      | Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających                                                                    |
| DIN 4102-12:1998 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen; Anforderungen und Prüfungen                                                     |
| PN-IEC 60331-21  | Badania kabli i przewodów elektrycznych poddanych działaniu ognia -- Ciągłość obwodu -- Część 21: Metody badania i wymagania -- Kable i przewody na napięcie znamionowe do 0,6/1,0 kV |

7. Informacje dodatkowe: **Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2021/0263 w.2**

Trzyciąż, 21.06.2021

Miejsce i data wystawienia

**ZAKŁADY KABLOWE BITNER**

Sp. z o.o.  
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków  
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

*Ireneusz Sosnowski*

nazwisko i podpis osoby upoważnionej



**Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE**

**KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB**  
**CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 2**

**Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB stanowi zastąpienie**  
**Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 1**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968) w wyniku postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej dokonanej w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej - Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

**Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.**  
**ul. J. Friedleina 3/3**  
**30-009 Kraków**

stwierdza się pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego pod nazwą:

**Przewody i kable do urządzeń przeciwpowazarowych - Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpowazarowych typu: HDGs FE180/PH120/E90; HDGsekwf FE180/PH120/E90**  
**produkowanego przez: Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.**  
**ul. J. Friedleina 3/3**  
**30-009 Kraków**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB.

**Termin ważności**

od 11 czerwca 2021 r.  
do 20 maja 2026 r.

**Załącznik**

Postanowienia ogólne i techniczne



Z-ca Dyrektora  
ds. certyfikacji i dopuszczeń

st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Józefów, 11 czerwca 2021 r.

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 2 zawiera 19 stron. Dopuszcza się kopiowanie Krajowej Oceny Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej – Państwowym Instytutem Badawczym. Dla przedmiotowego wyrobu była opracowana Aprobata Techniczna CNBOP-PIB o nr AT-0603-0057/2011/2016 wydanie 3.



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Jednostka Certyfikująca / Certification Department

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



## KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0356

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

**Kable zasilające, kable sterujące i kable komunikacyjne  
– do zastosowań podlegających wymaganiom w zakresie reakcji na ogień  
oraz odporności ogniowej – Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne  
do instalacji przeciwpożarowych typu: HDGs FE180/PH120/E90; HDGsekwf FE180/PH120/E90**

<o charakterystyce technicznej opisanej w pkt 1 krajowej oceny technicznej,  
o przeznaczeniu, zakresie i warunkach stosowania opisanych w pkt 2 krajowej oceny technicznej  
oraz o właściwościach użytkowych wyrobu wymienionych w pkt 3 krajowej oceny technicznej>

objętego krajową oceną techniczną:

**CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 2 z dnia 11.06.2021 r.**

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.  
ul. J. Friedleina 3/3  
30-009 Kraków**

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

**Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.  
ul. Krakowska 2  
32-353 Trzyciąż**

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

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

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu 24.06.2021 r., pozostaje w mocy do dnia 20.05.2026 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 48/DC/B/2021 z dnia 24.06.2021 r. oraz dopóki, zastosowana krajowa ocena techniczna wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Nr wydania certyfikatu: 01

Data wydania: 24.06.2021 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona  
na stronie internetowej [www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl) lub pod numerem telefonu: 22 769 33 47.

**KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ**

wz. Zastępca Kierownika  
Jednostki Certyfikującej  
mgr inż. Ewa Sobór



**DYREKTOR CNBOP-PIB**

wz. Zastępca dyrektora  
ds. Certyfikacji i Dopuszczień  
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina



## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

**Nr 4363/2021**

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej  
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowarowej  
im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

**Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.**  
**ul. J. Friedleina 3/3**  
**30-009 Kraków**

stwierdza, że wyrób:

**Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe stosowane do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej – Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu: HDGs FE180/PH120/E90; HDGsekwf FE180/PH120/E90**

produkowany przez:

**Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.**  
**ul. J. Friedleina 3/3**  
**30-009 Kraków**

w zakładzie produkcyjnym:

**Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.**  
**ul. Krakowska 2**  
**32-353 Trzyciąż**

spełnia wymagania:

**pkt. 14.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 6044/2021 z dnia 16.03.2021 r.
2. Krajowa Ocena Techniczna nr CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 2 z dnia 11.06.2021 r.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 4363/DC/CNBOP-PIB/2021.

Okres ważności świadectwa:

od **24.06.2021 r.**

do **20.05.2026 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

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

Józefów, dnia: 24 czerwca 2021 r.

## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

**Nr 4363/2020**

### DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

**Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe  
stosowane do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej  
– Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych  
typu: HDGs FE180/PH120/E90; HDGsekwf FE180/PH120/E90**

|                                                                                                                                               |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Oznaczenia:                                                                                                                                   | HDGs FE180/PH120/E90<br>HDGsekwf FE180/PH120/E90 |
| Odporność na ogień (wg PN-EN 50200:2016-01):                                                                                                  | PH120                                            |
| Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia<br>(wg IEC 60331-21:1999 / PN-IEC 60331-21:2003):                                                   | FE180                                            |
| Ciągłość dostaw energii / przekazu sygnału<br>(wg DIN 4102-12:1998-11 – dot. kabla stosowanego<br>jako element zespołu kablowego):            | E90                                              |
| Odporność na działanie wody w warunkach pożaru<br>(wg PN-EN 50200:2016-01 + załącznik E<br>– dot. kabli o średnicy nieprzekraczającej 20 mm): | nie                                              |
| Klasa reakcji na ogień<br>(wg PN-EN 13501-6:2019-02):                                                                                         | B2 <sub>ca</sub> – s1a, d0, a1                   |
| Kable z żyłą ochronną (żółto-zieloną) oznakowane są dodatkowo symbolem żo, np. HDGszo, HDGsekwfzo.                                            |                                                  |

#### WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

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



Józefów, dnia: 24 czerwca 2021 r.

# HDGs, HDGszo FE180/PH120/E90



Ognioodporny, bezhalogenowy przewód elektroenergetyczny, 300/500V

Kable do systemów bezpieczeństwa pożarowego

BITNER HDGszo FE180/PH120/E90



zastosowanie  
wewnętrzne



EN 60332-1



IEC 60332-3  
EN 60332-3



bezhalogenowe  
EN 60754



niska emisja dymów  
EN 61034



wytrzymałość  
izolacji  
w ogniu 180 min.



podtrzymanie  
funkcji PH120



podtrzymanie  
funkcji E90

## Dane techniczne:

### Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 80°C

Min. temperatura układania: -10°C

**Dopuszczalna temperatura żył roboczych:**  
90°C

**Dopuszczalna temperatura żył podczas  
zwarcia:** 250°C

**Napięcie pracy:** 300/500V

**Próba napięciowa:**

Napięcie przemienne: 3000V

Napięcie stałe: 7200V

**Rezystancja izolacji (min.):** 100MΩxkm

**Min. promień gięcia:** 10xØ

## Budowa:

**Żyły:** miedziane jednodrutowe kl. 1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)

**Izolacja:** guma silikonowa ceramiczująca

**Kolory żył:**

**HDGs**

2 żyłowe – niebieski, brązowy

3 żyłowe – brązowy, czarny, szary

4 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary

5 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary, czarny

powyżej 5 żył – w każdej warstwie:

brązowy (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa),

pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego

**HDGszo**

3 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy

4 żyłowe – żółto-zielony, brązowy, czarny, szary

5 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy, czarny, szary

powyżej 5 żył – w warstwie zewnętrznej:

zielono-żółty (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa)

pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego w innych warstwach:

brązowy (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa),

pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego

**Obwój osrodka:** taśma poliestrowa

**Powłoka zewnętrzna:** bezhalogenowa mieszanka polimerowa

**Kolor powłoki:** czerwony

## Właściwości kabli:

- bezhalogenowe
- ognioodporne
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji kabla (PH120)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

## Zastosowanie:

Przewody ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w miejscach, gdzie konieczne jest zapewnienie funkcjonowania urządzeń w czasie trwania pożaru. Zalecane do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach oddymiania, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, DSO, kontrolnych, sygnalizacji pożaru i automatyce pożarniczej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. W warunkach pożaru przewody te zapewniają prawidłowe funkcjonowanie instalacji przez co najmniej 120 min. (PH120) oraz trwałość izolacji przez 180 min. (FE180). Podczas spalania nie wydzielają toksycznych, duszących gazów oraz gęstych dymów. Przewody nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków.

## Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1

Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 kat.A

Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2

Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2

Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21

Zachowanie funkcji instalacji kablowych E90: VDE 4102-12

Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH120): PN-EN 50200, EN 50200

# HDGs, HDGszo FE180/PH120/E90

Ogniodoporny, bezhalogenowy przewód elektroenergetyczny, 300/500V

kable bez żyły ochronnej HDGs

| Nr kat. | nxmm <sup>2</sup> | Średnica [mm] | Waga kabla [kg/km] | Cu [kg/km] |
|---------|-------------------|---------------|--------------------|------------|
| B52000  | 2x1,0             | 6,7           | 54                 | 19,2       |
| B52001  | 2x1,5             | 7,5           | 67                 | 28,8       |
| B52002  | 2x2,5             | 9,1           | 103                | 48,0       |
| B52003  | 2x4,0             | 10,0          | 136                | 76,8       |
| B52004  | 2x6,0             | 10,9          | 201                | 115,2      |
| B52005  | 2x10,0            | 12,7          | 296                | 192,0      |
| B52006  | 3x1,0             | 7,1           | 69                 | 28,8       |
| B52007  | 3x1,5             | 7,9           | 88                 | 43,2       |
| B52008  | 3x2,5             | 9,6           | 136                | 72,0       |
| B52009  | 3x4,0             | 10,8          | 189                | 115,2      |
| B52010  | 3x6,0             | 11,7          | 252                | 172,8      |
| B52011  | 3x10,0            | 12,7          | 375                | 288,0      |
| B52012  | 4x1,0             | 8,0           | 90                 | 38,4       |
| B52013  | 4x1,5             | 9,1           | 120                | 57,6       |
| B52014  | 4x2,5             | 10,8          | 176                | 96,0       |
| B52015  | 4x4,0             | 11,9          | 240                | 153,6      |
| B52016  | 4x6,0             | 13,0          | 328                | 230,4      |
| B52017  | 4x10,0            | 15,0          | 491                | 384,0      |
| B52018  | 5x1,0             | 8,7           | 116                | 48,0       |
| B52019  | 5x1,5             | 9,8           | 150                | 72,0       |
| B52020  | 5x2,5             | 11,6          | 223                | 120,0      |
| B52021  | 5x4,0             | 12,9          | 301                | 192,0      |
| B52022  | 5x6,0             | 14,1          | 405                | 288,0      |
| B52023  | 5x10,0            | 16,5          | 620                | 480,0      |
| B52024  | 7x1,0             | 9,5           | 143                | 67,2       |
| B52025  | 7x1,5             | 10,9          | 191                | 100,8      |
| B52026  | 7x2,5             | 12,7          | 278                | 168,0      |
| B52027  | 10x1,0            | 12,0          | 204                | 96,0       |
| B52028  | 10x1,5            | 13,6          | 265                | 144,0      |
| B52029  | 10x2,5            | 16,6          | 411                | 240,0      |
| B52030  | 12x1,0            | 12,4          | 234                | 115,2      |
| B52031  | 12x1,5            | 14,0          | 306                | 172,8      |
| B52032  | 12x2,5            | 17,1          | 475                | 288,0      |

kable z żyłą ochronną HDGszo

| Nr kat. | nxmm <sup>2</sup> | Średnica [mm] | Waga kabla [kg/km] | Cu [kg/km] |
|---------|-------------------|---------------|--------------------|------------|
| B52050  | 3x1,0             | 7,1           | 69                 | 28,8       |
| B52051  | 3x1,5             | 7,9           | 88                 | 43,2       |
| B52052  | 3x2,5             | 9,6           | 136                | 72,0       |
| B52053  | 3x4,0             | 10,8          | 189                | 115,2      |
| B52054  | 3x6,0             | 11,7          | 252                | 172,8      |
| B52055  | 3x10,0            | 12,7          | 375                | 288,0      |
| B52056  | 4x1,0             | 8,0           | 90                 | 38,4       |
| B52057  | 4x1,5             | 9,1           | 120                | 57,6       |
| B52058  | 4x2,5             | 10,8          | 176                | 96,0       |
| B52059  | 4x4,0             | 11,9          | 240                | 153,6      |
| B52060  | 4x6,0             | 13,0          | 328                | 230,4      |
| B52061  | 4x10,0            | 15,0          | 491                | 384,0      |
| B52062  | 5x1,0             | 8,7           | 116                | 48,0       |
| B52063  | 5x1,5             | 9,8           | 150                | 72,0       |
| B52064  | 5x2,5             | 11,6          | 223                | 120,0      |
| B52065  | 5x4,0             | 12,9          | 301                | 192,0      |
| B52066  | 5x6,0             | 14,1          | 405                | 288,0      |
| B52067  | 5x10,0            | 16,5          | 620                | 480,0      |
| B52068  | 7x1,0             | 9,5           | 143                | 67,2       |
| B52069  | 7x1,5             | 10,9          | 191                | 100,8      |
| B52070  | 7x2,5             | 12,7          | 278                | 168,0      |
| B52071  | 10x1,0            | 12,0          | 204                | 96,0       |
| B52072  | 10x1,5            | 13,6          | 265                | 144,0      |
| B52073  | 10x2,5            | 16,6          | 411                | 240,0      |
| B52074  | 12x1,0            | 12,4          | 234                | 115,2      |
| B52075  | 12x1,5            | 14,0          | 306                | 172,8      |
| B52076  | 12x2,5            | 17,1          | 475                | 288,0      |

Zakłady Kablew 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.



Trzyciąż, 20.06.2025 r.

**Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.**  
**ul. Józefa Friedleina 3/3**  
**30-009 Kraków**

Zakłady Kablowe BITNER jako dalszy użytkownik deklarują zgodność z Dyrektywą RoHS 2015/863 oraz Rozporządzeniem (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

### **ZGODNOŚĆ RoHS**

W związku z Dyrektywą RoHS 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wraz ze zmianami 2015/863/UE deklarujemy zgodności z wymaganiami Dyrektywy.

### **ZGODNOŚĆ REACH**

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) deklarujemy:

- Zgodność dostarczanych materiałów z REACH ( w tym z Listy kandydackiej SVHC, Załącznika XIV i Załącznika XVII).
- Zgodność z Art. 31 Rozporządzenia REACH dotyczącym wymagań odnoszących się do Kart Charakterystyki

Zakłady Kablowe BITNER zapewniają również, że eliminacja niebezpiecznych substancji nie ma żadnego wpływu na jakość parametrów technicznych i walorów użytkowych oferowanych produktów.

W razie jakichkolwiek pytań proszę o kontakt telefoniczny bądź mailowy.

**ZAKŁADY KABLOWE BITNER**sp. z o.o.  
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków  
Kierownik Działu ds. Zintegrowanych Systemów Zarządzania i ESG  
Justyna Lasota

.....

Kierownik Działu  
Zintegrowanych Systemów  
Zarządzania i ESG

Justyna Lasota



Trzyciąż, 13.12.2024r.

## Oświadczenie

Szanowni Państwo,

W nawiązaniu do Państwa zapytania dotyczącego zgodności naszych produktów z wymaganiami rozporządzenia GSPR, pragnę potwierdzić, że oferowane przez nas wyroby są zgodne z wymogami oznakowania CE oraz spełniają postanowienia odpowiednich dyrektyw Unii Europejskiej, w tym Dyrektywy Niskonapięciowej (2014/35/UE), Dyrektywy RoHS (2017/2102/UE) oraz Rozporządzenia CPR co równocześnie spełnia wymagania rozporządzenia GSPR.

Deklaracja zgodności dotycząca każdego produktu może zostać udostępniona na Państwa życzenie. Dokument ten zawiera szczegółowe informacje na temat norm zharmonizowanych oraz wyników przeprowadzonych badań.

Zapewniamy, że przestrzegamy wszystkich obowiązujących przepisów i standardów, dbając o najwyższą jakość oraz bezpieczeństwo naszych produktów.

W przypadku dodatkowych pytań lub potrzeby uzyskania szczegółowych informacji, prosimy o kontakt z osobami odpowiedzialnymi:

Ireneusz Sosnowski: [ireneusz.sosnowski@bitner.com.pl](mailto:ireneusz.sosnowski@bitner.com.pl), tel.+48 516 204 001

Justyna Lasota: [justyna.lasota@bitner.com.pl](mailto:justyna.lasota@bitner.com.pl), tel. +48 500 044 929

Z chęcią udzielimy wszelkich wyjaśnień oraz dostarczymy niezbędną dokumentację.

Z poważaniem,

ZAKŁADY KABLOWE BITNER

sp. z o.o.

Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków  
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

*Ireneusz Sosnowski*

Dyrektor ds. Rozwoju, Certyfikacji i Kontroli Jakości

Ireneusz Sosnowski



**DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**  
Declaration of EU-Conformity



Nr FF006/22 UE

F&F Filipowski s. j. ul. Konstancyńska 79/81 95-200 Pabianice, PL NIP: 731-000-53-14 REGON 470625813

**Producent:**

Manufacturer:

F&F Filipowski sp. j.

95-200 Pabianice, ul. Konstancyńska 79/81, Polska

**Identyfikacja wyrobu:**

Product ID:

Automatyczne przełączniki faz

Automatic phase switches

**Typ:**

Type:

PF-421 TRMS, PF-431, PF-431 (BY), PF-431-LED, PF-432 TRMS,

PF-433 TRMS, PF-434 TRMS, PF-435 TRMS, PF-441, PF-451, PF-452.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Wymienione powyżej przedmioty niniejszej deklaracji są zgodne z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

The subject matter of this declaration mentioned above is in accordance with the relevant requirements of the European Union harmonization legislation:

**Dyrektywa:**

Directive:

LVD 2014/35/UE

Dyrektywa niskonapięciowa z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.

Low Voltage Directive of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

EMC 2014/30/UE

Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.

Electromagnetic Compatibility Directive of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

Odwołania do norm w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:

References to standards for which compliance is declared:

PN-EN 60730-1

PN-EN 60730-2-1

PN-EN 61000-4-2

PN-EN 61000-4-6

PN-EN 61000-4-3

PN-EN 61000-4-4

PN-EN 61000-4-5

PN-EN 61000-4-11

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: **22**

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed: **22**

 **F&F Filipowski**  
spółka jawna  
ul. Konstancyńska 79/81, 95-200 Pabianice  
tel/fax +48 42 2152383; +48 42 2270971  
http://www.fif.com.pl e-mail: fif@fif.com.pl  
**NIP 731-000-53-14**  
REGON 470625813 KRS 0000097447  
KONTO: BS Pabianice 18 8788 0009 0012 0418 2002 0001

Rafał Filipowski

Pabianice, 19.01.2022 r.

Pieczęć firmowa  
Stamp

Współwłaściciel  
Co-owner

## KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0625

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r. poz. 873) niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

### **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – Urządzenie uruchamiająco-sygnalizujące – do zastosowania w obiektach budowlanych – Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu typu PWP1**

<o charakterystyce technicznej opisanej w pkt 1 krajowej oceny technicznej,  
o przeznaczeniu, zakresie i warunkach stosowania opisanych w pkt 2 krajowej oceny technicznej  
oraz o właściwościach użytkowych wyrobu wymienionych w pkt 3 krajowej oceny technicznej>

objętego krajową oceną techniczną:

**CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0110-1014 wydanie 1 z dnia 10 maja 2024 r.**

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**Spółdzielnia Inwalidów SPAMEL  
ul. Wojska Polskiego 3  
56-416 Twardogóra**

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

**Spółdzielnia Inwalidów SPAMEL  
ul. Wojska Polskiego 3  
56-416 Twardogóra**

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

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

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu 29.05.2024 r., pozostaje w mocy do dnia 09.05.2029 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 47/DC/B/2024 z dnia 29.05.2024 r. oraz dopóki, zastosowana krajowa ocena techniczna wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Nr wydania certyfikatu: 01

Data wydania: 29.05.2024 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona  
na stronie internetowej [www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl) lub pod numerem telefonu: 22 769 33 47.

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ



wz. Zastępcą Kierownika  
Jednostki Certyfikującej  
mgr inż. Ewa Sobór



DYREKTOR CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik





„Spamel”®

| Spółdzielnia Inwalidów „Spamel”<br>ul. Wojska Polskiego 3, 56-416 Twardogóra |                 |                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Centrala:                                                                    | (071) 31-58-201 | NIP: 911-00-07-746 |
| Dział Handlowy:                                                              | (071) 31-59-068 | Regon: 000456510   |
| Dział Jakości:                                                               | wewnętrzny 202  | BDO: 000030224     |
|                                                                              |                 | www.spamel.com.pl  |

## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 1/2024

1. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu – Urządzenie uruchamiająco-sygnalizujące – Ręczny przycisk przeciwpowarowego wyłącznika prądu typu PWP1

2. Typ: PWP1

3. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu – Urządzenie uruchamiająco-sygnalizujące – Ręczny przycisk przeciwpowarowego wyłącznika prądu typu PWP1 przeznaczony jest do zdalnego uruchamiania urządzenia wykonawczego przeciwpowarowego wyłącznika prądu oraz sygnalizowania stanu pracy PWP.

4. Producent: Spółdzielnia Inwalidów „SPAMEL”  
ul. Wojska Polskiego 3  
56-416 Twardogóra

6. System oceny i weryfikacji stałości użytkowych:  
System 1

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB Nr CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0110-1014  
wydanie 1 z dnia 10 maja 2024 r.

7b. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowarowej im. Józefa Tuliszkowskiego  
PANSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Akredytacja Nr AC 063 przeprowadziło:  
badanie typu ręcznego przycisku przeciwpowarowego wyłącznika prądu PWP1; wstępną inspekcję  
zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji, prowadzi stały nadzór i ocenę ZKP w systemie  
oceny 1 i wydało KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr  
063-UWB-0625

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki<br>wyrobu budowlanego dla<br>zamierzonego zastosowania<br>lub zastosowań | Deklarowane właściwości<br>użytkowe | Uwagi: Sposób wykonania<br>badania wg |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|     |                                                                                                     |                                     |                                       |



S.I. Spamel posiada certyfikat Zintegrowanego Systemu Zarządzania  
i spełnia wymagania PN-EN ISO 9001:2015-10  
oraz PN-EN ISO 14001:2015-09



*[Signature]*

*[Signature]*



„Spamel”®

**Spółdzielnia Inwalidów „Spamel”**  
**ul. Wojska Polskiego 3, 56-416 Twardogóra**

Centrala: (071) 31-58-201  
Dział Handlowy: (071) 31-59-068  
Dział Jakości: wewnętrzny 202

NIP: 911-00-07-746  
Regon: 000456510  
BDO: 000030224

[www.spamel.com.pl](http://www.spamel.com.pl)

|     |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1.  | Konstrukcja wyrobu                                                   | Zgodnie z pkt. 3.1.1                                                                                                                                                                                                | Sprawdzenie              |
| 2.  | Kształt                                                              | Zgodnie z pkt. 3.1.1.1                                                                                                                                                                                              | Sprawdzenie              |
| 3.  | Wymiary                                                              | Zgodnie z pkt. 3.1.1.2                                                                                                                                                                                              | Sprawdzenie              |
| 4.  | Barwy                                                                | Zgodnie z pkt. 3.1.1.3                                                                                                                                                                                              | Sprawdzenie              |
| 5.  | Symbole i napisy na płycie czołowej                                  | Zgodnie z pkt. 3.1.1.4                                                                                                                                                                                              | Sprawdzenie              |
| 6.  | Stan dozorowania                                                     | Zgodnie z pkt. 3.2.1                                                                                                                                                                                                | Sprawdzenie              |
| 7.  | Stan uszkodzenia                                                     | Zgodnie z pkt. 3.2.2                                                                                                                                                                                                | Sprawdzenie              |
| 8.  | Stan uruchomienia                                                    | Zgodnie z pkt. 3.2.3                                                                                                                                                                                                | Sprawdzenie              |
| 9.  | Sygnalizacja optyczna                                                | Zgodnie z pkt. 3.2.4                                                                                                                                                                                                | Sprawdzenie              |
| 10. | Kasowanie stanu uruchomienia                                         | Zgodnie z pkt. 3.2.5                                                                                                                                                                                                | Sprawdzenie              |
| 11. | Odporność na zimno                                                   | Temperatura: -25°C ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ )<br>Czas narażenia 16 godzin.<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                               | PN-EN 60068-2-1:2009     |
| 12. | Odporność na suche gorąco                                            | Temperatura: +75°C ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ )<br>Czas narażenia 16 godzin.<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                               | PN-EN 60068-2-2:2009     |
| 13. | Odporność na wilgotne gorąco stałe                                   | Temperatura +40°C ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ )<br>Wilgotność względna 93% (+2%/-3%),<br>Czas narażenia 4 doby.<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                             | PN-EN 60068-2-78:2013-11 |
| 14. | Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe                                | Temperatura +40°C ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ )<br>Wilgotność względna 93% (+2%/-3%),<br>Czas narażenia 21 dob.<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                             | PN-EN 60068-2-78:2013-11 |
| 15. | Wytrzymałość na oddziaływanie dwutlenku siarki na styki i połączenia | Temperatura 25°C ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ )<br>Wilgotność względna 93% (+/3%).<br>Stężenie SO <sub>2</sub> : 25 ppm ( $\pm 5$ ppm)<br>Czas narażenia 21 dob.<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, | PN-EN 60068-2-42:2004    |



S.I. Spamel posiada certyfikat Zintegrowanego Systemu Zarządzania  
i spełnia wymagania PN-EN ISO 9001:2015-10  
oraz PN-EN ISO 14001:2015-09



*Handwritten signature*





„Spamel”®

**Spółdzielnia Inwalidów „Spamel”**  
**ul. Wojska Polskiego 3, 56-416 Twardogóra**

Centrala: (071) 31-58-201  
Dział Handlowy: (071) 31-59-068  
Dział Jakości: wewnętrzny 202

NIP: 911-00-07-746  
Regon: 000456510  
BDO: 000030224

[www.spamel.com.pl](http://www.spamel.com.pl)

|     |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|     |                                                                              | jak i wewnętrznych.                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| 16. | Odporność na uderzenia o określonej ostrości narażenia (próby młotami)       | Energia uderzenia: 0,5J ( $\pm 0,04$ J)<br>Ilość uderzeń w dostępny punkt: 3.<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                                                                      | PN-EN 60068-2-75:2015-01                      |
| 17. | Odporność na wibracje sinusoidalne                                           | Zakres częstotliwości: 10÷150 Hz<br>Amplituda przyspieszenia 0,1g<br>Liczba osi 3<br>Szybkość zmian częstotliwości: 1 oktawa/min<br>Liczba cykli zmian częstotliwości dla osi 1.<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.   | PN-EN 60068-2-6:2008                          |
| 18. | Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne                                        | Zakres częstotliwości: 10÷150 Hz<br>Amplituda przyspieszenia 0,5g<br>Liczba osi 3<br>Szybkość zmian częstotliwości: 1 oktawa/min<br>Liczba cykli zmian częstotliwości dla osi: 20.<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych. | PN-EN 60068-2-6:2008                          |
| 19. | Ochrona zapewniana przez obudowę - ochrona przed wnikaniem ciał stałych      | 5x<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                                                                                                                                                 | PN-EN 60529:2003                              |
| 20. | Ochrona zapewniana przez obudowę - ochrona przed wnikaniem wody              | x4<br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                                                                                                                                                 | PN-EN 60529:2003                              |
| 21. | Odporność na wyładowania elektrostatyczne                                    | Poziom określony zgodnie z: PN-EN 50130-4:2012+A1:2015-03<br><br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                                                                                      | PN-EN 61000-4-2:2011                          |
| 22. | Odporność na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej | Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4:2012+A1:2015-03<br><br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                                                                                       | PN-EN 61000-4-3:2007+A1:2008 +IS:2009+A2:2011 |
| 23. | Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów                             | Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4:2012+A1:2015-03                                                                                                                                                                                                     | PN-EN 61000-4-4:2013-05                       |



S.I. Spamel posiada certyfikat Zintegrowanego Systemu Zarządzania i spełnia wymagania PN-EN ISO 9001:2015-10 oraz PN-EN ISO 14001:2015-09



*[Signature]* R



„Spamel”®

**Spółdzielnia Inwalidów „Spamel”**  
**ul. Wojska Polskiego 3, 56-416 Twardogóra**

Centrala: (071) 31-58-201  
Dział Handlowy: (071) 31-59-068  
Dział Jakości: wewnętrzny 202

NIP: 911-00-07-746  
Regon: 000456510  
BDO: 000030224

[www.spamel.com.pl](http://www.spamel.com.pl)

|     |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|     | przejściowych                                                                        | Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |
| 24. | Odporność na udary                                                                   | Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4:2012+A1:2015-03<br><br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                                                                                                                                                                                                    | PN-EN 61000-4-5:2014-10 +A1 : 2018 -01 |
| 25. | Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej | Poziom określony zgodnie z PN-EN 50130-4:2012+A1:2015-03<br><br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.                                                                                                                                                                                                                                    | PN-EN 61000-4-6:2014-04                |
| 26. | Wytrzymałość na dwutlenek siarki z ogólną kondensacją wilgoci                        | Stężenie SO <sub>2</sub> : 0,67 Vol.-%<br>1 etap cyklu<br>Temperatura: +40°C (±3°C)<br>Wilgotność względna: 100%<br>Czas trwania: 8 godzin<br>Liczba cykli: 20<br><br>2 etap cyklu<br>Temperatura: +23°C (±5°C)<br>Wilgotność względna: ≤ 75%<br>Czas trwania: 16 godzin<br>Liczba cykli: 20<br><br>Brak uszkodzeń mechanicznych zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych | PN-EN ISO 6988:2000                    |

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

Prezes Zarządu  
Kierownik Spółdzielni

Marek Reszel

Twardogóra 05.06.2024



*[Signature]*

S.I. Spamel posiada certyfikat Zintegrowanego Systemu Zarządzania  
i spełnia wymagania PN-EN ISO 9001:2015-10  
oraz PN-EN ISO 14001:2015-09





**Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpowazarowej  
im. Jozefa Tuliszkowskiego  
Państwowy Instytut Badawczy**

ul. Nadwiślanska 213, 05-420 Jozefów k/Otwocka

tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356

www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl



**Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE**

**KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB  
CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0110-1014 wydanie 1**

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB stanowi przedluzenie  
Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2019/0110-1014 wydanie 2

Na podstawie rozporzadzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968) w wyniku postepowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej dokonanego w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej - Państwowym Instytucie Badawczym w Jozefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

**Spoldzielnia Inwalidów „SPAMEL”  
ul. Wojska Polskiego 3  
56-416 Twardogóra**

stwierdza się pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego pod nazwą:

**Przeciwpowazarowy wylacznik prądu  
- Urzadzenie uruchamiająco-sygnalizujące  
- Ręczny przycisk przeciwpowazarowego wylacznika prądu typu PWP1  
produkowanego przez: Spoldzielnia Inwalidów „SPAMEL”  
ul. Wojska Polskiego 3  
56-416 Twardogóra**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB.

**Termin ważności:**

od 10 maja 2024 r.

do 9 maja 2029 r.



Z-ca Dyrektora  
ds. certyfikacji i dopuszczzeń

st. bryg. dr hab. inż. Jacek Zboina

**Załącznik**

Postanowienia ogólne i techniczne

Jozefów, 10 maja 2024 r.

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0110-1014 wydanie 1 zawiera 21 stron. Dopuszcza się kopiowanie Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej – Państwowym Instytutem Badawczym.



**DEKLARACJA**  **ZGODNOŚCI**

**nr A 9010 A**

Strona 1/1  
Page 1/1

Firma : **LEGRAND**  
We : **128, Avenue de Lattre-de-Tassigny**  
**F 87 045 Limoges Cedex - France**

deklaruje, że wyroby : **Rozdzielnice serii Plexo 3 (RN65)**  
*declare that the product(s) :* **szczelne obudowy wraz z akcesoriami**

produkowane i/lub zarządzane przez : **LEGRAND Polska**  
*manufactured and / or run by :* **Waryńskiego 20**  
**57-200 Ząbkowice Śląskie**  
**Polska**

spełniają wymagania : **Dyrektywy 2006/95/CE z dnia 12-12-06 'Niskiego napięcia' (LVD)**  
*satisfies(y) the provisions :*

pod warunkiem wykorzystywania ich zgodnie z przeznaczeniem *on condition that it is (they are) used in the manner intended*  
i/lub instalowania zgodnie z obowiązującymi normami *and/or in accordance with the current installation standards*  
i/lub zaleceniami technicznymi producenta. *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) :*

**NF EN 60439-3 Ad 1.2 (2001)**  
**poświadczone przez deklarację zgodności nr A139/2009 wydaną przez Laboratorium Legrand-a w Limoges**

**Limoges, 22 grudnia 2009**

**Ph. Weber**

Rok, w którym oznakowano znakiem CE : **2009**  
*Date of affixing CE marking :*

**Dyrektor Dywizji EDIA**





załącznik nr1

**Lista numerów referencyjnych rozdzielnic serii Plexo 3 (RN65)**

*List of references of boxes serie Plexo 3 (RN65)*

|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 001902 | 001904 | 001906 |
| 001908 | 001921 | 001922 |
| 001923 | 001924 | 001925 |
| 001926 | 001927 | 601932 |
| 601934 | 601936 | 601938 |
| 601940 | 601941 | 601942 |
| 601943 | 601945 | 601946 |
| 601947 | 601948 | 001917 |
| 001918 | 001919 | 001920 |
| 001955 | 001961 | 001962 |
| 001963 | 001964 | 001965 |
| 601994 | 601996 | 601998 |
| 601831 | 601832 | 601833 |
| 601835 | 601836 | 601837 |
| 601838 | 601954 | 601956 |
| 601958 | 601961 | 601962 |
| 601963 | 601965 | 601966 |
| 601967 | 601968 | 601974 |
| 601976 | 601978 | 601981 |
| 601982 | 601983 | 601985 |
| 601986 | 601987 | 601988 |
| 092742 | 092743 | 092744 |



# DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFORMITY

N° A 162 / 2009

**APPAREIL(S) :** Coffrets étanches Plexo3, boîtes interface  
**SAMPLE DESCRIPTION :** *Weatherproof cabinets Plexo3 and multifonction sleeves*

**REFERENCE(S) :** 601932-601934-601936-601938-601940-601941-601942-601943-  
601945-601946-601947-601948-1919-1920-1917-1918

**REFERENCE(S) :**

**CARACTERISTIQUES :** IP65  
**RATED CHARACTERISTICS :**

**CET (CES) APPAREIL(S) EST (SONT) CONFORME(S) :**  
**THIS (THESE) DEVICE(S) IS (ARE) IN ACCORDANCE WITH :**

à la norme CEI 60695-2-11 (2000)  
*the standard IEC60695-2-11 (2000)*

Sévérité 850 °C/30s pour les matières isolantes maintenant en place les parties actives des borniers  
*Severity 850°C/30s for insulating material necessary to retain current-carrying parts of terminal blocs*

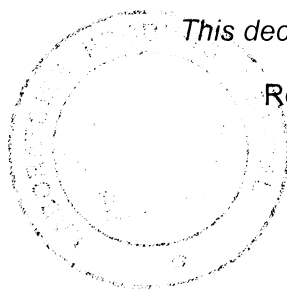
Sévérité 650 °C/30s pour les autres matières isolantes  
*Severity 650°C/30s for other insulating material*

Cette déclaration comprend : 1 page

*This declaration contains : 1 page*

Date de délivrance : 11/12/2009  
*Issue date :*

Responsable du Laboratoire Produits Central  
*Head of test Laboratory*  
**Jacques BARBANCEYS**



La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral. Toute reproduction partielle ou toutes insertions de résultats dans un texte d'accompagnement en vue de leur diffusion doit recevoir un accord préalable et formel de LEGRAND. Ce document résulte d'essais effectués sur un échantillon. Il ne préjuge pas de la conformité des produits fabriqués à l'objet essayé.

*This document shall not be reproduced, except as a complete photographic facsimile. Any partial reproduction, as well as the insertion of any results into an accompanying text for distribution, requires the prior written approval of LEGRAND.*

*This document contains results related only to the items tested. It does not imply the conformity of the whole production to the items tested.*

LEGRAND - 128, Avenue du Mal-de-Lattre-de-Tassigny - F 87045 LIMOGES Cedex - Tél. : (33) 05.55.06.85.92

DECLARATION  DE CONFORMITE n° A9010C

Page 1/1

Nous **LEGRAND**  
We **128, Avenue de Lattre-de-Tassigny - F 87 045 LIMOGES Cedex - FRANCE**

déclarons que le(s) produit(s) **001902-001904-001906-001908-001921-001922-001923-001924-001925-001926-001927**  
*declare that the product(s)* **001971-601932-601934-601936-601938-601940-601941-601942-601943-601945-601946**  
**601947-601948-001917-001918-001919-001920-001955-001961-001962-001963-001964**  
**001965-601994-601996-601998-601831-601832-601833-601835-601836-601837-601838**  
**601954-601956-601958-601961-601962-601963-601965-601966-601967-601968-601974**  
**601976-601978-601981-601982-601983-601985-601986-601987-601988-92742-92743**  
**92744-001972-001973**

fabriqué(s) et/ou géré(s) par : **LEGRAND Polska**  
manufactured and / or run by : **Warynskiego 20**  
**Zabkowice Slaskie**  
**57 200 Polska**

satisfait(ont) aux dispositions de la (des) Directive(s) du Conseil **2006/95/CE du 12 décembre 2006 "BASSE TENSION"**  
*satisfies(y) the provisions of Council Directive(s)*

sous réserve d'une utilisation conforme à sa destination *on condition that it is (they are) used in the manner intended*  
et/ou d'une installation conforme aux normes en vigueur *and/or in accordance with the current installation standards*  
et/ou aux recommandations du constructeur. *and/or with the manufacturer's recommendations.*

Ces dispositions sont assurées par la conformité à la (aux) norme(s) suivante(s) :  
*These provisions are ensured by conformity to the following standard(s) :*

**NF EN 60439-3 ed 1.2 (2001)**

**attesté par la déclaration de conformité n° A129/2010 établie par le laboratoire**  
**de Legrand Limoges**

**Limoges , le 22 octobre 2010**

**Ph. Weber**  
Directeur de la division EDIA

Année d'apposition du marquage CE : **2009**  
*Date of affixing CE marking :*



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

nr A 9010 C

Strona 1/1

Page 1/1

Firma :  
We :

**LEGRAND**  
128, Avenue de Lattre-de-Tassigny  
F 87 045 Limoges Cedex - France

deklaruję, że wyroby :  
*declare that the product(s) :*

001902-001904-001906-001908-001921-001922-001923-001924-001925  
001926-001927-001971-601932-601934-601936-601938-601940-601941  
601942-601943-601945-601946-601947-601948-001917-001918-001919  
001920-001955-001961-001962-001963-001964-001965-601994-601996  
601998-601831-601832-601833-601835-601836-601837-601838-601954  
601956-601958-601961-601962-601963-601965-601966-601967-601968  
601974-601976-601978-601981-601982-601983-601985-601986-601987  
601988-92742-92743-92744-001972-001973

produkowane i/lub zarządzane przez :  
*manufactured and / or run by :*

**LEGRAND Polska**  
Waryńskiego 20  
57-200 Ząbkowice Śląskie  
Polska

spełniają wymagania :  
*satisfies(y) the provisions :*

**Dyrektywy 2006/95/CE 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) :*

**NF EN 60439-3 ed 1.2 (2001)**

**poświadczone przez deklarację zgodności nr A129/2010 wydaną przez Laboratorium Legrand-a w Limoges**

Limoges, 22 października 2010

Ph. Weber

Rok, w którym oznakowano znakiem CE : **2009**  
*Date of affixing CE marking :*

**Dyrektor Dywizji EDIA**



DECLARATION  DE CONFORMITE n° A9010D

Page 1/1

Nous **LEGRAND**  
We **128, Avenue de Lattre-de-Tassigny - F 87 045 LIMOGES Cedex - FRANCE**

déclarons que le(s) produit(s) **001902-001904-001906-001908-001921-001922-001923-001924-001925-001926-001927**  
*declare that the product(s)* **001971-601932-601934-601936-601938-601940-601941-601942-601943-601945-601946**  
**601947-601948-001917-001918-001919-001920-001955-001961-001962-001963-001964**  
**001965-601994-601996-601998-601831-601832-601833-601835-601836-601837-601838**  
**601954-601956-601958-601961-601962-601963-601965-601966-601967-601968-601974**  
**601976-601978-601981-601982-601983-601985-601986-601987-601988-92742-92743**  
**92744-001972-001973**

fabriqué(s) et/ou géré(s) par : **LEGRAND Polska**  
manufactured and / or run by : **Warynskiego 20**  
**Zabkowice Slaskie**  
**57 200 Polska**

satisfait(ont) aux dispositions de la (des) Directive(s) du Conseil **2006/95/CE du 12 décembre 2006 "BASSE TENSION"**  
*satisfies(y) the provisions of Council Directive(s)*

sous réserve d'une utilisation conforme à sa destination  
et/ou d'une installation conforme aux normes en vigueur  
et/ou aux recommandations du constructeur.

*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.*

Ces dispositions sont assurées par la conformité à la (aux) norme(s) suivante(s) :  
*These provisions are ensured by conformity to the following standard(s) :*

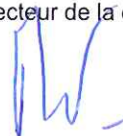
**IEC 60439-3 : 90 + A1 : 93 + A2 : 01**

**attesté par le certificat d'essai OC n° FR 590692/M1 établi par le LCIE**

**Limoges , le 12 janvier 2011**

**Ph. Weber**  
Directeur de la division EDIA

Année d'apposition du marquage CE : **2009**  
*Date of affixing CE marking :*



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI DECLARATION OF CONFORMITY

nr 25/002/2011

**My :** **LEGRAND Polska Sp. z o.o.**  
**We** **ul. Waryńskiego 20**  
**57-200 Ząbkowice Śląskie**

**Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkty:**  
*Declare under sole responsibility that the products:*

**Rozdzielnice naścienne, hermetyczne serii RN65,**  
*Weatherproof cabinets RN65*

**o nr ref. :** **1902-1904-1906-1908-1921-1922-1923-1924-,1925-1926-1927**  
**601932- 601934- 601936- 601938- 601940- 601941- 601942- 601943- 601945**  
**601946- 601947- 601948- 001917- 001918- 001919- 001920- 601994- 601996**  
**601998- 601831- 601832- 601833- 601835- 601836- 601837- 601838- 601954**  
**references: 601956- 601958- 601961- 601962- 601963- 601965- 601966- 601967- 601968**  
**601974- 601976- 601978- 601981- 601982- 601983- 601985- 601986- 601987**  
**601988**

**Charakterystyka: stopień ochrony IP 65**  
*Rated characteristics:*

**Spełniają wymagania norm :**  
*These products are in accordance with:*

**PN-EN 60529: 2003 (EN 60529: 1991 + A1: 2000) Stopień ochrony IP65**  
**IEC 60529: 1989 + A1: 1999 Stopień ochrony IP65**

**Ząbkowice Śl., dnia 21 września 2011**  
*Issue date:*

**Fabio SALA**  
  
**Prezes Zarządu Legrand Polska Sp. z o. o.**  
*President of Legrand Polska*



# **DEKLARACJA ZGODNOŚCI** *DECLARATION OF CONFORMITY*

**nr A 162 /2009**

**Opis produktu:**      **Rozdzielnice naścienne hermetyczne (Plexo3) RN 65, kasety wielofunkcyjne**  
*Sample Description:*

**o nr ref. :**      **601932 - 601934 - 601936 - 601938 - 601940 - 601941 - 601942 - 601943**  
*references:*      **601945 -601946 - 601947 - 601948 – 1919 - 1920- 1917 - 1918**

**Charakterystyka: stopień ochrony IP 65**  
*Rated characteristics:*

**Spełniają wymagania normy :**  
*These products are in accordance with:*

**CEI 60695-2-11 (2000)**  
**IEC 60695-2-11 (2000)**

**Narażenie 850°C/ 30s dla części z materiału izolacyjnego niezbędnych do utrzymania**  
**części przewodzących prąd**

**Narażenie 650°C/ 30s dla pozostałych części z materiału izolacyjnego**

**Deklaracja składa się z: 1 strony**  
*This declaration contains:*

**Data wydania: 11/12/2009**  
*Issue date:*

**Odpowiedzialny za Centralne Laboratorium**  
**Produktów**  
**Kierownik Laboratorium Badawczego**  
**Jacques BARBANCEYS**



„Spamel”®

|                                                                                            |                 |        |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------------------------------------------------|
| <b>Spółdzielnia Inwalidów „Spamel”</b><br><b>ul. Wojska Polskiego 3, 56-416 Twardogóra</b> |                 |        |                                                          |
| Centrala:                                                                                  | (071) 31-58-201 | NIP:   | 911-00-07-746                                            |
| Dział. Handlowy:                                                                           | (071) 31-59-068 | Regon: | 000456510                                                |
| Dział Jakości:                                                                             | wewnętrzny 202  | BDO:   | 000030224                                                |
|                                                                                            |                 |        | <a href="http://www.spamel.com.pl">www.spamel.com.pl</a> |

Twardogóra, dnia 16.10.2024r.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

### Nr 7/2024

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

**Lampka sygnalizacyjna w czerwonej obudowie OA2**

**Typ: OA2**

**Stopień ochrony: IP65**

jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy Unii Europejskiej: **LVD 2014/35/UE**



Wyrób spełnia wymagania norm zharmonizowanych:

**PN-EN 60947-5-1 (EN 60947-5-1)**

Prezes Zarządu

Kierownik Spółdzielni

Marek Reszel



S.I. Spamel posiada certyfikat Zintegrowanego Systemu Zarządzania  
i spełnia wymagania PN-EN ISO 9001:2015-10  
oraz PN-EN ISO 14001:2015-09

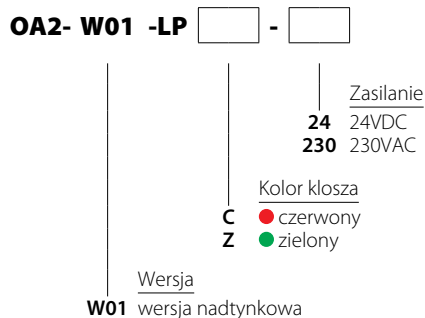




## Lampka sygnalizacyjna w czerwonej obudowie OA2



### Budowa symbolu zamówieniowego



OA2-W01-LPC-230 Lampka czerwona **230V** w obudowie z szybą  
OA2-W01-LPZ-24 Lampka zielona **24V** w obudowie z szybą

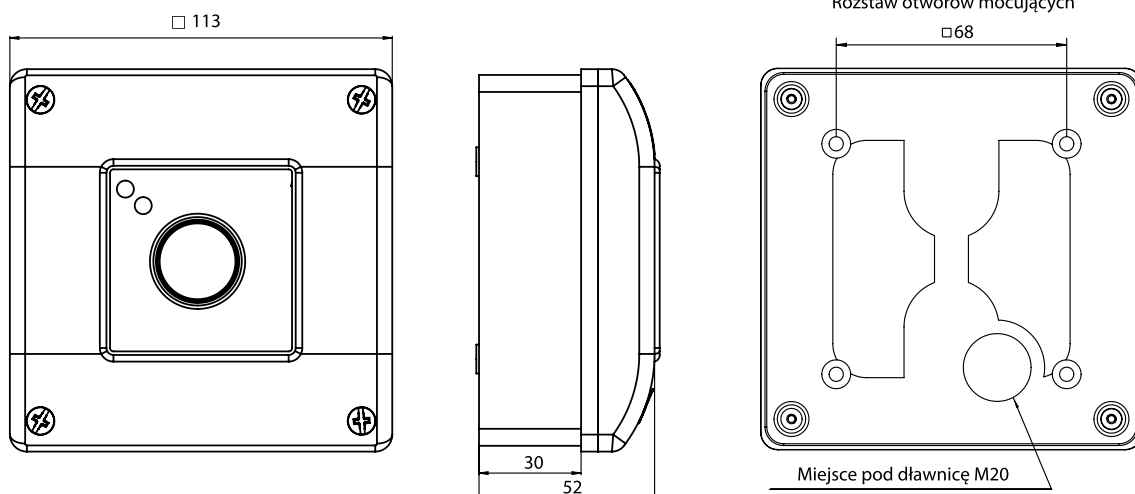
### Akcesoria

Szybka PPOŻ-5701\P01

### Dane techniczne

|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie znamionowe izolacji $U_i$  | 500 V                                                                                |
| Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$ | 10 A                                                                                 |
| Stopień ochrony                     | IP65                                                                                 |
| Przekrój przewodów przyłączeniowych | 2x 1...2,5 mm <sup>2</sup> (jednodrutowych)<br>2x 0,75...1,5 mm <sup>2</sup> (linek) |
| Moc lampki                          | 1 W (LED 24/230 V)                                                                   |
| Temperatura otoczenia               | -25 ... +70°C (pracy)<br>-25 ... +70°C (przechowywania)                              |
| Zgodność z normą                    | PN-EN 60947-5-1<br>IEC 60947-5-1<br>IEC 60947-1                                      |

### Wymiary



| Spółdzielnia Inwalidów „Spamel”<br>ul. Wojska Polskiego 3, 56-416 Twardogóra |                 |        |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------------------------------------------------|
| Centrala:                                                                    | (071) 31-58-201 | NIP:   | 911-00-07-746                                            |
| Dział. Handlowy:                                                             | (071) 31-59-068 | Regon: | 000456510                                                |
| Dział Jakości:                                                               | wewnętrzny 202  | BDO:   | 000030224                                                |
|                                                                              |                 |        | <a href="http://www.spamel.com.pl">www.spamel.com.pl</a> |

Twardogóra, 13.12.2024 r.

## OŚWIADCZENIE PRODUCENTA

W związku z wejściem w życie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2023/988 z dnia 10 maja 2023 r. w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (GPSR), jako producent aparatury elektrycznej niskiego napięcia, oświadczamy co następuje:

Potwierdzamy, że wszystkie nasze wyroby wprowadzane do obrotu na rynek Unii Europejskiej spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu 2023/988 (GPSR) oraz w innych mających zastosowanie przepisach unijnych dotyczących bezpieczeństwa produktów.

1) Osiągamy to poprzez:

- projektowanie i wytwarzanie zgodnie z najnowszą wiedzą techniczną,
- stosowanie systemu zarządzania jakością wg ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015,
- przeprowadzono oceny ryzyka dla naszych produktów,
- zapewnienie pełnej identyfikowalności produktów w łańcuchu dostaw,
- prowadzenie dokumentacji technicznej zgodnie z wymaganiami rozporządzenia,

2) Wdrożyliśmy następujące działania dostosowawcze:

- przegląd dokumentacji technicznej produktów,
- weryfikacja oznakowania wyrobów,
- dostosowanie instrukcji użytkowania,
- wprowadzenie procedur monitorowania bezpieczeństwa produktów,
- szkolenia personelu w zakresie nowych wymagań,
- wprowadzenie nowego adresu e-mail, służącego do kontaktów w sprawach związanych z Rozporządzeniem GPSR ([bezpieczenstwo@spamel.com.pl](mailto:bezpieczenstwo@spamel.com.pl))

3) Zapewniamy, że:

- prowadzimy rejestr skarg i niezgodności,
- posiadamy procedury wycofania produktów z rynku w razie konieczności,

4) Deklarujemy pełną współpracę z organami nadzoru rynku oraz zobowiązujemy się do:

- udostępniania wszelkiej wymaganej dokumentacji,
- podejmowania natychmiastowych działań korygujących w przypadku stwierdzenia niezgodności,
- informowania o potencjalnych zagrożeniach związanych z użytkowaniem produktów.

Niniejsze oświadczenie jest dostępne na naszej stronie internetowej [www.spamel.com.pl](http://www.spamel.com.pl) oraz w dokumentacji technicznej produktów.

Z-ca PREZESA ZARZĄDU  
ds. technicznych  
  
Wojciech Cisek

PREZES ZARZĄDU  
KIEROWNIK SPÓŁDZIELNI  
  
Marek Reszel



„Spamel”®

| Spółdzielnia Inwalidów „Spamel”<br>ul. Wojska Polskiego 3, 56-416 Twardogóra |                 |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|
| Centrala:                                                                    | (071) 31-58-201 | NIP:                                                     |
| Dział. Handlowy:                                                             | (071) 31-59-068 | Regon:                                                   |
| Dział. Jakości:                                                              | wewnętrzny 202  | BDO:                                                     |
|                                                                              |                 | <a href="http://www.spamel.com.pl">www.spamel.com.pl</a> |

Twardogóra, 13.12.2024 r.

Informacja o użytkowaniu wyrobów S.I. „Spamel”, będąca w zgodności z zasadami określającymi bezpieczeństwo wyrobów wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE z dnia 10 maja 2023 r w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów  
nr 2023/988 -rozporządzenia GPRS

S.I. „Spamel” produkuje wyroby bezpieczne w eksploatacji, jeśli przestrzegane są następujących zasad:

- 1) wyroby są użytkowane zgodnie z ich przeznaczeniem,
- 2) montaż odbywa się według zaleceń zawartych w instrukcji montażu i obsługi, przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia elektryczne,
- 3) parametry techniczne wyrobu są zgodne z parametrami urządzenia, do którego wyrób jest podłączony, zaś układ elektryczny zaopatrzone we właściwe zabezpieczenia,
- 4) zachowane są zawarte w dokumentacji parametry pracy urządzenia (wilgotność, temperatura pracy, środowisko pracy),
- 5) użytkowanie odbywa się zgodnie z zasadami BHP oraz przy stosowaniu dobrych praktyk użytkowania.

**Zabrania się:**

- 1) oddziaływania na wyrób elementami mogącymi go uszkodzić,
- 2) wpinania do układów elektrycznych pracujących na wyższych prądach niż podane w dokumentacji technicznej wyrobu,
- 3) narażania wyrobu na bezpośrednie oddziaływanie strumienia wody oraz otwartych źródeł ciepła,
- 4) obsługi urządzeń przez osoby nieuprawnione.

Oświadczenie o zgodności wytwarzania wyrobów przez S.I. „Spamel” z wymogami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2023/988 z dnia 10 maja 2023 r. w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (GPRS) jest dostępne na stronie [spamel@spamel.com.pl](mailto:spamel@spamel.com.pl)

Wszelkie uwagi związane z bezpieczeństwem wyrobów S.I. „Spamel” należy przekazywać producentowi na adres e-mail: [bezpieczenstwo@spamel.com.pl](mailto:bezpieczenstwo@spamel.com.pl)

Z-ca PREZESA ZARZĄDU  
ds. technicznych  
  
Wojciech Cisek

PREZES ZARZĄDU  
KIEROWNIK SPÓŁDZIELNI  
  
Marek Reszel

S.I. Spamel posiada certyfikat Zintegrowanego Systemu Zarządzania  
i spełnia wymagania PN-EN ISO 9001:2015-10  
oraz PN-EN ISO 14001:2015-09







**DEKLARACJA**  **ZGODNOŚCI**

**nr 8193.A**

Strona 1/1  
Page 1/1

Firma : **LEGRAND France**  
We : **128, Avenue de Lattre-de-Tassigny - F87 045 LIMOGES Cedex - FRANCE**

deklaruje, że wyroby : **Znak towarowy: Legrand**  
*declare that the product(s) :* **referencje: 406276 - 406278 - 406280 - 406282 - 406284**

Opis **Wyzwalacze serii DX3**  
*Designation:* **Control auxiluries serie DX3**

produkowane i/lub zarządzane przez : **LEGRAND France**  
*manufactured and / or run by :* **Zone Industrielle les Trois Moulins**  
**159, rue Jean-Joannon - CS 80729**  
**06605 ANTIBES CEDEX - FRANCE**  
**Tel. (+33)4 92 91 74 00**

spełniają wymagania Dyrektywy :  
*satisfies(y) 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  
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) :*

**EN 60947-5-1**

**Antibes, 19 czerwca 2013**

**M. M. RE**

Rok, w którym oznakowano znakiem CE : **2011**  
*Date of affixing CE marking :*

**Dyrektor Rozwoju Dywizji EDIA**



**OGÓLNA DEKLARACJA**  **ZGODNOŚCI**  
**GENERIC DECLARATION** **OF CONFORMITY**

Firma : **LEGRAND POLSKA Sp. z o. o.**  
We : **57-200 Ząbkowice Śląskie, ul. Waryńskiego 20**

Strona 1/1

Page 1/1

Oświadczam, że produkty są zgodne z odpowiednimi zharmonizowanymi przepisami Unii:  
*Declare that our products are in conformity with the relevant union harmonisation legislations:*

**2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. "Niskiego napięcia"**  
*2014/35/EU of 26 February 2014 "Low Voltage"*

i / lub  
and / or

**2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. "Kompatybilności elektromagnetycznej"**  
*2014/30/EU of 26 February 2014 "Electromagnetic Compatibility"*

i / lub  
and / or

**2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. "Urządzeń radiowych"**  
*2014/53/EU of 16 April 2014 "Radio Equipment"*

i / lub  
and / or

**2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. "RoHS 2" ze zmianami 2015/863 z dnia 31 marca 2015 r.**  
*2011/65/EU of 8 June 2011 "RoHS 2" modified by 2015/863 of 31 March 2015*

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.*

Ząbkowice Śl., 20 kwietnia 2016

Fabio SALA



Prezes Zarządu Legrand Polska

**OGÓLNA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**  
**GENERIC EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Firma : **LEGRAND FRANCE**  
We : **128, avenue du Marechal de Lattre-de-Tassigny - 87045 LIMOGES CEDEX - FRANCE**

Strona 1/1

Page 1/1

Deklarujemy, że produkty marki Legrand są zgodne z:  
*Declare that the Legrand brand products are in conformity with:*

**ROZPORZĄDZENIEM PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2023/988 z 10 maja 2023 r. w sprawie  
ogólnego bezpieczeństwa produktów  
REGULATION (EU) 2023/988 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 10 May 2023 on  
general product safety**

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.*

---

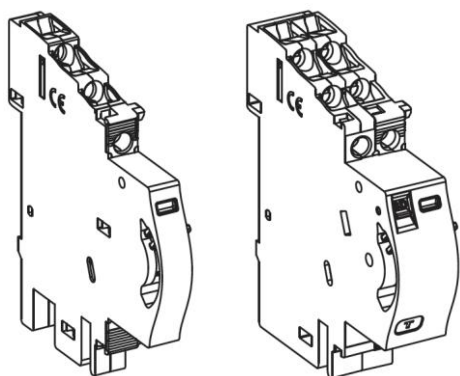
**Limoges, 06/12/2024**

Sygnatariusz/*Signatory:*  
Stanowisko/*Signatory function:*

**Antoine BUREL**  
Deputy Chief Executive Officer,  
Executive VP Operations

## DX<sup>3</sup> Signalling Biconnect Auxiliary Contact (CA and SD)

Cat. N°(s): 4 062 50, 52, 56, 64



| CONTENTS                          | PAGE |
|-----------------------------------|------|
| 1. Description - Use .....        | 1    |
| 2. Range .....                    | 1    |
| 3. Overall dimensions .....       | 1    |
| 4. Preparation - Connection ..... | 2    |
| 5. General Characteristics .....  | 3    |
| 6. Compliance and approvals.....  | 4    |

### 1. DESCRIPTION - USE

. Auxiliary contact (CA): Changeover switch indicates contacts position (open or closed) of the associated device (circuit breaker or switch, differential or not).

Fault signalling contact (SD): Changeover switch indicates fault tripping of the associated device (circuit breaker or switch, differential or not).

Symbol:

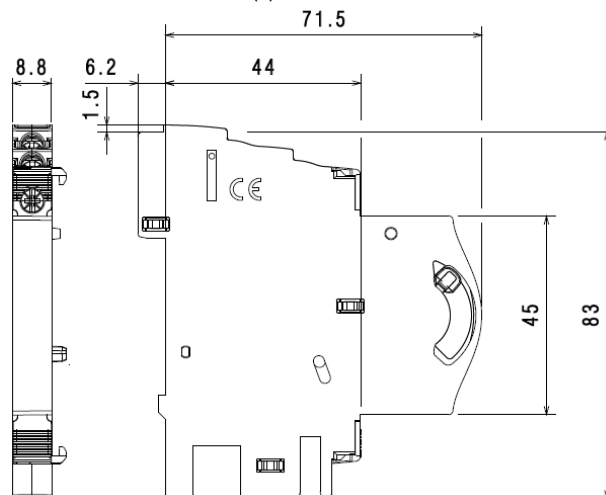


### 2. RANGE

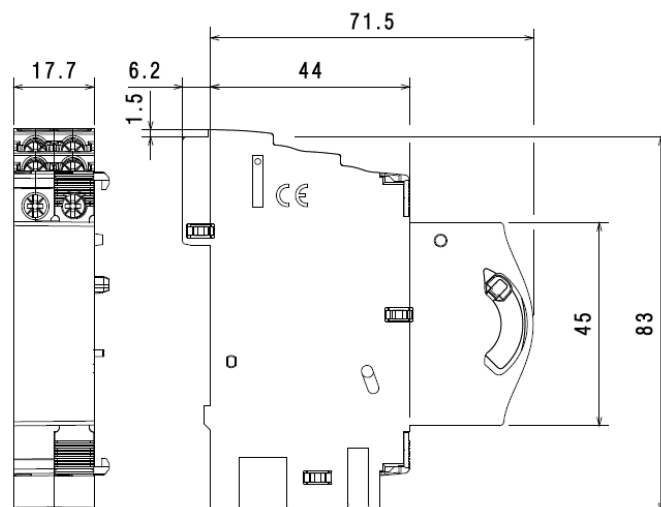
- . Cat. n° 4 062 50 : auxiliary changeover switch (CA).
- . Cat. n° 4 062 52 : fault signalling changeover switch (SD).
- . Cat. n° 4 062 56 : auxiliary changeover switch (CA) modifiable into a fault signalling changeover switch (SD).
- . Cat. n° 4 062 64 : auxiliary changeover switch (CA) + fault signalling changeover switch (SD) modifiable into 2 auxiliary changeover switch (2CA).

### 3. OVERALL DIMENSIONS

. 0,5 module width: Cat. n°(s) 4 062 50, 52, 56.



. 1 modules width: Cat. N° 4 062 64.



# DX<sup>3</sup> Signalling Biconnect Auxiliary Contact (CA and SD)

Cat. N°(s): 4 062 50, 52, 56, 64

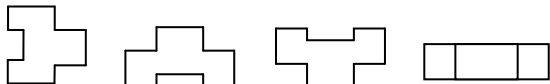
## 4. PREPARATION -CONNECTION

### Fixing:

- . On symmetric rail EN/IEC 60715 or DIN 35 rail, by the device which is associated.

### Operating positions:

- . Vertical, Horizontal, Upside down, On the side



### Power Supply:

- . Only from the bottom.

### Terminals:

- . Terminal depth: 8 mm.
- . Stripping length: 8 mm

### Screw head:

- . Mixed, slotted and Pozidriv n°1 (UNI7596 type Z1).

### Recommended tightening torque:

- . 1 Nm.

### Recommended tools:

- . For the terminals: Pozidriv n°1 or flat screwdriver 4 mm.
- . For the CA/SD selector: flat screwdriver 4mm.

### Conductor type:

|                | Copper cable                                                              |                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                | Without ferrule                                                           | With ferrule                                                              |
| Rigid Cable    | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup> to 1,5 mm <sup>2</sup><br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup> | -                                                                         |
| Flexible Cable | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup> to 1,5 mm <sup>2</sup><br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup> | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup> to 1,5 mm <sup>2</sup><br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup> |

### Manual action of the CA or SD:

- . By the handle of the associated device.

### Visualization:

- . By mechanical indicator on front face.
- . Cat. n°(s) 4 062 50, 56 and 64 with the selector in "CA" position:
  - Red : indicates that the contacts position of the device (MCB, IS, RCCBO, RCCB) which the auxiliary is associated.
  - Transparent : indicates the ON position of the contacts of the associate device (MCB, IS, RCCBO, RCCB) which the auxiliary is associated.
- . Cat. n°(s) 4 062 52, 56 and 64 with the selector in "SD" position:
  - Red: indicates that the associated device (MCB, RDC, RCCB) which the auxiliary is associated, has tripped on fault (overload, short-circuit, differential default) or tripping by control auxiliary "MT" or "DA".
  - transparent : indicates that the associated device ((MCB, IS, RCCBO, RCCB) which the auxiliary is associated, has the contacts closed (ON) or open (OFF) by a manual operation on the associated device.

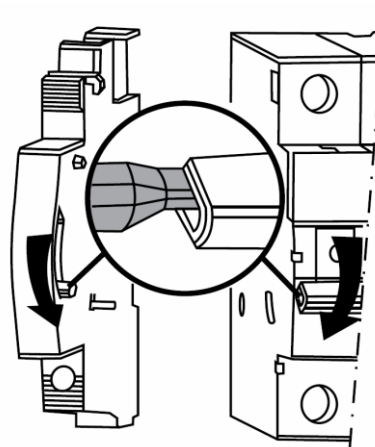
## 4. PREPARATION -CONNECTION (continued)

### CA/SD Selector:

- . On the auxiliaries cat n°(s) 4 062 56, 64, the selector allows to turn a contact in a "CA" or "SD" contact. The selector can be operated with a 3,5 to 4 mm flat screwdriver.

### Assembling:

- . On the left side of Legrand MCB, IS, RCCBO or RCCB
- . No tools are required. Clipped by mean of plastic clamps on the associated device.
- . Assembling products in OFF position
- . The switching device of signalling auxiliaries must fit into the housing of the handle of the associated device.



### List of allowed associations (General rules):

- Three auxiliaries maximum which:
  - two signalling auxiliaries (Cat. n°(s) 4 062 50, 52, 56, 64).
  - Only one control auxiliary (Cat. n°(s) 4 062 76, 78, 80, 82, 84).
- . If signalling and control auxiliaries are associated on the same circuit breaker, the command auxiliary must be placed to the left of the signal auxiliary (ref. 4 062 5x / 6x).
- . For devices 1,5 modules per pole width:
  - If a Remote tripping auxiliary is already mounted on this kind of device, current shunt trips (4 062 76/78), under-voltage releases (4 062 80/82, autonomous shunt trip for N/C push-button (4 062 87) or power overvoltage protection (POP) (4 062 86) then only 1 module signalling auxiliaries can be added (auxiliary + fault signalling contact or auxiliary contact + auxiliary contact 4 062 64). In this set up the 1/2 module signalling auxiliaries will not operate.
- Nothing changes for the other modular references.

### List of allowed associations (Particular rules):

- . With an isolating switch DX-IS:
  - only one signalling auxiliary CA type (Cat. n°(s) 4 062 50, 64).
- . With a remote trip head isolating switch DX-IS, three auxiliaries maximum which:
  - one or two signalling auxiliaries CA type (Cat. n°(s) 4 062 50, 64).
  - one control auxiliary cat n°(s) 4 062 7x / 8x.
- . With a MCB, IS, RCBO, RCCB three auxiliaries maximum which:
  - one or two signalling auxiliaries, CA or SD type (Cat. n°(s) 4 062 50, 52, 56, 64).
  - one control auxiliary Cat. n°(s) 4 062 7x / 8x.



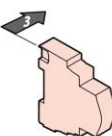
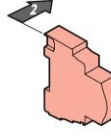
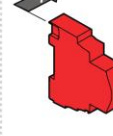
# DX<sup>3</sup> Signalling Biconnect Auxiliary Contact (CA and SD)

Cat. N°(s): 4 062 50, 52, 56, 64

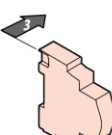
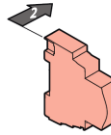
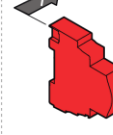
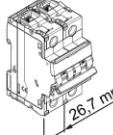
## 4. PREPARATION –CONNECTION (continued)

### Combination tables of the auxiliaries:

. For devices 1 module per pole width:

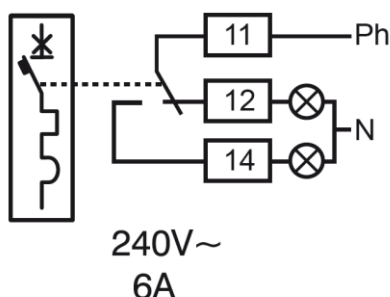
|                                                                                   |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |        |      |  |
|                                                                                   |                                                                                         | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 /<br>62 / 66 / 76 / 78 / 80 /<br>82 / 84 / 86 / 87 |                                                                                   |
|                                                                                   | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 / 62 / 76 /<br>78 / 80 / 82 / 84 / 86 / 87           | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 / 62                                               |                                                                                   |
|                                                                                   | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 / 62 / 64 /<br>66 / 76 / 78 / 80 / 82 / 84 / 86 / 87 | 4 062 ..<br>64 / 66                                                                   |                                                                                   |
| 4 062 ..<br>76 / 78 / 80 / 82 /<br>84 / 86 / 87                                   | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 / 62                                                 | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 / 62                                               |                                                                                   |
|                                                                                   | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 /<br>60 / 62 / 64 / 66                                    | 4 062 ..<br>64 / 66                                                                   |                                                                                   |

. For devices 1,5 modules per pole width:

|                                                                                    |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |       |     |  |
|                                                                                    |                                                                                         | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 /<br>62 / 66 / 76 / 78 / 80 /<br>82 / 84 / 86 / 87 |                                                                                    |
|                                                                                    | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 / 62                                                 | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 / 62                                               |                                                                                    |
|                                                                                    | 4 062 ..<br>50 / 52 / 56 / 58 / 60 / 62 / 64 /<br>66 / 76 / 78 / 80 / 82 / 84 / 86 / 87 | 4 062 ..<br>64 / 66                                                                   |                                                                                    |
| 4 062 ..<br>76 / 78 / 80 / 82 /<br>84 / 86 / 87                                    | 4 062 ..<br>64 / 66                                                                     | 4 062 ..<br>64 / 66                                                                   |                                                                                    |

### Wiring diagrams:

. CA.

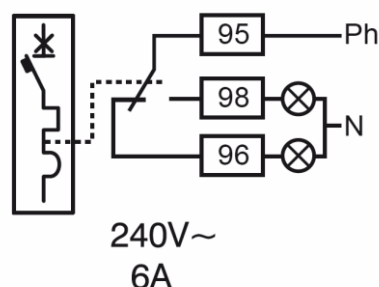


. (terminals marking on the 2<sup>nd</sup> CA are 21 / 22 / 24 when the selector of the reference 4 062 64 is in the "CA" position).

## 4. PREPARATION –CONNECTION (continued)

### Wiring diagrams: (continued)

. SD.

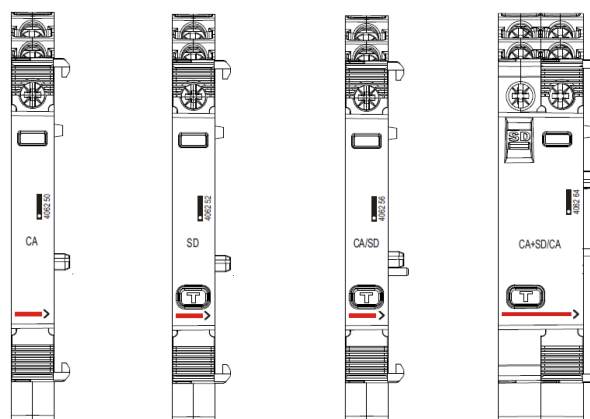


## 5. GENERAL CHARACTERISTICS

### Front side marking:

. By permanent ink pad printing:

cat n° 4 062 50   cat n° 4 062 52   cat n° 4 062 56   cat n° 4 062 64



- Function name :  
CA = auxiliary changeover switch  
SD = fault signalling changeover switch.
- Function selector CA or SD (moulded on the selector)
- Legrand reference code and Logo .

### Rated current In:

. 6A

### Rated voltage:

. 240V~

### Operating range:

. From 5V d.c. and 1 mA min to 230V and 0,5 A maxi in d.c.

. From 5V a.c. and 1 mA min to 400V and 3 A maxi in a.c.

|            |             |             |            |
|------------|-------------|-------------|------------|
| Un in a.c. | 5 V to 60 V | 110 / 230 V | 400 V      |
| I maxi     | <b>10 A</b> | <b>6 A</b>  | <b>3 A</b> |

|            |            |            |              |
|------------|------------|------------|--------------|
| Un in d.c. | 12 / 24 V  | 48 / 60 V  | 110 / 230 V  |
| I maxi     | <b>4 A</b> | <b>1 A</b> | <b>0,5 A</b> |

## 5. GENERAL CHARACTERISTICS *(continued)*

### Thermal current:

.  $I_{the} = 10A$ .

### Short circuit withstand:

.  $I_{cw} 1000A$ .

### Held in short-circuit:

. Equivalent to the breaking capacity in accordance with standards IEC/EN 60947-2 and IEC/EN 60898 of the Legrand circuit breaker that protects the auxiliary contact

### Rated impulse withstand voltage:

.  $U_{imp} = 5kV$ .

### Electromagnetic compatibility:

. Burst: 4 kV.

. Surge 1,2 / 50  $\mu s$  : 4 kV differential mode et 5 kV common mode

### Insulation voltage:

.  $U_i = 500 V$

### Dielectric strength:

. 2500 V.

### Tripping force:

. Between 1 and 1,5 Nm.

### Mechanical endurance:

. These devices support the mechanical cycles of the associated devices

. 20,000 manoeuvres without load..

. 10,000 manoeuvres with load AC12 category according to the standard IEC 60947-5-1.

### Ambient temperatures:

. Operation: from -25°C. to +70°C

. Storage: from -40°C. to +70°C

### Enclosure material:

. Polycarbonate charged 10% glass fiber.

. Characteristics of this material: self extinguishing, heat and fire resistant according to EN 60898-1, glow-wire test at 960°C for external parts made of insulating material necessary to retain in position current-carrying parts and parts of protective circuit (650°C for all other external parts made of insulating material).

### Degree of class protection:

. Protection index of terminals against solid and liquid bodies: IP20 (in accordance with standards IEC 529, EN 60529 and NF C 20-010).

. Protection index of the box against solid and liquid bodies: IP40 (in accordance with standards IEC 529, EN 60529 and NF C 20-010).

. Protection index against mechanical shocks:

IK02 (in accordance with standard EN 50102 and NF C 20-015).

## 5. GENERAL CHARACTERISTICS *(continued)*

### Sinusoidal vibration resistance in accordance with IEC 60068-2-6:

. Axes : x, y, z.

. Frequency: 5÷100 Hz ; duration 90 minutes

. Displacement (5÷13,2 Hz) : 1mm

. Acceleration (13,2÷100 Hz) : 0,7g ( $g=9,81 m/s^2$ )

### Average weight per device:

| Cat. N°          | Weight (kg) |
|------------------|-------------|
| 4 062 50, 52, 56 | 0,034       |
| 4 062 64         | 0,060       |

### Volume when packed:

. 0,21 dm<sup>3</sup>

### Power dissipated (W) :

. 0 W.

## 6. COMPLIANCE AND APPROVALS

### In accordance with:

. Standards EN 60947-5-1, EN 60439-1 (Low Voltage Directive 2006/95/EC), EN 60439-3 (Directive EMC 2004/108/EC) and EN 62019.

. CEE guidelines : 73/23/CEE + 93/68/CEE

### Plastic materials :

. Halogens-free plastic materials.

. Marking of parts according to ISO 11469 and ISO 1043.

### Packaging:

. Design and manufacture of packaging in accordance with Decree 98-638 of 07.20.98 and Directive 94/62/EC

# Dane produktów



AKCSM LEGRAND

2 STYKI POMOCNICZE LUB STYK  
POMOCNICZY+STYK SYGNALIZACYJNY DLA TX3 I  
DX3

REF. 406264 | PKWIU 27.12.40.0 | EAN. 3245064062640

Gwarancja 2 lata

Grupa rabatowa : A

**201,47 zł** / sztuka

Cena bez VAT

> [www.legrand.pl/e-katalog](http://www.legrand.pl/e-katalog)

## Dokumentacja

### Dokumentacja techniczna



LE11861AC.pdf | PDF (3.87Mo)



F01548EN-00.pdf | PDF (0.58Mo)

### Oprogramowanie CAD/BIM



406264.dwg | DWG (0.22Mo)

## KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0627

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r. poz. 873) niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

- Kable zasilające, kable sterujące i kable komunikacyjne –  
do zastosowań podlegających wymaganiom w zakresie:**
- reakcji na ogień – Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych na napięcie znamionowe 0,6/1kV typu: NHXCH FE180/PH120/E90 MIKA
  - odporności ogniowej – Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych na napięcie znamionowe 0,6/1kV typu: NHXH FE180/PH120/E90 MIKA, NHXCH FE180/PH120/E90 MIKA
- < o charakterystyce technicznej opisanej w pkt 1 krajowej oceny technicznej i na stronach 2+3 niniejszego certyfikatu,  
o przeznaczeniu, zakresie i warunkach stosowania opisanych w pkt 2 krajowej oceny technicznej i na stronach 2+3 niniejszego certyfikatu  
oraz o właściwościach użytkowych wyrobu wymienionych w pkt 3 krajowej oceny technicznej i na stronach 2+3 niniejszego certyfikatu >  
objętego krajową oceną techniczną:

**CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0124-3701 wydanie 1 z dnia 29 kwietnia 2024 r.**

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o.**  
**ul. J. Friedleina 3/3**  
**30-009 Kraków**

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

**Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o.**  
**ul. Krakowska 2**  
**32-353 Trzyciąż**

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

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

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu 18.06.2024 r., pozostaje w mocy do dnia 17.06.2029 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 49/DC/B/2024 z dnia 18.06.2024 r. oraz dopóki, zastosowana krajowa ocena techniczna wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Nr wydania certyfikatu: 01

Data wydania: 18.06.2024 r.

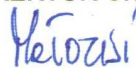
Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona  
na stronie internetowej [www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl) lub pod numerem telefonu: 22 769 33 47.

**KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ**

  
wz. Zastępca Kierownika  
Jednostki Certyfikującej  
mgr inż. Ewa Sobór



**DYREKTOR CNBOP-PIB**

  
wz. Zastępca Dyrektora  
ds. Badań i Rozwoju  
st. bryg. mgr inż. Daniel Małozieć



## KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0627

Niniejszym krajowym certyfikatem stałości właściwości użytkowych objęte są kable  
typu NHXH FE180/PH120/E90 MIKA i NHXCH FE180/PH120/E90 MIKA  
w zakresie jak wskazano w tabelach na stronach 2+3:

| W zakresie odporności ogniowej:                                                                                                                             |                    |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sprawdzenie odporności kabla na ogień wg PN-EN 50200:2016-01 oraz PN-EN IEC 60331-1:2020-06<br>(odpowiednio do średnicy zewnętrznej kabla),                 |                    |                                                                                                                 |
| sprawdzenie ciągłości obwodu podczas palenia wg PN-IEC 60331-21:2003 / IEC 60331-21:1999,                                                                   |                    |                                                                                                                 |
| sprawdzenie funkcjonalności zespołu kablowego wg DIN 4102-12:1998-11,                                                                                       |                    |                                                                                                                 |
| sprawdzenie odporności kabla na działanie wody w warunkach pożaru<br>wg PN-EN 50200:2016-01 + załącznik E – wyłącznie kable o średnicy zewnętrznej do 20 mm |                    |                                                                                                                 |
| symbol kabla                                                                                                                                                | liczba żył         | przekrój żyły [mm <sup>2</sup> ]                                                                                |
| NHXH MIKA                                                                                                                                                   | 1                  | 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300; 400; 500                                                   |
|                                                                                                                                                             | 3; 4               | 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240                                                  |
|                                                                                                                                                             | 5                  | 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185                                                       |
|                                                                                                                                                             | 7                  | 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25                                                                                      |
|                                                                                                                                                             | 10; 12; 14         | 1,5; 2,5; 4                                                                                                     |
|                                                                                                                                                             | 16; 19; 24; 30; 48 | 1,5; 2,5                                                                                                        |
|                                                                                                                                                             | 26                 | 2,5                                                                                                             |
| NHXCH MIKA                                                                                                                                                  | 3; 4               | 1,5/1,5; 2,5/2,5; 4/4; 6/6; 10/10; 16/16; 25/16; 35/16;<br>50/25; 70/35; 95/50; 120/70; 150/70; 185/95; 240/120 |
|                                                                                                                                                             | 5                  | 2,5/2,5; 4/4; 6/6; 10/10; 16/16; 25/16; 35/16; 50/25;<br>70/35; 95/50; 120/70; 150/70; 185/95                   |
|                                                                                                                                                             | 7                  | 1,5/2,5; 2,5/2,5; 4/4; 10/10; 16/16; 25/16; 35/16; 50/25; 70/35                                                 |
|                                                                                                                                                             | 10; 12; 14         | 1,5/2,5; 2,5/4; 4/6                                                                                             |
|                                                                                                                                                             | 19                 | 1,5/4; 2,5/6; 4/10                                                                                              |
|                                                                                                                                                             | 24; 30             | 1,5/6; 2,5/10                                                                                                   |

Nr wydania certyfikatu: 01

Data wydania: 18.06.2024 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona  
na stronie internetowej [www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl) lub pod numerem telefonu: 22 769 33 47.

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ



wz. Zastępca Kierownika  
Jednostki Certyfikującej  
mgr inż. Ewa Sobór



DYREKTOR CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora  
ds. Badań i Rozwoju  
st. bryg. mgr inż. Daniel Małozieć

**KRAJOWY CERTYFIKAT  
STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
Nr 063-UWB-0627**

W zakresie reakcji na ogień:  
pomiar wydzielania ciepła i wytwarzania dymu wg PN-EN 50399:2011+A1:2016-12,  
odporność kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia  
wg PN-EN 60332-1-2:2010+A1:2016-02+A11:2017-02,  
badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów  
wg PN-EN 60754-2:2014-11

| symbol kabla | liczba żył | przekrój żyły [mm <sup>2</sup> ]                                                                                |
|--------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NHXCH MIKA   | 3; 4       | 1,5/1,5; 2,5/2,5; 4/4; 6/6; 10/10; 16/16; 25/16; 35/16;<br>50/25; 70/35; 95/50; 120/70; 150/70; 185/95; 240/120 |
|              | 5          | 2,5/2,5; 4/4; 6/6; 10/10; 16/16; 25/16; 35/16; 50/25;<br>70/35; 95/50; 120/70; 150/70; 185/95                   |
|              | 7          | 1,5/2,5; 2,5/2,5; 4/4; 10/10; 16/16; 25/16; 35/16; 50/25; 70/35                                                 |
|              | 10; 12; 14 | 1,5/2,5; 2,5/4; 4/6                                                                                             |
|              | 19         | 1,5/4; 2,5/6; 4/10                                                                                              |
|              | 24; 30     | 1,5/6; 2,5/10                                                                                                   |

Nr wydania certyfikatu: 01

Data wydania: 18.06.2024 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona  
na stronie internetowej [www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl) lub pod numerem telefonu: 22 769 33 47.

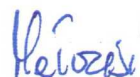
KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ



wz. Zastępcy Kierownika  
Jednostki Certyfikującej  
mgr inż. Ewa Sobór



DYREKTOR CNBOP-PIB



wz. Zastępcy Dyrektora  
ds. Badań i Rozwoju  
st. bryg. mgr inż. Daniel Małozieć



## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

### Nr 0001.2/KDWU/BITNER

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: **Ogniodoporne, bezhalogenowe kable energetyczne z żyłą koncentryczną lub bez żyły koncentrycznej na napięcie znamionowe 0,6/1 kV**
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: **NHXX FE180/PH120/E90 MIKA; NHXCH FE180/PH120/E90 MIKA;**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych oraz zapewnienie transmisji sygnałów i danych pomiędzy poszczególnymi składowymi instalacji przeciwpożarowych, a także pomiędzy urządzeniami przeciwpożarowymi**
4. Nazwa i adres producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: **Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o. ul. Friedleina 3/3, 30-009 KRAKÓW  
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 TRZYCIĄŻ**
5. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **1+**
6. Krajowa ocena techniczna: **CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0124-3701 w.1**
7. Jednostka oceny technicznej / Krajowa jednostka oceny technicznej: **CNBOP-PIB**
8. Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: **CNBOP-PIB, AC 063, 063-UWB-0627**
9. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań | Deklarowane właściwości użytkowe | Uwagi                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Reakcja na ogień: NHXX jednożyłowe i wielożyłowe                                           | <b>Dca-s1,d2,a1</b>              | PN-EN 13501-6                               |
| Reakcja na ogień: NHXCH wielożyłowe                                                        | <b>Cca-s1,d2,a1</b>              |                                             |
| Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia i wody*                                          | <b>PH120</b>                     | PN-EN 50200<br>+zał. E<br>PN-EN IEC 60331-1 |
| Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia                                                  | <b>FE180</b>                     | PN-IEC 60331-21                             |
| Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia – kabel jako element zespołu kablowego           | <b>E30-E90</b>                   | DIN 4102-12                                 |

\* - odporność na działanie wody z wyłączeniem kabli o średnicy powyżej 20 mm

**Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.**

W imieniu producenta podpisał:

**ZAKŁADY KABLOWE BITNER**

sp. z o.o.  
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków  
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

*Ireneusz Sosnowski*

.....  
Ireneusz Sosnowski

w Trzyciążu, 18.06.2024

Niniejszy dokument zastępuje deklarację nr 0001.1/KDWU/BITNER z dnia 16.12.2020

## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

**Nr 5417/2024**

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej  
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej  
im. Józefa Tuliszowskiego – Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

stwierdza, że wyrób:

**Zakłady Kablove BITNER Spółka z o. o.  
ul. J. Friedleina 3/3  
30-009 Kraków**

produkowany przez:

**Zakłady Kablove BITNER Spółka z o.o.  
ul. J. Friedleina 3/3  
30-009 Kraków**

w zakładzie produkcyjnym:

**Zakłady Kablove BITNER Sp. z o.o.  
ul. Krakowska 2  
32-353 Trzyciąż**

spełnia wymagania:

**pkt. 14.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych  
i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów  
służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia  
i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów  
do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85,  
poz. 553, z 2018 r. poz. 984, z 2022 r. poz. 2282)**

### Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 7393/2024 z dnia 02.02.2024 r.
2. Krajowa Ocena Techniczna nr CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0124-3701 wydanie 1 z dnia 29.04.2024 r.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych  
w umowie nr 5417/DC/CNBOP-PIB/2024.

Okres ważności świadectwa: od 18.06.2024 r. do 17.06.2029 r.

DYREKTOR CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora ds. Badań i Rozwoju  
st. bryg. mgr inż. Daniel Małozieć

Józefów, dnia: 18 czerwca 2024 r.





## ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 5417/2024

### DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe stosowane do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej – Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych na napięcie znamionowe 0,6/1 kV, typu: NHHX FE180/PH120/E90 MIKA, NHHCH FE180/PH120/E90 MIKA

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenia:                                                                                                                                                        | NHHX FE180/PH120/E90 MIKA,<br>NHHCH FE180/PH120/E90 MIKA                                                                                          |
| Odporność na ogień (wg PN-EN 50200:2016-01 – dot. kabli o średnicy nieprzekraczającej 20 mm i wg PN-EN IEC 60331-1:2020-06 – dot. kabli o średnicy powyżej 20 mm): | PH120 – zgodnie z PN-EN 50200:2016-01; zachowanie ciągłości przekazu energii i sygnału w czasie 120 minut – zgodnie z PN-EN IEC 60331-1:2020-06   |
| Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia (wg PN-IEC 60331-21:2003):                                                                                               | FE180                                                                                                                                             |
| Ciągłość dostaw energii / przekazu sygnału (wg DIN 4102-12:1998-11 – dot. kabla stosowanego jako element zespołu kablowego):                                       | E30-E90                                                                                                                                           |
| Odporność na działanie wody w warunkach pożaru (wg PN-EN 50200:2016-01 + załącznik E – dot. kabli o średnicy nieprzekraczającej 20 mm):                            | tak                                                                                                                                               |
| Klasa reakcji na ogień (wg PN-EN 13501-6:2014-04):                                                                                                                 | D <sub>ca</sub> - s1, d2, a1 – kable typu NHHX MIKA jednożyłowe i wielożyłowe<br>C <sub>ca</sub> - s1, d2, a1 – kable typu NHHCH MIKA wielożyłowe |

#### WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553, z 2018 r. poz. 984, z 2022 r. poz. 2282) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

*Małociąg*

wz. Zastępcę Dyrektora ds. Badań i Rozwoju  
st. bryg. mgr inż. Daniel Małociąg



Józefów, dnia: 18 czerwca 2024 r.

# Modułowe przekaźniki z mechanicznie sprzężonymi zestykami (wymuszonym prowadzeniem zestyków / wymuszonym przełączaniem) 6 A

SERIA  
7S



Sterowanie  
drzwiami



Sygnalizacja



Otwieranie/  
zamykanie drzwi





**Modułowy przekaźnik z mechanicznie sprzężonymi zestykami (wymuszonym prowadzeniem zestyków / wymuszonym przełączaniem)**

**Typ 7S.12T**

- 2 zestyki (1 Z + 1 R)

**Typ 7S.14T**

- 4 zestyki (2 Z + 2 R i 3 Z + 1 R)

**Typ 7S.16T**

- 6 zestyków (4 Z + 2 R)

- Dedykowany do aplikacji kolejowych: materiał zgodny z EN 45545-2:2020 (ochrona materiału przed ogniem), EN 61373 (odporność na wibracje i wstrząsy, Kategoria 1, Klasa B), EN 50155 (odporność na temperaturę i wilgotność, klasa OT4/ST1)
- Do obwodów bezpieczeństwa, zestyki przekaźników sprzężone mechanicznie zgodnie z klasą A normy EN 61810-3 (ex EN 50205)
- Zwiększone bezpieczeństwo w maszynach i zakładach mechanicznych zgodnie z EN 13849-1
- Wersje zasilania DC i AC
- Wersje 24 i 110 V DC z poszerzonym zakresem zadziałania  $(0.7 \dots 1.25)U_N$
- Wskaźnik zadziałania LED
- Montaż na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

7S.xx

Zaciski sprężynowe



\* Krótkotrwałe (10 min) +85°C

Wymiary patrz str. 8

**Dane zestyków**

| Ilość zestyków                                 | 1 Z + 1 R | 2 Z + 2 R, 3 Z + 1 R | 4 Z + 2 R              |
|------------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------------|
| Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia A        | 6/15      | 6/15                 | 6/15                   |
| Znamionowe napięcie zestyku V AC (50/60 Hz)    | 250       | 250                  | 250                    |
| Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA                | 1500      | 1500                 | 1500                   |
| Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA    | 700       | 700                  | 700                    |
| Maks.prąd łączeniowy, praca DC1: 24/110/220 VA | 6/0.6/0.2 | 6/0.9/0.3            | 6/0.9/0.3              |
| Maks.prąd łączeniowy, praca DC13: 24 V A       | 1         | 3                    | 5                      |
| Min. moc łączeniowa mW (V/mA)                  | 60 (5/5)  | 60 (5/5)             | 60 (5/5)               |
| Standardowy materiał styków                    | AgNi + Au | AgSnO <sub>2</sub>   | AgSnO <sub>2</sub> +Au |

**Dane cewki**

|                               |                                       |                       |                       |                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Napięcie znamionowe ( $U_N$ ) | V AC (50/60 Hz)                       | 110...125 - 230...240 | 110...125 - 230...240 | 110...125 - 230...240 |
|                               | V DC                                  | 24                    | 24 - 110              | 24 - 110              |
| Pobór mocy VA (50 Hz)/W       |                                       | 2.3/1                 | 2.3/1                 | 2.3/1                 |
| Zakres napięcia zasilania     | AC                                    | $(0.85 \dots 1.1)U_N$ | $(0.85 \dots 1.1)U_N$ | $(0.85 \dots 1.1)U_N$ |
|                               | DC                                    | —                     | —                     | —                     |
|                               | DC rozszerzone (tylko dla 24 i 110 V) | $(0.7 \dots 1.25)U_N$ | $(0.7 \dots 1.25)U_N$ | $(0.7 \dots 1.25)U_N$ |
| Napięcie podtrzymania AC/DC   |                                       | $0.45 U_N / 0.45 U_N$ | $0.55 U_N / 0.55 U_N$ | $0.55 U_N / 0.55 U_N$ |
| Napięcie odpadania AC/DC      |                                       | $0.1 U_N / 0.1 U_N$   | $0.1 U_N / 0.1 U_N$   | $0.1 U_N / 0.1 U_N$   |

**Dane ogólne**

|                                                       |       |                  |                  |                  |
|-------------------------------------------------------|-------|------------------|------------------|------------------|
| Trwałość mechaniczna                                  | cykle | $10 \cdot 10^6$  | $10 \cdot 10^6$  | $10 \cdot 10^6$  |
| Trwałość łączeniowa w kategorii AC1                   | cykle | $100 \cdot 10^3$ | $100 \cdot 10^3$ | $100 \cdot 10^3$ |
| Czas zadziałania/czas powrotu                         | ms    | 7/11             | 12/10            | 12/10            |
| Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs) kV    |       | 6                | 6                | 6                |
| Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC |       | 1500             | 1500             | 1500             |
| Temperatura otoczenia - pracy °C                      |       | -40...+70*       | -40...+70*       | -40...+70*       |
| Stopień ochrony                                       |       | IP 20            | IP 20            | IP 20            |

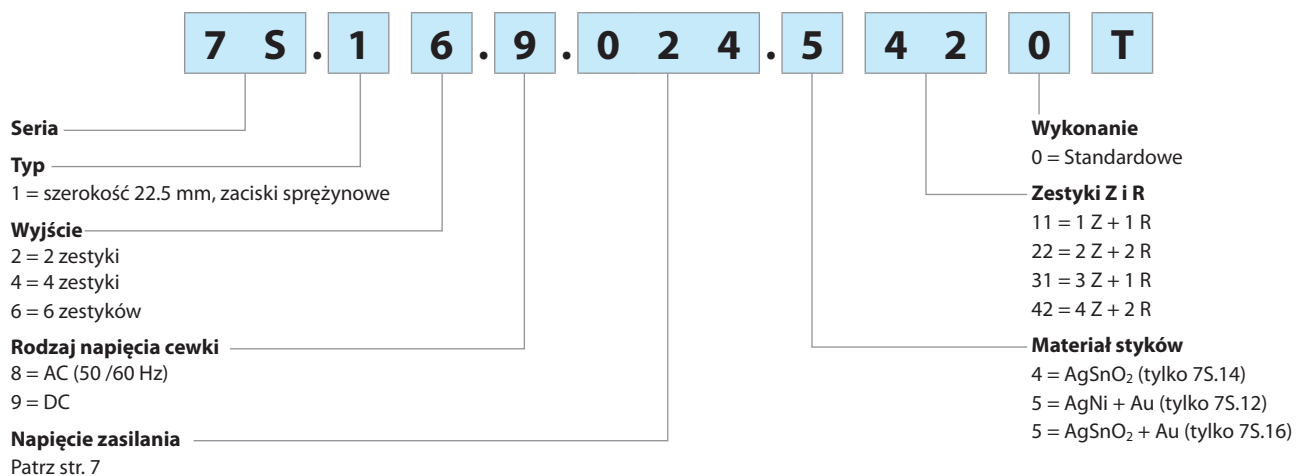
**Certyfikaty i dopuszczenia**





## Kod zamówienia

Przykład: Seria 7S Przekąźnikowy moduł z mechanicznie sprzężonymi zestykami, 6 zestyków (4 Z + 2 R) 6 A, zasilanie cewki 24 V DC.



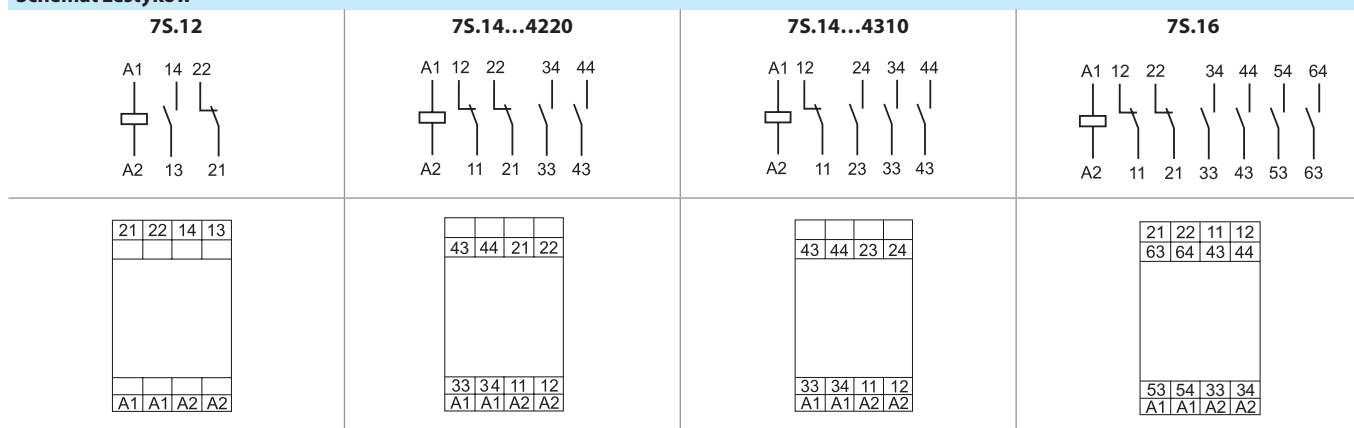
## Dane ogólne

| Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1             |                     |               |
|-------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| Napięcie nominalne w torach zasilania                 | V AC                | 230/400       |
| Znamionowe napięcie izolacji                          | V AC                | 250           |
| Stopień zanieczyszczenia                              |                     | 2             |
| Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami       |                     |               |
| Typ izolacji                                          |                     | Wzmocnione    |
| Stopień ochrony przepięciowej                         |                     | III           |
| Napięcie probiercze                                   | kV (1.2/50 μs)      | 6             |
| Wytrzymałość izolacji                                 | V AC                | 4000          |
| Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi |                     |               |
| Typ izolacji                                          |                     | Podstawowe    |
| Stopień ochrony przepięciowej                         |                     | III           |
| Napięcie probiercze                                   | kV (1.2/50 μs)      | 4             |
| Wytrzymałość izolacji                                 | V AC                | 2500          |
| Właściwości izolacji pomiędzy otwartymi zestykami     |                     |               |
| Rodzaj przerwy                                        |                     | Mikro-przerwa |
| Wytrzymałość izolacji                                 | V AC/kV (1.2/50 μs) | 1500/2.5      |

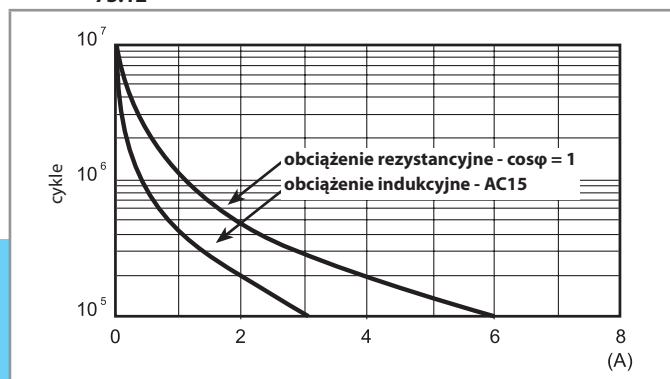
| Izolacja pomiędzy zaciskami cewki                                                      |                          |                    |         |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------|-------|
| Znamionowe napięcie impulsu (przepięcia) metoda różnic potencjału (zgodnie z EN 50121) | kV (1.2/50 μs)           | 1.5                |         |       |
| Przyłącza                                                                              |                          | druk               | linka   |       |
| Maks. przekrój przewodu                                                                | mm <sup>2</sup>          | 1 x 1.5            | 1 x 1.5 |       |
|                                                                                        | AWG                      | 1 x 14             | 1 x 16  |       |
| Długość odizolowanej końcówki przewodów                                                | mm                       | 9                  |         |       |
| Pozostałe dane                                                                         |                          | 7S.12              | 7S.14   | 7S.16 |
| Czas drgania zestyków: Z/R                                                             | ms                       | 2/8                | 1/20    | 1/20  |
| Odporność na wibracje: Z/R                                                             |                          | Zgodnie z EN 61373 |         |       |
| Wytrzymałość na udary                                                                  |                          | Zgodnie z EN 61373 |         |       |
| Straty mocy                                                                            | bez obciążonych zestyków | W                  | 0.8     | 0.8   |
|                                                                                        | przy prądzie znamionowym | W                  | 1.4     | 2.8   |

## Dane zestyków

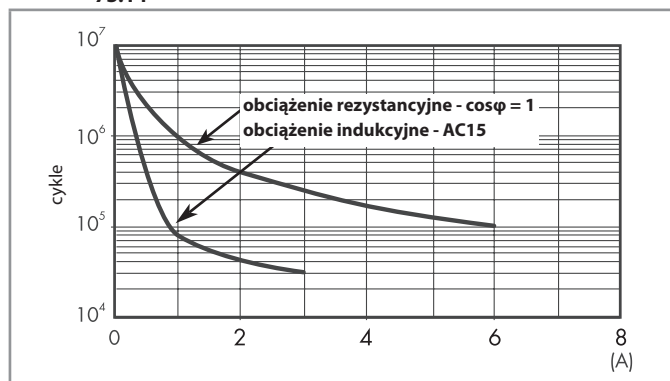
### Schemat zestyków



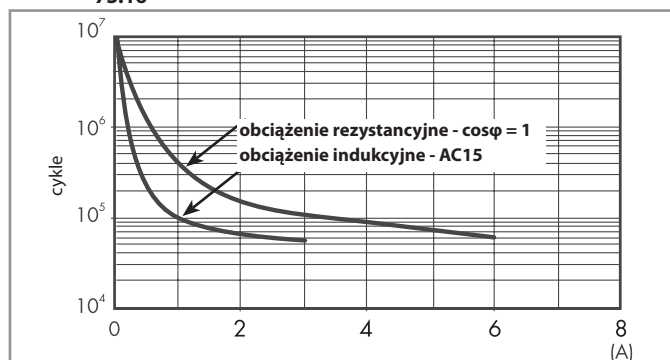
**F 7S12 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach - 7S.12**



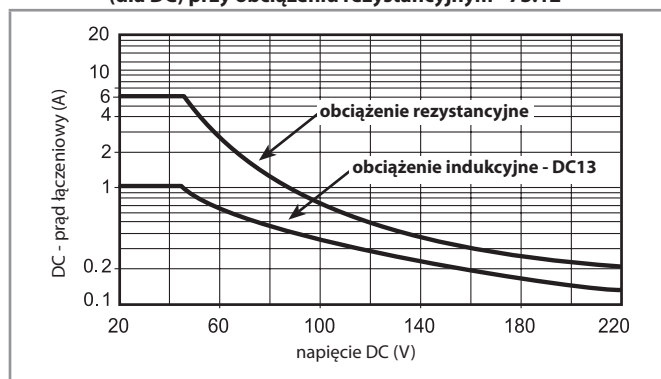
**F 7S14 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach - 7S.14**



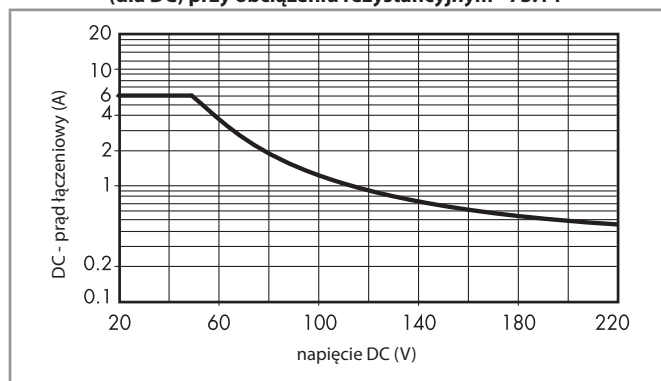
**F 7S16 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach - 7S.16**



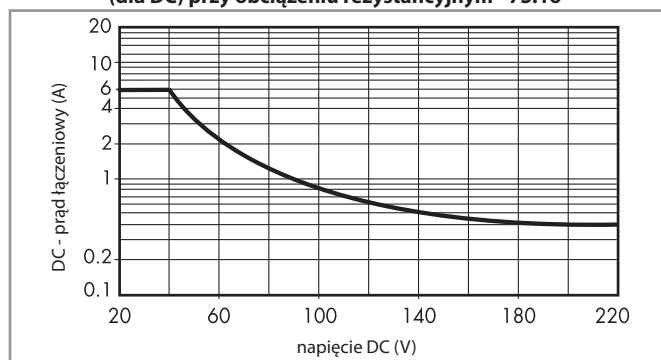
**H 7S12\* - Maksymalna zdolność rozłączeniowa dla prądu stałego (dla DC) przy obciążeniu rezystancyjnym - 7S.12**



**H 7S14\* - Maksymalna zdolność rozłączeniowa dla prądu stałego (dla DC) przy obciążeniu rezystancyjnym - 7S.14**



**H 7S16\* - Maksymalna zdolność rozłączeniowa dla prądu stałego (dla DC) przy obciążeniu rezystancyjnym - 7S.16**



\* Kiedy wartości obciążenia dla prądu przy danym napięciu znajdują się poniżej krzywej oczekiwana żywotność elektryczna wyniesie  $\geq 100 \cdot 10^3$ .

## Dane cewki

### Wykonanie DC - typ 7S.12

| Napięcie znamionowe | Kod cewki | Zakres napięcia zasilania |           | Pobór prądu przy $U_N$ | Pobór mocy przy $U_N$ |
|---------------------|-----------|---------------------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| $U_N$               |           | $U_{min}$                 | $U_{max}$ | $I_N$                  |                       |
| V                   |           | V                         | V         | mA                     | W                     |
| 24                  | 9.024     | 16.8                      | 30        | 38.2                   | 0.9                   |

### Wykonanie AC - typ 7S.12

| Napięcie znamionowe | Kod cewki | Zakres napięcia zasilania |           | Pobór prądu przy $U_N$ | Pobór mocy przy $U_N$ |
|---------------------|-----------|---------------------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| $U_N$               |           | $U_{min}$                 | $U_{max}$ | $I_N$                  |                       |
| V                   |           | V                         | V         | mA                     | VA/W                  |
| 110...125           | 8.120     | 93                        | 138       | 9.8                    | 1.2/1.1               |
| 230...240           | 8.230     | 195                       | 264       | 11.8                   | 2.8/1.2               |

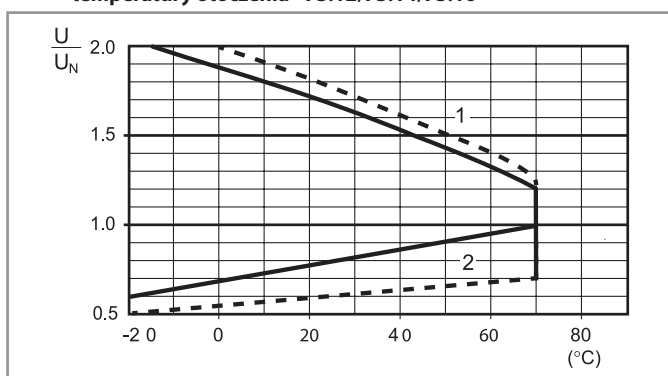
### Wykonanie DC - typ 7S.14/7S.16

| Napięcie znamionowe | Kod cewki | Zakres napięcia zasilania |           | Pobór prądu przy $U_N$ | Pobór mocy przy $U_N$ |
|---------------------|-----------|---------------------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| $U_N$               |           | $U_{min}$                 | $U_{max}$ | $I_N$                  |                       |
| V                   |           | V                         | V         | mA                     | W                     |
| 24                  | 9.024     | 16.8                      | 30        | 42.2                   | 1                     |
| 110                 | 9.110     | 77                        | 138       | 11.6                   | 1.4                   |

### Wykonanie AC - typ 7S.14/7S.16

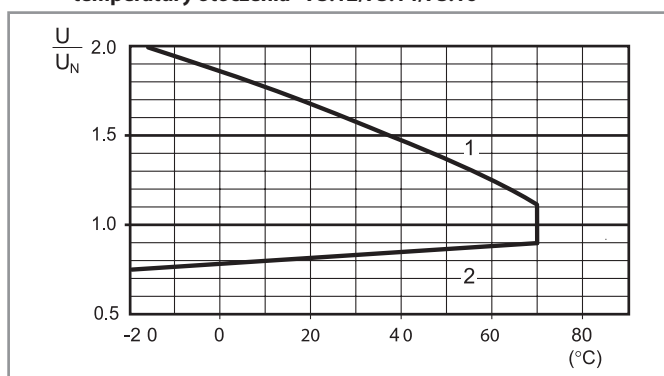
| Napięcie znamionowe | Kod cewki | Zakres napięcia zasilania |           | Pobór prądu przy $U_N$ | Pobór mocy przy $U_N$ |
|---------------------|-----------|---------------------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| $U_N$               |           | $U_{min}$                 | $U_{max}$ | $I_N$                  |                       |
| V                   |           | V                         | V         | mA                     | VA/W                  |
| 110...125           | 8.120     | 93                        | 138       | 10.2                   | 1.3/1.1               |
| 230...240           | 8.230     | 195                       | 264       | 11.8                   | 2.9/1.2               |

### R 7S - DC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia - 7S.12/7S.14/7S.16



- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym.  
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia  
----- 24 i 110 V DC poszerzony zakres

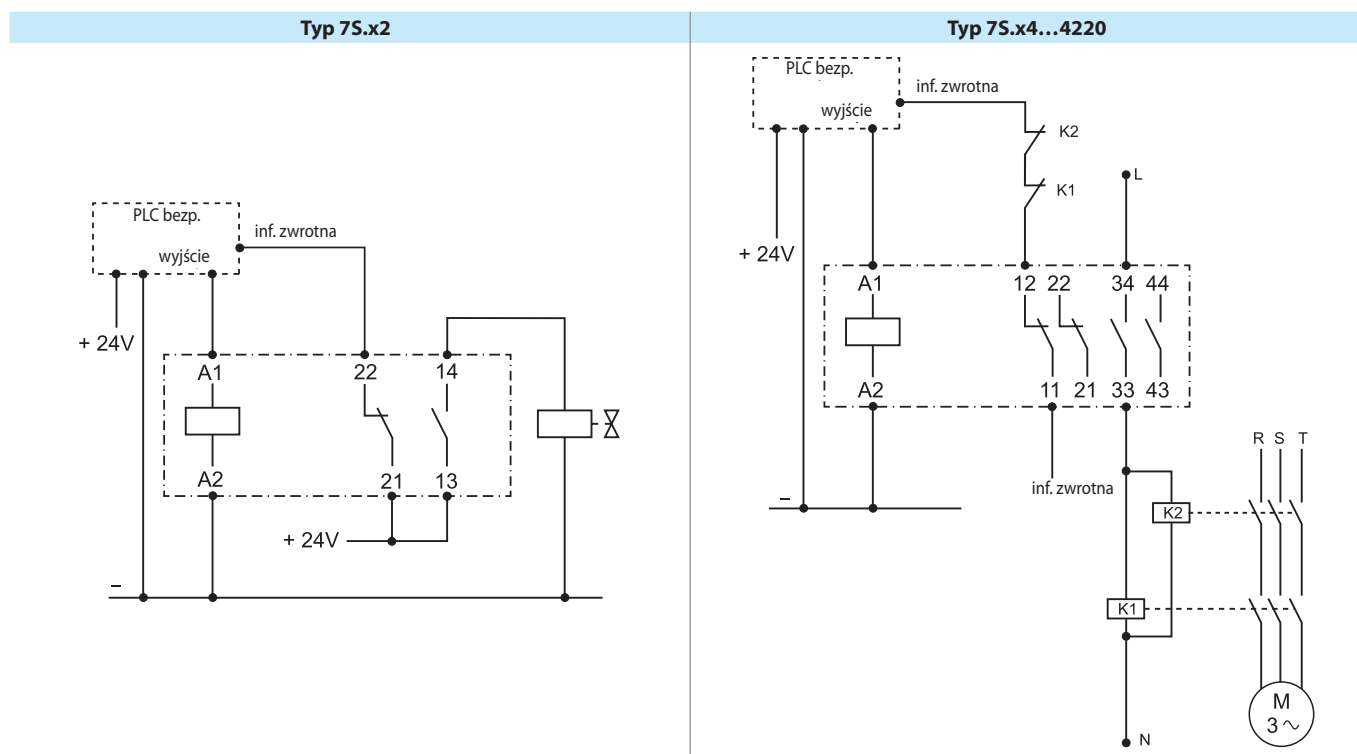
### R 7S - AC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia - 7S.12/7S.14/7S.16



- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym.  
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia



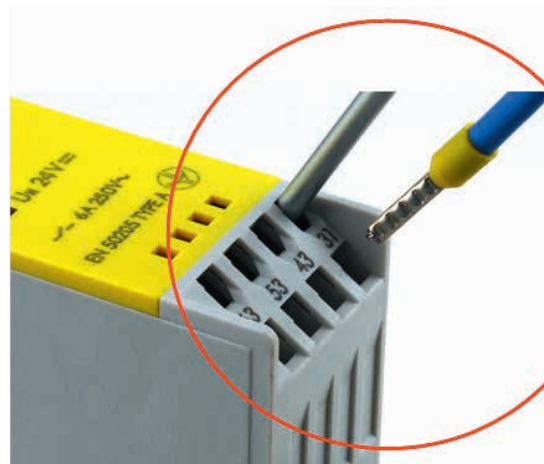
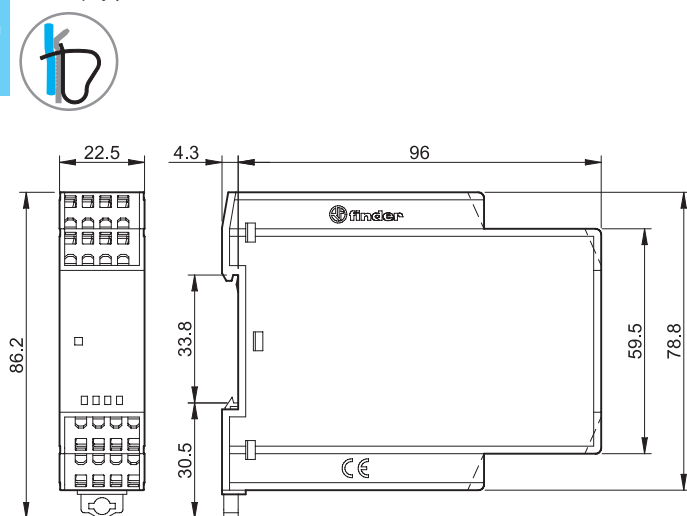
## Schemat połączeń



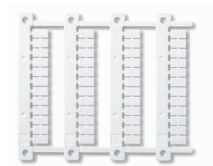
## Wymiary

Typ 7S.xx  
Zaciski sprężynowe

G



## Akcesoria



060.48

Płytki opisowe (druk termotransferowy CEMBRE), 48 szt., 6 x 12 mm

060.48