

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Światłowodowa skrzynka rozdzielcza, rodzaj: Moduł do montażu na szynie, stopień ochrony: IP20, materiał: Metal, rodzaj przyłącza: Sploty, wyprowadzenie kabla: górze i na dole, wielkość obudowy: 1, kolor: szary, Ethernet

## Opis produktu

Rozdzielnica światłowodowa na szynę DIN serii FDX 20, wyposażona w 6x złącze LC Quad, kompletna i gotowa do użycia z zamontowanymi pigtailami 900 µm (OS2) i kasetką na dostępne osobno termokurczliwe i zaciskane osłonki spawów na opatentowanej półce na spawy z malowanej proszkowo stali. Wprowadzenie kabla przez dławnicę od góry lub od dołu. Obudowa (2-częściowa), przygotowana do montażu na szynie DIN za pomocą adaptera z tyłu. Adapter można zamontować również z boku.

W komplecie:

Obudowa na szynę DIN nośną ze zintegrowaną półką na spawy (zamontowaną), 6x złącze LC Quad, 24x pigtail (OS2), 2x kaseka na spawy, 1x dławnica kablowa (M20x1,5)

## Korzyści

- Intuicyjna obsługa czołowa i przejrzysta struktura szafy sterowniczej dzięki jednolitej konstrukcji
- Elastyczny montaż na szynie DIN możliwy w sześciu pozycjach
- Do warunków przemysłowych
- Krótszy czas montażu dzięki wykonaniu Plug and Play
- Przyporządkowanie pinów prosto w linii w jednym złączu
- Bezpieczne przesyłanie danych dzięki przetestowanym komponentom
- Montaż zatraskowy na dostępnych na rynku szynach DIN NS 35/7,5 lub NS 35/15
- Szybkość transmisji do 1000 Mb/s

## Dane handlowe

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Numer artykułu                      | 1019707               |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.                |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.                |
| Klucz sprzedaży                     | ABNAHC                |
| Klucz produktu                      | ABNGAA                |
| Strona katalogu                     | Strona 381 (C-2-2019) |
| GTIN                                | 4055626701073         |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 761,2 g               |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 741,4 g               |
| Numer taryfy celnej                 | 85367000              |

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

|                  |    |
|------------------|----|
| Kraj pochodzenia | DE |
|------------------|----|

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## Dane techniczne

### Wskazówki

|                   |                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informacje ogólne | Dodatkowo trzeba zamówić termokurczliwe (nr art. 1019676) lub zaciskane osłonki na spawy (nr art. 1019678). |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Właściwości produktu

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Konstrukcja             | Moduł do montażu na szynie  |
| Typ produktu            | Sieciowa puszka rozdzielcza |
| Rodzaj czujnika         | Ethernet                    |
| wygląd wtyku            | LC-Duplex                   |
| Ilość odejść kablowych  | 2                           |
| Liczba przewodów        | 24                          |
| Liczba gniazd na moduły | 12                          |
| Ilość gniazd            | 24                          |
| Rodzaj dławików         | M20 x 1,5                   |
| Rodzaj obudowy          | Adapter szyny nośnej        |
| Klapka ochronna         | tak                         |
| Seria                   | FDX 20 series               |
| Wyprowadzenie kabla     | górze i na dole             |

### Parametry elektryczne

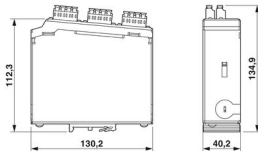
|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Tłumienie           | $\leq 0,3$ dB |
| Środek transmisyjny | Światłowód    |

### Dane przyłączeniowe

#### Technika przyłączeniowa

|                  |        |
|------------------|--------|
| Rodzaj przyłącza | Sploty |
|------------------|--------|

### Wymiary

|                   |                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy |  |
| Szerokość         | 40 mm                                                                                |
| Wysokość          | 130 mm                                                                               |
| Głębokość         | 115 mm                                                                               |

#### Obudowa

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Szerokość obudowy | 40 mm |
|-------------------|-------|

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## Parametry mechaniczne

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Średnica feruli | 1,25 mm |
|-----------------|---------|

## Dane materiału

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Kolor                    | szary A RAL 7042          |
| Klasa palności wg UL 94  | V0                        |
| materiał feruli          | ceramika cyrkoniowa       |
| Materiał powłoki obudowy | malowana proszkowo, szara |
| Materiał obudowy         | Metal                     |

## Kabel/przewód

|                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Typ przewodu                                  | włókno szklane jednomodowe                    |
| Rodzaj przewodu                               | 900 µm                                        |
| Budowa przewodu                               | kompaktowe żyły (STB)                         |
| Zewnętrzna średnica przewodu                  | 6 mm ... 12 mm                                |
|                                               | ≤ 12 mm (6 mm)                                |
|                                               | 6 mm ... 12 mm                                |
| Średnica żyły łącznie z izolacją              | 900 µm                                        |
| pojedyncze żyły, średnica                     | 900 µm (250/900 µm)                           |
| Pojedyncze żyły, kolor                        | Kodowanie kolorystyczne zgodnie z IEC 60794-2 |
| Bezhalogenowość                               | tak                                           |
| odporność na rozprzestrzenianie się płomienia | tak                                           |

## Kabel światłowodowy

|                       |                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Liczba włókien        | 24                                                           |
| włókno                | GOF                                                          |
| typ włókna            | Światłowód szklany jednomodowy, odporny na zginanie G.657 A2 |
| Tłumienie             | ≤ 0,3 dB (przy 1310 nm / 1550 nm)                            |
| Tłumienność odbiciowa | ≥ 50 dB (przy 1310 nm / 1550 nm)                             |
| Środek transmisyjny   | Światłowód                                                   |

## Parametry mechaniczne

### Dane mechaniczne

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Rodzaj dławików       | M20 x 1,5 |
| Liczba cykli wtykania | ≥ 500     |

## Parametry

|           |          |
|-----------|----------|
| Tłumienie | ≤ 0,3 dB |
|-----------|----------|

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

|                                               |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| Stopień ochrony                               | IP20 (wg IEC 60529) |
|                                               | IP20                |
| Temperatura otoczenia (praca)                 | -40 °C ... 85 °C    |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport) | -40 °C ... 85 °C    |
| Temperatura otoczenia (montaż)                | 0 °C ... 50 °C      |
| Odporność na UV                               | tak                 |

## Normy i przepisy

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| Odporność na UV                               | tak |
| odporność na rozprzestrzenianie się płomienia | tak |

## Montaż

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| Sposób montażu       | Montaż na szynie montażowej             |
| Informacja montażowa | Możliwe elastyczne przełożenie adaptera |
| Rodzaj przyłącza     | Sploty                                  |

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza

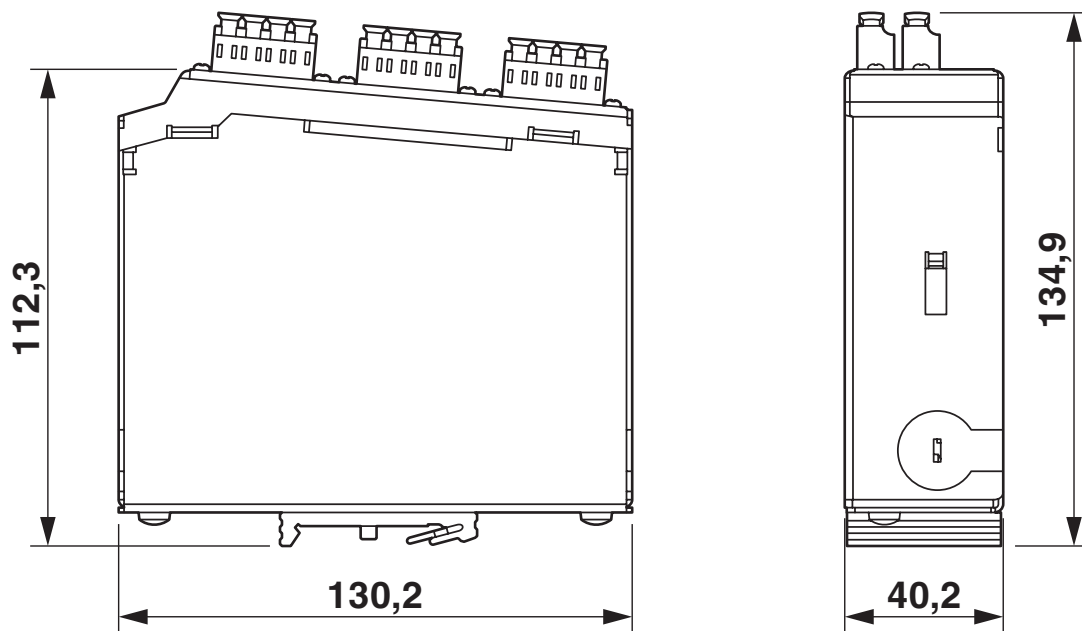


1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## Rysunki

Rysunek wymiarowy



Światłowodowa skrzynka rozdzielcza na szynę nośną, 6 LC-Quad OS2, kompletna i gotowa do użycia

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>



**EAC**

ID dopuszczenia: B.01687

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 19170113 |
| ECLASS-12.0 | 19170113 |
| ECLASS-13.0 | 19170113 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC002699 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 43223300 |
|-------------|----------|

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## Environmental Product Compliance

China RoHS

Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e

Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## Konieczne akcesoria

### FOC-SHRINKSPLICE-PROTECT - Termokurczliwe osłonki spawów

1019676

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019676>



Termokurczliwe osłonki spawów, rodzaj: proste, stopień ochrony: IP20, wyprowadzenie kabla: górze i na dole, kolor: przezroczysty

---

### FOC-CRIMPSPLICE-PROTECT - Zaciskana osłonka spawów

1019678

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019678>



Zaciskana osłonka spawów, rodzaj: proste, stopień ochrony: IP20, rodzaj przyłącza: Przyłącze zaciskane, wyprowadzenie kabla: górze i na dole, kolor: goły metal

---

## Akcesoria

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

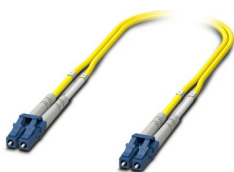
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/1 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115636

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115636>

Zworka OS2 Duplex, jednomodowa, LC-LC, szlif UPC, długość 1 m



---

## FOC-LC:PA-ST:PA-OS2:D01/1 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115596

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115596>

Zworka OS2 Duplex, jednomodowa, LC-ST, szlif UPC, długość 1 m



# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

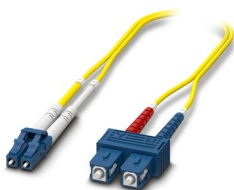
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## FOC-LC:PA-SC:PA-OS2:D01/1 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115618

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115618>

Zworka OS2 Duplex, jednomodowa, LC-SC, szlif UPC, długość 1 m



---

## FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/2 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115629

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115629>

Zworka OS2 Duplex, jednomodowa, LC-LC, szlif UPC, długość 2 m



# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## FOC-LC:PA-ST:PA-OS2:D01/2 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115595

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115595>

Zworka OS2 Duplex, jednomodowa, LC-ST, szlif UPC, długość 2 m



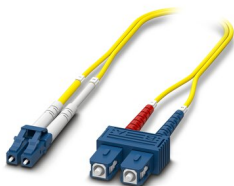
---

## FOC-LC:PA-SC:PA-OS2:D01/2 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115617

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115617>

Zworka OS2 Duplex, jednomodowa, LC-SC, szlif UPC, długość 2 m



# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

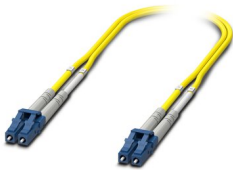
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/5 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115626

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115626>

Zworka OS2 Duplex, jednomodowa, LC-LC, szlif UPC, długość 5 m



---

## FOC-LC:PA-ST:PA-OS2:D01/5 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115592

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115592>

Zworka OS2 Duplex, jednomodowa, LC-ST, szlif UPC, długość 5 m



# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

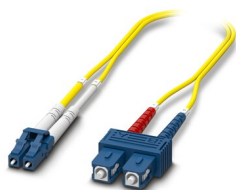
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## FOC-LC:PA-SC:PA-OS2:D01/5 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115615

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115615>

Zworka OS2 Duplex, jednomodowa, LC-SC, szlif UPC, długość 5 m



## FOC-OE-OE-GL-U-OS2-24/... - Kabel światłowodowy

1286210

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1286210>



Kabel uniwersalny GOF, 24-żyłowy, kabel z luźną tubą do układania na stałe, niemetalowa osłona przeciwgryzoniowa, łatwy do demontażu, odporny na promieniowanie UV, duża odporność mechaniczna i termiczna, bezdymny, bezhalogenowy i samogasnący, ulepszona odporność na nacisk, uszczelniony wzdłużnie i poprzecznie

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## FOC-TOOL-FERRULECLEANER-1.25 - Akcesoria do światłowodów

1407032

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1407032>

Środek do czyszczenia ferruli 1,25 mm, dla LC, ok. 500 cykli czyszczących



## FOC-TOOL-STICKCLEANER-1.25 - Akcesoria do światłowodów

1407000

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1407000>

Pałeczki czyszczące do łączń i powierzchni wtykowych, 1,25 mm (LC), VPE: 10



# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## A-INSP-M20-68N-P-LG - Śruba zamykająca

1424519

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1424519>

Śruba zamykająca, materiał przepustu: PA, gwint przyłącza: M20 x 1,5, kolor: jasnoszary RAL 7035, z oringiem



---

## WP-CN PA M20 - Nakrętka

3241134

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3241134>

Nakrętka, na gwint M20, kolor: szary



# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## SF-PH 1-80 - Wkrętak

1212559

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212559>



Wkrętak, krzyżowy PH (opisywany leserem), bez izolacji, wielkość: PH 1 x 80, uchwyt dwukomponentowy, z ergonomiczną rękojeścią

---

## SF-SL 1,0X5,5-150 - Wkrętak

1212552

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212552>



Wkrętak, szczelinowy (opisywany laserem), wielkość: 1,0 x 5,5 x 150 mm, uchwyt dwukomponentowy, z ergonomiczną rękojeścią

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

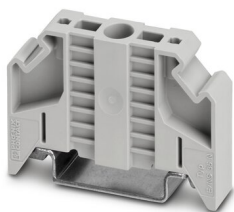
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## E/NS 35 N - Trzymacz końcowy

0800886

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0800886>

Trzymacz końcowy, szerokość: 9,5 mm, kolor: szary



## NBC-PP-G1PGY - Adapter szyny nośnej

1041740

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1041740>



Adapter szyny nośnej, rodzaj: gniazda z kołnierzami z ekranowaniem, stopień ochrony: IP20, materiał: PC-GF10, rodzaj przyłącza: Szybkozłącze, bez wkładek modułowych

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## FL DIN RA - Adapter szyny nośnej

2891053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891053>

FL DIN RA jest montowany na 19-calowym standardowym stelażu (EIA-310-D, IEC 60297-3-100), aby środki pracy montowane na szynach nośnych DIN można było zamontować w stojaku.



---

## G-INS-M20-S68N-PNES-GY - Dławnica kablowa

1411125

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1411125>

Dławnica kablowa, materiał przepustu: PA, zewnętrzna średnica kabla 6 mm ... 12 mm, ekranowanie: nie, gwint przyłącza: M20 x 1,5, kolor: srebrnoszary RAL 7001



# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## TML (104X10)R - Paski oznacznikowe

0801835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0801835>



Paski oznacznikowe, Rolka, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: THERMOMARK E.300 (D)/600 (D), THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMaster 300/600, THERMOMARK X1.2, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 104 mm, wielkość pola opisowego: 104 x 10 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 1500

---

## TML (EX9,5)R TR - Paski oznacznikowe

0816634

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0816634>



Paski oznacznikowe, Rolka, przezroczysty, nieopisane, opisywany przy pomocy: THERMOMARK E.300 (D)/600 (D), THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMaster 300/600, THERMOMARK X1.2, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 30000 mm, wielkość pola opisowego: 40000 x 9,5 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 1

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## EMLS (70X32)R SR - Etykieta bezpieczeństwa ze specjalnym klejem

0800346

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0800346>



Etykieta bezpieczeństwa ze specjalnym klejem, Rolka, srebrny, nieopisane, opisywany przy pomocy: THERMOMARK E.300 (D)/600 (D), THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMaster 300/600, THERMOMARK X1.2, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 70 x 32 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 500

---

## EML-HA (76X51)R - Etykieta do nierównych powierzchni

0830609

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0830609>



Etykieta do nierównych powierzchni, Rolka, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: THERMOMARK E.300 (D)/600 (D), THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMaster 300/600, THERMOMARK X1.2, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 76 x 51 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 1000

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## PML-W100 (25X25)R - Etykieta ostrzegawcza

0830429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0830429>



Etykieta ostrzegawcza, Rolka, żółty/czarny, nieopisane, opisywany przy pomocy: THERMOMARK E.300 (D)/600 (D), THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMaster 300/600, THERMOMARK X1.2, rodzaj montażu: klejenie, średnica: 0 mm, wielkość pola opisowego: 25 x 25 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 500

---

## LS-EMLP (60X15) WH - Oznacznik urządzeń

0831696

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0831696>



Oznacznik urządzeń, Arkusz, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 60 x 15 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 20

# FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9 - Światłowodowa skrzynka rozdzielcza



1019707

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1019707>

## WML-RFID/HF 14 (25X19)R - Oznaczniki kablowe

0803386

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0803386>



Etykieta znacznika kabla z transponderem RFID-HF, rolka, biała, nieopisana, możliwość opisania za pomocą: THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK X1.2, rodzaj montażu: samoprzylepny, średnica kabla: min. 9 mm, średnica kabla: maks. 14 mm, rozmiar pola tekstowego: 25 x 19 mm

---

Phoenix Contact 2023 © - Wszelkie prawa zastrzeżone  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.  
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A  
51-317 Wrocław  
71/ 39 80 410  
[pxcpl@phoenixcontact.pl](mailto:pxcpl@phoenixcontact.pl)