

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

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 Switch 2000, 16 Porty RJ45 10/100 MBit/s, PROFINET Conformance-Class B, Rozszerzony zakres temperatur, Fabrycznie ustawiony tryb PROFINET, diody sygnalizacji stanu PROFINET

## Korzyści

- Klient DHCP, serwer DHCP (na bazie wtyczek i portów), opcja DHC 82
- RSTP
- Temperatura otoczenia od -40 °C ... 75 °C
- VLAN
- MRP (Client i Manager)
- Pamięć konfiguracji
- Web based Management, SNMP
- Łatwe i szybkie uruchamianie i konfigurowanie za pomocą oprogramowania FL NETWORK MANAGER
- Ustawiony fabrycznie tryb PROFINET

## Dane handlowe

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Numer artykułu                      | 1044029               |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.                |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.                |
| Klucz sprzedaży                     | DNN121                |
| Klucz produktu                      | DNN121                |
| Strona katalogu                     | Strona 307 (C-6-2019) |
| GTIN                                | 4055626619538         |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 633,9 g               |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 445 g                 |
| Numer taryfy celnej                 | 85176200              |
| Kraj pochodzenia                    | DE                    |

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch

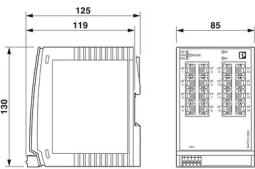


1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## Dane techniczne

### Wymiary

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy |  |
| Szerokość         | 85 mm                                                                              |
| Wysokość          | 130 mm                                                                             |
| Głębokość         | 119 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 MBit/s                   |
| Fizyka transmisji                     | Miedź                           |
| Zasięg transmisji                     | 100 m (na każdy segment)        |
| sygnalizacyjne diody LED              | Odbiór danych, stan łącza       |
| Liczba kanałów                        | 16 (Porty RJ45)                 |

### Dane wyjściowe

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

### Właściwości produktu

|                   |                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja       | Konstrukcja książkowa                                               |
| Typ produktu      | Switch                                                              |
| Rodzina produktów | Managed Switch 2000                                                 |
| MTTF              | 365,63 Lata (Standard SN 29500, temperatura 25°C, cykl roboczy 21%) |

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

|                        |                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                        | 218,22 Lata (Standard SN 29500, temperatura 40°C, cykl roboczy 34,25%)        |
|                        | 31,7 Lata (Standard SN 29500, temperatura 55°C, cykl roboczy 100%)            |
| Właściwości szczególne | Rozszerzony zakres temperatur                                                 |
|                        | Fabrycznie ustawiony tryb PROFINET, diody sygnalizacji stanu PROFINET         |
| opóźnienie sygnału     | ≥ 6,5 μs (Tryb Store-and-Forward, 10/100 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                            | Przełącznik typu Store and forward zgodny z normą IEEE 802.3 |
| Napięcie wystawiania zestyku sygnalizacyjnego | typ. 24 V DC                                                 |
| Klasa zgodności PROFINET                      | Conformance-Class B                                          |
| Funkcje urządzeń PROFINET                     | PROFINET Device                                              |
|                                               | Fast Startup                                                 |
| 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)                         |
|                                               | MRP (Media Redundancy Protocol)                              |

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

|                                 |                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Redundacyjne                    | 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: US1, US2 (zasilanie), Fail (zestek alarmowy), po 2 diody na każdy port Ethernet (Link/Activity i Speed), diody stanu PROFINET (BF, SF) |
| Dalsze funkcje                  | Transmisja MMS & GOOSE (IEC 61850-8-1)                                                                                                        |
|                                 | Transmisja Modbus/TCP                                                                                                                         |
| Synchronizacja czasowa          | SNTP (Simple Network Time Protocol)                                                                                                           |

## Funkcje bezpieczeństwa

|                    |                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Port Security      | MAC-based, RADIUS (IEEE 802.1X), MAC Authentication Bypass   |
| Funkcje podstawowe | Przełącznik typu Store and forward zgodny z normą IEEE 802.3 |

## Parametry elektryczne

|                                                 |                                                                                    |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnostyka lokalna                             | US1/2 Napięcie zasilające US1, US2 LED zielona                                     |
|                                                 | awaria div. LED czerwona                                                           |
|                                                 | LINK status połączenia LED zielona                                                 |
|                                                 | BF Błąd magistrali LED czerwona                                                    |
|                                                 | SF Błąd zbiorczy LED czerwona                                                      |
| Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych | 8,4 W ( $U_S = \text{Min}$ , $T_{\text{amb}} = \text{Max}$ , $DO_I = \text{Max}$ ) |
| Napięcie probiercze                             | 500 V DC                                                                           |
| Odcinek próbny                                  | przez jedną minutę 500 V DC                                                        |
| Środek transmisyjny                             | Miedź                                                                              |

## Zasilanie

|                           |                                                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 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    | 1,4 A ( $U_S = \text{Min}$ , $T_{\text{amb}} = \text{Max}$ , $DO_I = \text{Max}$ ) |
| Pobór prądu typowy        | 315 mA (przy $U_S = 24 \text{ V DC}$ i temperaturze otoczenia 25 °C)               |
| Pobór prądu               | 315 mA                                                                             |

## Funkcja

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

## Dane przyłączeniowe

|                                       |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                      | Przyłącze push-in                                                                                                               |
| Informacja na temat rodzaju przyłącza | W formie kabla instalacyjnego stosować wyłącznie przewody miedziane z dopuszczalnym zakresem temperatury (od -40 °C ... 75 °C). |
| Przekrój przewodu sztywnego           | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                    |

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Przekrój przewodu giętkiego | 0,25 mm² ... 1,5 mm² |
| Przekrój przewodu AWG       | 24 ... 16            |
| Długość usuwanej izolacji   | 9 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

|                         |                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Certyfikacja stoczniowa | Przeprowadzono testy zgodnie z normą IEC 60945 i IACS E10 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|

### ATEX

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

### IECEx

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Oznaczenie | Ex ec IIC T4 Gc     |
| certifikat | IECEx ULD 16.0018 X |

### UL, USA / Kanada

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

### UL Ex, USA / Kanada

|            |                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie | Class I, Division 2, Groups A, B, C i D, T4<br>Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4<br>Ex ec IIC T4 Gc X |
| certifikat | 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       |
| certifikat | RU C-DE.HB49.B.00118/21 |

Dla EAC Ex nadal obowiązuje:

|            |                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------|
| Oznaczenie | При монтаже использовать подходящий допущенный корпус |
|------------|-------------------------------------------------------|

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

|  |                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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  |
| certyfiat  | 2022122310115629 |

## Test korozji przy przepływie gazu

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

## UKCA Ex (UKEX)

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

## Dane DNV GL

|             |                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperature | B                                                                                       |
| Humidity    | B                                                                                       |
| Vibration   | 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 (wyładowania elektrostat.) Kryterium B        |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-4-3 (pola elektromagnetyczne) Kryterium A         |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-4-4 (szybkie elektr. stany przejś.) Kryterium A   |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-4-5 (Surge) Kryterium B                           |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-4-6 (Zmienne zakłócające przewodzone) Kryterium A |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 (generowanie zakłóceń) Klasa B                |
|                                   | EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 (emisja zakłóceń przewodzonych) Klasa B       |
| Odporność na zakłócenia           | EN 61000-6-2                                                            |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE                                     |
| Emisja zakłóceń                   | EN 61000-6-3                                                            |

## Właściwości systemu

### Funkcjonalność

|                    |                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Funkcje podstawowe | Przełącznik typu Store and forward zgodny z normą IEEE 802.3 |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|

## Sygnalizacja

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

Wskaźnik stanu

Diody: US1, US2 (zasilanie), Fail (zestryk alarmowy), po 2 diody na każdy port Ethernet (Link/Activity i Speed), diody stanu PROFINET (BF, SF)

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch

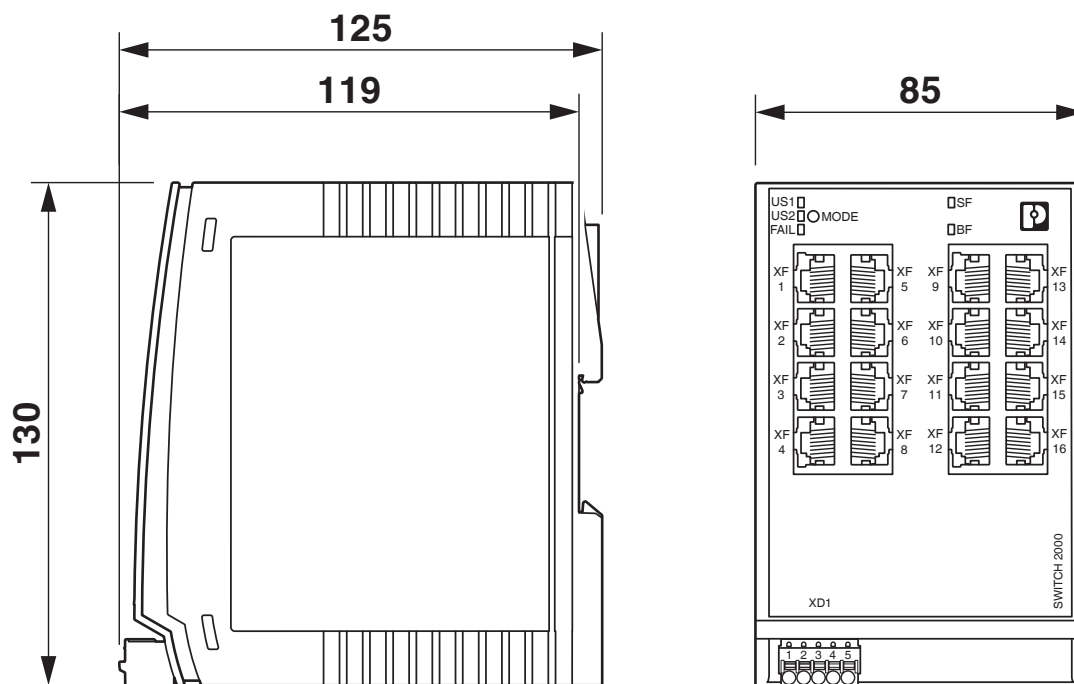


1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## Rysunki

Rysunek wymiarowy



# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>



**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



**UL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 238705



**cUL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 238705



**RINA**

ID dopuszczenia: ELE162721XG



**cUL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 238705



**UL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 238705



**IECEx**

ID dopuszczenia: IECEx ULD 16.0018X

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>



**cUL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 366272



**UL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 366272



**ATEX**

ID dopuszczenia: DEMKO 16 ATEX 1709X

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## 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” |

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## Akcesoria

### 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 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 SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## 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.



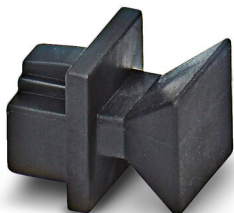
---

## FL RJ45 PROTECT CAP - Zabezpieczenie przeciwpyłowe

2832991

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

Pokrywa przeciwpyłowa dla gniazda RJ45



# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## 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, rodzaj 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: Przyłączy push-in, kierunek przyłączania przewód/płytki: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



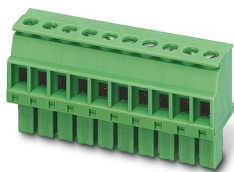
1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## 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, rodzaj 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/płytki: -90 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

---

## FL CAT5 PATCH 0,5 - Kabel połączeniowy

2832263

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



Kabel połączeniowy, CAT5, gotowy, 0,5 m

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## FL CAT5 PATCH 1,0 - Kabel połączeniowy

2832276

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



Kabel połączeniowy, CAT5, gotowy, 1 m

---

## FL CAT5 PATCH 2,0 - Kabel połączeniowy

2832289

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



Kabel połączeniowy, CAT5, gotowy, 2 m

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



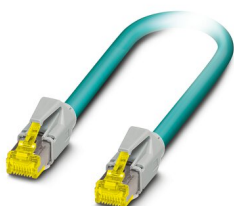
1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

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

1411854

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



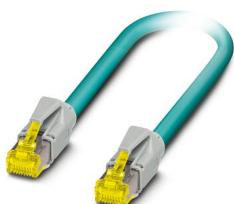
Kabel połączeniowy, stopień ochrony: IP20, liczba biegunów: 8, 10 Gb/s, CAT6<sub>A</sub>,  
wyprowadzenie kabla: proste, Ethernet

---

## 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 niekryżowych  
(Line), obustronnie konfekcjonowany ze złączami wtykowymi RJ45/IP20,  
materiał płaszcz zewnętrzny: PUR, długość: 2,0 m

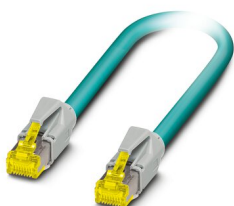
1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## 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

---

## 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

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## 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

---

## 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

# FL SWITCH 2216 PN - Industrial Ethernet Switch



1044029

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1044029>

## VS-08-RJ45-5-Q/IP20 - Złącza wtykowe RJ45

1656725

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1656725>



Złącza wtykowe RJ45, rodzaj: RJ45, stopień ochrony: IP20, liczba biegunów: 8, 1 Gb/s, CAT5, materiał: Tworzywo sztuczne, rodzaj przyłącza: Zaciski nożowe, przekrój przyłącza: AWG 26- 23, wyprowadzenie kabla: proste, kolor: szary A RAL 7042, Ethernet

---

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)