

# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

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.



Przełącznik ethernetowy, 15 portów TP RJ45, automatyczne rozpoznawanie szybkości transmisji danych 10 lub 100 Mb/s (RJ45), funkcja autokrosowania; jeden port światłowodowy w formacie SC.

## Opis produktu

Przełącznik ethernetowy z funkcjami standardowymi i 15 portami RJ45 oraz jednym portem światłowodowym SC-D. Automatyczne rozpoznawanie szybkości transmisji 10 lub 100 Mb/s (RJ45), funkcja autokrosowania, napięcie wejściowe 12 V DC ... 48 V DC, redundantne zasilanie ze zdalnym alarmem.

## Korzyści

- Porty RJ45 dostosowane do szybkości transmisji 10/100 Mb/s
- Porty światłowodowe umożliwiają 100 Mb/s
- 16 portów w wąskiej obudowie metalowej z redundantnym napięciem wejściowym
- Opcje bezpieczeństwa przy ryglowaniu kabla
- Lokalne wskaźniki diagnostyczne z LED
- Dostępne są urządzenia do standardowego zakresu temperatur (0°C ... 60°C) oraz zwiększonego zakresu temperatur (-40°C ... 75°C)
- Funkcja rozpoznawania Auto-Negotiation i Autocrossing ułatwia instalację i budowę

## Dane handlowe

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Numer artykułu                      | 2891934               |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.                |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.                |
| Klucz sprzedaży                     | DNN113                |
| Klucz produktu                      | DNN113                |
| Strona katalogu                     | Strona 293 (C-6-2019) |
| GTIN                                | 4046356551595         |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 1 076 g               |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 870 g                 |
| Numer taryfy celnej                 | 85176200              |
| Kraj pochodzenia                    | TW                    |

# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## Dane techniczne

### Wymiary

|           |        |
|-----------|--------|
| Szerokość | 70 mm  |
| Wysokość  | 135 mm |
| Głębokość | 110 mm |

### Dane materiału

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Materiał obudowy | Aluminium |
|------------------|-----------|

### Montaż

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Rodzaj montażu | Montaż na szynie nośnej |
|----------------|-------------------------|

### Interfejsy

#### Ethernet (RJ45)

|                                       |                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                      | RJ45                                                |
| Informacja na temat rodzaju przyłącza | Autonegocjacja i autokrosowanie                     |
| Szybkość transmisji                   | 10/100 MBit/s                                       |
| Fizyka transmisji                     | Ethernet za pomocą skrętki dwużyłowej i wtyków RJ45 |
| Zasięg transmisji                     | 100 m (na każdy segment)                            |
| sygnalizacyjne diody LED              | Odbiór danych, stan łącza                           |
| Liczba kanałów                        | 15 (Porty RJ45)                                     |

#### Interfejs światłowodowy

|                     |                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza    | SC                                                                                                                                      |
| Szybkość transmisji | 100 Mb/s (pełny duplex)                                                                                                                 |
| Fizyka transmisji   | Wielomodowe kable z włókna szklanego                                                                                                    |
| Zasięg transmisji   | 12,1 km (Włókna szklane o parametrach F-G 62,5/125 0,7 dB/km F1000)<br>7,1 km (Włókna szklane o parametrach F-G 50/125 0,7 dB/km F1200) |
| Długość fali        | 1300 nm                                                                                                                                 |
| Liczba kanałów      | 1 (wielomodowe SC)                                                                                                                      |

### Właściwości produktu

|                   |                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja       | Blokowa konstrukcja                                                     |
| Typ produktu      | Switch                                                                  |
| Rodzina produktów | Unmanaged Switch SFN                                                    |
| MTTF              | 41,3 Lata (Standard MIL-HDBK-217F, temperatura 25°C, cykl roboczy 100%) |

#### Właściwości izolacji

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| Klasa ochrony | III (VDE 0106, IEC 60536) |
|---------------|---------------------------|

#### Funkcje switcha

|                                 |                                                                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje podstawowe              | Switch niezarządzalny / autonegocjacja, odpowiada IEEE 802.3, Store and Forward-Switching-Mode, łącznie ze stykami alarmowymi |
| Wskaźniki stanu i diagnozowania | Diody LED: $U_{S1}$ , $U_{S2}$ (napięcie zasilające redundantne), Link (łącze) i Activity (aktywność) dla każdego portu       |
| Dalsze funkcje                  | Autonegotiation                                                                                                               |

## Funkcje bezpieczeństwa

|                    |                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje podstawowe | Switch niezarządzalny / autonegocjacja, odpowiada IEEE 802.3, Store and Forward-Switching-Mode, łącznie ze stykami alarmowymi |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Parametry elektryczne

|                                                 |                                                         |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Diagnostyka lokalna                             | US Napięcie zasilania LED zielona                       |
|                                                 | LNK/ACT status połączenia/transmisja danych LED zielona |
|                                                 | 100 szybkość transmisji LED żółta                       |
| Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych | 8,4 W                                                   |
| Odcinek próbny                                  | 500 V DC 1 min.                                         |
| Środek transmisyjny                             | Miedź                                                   |
|                                                 | Światłowód                                              |

## Zasilanie

|                           |                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania (DC)   | 24 V DC (redundantny)                                                         |
| Zakres napięcia zasilania | 12 V DC ... 48 V DC                                                           |
| Przyłącze zasilania       | za pośrednictwem złączy COMBICON, maks. przekrój przewodu 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Tętnienie reszkowe        | 3,6 V <sub>PP</sub> (w dopuszczalnym zakresie napięć)                         |
| Pobór prądu maksymalny    | 700 mA (przy 12 V DC)                                                         |
| Pobór prądu typowy        | 350 mA (przy $U_S = 24$ V DC)                                                 |

## Dane przyłączeniowe

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza            | Przyłącze śrubowe                           |
| Przekrój przewodu sztywnego | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG       | 30 ... 12                                   |
| Długość usuwanej izolacji   | 7 mm                                        |

## Warunki środowiskowe i żywotność

## Warunki otoczenia

|                                                           |                                  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Stopień ochrony                                           | IP20                             |
| Temperatura otoczenia (praca)                             | 0 °C ... 60 °C                   |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport)             | -40 °C ... 85 °C                 |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)                 | 5 % ... 95 % (bez kondensacji)   |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza (składowanie/transport) | 5 % ... 95 % (bez kondensacji)   |
| Udar                                                      | 25g, wg IEC 60068-2-27           |
| Drgania (praca)                                           | według IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz |

|                                             |                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| Ciśnienie powietrza (praca)                 | 86 kPa ... 108 kPa (do 1500 m n.p.m.) |
| Ciśnienie powietrza (składowanie/transport) | 66 kPa ... 108 kPa (do 3500 m n.p.m.) |

## Dopuszczenia

### Zgodność/dopuszczenia

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| UL, USA / Kanada | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D |
|------------------|------------------------------------|

## Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Zgodność z wytycznymi EMV         | IEC 61000-6-2                         |
| Odporność na zakłócenia           | EN 61000-6-2                          |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | Zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/EWG |
| Emisja zakłóceń                   | EN 61000-6-4                          |

## Właściwości systemu

### Funkcjonalność

|                    |                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje podstawowe | Switch niezarządzalny / autonegocjacja, odpowiada IEEE 802.3, Store and Forward-Switching-Mode, łącznie ze stykami alarmowymi |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Sygnalizacja

|                |                                                                                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wskaźnik stanu | Diody LED: $U_{S1}$ , $U_{S2}$ (napięcie zasilające redundantne), Link (łącze) i Activity (aktywność) dla każdego portu |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## Dopuszczenia

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>



### EAC

ID dopuszczenia: RU\*-DE.\*.B.00741/19



### UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



### cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



### cUL Listed

ID dopuszczenia: E238705-05262017



### UL Listed

ID dopuszczenia: E238705-05262017



### cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705



### UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705



### cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



### UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827

# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 19170402 |
|-------------|----------|

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC000734 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 43222600 |
|-------------|----------|

## Environmental Product Compliance

|            |                                                                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                                                                                                |
| China RoHS | Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP): 10 lat;                                               |
|            | Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania” |

2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## Akcesoria

### MSTB 2,5/ 2-ST - Złącze do PCB

1754449

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1754449>



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm<sup>2</sup>, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 2, ilość przyłączy: 2, rodzina produktów: MSTB 2,5/...-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, zaczepek: - Zaczepek, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

### DT-LAN-CAT.6+ - Ogranicznik przepięć

2881007

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2881007>



Układ ochrony przepięciowej wg klasy E<sub>A</sub> (CAT6<sub>A</sub>), do Gigabit-Ethernet (do 10 Gb/s), Token Ring, FDDI/CDDI, ISDN, DS1. Odpowiedni do Power over Ethernet (PoE++ / 4PPoE) „Mode A” i „Mode B”. Wtyk pośredni RJ45 z oddzielnym przewodem uziemiającym i stopą do uziemienia dla szyny nośnej NS 35.

# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## FL SEC PAC 4TX - Zabezpieczenie Port Guard

2832865

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2832865>

Elementy zabezpieczające Layer1 Security dla 4 przyłączy sieciowych RJ45 do stosowania w panelach krosowniczych i skrzynkach rozdzielczych



---

## 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.



# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

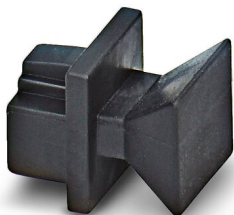
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## FL RJ45 PROTECT CAP - Zabezpieczenie przeciwpyłowe

2832991

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2832991>

Pokrywa przeciwpyłowa dla gniazda RJ45



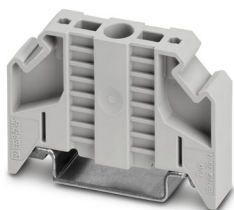
---

## E/NS 35 N - Trzymacz końcowy

0800886

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

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



# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## FL CAT5 PATCH 0,5 - Kabel połączeniowy

2832263

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2832263>



Kabel połączeniowy, CAT5, gotowy, 0,5 m

---

## FL CAT5 PATCH 1,0 - Kabel połączeniowy

2832276

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2832276>



Kabel połączeniowy, CAT5, gotowy, 1 m

# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## FL CAT5 PATCH 2,0 - Kabel połączeniowy

2832289

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2832289>

Kabel połączeniowy, CAT5, gotowy, 2 m



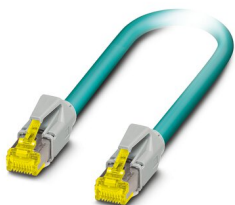
---

## NBC-R4AC-R4AC-IE8A/.../... - Kabel połączeniowy

1411854

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1411854>

Kabel połączeniowy, stopień ochrony: IP20, liczba biegunów: 8, 10 Gb/s, CAT6<sub>A</sub>,  
wyprowadzenie kabla: proste, Ethernet



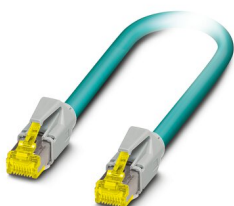
2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/2,0 - Kabel połączeniowy

1408360

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408360>



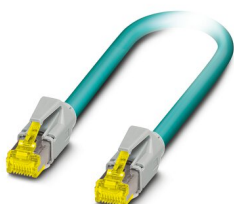
Kabel krosowy, CAT6<sub>A</sub>, 4-parowy, ekranowany, do połączeń niekrzyżowych (Line), obustronnie konfekcjonowany ze złączami wtykowymi RJ45/IP20, materiał płaszcz zewnętrzny: PUR, długość: 2,0 m

---

## NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/3,0 - Kabel połączeniowy

1408365

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408365>



Kabel krosowy, CAT6<sub>A</sub>, 4-parowy, ekranowany, do połączeń niekrzyżowych (Line), obustronnie konfekcjonowany ze złączami wtykowymi RJ45/IP20, materiał płaszcz zewnętrzny: PUR, długość: 3,0 m

# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## NBC-R4AC/1,0-93B/R4AC - Kabel połączeniowy

1408968

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408968>



Kabel połączeniowy, stopień ochrony: IP20, długość kabla: 1 m, liczba  
biegunów: 4, 100 Mb/s, CAT5, materiał: PA 6.6, PROFINET

---

## NBC-R4AC/2,0-93B/R4AC - Kabel połączeniowy

1408969

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408969>



Kabel połączeniowy, stopień ochrony: IP20, długość kabla: 2 m, liczba  
biegunów: 4, 100 Mb/s, CAT5, materiał: PA 6.6, PROFINET

# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## NBC-R4AC/5,0-93B/R4AC - Kabel połączeniowy

1408970

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408970>



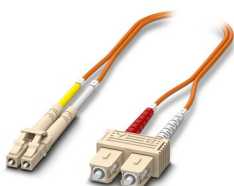
Kabel połączeniowy, stopień ochrony: IP20, długość kabla: 5 m, liczba biegunów: 4, 100 Mb/s, CAT5, materiał: PA 6.6, PROFINET

---

## FOC-LC:PA-SC:PA-OM2:D01/1 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115607

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115607>



Mostek OM2 Duplex, wielomodowy, LC-SC, szlif UPC, długość 1 m

2891934

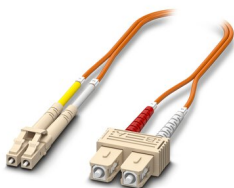
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## FOC-LC:PA-SC:PA-OM2:D01/2 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115605>

Mostek OM2 Duplex, wielomodowy, LC-SC, szlif UPC, długość 2 m



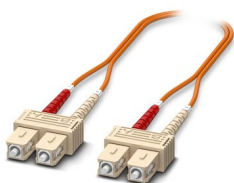
---

## FOC-SC:PA-SC:PA-OM2:D01/1 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115536

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115536>

Zworka OM2 Duplex, wielomodowa, SC-SC, szlif UPC, długość 1 m



2891934

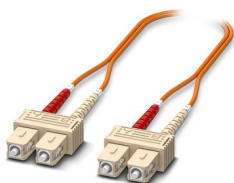
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## FOC-SC:PA-SC:PA-OM2:D01/2 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115535>

Zworka OM2 Duplex, wielomodowa, SC-SC, szlif UPC, długość 2 m



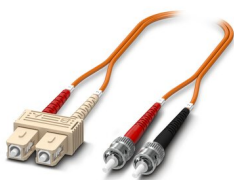
---

## FOC-ST:PA-SC:PA-OM2:D01/1 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115574

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115574>

Zworka OM2 Duplex, wielomodowa, ST-SC, szlif UPC, długość 1 m



2891934

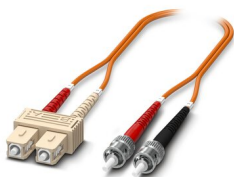
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## FOC-ST:PA-SC:PA-OM2:D01/2 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115573

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115573>

Zworka OM2 Duplex, wielomodowa, ST-SC, szlif UPC, długość 2 m



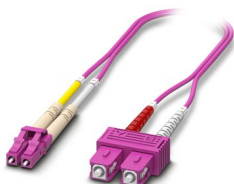
---

## FOC-LC:PA-SC:PA-OM4:D01/1 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115601

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115601>

Zworka OM4 Duplex, wielomodowa, LC-SC, szlif UPC, długość 1 m



2891934

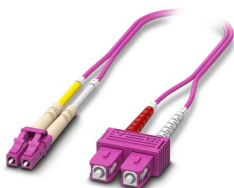
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

## FOC-LC:PA-SC:PA-OM4:D01/2 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115600

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115600>

Zworka OM4 Duplex, wielomodowa, LC-SC, szlif UPC, długość 2 m



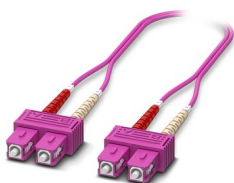
---

## FOC-SC:PA-SC:PA-OM4:D01/1 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115424

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115424>

Zworka OM4 Duplex, wielomodowa, SC-SC, szlif UPC, długość 1 m



# FL SWITCH SFN 15TX/FX - Industrial Ethernet Switch



2891934

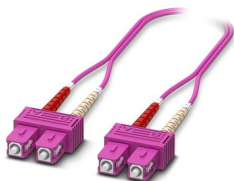
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891934>

FOC-SC:PA-SC:PA-OM4:D01/2 - Światłowodowy kabel połączeniowy

1115423

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115423>

Zworka OM4 Duplex, wielomodowa, SC-SC, szlif UPC, długość 2 m



---

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)