

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

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.



Managed NAT Switch 2000, 4 Porty RJ45 10/100/1000 Mb/s, 2 Porty SFP 100/1000 MBit/s, 2 Combo-Ports 10/100/1000 Mb/s, PROFINET Conformance-Class B, 1:1-NAT, Virtual NAT, IP-Masquerading

## Korzyści

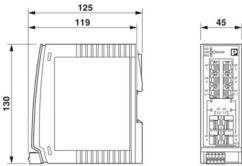
- 1:1-NAT, Virtual NAT, maskowanie IP, przekierowanie portów
- Elastyczny podział na kilka obszarów LAN i WAN
- Temperatura otoczenia od -40 °C ... 75 °C
- MRP (Client i Manager)
- VLAN
- RSTP
- Klient DHCP, serwer DHCP (na bazie wtyczek i portów), opcja DHC 82
- Wąska konstrukcja
- Web based Management, SNMP
- Pamięć konfiguracji
- Łatwe i szybkie uruchamianie i konfigurowanie za pomocą oprogramowania FL NETWORK MANAGER
- Nadaje się do sieci PROFINET i EtherNet/IP™

## Dane handlowe

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Numer artykułu                      | 2702981               |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.                |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.                |
| Klucz sprzedaży                     | DNN131                |
| Klucz produktu                      | DNN131                |
| Strona katalogu                     | Strona 328 (C-6-2019) |
| GTIN                                | 4055626446035         |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 474,3 g               |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 310 g                 |
| Numer taryfy celnej                 | 85176200              |
| Kraj pochodzenia                    | DE                    |

Dane techniczne

Wymiary

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy |  |
| Szerokość         | 45 mm                                                                              |
| Wysokość          | 130 mm                                                                             |
| Głębokość         | 115 mm                                                                             |

Wskazówki

|                   |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Informacje ogólne | Wsparcie telefoniczne i na miejscu (płatne) |
|-------------------|---------------------------------------------|

Dane materiału

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Materiał obudowy | poliwęglan wzmocniony włóknem |
|------------------|-------------------------------|

Montaż

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

Interfejsy

|                                       |                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Ethernet (RJ45)                       |                                                          |
| Rodzaj przyłącza                      | RJ45                                                     |
| Informacja na temat rodzaju przyłącza | Autonegocjacja i autokrosowanie                          |
| Szybkość transmisji                   | 10/100/1000 Mb/s                                         |
| Fizyka transmisji                     | Miedź                                                    |
| Zasięg transmisji                     | 100 m (na każdy segment)                                 |
| sygnalizacyjne diody LED              | Odbiór danych, stan łącza                                |
| Liczba kanałów                        | 4 (Porty RJ45)                                           |
| Ethernet (SFP)                        |                                                          |
| Liczba interfejsów                    | 2                                                        |
| Rodzaj przyłącza                      | SFP                                                      |
| Szybkość transmisji                   | 100/1000 MBit/s (pełny duplex)                           |
| Fizyka transmisji                     | Zależny od modułu SFP                                    |
| Zasięg transmisji                     | do 80 km (odpowiednio do stosowanych włókien/modułu SFP) |
| sygnalizacyjne diody LED              | Odbiór danych, stan łącza                                |
| Liczba kanałów                        | 2 (Porty SFP)                                            |
| Ethernet (Combo)                      |                                                          |
| Liczba interfejsów                    | 2                                                        |
| Rodzaj przyłącza                      | SFP/RJ45                                                 |

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

|                                       |                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Informacja na temat rodzaju przyłącza | Autonegociacja i autokrosowanie                          |
| Szybkość transmisji                   | 10/100/1000 Mb/s (pełny duplex)                          |
| Fizyka transmisji                     | Zależny od modułu SFP                                    |
| Zasięg transmisji                     | do 80 km (odpowiednio do stosowanych włókien/modułu SFP) |
| sygnalizacyjne diody LED              | Odbiór danych, stan łącza                                |
| Liczba kanałów                        | 2 (Combo-Ports)                                          |

## Dane wyjściowe

### Cyfrowe

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Oznaczenie wyjścia | Wyjście alarmowe |
| Oznaczenie wyjścia | Wyjście alarmowe |

## Właściwości produktu

|                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja            | Konstrukcja książkowa                                                              |
| Typ produktu           | Switch                                                                             |
| Rodzina produktów      | Managed NAT Switch 2000                                                            |
| MTTF                   | 362,94 Lata (Standard SN 29500, temperatura 25°C, cykl roboczy 21%)                |
|                        | 158,13 Lata (Standard SN 29500, temperatura 40°C, cykl roboczy 34,25%)             |
|                        | 19,77 Lata (Standard SN 29500, temperatura 70°C, cykl roboczy 100%)                |
| Właściwości szczególne | 1:1-NAT, Virtual NAT, IP-Masquerading                                              |
| opóźnienie sygnału     | ≥ 1,9 μs (Tryb Store-and-Forward, 10/100/1000 Mb/s, w zależności od formatu ramki) |

### Właściwości izolacji

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Klasa ochrony       | III (VDE 0106) |
| Stopień zabrudzenia | 2              |

### Funkcje switcha

|                                                |                                                  |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Funkcje diagnostyczne                          | RMON History                                     |
|                                                | LLDP (Link Layer Discovery Protocol)             |
|                                                | SNMP-Traps                                       |
|                                                | N:1-Portmirroring                                |
|                                                | ACD (Address Conflict Detection)                 |
|                                                | SysLog                                           |
|                                                | CRC-Surveillance                                 |
| Funkcje podstawowe                             | Switch store and forward, niezgodny z IEEE 802.3 |
| Napięcie wysterowania zestyku sygnalizacyjnego | typ. 24 V DC                                     |
| Funkcje NAT                                    | 1:1-NAT                                          |
|                                                | Virtual-NAT                                      |
|                                                | IP-Masquerading                                  |
|                                                | Port-Forwarding                                  |
| Klasa zgodności PROFINET                       | Conformance-Class B                              |
| Funkcje urządzeń PROFINET                      | PROFINET Device                                  |

|                                 |                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje filtracji               | Quality of Service (8 klas priorytetu)                                                                              |
|                                 | Class of Service                                                                                                    |
|                                 | DiffServ/DSCP                                                                                                       |
|                                 | Port-Priorisierung                                                                                                  |
|                                 | VLAN (do 32 VLAN)                                                                                                   |
|                                 | IGMP Snooping/Querier (v1/v2)                                                                                       |
|                                 | Auto-Query-Port                                                                                                     |
|                                 | Extended Multicast Filtering                                                                                        |
| Parametryzowanie IP             | DHCP-Client                                                                                                         |
|                                 | DHCP Option 82 (Relay Agent)                                                                                        |
|                                 | DHCP-Server (na bazie wtyczek. na bazie portów)                                                                     |
|                                 | BootP                                                                                                               |
|                                 | DCP (Discovery and Configuration Protocol)                                                                          |
| Tabela adresów MAC              | 8k                                                                                                                  |
| Zarząd                          | Zarządzanie oparte na sieci WWW (HTTP/HTTPS)                                                                        |
|                                 | Zarządzanie użytkownikami w oparciu o role (LDAP, RADIUS)                                                           |
|                                 | SNMPv1/v2/v3                                                                                                        |
|                                 | Command Line Interface (Telnet, SSH)                                                                                |
| Redundacyjne                    | MRP (Media Redundancy Protocol)                                                                                     |
|                                 | RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)                                                                                 |
|                                 | FRD (Fast Ring Detection)                                                                                           |
|                                 | Large Tree Support                                                                                                  |
|                                 | LACP (Link Aggregation Control Protocol)                                                                            |
|                                 | Redundancja systemowa S2 PROFINET                                                                                   |
| Wskaźniki stanu i diagnozowania | Diody LED: US1, US2 (zasilacz), Fail (styk alarmowy), po 2 diody LED na każdy port Ethernet (Link/Activity i Speed) |
| Dalsze funkcje                  | Ramki Jumbo (maks. 9600 bajtów)                                                                                     |
| Synchronizacja czasowa          | SNTP (Simple Network Time Protocol)                                                                                 |
| Funkcje bezpieczeństwa          |                                                                                                                     |
| Port Security                   | MAC-based, RADIUS (IEEE 802.1X), MAC Authentication Bypass                                                          |
| Funkcje podstawowe              | Switch store and forward, niezgodny z IEEE 802.3                                                                    |

## Parametry elektryczne

|                                                 |                                                                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnostyka lokalna                             | US1/2 Napięcie zasilające US1, US2 LED zielona                                 |
|                                                 | awaria div. LED czerwona                                                       |
|                                                 | LINK status połączenia LED zielona                                             |
| Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych | 9 W (przy $U_S = 12\text{ V DC}$ i temperaturze otoczenia $70^\circ\text{C}$ ) |
| Napięcie probiercze                             | 500 V DC                                                                       |
| Odcinek próbny                                  | przez jedną minutę 500 V DC                                                    |
| Środek transmisyjny                             | Miedź                                                                          |
|                                                 | Światłowód                                                                     |

## Zasilanie

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

|                           |                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania (DC)   | 24 V DC (redundantny)                                                         |
| Zakres napięcia zasilania | 12 V DC ... 57 V DC                                                           |
| Przyłącze zasilania       | za pośrednictwem złączy COMBICON, maks. przekrój przewodu 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Tętnienie resztkowe       | 3,6 V <sub>PP</sub> (w dopuszczalnym zakresie napięć)                         |
| Pobór prądu maksymalny    | 1,5 A (U <sub>S</sub> = Min, T <sub>amb</sub> = Max, DO <sub>I</sub> = Max)   |
| Pobór prądu typowy        | 290 mA (przy U <sub>S</sub> = 24 V DC i temperaturze otoczenia 25 °C)         |
| Pobór prądu               | 290 mA                                                                        |

## Funkcja

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Napięcie wysterowania zestyku sygnalizacyjnego | typ. 24 V DC |
|------------------------------------------------|--------------|

## Dane przyłączeniowe

|                                       |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                      | Przyłącze śrubowe                                                                                                               |
| Informacja na temat rodzaju przyłącza | W formie kabla instalacyjnego stosować wyłącznie przewody miedziowe z dopuszczalnym zakresem temperatury (od -40 °C ... 75 °C). |
| Przekrój przewodu sztywnego           | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                    |
| Przekrój przewodu giętkiego           | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                    |
| Przekrój przewodu AWG                 | 28 ... 16                                                                                                                       |
| Długość usuwanej izolacji             | 7 mm                                                                                                                            |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

|                                                           |                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Stopień ochrony                                           | IP20                                            |
| Temperatura otoczenia (praca)                             | -40 °C ... 70 °C                                |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport)             | -40 °C ... 85 °C                                |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)                 | 10 % ... 95 % (bez kondensacji)                 |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza (składowanie/transport) | 10 % ... 95 % (bez kondensacji)                 |
| Wstrząsy (eksploatacja)                                   | 30g (EN 60068-2-27)                             |
| Drgania (praca)                                           | według IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz                |
| Ciśnienie powietrza (praca)                               | 80 kPa ... 110 kPa do 2000 m npm (bez redukcji) |
| Ciśnienie powietrza (składowanie/transport)               | 79 kPa ... 108 kPa do 2000 m npm (bez redukcji) |

## Normy i przepisy

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Brak substancji negatywnie wpływających na lakierowanie | Tak |
|---------------------------------------------------------|-----|

## Dopuszczenia

### ATEX

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| Oznaczenie | Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certyfikat | DEMKO 16 ATEX 1709X       |

### IECEX

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Oznaczenie | Ex ec IIC T4 Gc     |
| Certyfikat | IECEX ULD 16.0018 X |

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## UL, USA / Kanada

|            |       |
|------------|-------|
| Oznaczenie | cULus |
|------------|-------|

## UL Ex, USA / Kanada

|            |                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie | Class I, Division 2, Groups A, B, C i D, T4                                                   |
|            | Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4                                                                |
|            | Ex ec IIC T4 Gc X                                                                             |
| Certyfikat | E366272                                                                                       |
| Informacja | UL 60079-0 Ed. 6 / UL 60079-7 Ed. 5, CSA 22.2 No. 60079-0 Ed. 3 / CSA C22.2 No. 60079-7 Ed. 2 |

## EAC Ex

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| Oznaczenie | 2Ex e IIC T4 Gc X       |
| Certyfikat | RU C-DE.HB49.B.00118/21 |

Dla EAC Ex nadal obowiązuje:

|            |                                                                                                                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie | При монтаже использовать подходящий допущенный корпус со степенью защиты не ниже IP66.                                                                  |
|            | На корпусе/шкафу управления должна быть размещена предупреждающая надпись, запрещающая открывать корпус или шкаф во взрывоопасной зоне.                 |
|            | Эксплуатация устройства допускается только при условии, что все оптические порты заняты подключенными устройствами или закрыты прилагаемыми заглушками. |

## CCC / China-Ex

|            |                  |
|------------|------------------|
| Oznaczenie | Ex ec IIC T4 Gc  |
| Certyfikat | 2022122310115629 |

## Test korozji przy przepływie gazu

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| Oznaczenie | ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A |
|------------|----------------------------------|

## UKCA Ex (UKEX)

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| Oznaczenie | ⚡ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certyfikat | PxCIMA22UKEX2702910X     |

## Dane DNV GL

|             |                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperature | B                                                                                       |
| Humidity    | B                                                                                       |
| Drgania     | A                                                                                       |
| EMC         | B                                                                                       |
| Enclosure   | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |

## Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

|                           |                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Zgodność z wytycznymi EMV | EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (wyladowania elektrost.) Kryterium B  |
|                           | EN 61000-6-2 EN 61000-4-3 (pola elektromagnetyczne) Kryterium A |

2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

|                                   |                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-4-4 (szybkie elektr. stany przejś.) Kryterium A   |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-4-5 (Surge) Kryterium A                           |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-4-6 (Zmienne zakłócające przewodzone) Kryterium A |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (emisja zakłóceń) Klasa A                     |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (emisja zakłóceń przewodzonych) Klasa A       |
| Odporność na zakłócenia           | EN 61000-6-2                                                            |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE                                     |
| Emisja zakłóceń                   | EN 61000-6-4                                                            |

Właściwości systemu

|                    |                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| Funkcjonalność     |                                                  |
| Funkcje podstawowe | Switch store and forward, niezgodny z IEEE 802.3 |

Sygnalizacja

|                |                                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wskaźnik stanu | Diody LED: US1, US2 (zasilacz), Fail (styk alarmowy), po 2 diody LED na każdy port Ethernet (Link/Activity i Speed) |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch

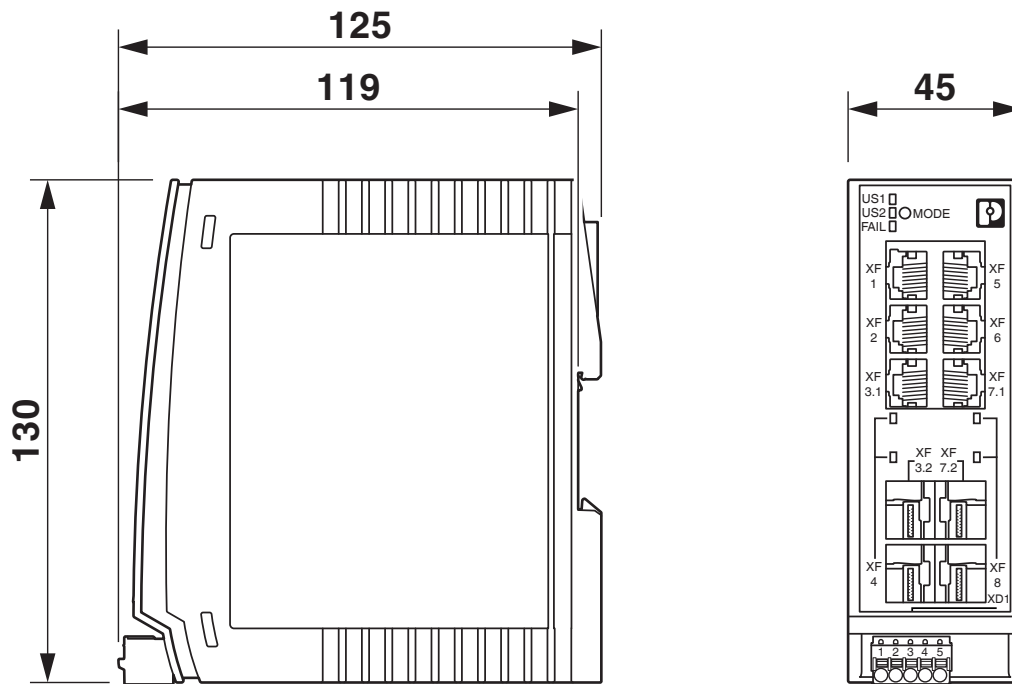


2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## Rysunki

Rysunek wymiarowy





# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## Dopuszczenia

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>



**EAC**

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



**DNV GL**

ID dopuszczenia: TAA00000YV



**LR**

ID dopuszczenia: LR22250919TA



**NK**

ID dopuszczenia: TA19464M



**BV**

ID dopuszczenia: 48146/A1 BV

**BSH**

ID dopuszczenia: Nr. 966



**RINA**

ID dopuszczenia: ELE162721XG

**ABS**

ID dopuszczenia: 21-2066186-PDA

**UAE-RoHS**

ID dopuszczenia: 23-02-63229



**cULus Listed**

ID dopuszczenia: E238705



**cUL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 366272

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>



**IECEx**

ID dopuszczenia: IECEx ULD 16.0018X



**ATEX**

ID dopuszczenia: DEMKO 16 ATEX 1709X



**CCC**

ID dopuszczenia: 2022122310115629

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 19170401 |
| ECLASS-12.0 | 19170401 |
| ECLASS-13.0 | 19170401 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000734 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

Environmental product compliance

|            |                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                                                                                                   |
| China RoHS | Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP):<br>50 lat                                                |
|            | Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć<br>w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania” |

2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## Akcesoria

### SD FLASH 512MB - Pamięć programu / konfiguracji

2988146

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2988146>

Pamięć programu i konfiguracji, wtykowa, 512 Mb.



---

### SD FLASH 2GB - Pamięć programu / konfiguracji

2988162

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2988162>

Pamięć programów i konfiguracji do rozszerzenia wewnętrznej pamięci flash, wtykana, 2 GB.



# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## FL NETWORK MANAGER BASIC - Oprogramowanie do zarządzania siecią

2702889

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702889>



Oprogramowanie oparte na protokole SNMP do łatwego uruchamiania i monitorowania komponentów sieci, takich jak przełączniki, routery i punkty dostępowe WLAN

---

## FL SNMP OPC SERVER V3 - Sterowniki i oprogramowanie interfejsów

2701139

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701139>



Serwer SNMP-OPC, interfejs użytkownika w języku niemieckim i angielskim, do monitorowania i konfigurowania urządzeń obsługujących protokół SNMP w systemach HMI i SCADA

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## 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.



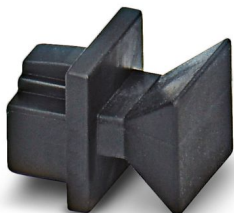
---

## FL RJ45 PROTECT CAP - Zabezpieczenie przeciwpyłowe

2832991

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

Pokrywa przeciwpyłowa dla gniazda RJ45



# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

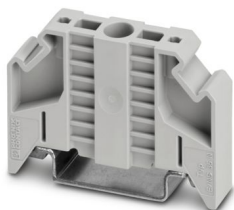
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## E/NS 35 N - Trzymacz końcowy

0800886

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

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



## FK-MCP 1,5/ 5-ST-3,81GY35BD1-5 - Złącze do PCB

1015782

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015782>



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm<sup>2</sup>, kolor: jasnoszary, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, sposób połączenia styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 5, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 5, ilość przyłączy: 5, rodzina produktów: FK-MCP 1,5/...-ST, raster: 3,81 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/plytka: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton



# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## MCVW 1,5/ 5-ST-3,81GY7035BD2DO - Złącze do PCB

1034096

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1034096>



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm<sup>2</sup>, kolor: jasnoszary, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, sposób połączenia styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 5, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 5, ilość przyłączy: 5, rodzina produktów: MCVW 1,5/...-ST, raster: 3,81 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytką: -90 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## FL SFP FX - Moduł medialny

2891081

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891081>



Moduł wtykowy o wąskim typie obudowy zapewnia interfejs światłowodowy o prędkości przesyłu wynoszącej 100 MBit/s przy długości fali 1310 nm (długa).

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## FL SFP FX SM - Moduł medialny

2891082

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891082>



Moduł wtykowy o wąskim typie obudowy zapewnia interfejs światłowodowy o prędkości przesyłu wynoszącej 100 MBit/s przy długości fali 1310 nm (długa).

---

## FL SFP SX - Moduł medialny

2891754

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891754>



Gigabitowy moduł SFP do transmisji danych na odległość do 1 km o długości fali 850 nm.

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## FL SFP SX2 - Moduł medialny

2702397

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702397>



Gigabitowy moduł SFP do transmisji danych na odległość do 2 km o długości fali 1310 nm.

---

## FL SFP LX - Moduł medialny

2891767

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2891767>



Gigabitowy moduł SFP do transmisji danych na odległość do 30 km o długości fali 1310 nm.

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## FL SFP LH - Moduł medialny

2989912

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2989912>



Gigabitowy moduł SFP do transmisji danych na odległość do 80 km o długości fali 1550 nm.

---

## FL SFP WDM10-SET - Moduł medialny

2702442

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702442>



Gigabitowy zestaw WDM SFP do transmisji danych na odległość do 10 km jednym światłowodem o długości fali 1310/1550 nm.

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## FL SFP FE WDM20-SET - Moduł medialny

2702439

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702439>



Zestaw WDM SFP FastEthernet do transmisji danych na odległość do 20 km jednym światłowodem o długości fali 1310/1550 nm.

---

## FL SFP GT - Moduł medialny

2989420

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2989420>



Gigabitowy moduł SFP do transmisji na odległość do 100 m.

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## FL CAT5 PATCH 0,5 - Kabel krosowe

2832263

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



Kabel połączeniowy, CAT5, gotowy, 0,5 m

---

## FL CAT5 PATCH 1,0 - Kabel krosowe

2832276

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



Kabel połączeniowy, CAT5, gotowy, 1 m

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## FL CAT5 PATCH 2,0 - Kabel krosowe

2832289

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

Kabel połączeniowy, CAT5, gotowy, 2 m



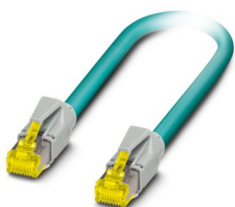
---

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

1411854

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

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



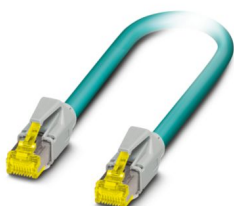
2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

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

1408360

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



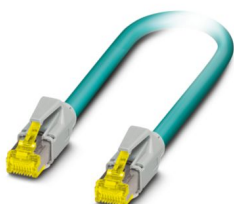
Kabel krosowy, CAT6<sub>A</sub>, 4-parowy, ekranowany, do połączeń niekrzyżowych (Line), obustronnie konfekcjonowany ze złączami wtykowymi RJ45/IP20, materiał płaszcz zewnętrzny: PUR, długość: 2,0 m

---

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

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 NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

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

1408968

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



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

---

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

1408969

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



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

# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

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

1408970

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



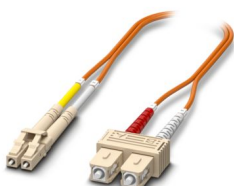
Kabel krosowe, stopień ochrony: IP20, długość kabla: 5 m, liczba biegunów: 4, 100 Mbit/s, CAT5, materiał: PA 6.6, PROFINET

---

## 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

2702981

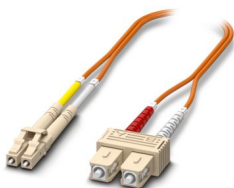
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## 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



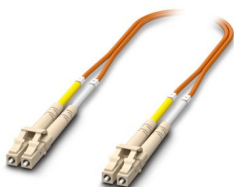
---

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

1115633

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115633>

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



# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

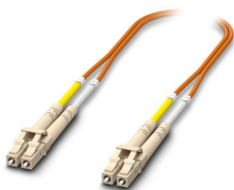
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

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

1115634

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115634>

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



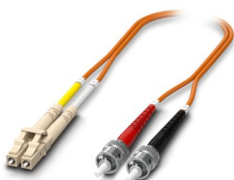
---

## FOC-LC:PA-ST:PA-OM2:D01/1 - Światłowód

1115588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115588>

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



# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

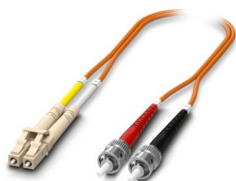
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## FOC-LC:PA-ST:PA-OM2:D01/2 - Światłowód

1115587

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115587>

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



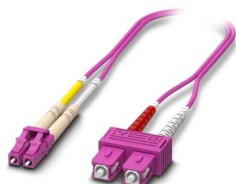
---

## 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



2702981

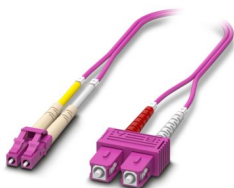
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## 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



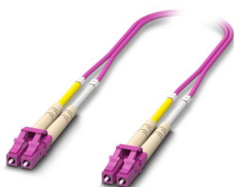
---

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

1115625

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115625>

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



2702981

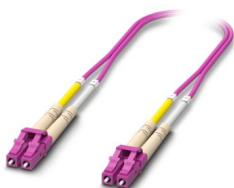
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

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

1115624

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1115624>

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



---

## 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



# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## 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-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





2702981

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## 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



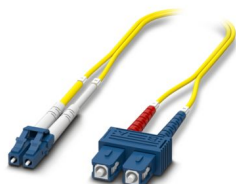
---

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

1115618

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

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



# FL NAT 2304-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



2702981

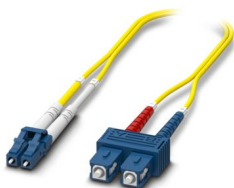
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702981>

## 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



---

Phoenix Contact 2024 © - 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)