

FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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 10/100/1000 Mb/s, PROFINET Conformance-Class A



Korzyści

- Klient DHCP, serwer DHCP (na bazie portów)
- Unmanaged Mode
- Klient MRP
- RSTP
- VLAN
- 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	2702908
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNN121
Klucz produktu	DNN121
Strona katalogu	Strona 305 (C-6-2019)
GTIN	4055626398716
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	560 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	560 g
Numer taryfy celnej	85176200
Kraj pochodzenia	DE

FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch

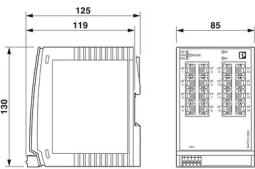


2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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	10/100/1000 Mb/s
Fizyka transmisji	Miedź
Zasięg transmisji	100 m (na każdy segment)
sygnalizacyjne diody LED	Odbiór danych, stan łącza
Liczba kanałów	16 (Porty RJ45)

Właściwości produktu

Konstrukcja	Konstrukcja książkowa
Typ produktu	Switch
Rodzina produktów	Managed Switch 2000
MTTF	379,84 Lata (Standard SN 29500, temperatura 25°C, cykl roboczy 21%)
	199,41 Lata (Standard SN 29500, temperatura 40°C, cykl roboczy 34,25%)
	40,42 Lata (Standard SN 29500, temperatura 55°C, cykl roboczy 100%)
opóźnienie sygnału	≥ 1,9 μs (Tryb Store-and-Forward, 10/100/1000 Mb/s, w zależności od formatu ramki)

FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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
Klasa zgodności PROFINET	Conformance-Class A
Funkcje filtracji	Quality of Service (8 klas priorytetu)
	Class of Service
	DiffServ/DSCP
	Port-Priorisierung
	VLAN (do 8 VLAN)
	IGMP Snooping/Querier (v1/v2)
	Auto-Query-Port
Parametryzowanie IP	Extended Multicast Filtering
	DHCP-Client
	DHCP-Server (na bazie portów)
Tabela adresów MAC	BootP
	8k
Zarząd	Zarządzanie oparte na sieci WWW (HTTP/HTTPS)
	Zarządzanie użytkownikami w oparciu o role (LDAP)
	SNMPv1/v2/v3
	Command-line interface (Telnet, SSH)
Redundacyjne	MRP (Media Redundancy Protocol)
	RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
Wskaźniki stanu i diagnozowania	Diody LED: US (zasilanie), po 2 diody LED na każdy port Ethernet (Link/Activity i Speed)
Dalsze funkcje	Ramki Jumbo (maks. 9600 bajtów)
	Transmisja MMS & GOOSE (IEC 61850-8-1)
	Transmisja Modbus/TCP
Synchronizacja czasowa	SNTP (Simple Network Time Protocol)

Funkcje bezpieczeństwa

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

Parametry elektryczne

Diagnostyka lokalna	US Napięcie zasilania LED zielona
	LINK status połączenia LED zielona

FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

	SPD szybkość transmisji LED zielona / pomarańczowa
Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	12,6 W (przy $U_S = 18$ V DC i temperaturze otoczenia 60°C)
Napięcie probiercze	500 V DC
Odcinek próbny	przez jedną minutę 500 V DC
Środek transmisyjny	Miedź

Zasilanie

Napięcie zasilania (DC)	24 V DC (zwykłe)
Zakres napięcia zasilania	18 V DC ... 32 V DC
Przyłącze zasilania	za pośrednictwem złączy COMBICON, maks. przekrój przewodu 1,5 mm ²
Tętnienie resztkowe	3,6 V _{PP} (w dopuszczalnym zakresie napięć)
Pobór prądu maksymalny	0,7 A (przy $U_S = 18$ V DC i temperaturze otoczenia 60°C)
Pobór prądu typowy	315 mA (przy $U_S = 24$ V DC i temperaturze otoczenia 25 °C)
Pobór prądu	455 mA

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Przyłącze push-in
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	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 16
Długość usuwanej izolacji	9 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)	10 % ... 95 % (bez kondensacji)
Dopuszczalna wilgotność powietrza (składowanie/transport)	10 % ... 95 % (bez kondensacji)
Wstrząsy (eksploatacja)	30g (EN 60068-2-27)
Drgania (praca)	2g, wg PN-EN 60068-2-6
Ciśnienie powietrza (praca)	86 kPa ... 108 kPa (1500 m n.p.m.)
Ciśnienie powietrza (składowanie/transport)	86 kPa ... 108 kPa (1500 m n.p.m.)

Normy i przepisy

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

Dopuszczenia

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	cULus
------------	-------

FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

Informacja	UL 61010-1, Ed. 3 / UL 61010-2-201, Ed. 1, CSA C22.2 NO. 61010-2-201:14, Ed. 1 / CSA C22.2 NO.61010-1-12, Ed. 3
------------	---

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
	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
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	Przełącznik typu Store and forward zgodny z normą IEEE 802.3

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	Diody LED: US (zasilanie), po 2 diody LED na każdy port Ethernet (Link/Activity i Speed)
----------------	--

FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch

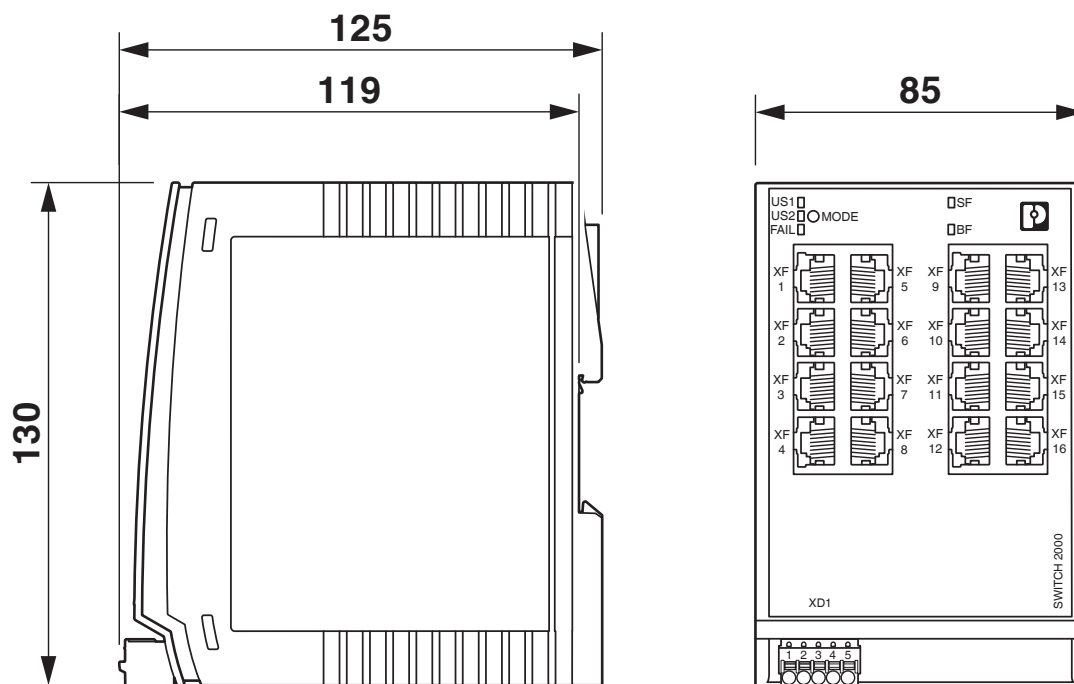
2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>



Rysunki

Rysunek wymiarowy



FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>



EAC

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



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705



CC-Link IE Field

ID dopuszczenia: Ref. No. 184



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705

FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

Environmental Product Compliance

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

FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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.

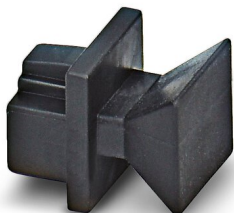


FL RJ45 PROTECT CAP - Zabezpieczenie przeciwpyłowe

2832991

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

Pokrywa przeciwpyłowa dla gniazda RJ45



FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

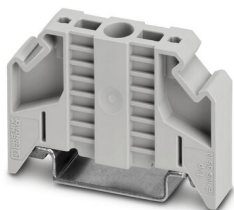
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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 mm², 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: 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 SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



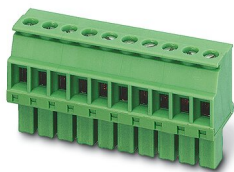
2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

MCVW 1,5/ 5-ST-3,81GY7035BD2US - Złącze do PCB

1034103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1034103>



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm², 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 2116 - Industrial Ethernet Switch

2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>



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 2116 - Industrial Ethernet Switch



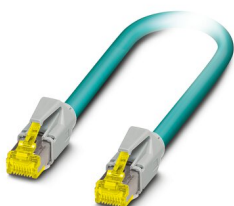
2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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

1411854

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

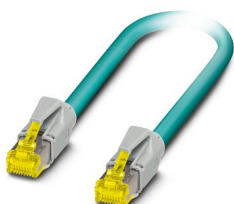


Kabel połączeniowy, stopień ochrony: IP20, liczba biegunów: 8, 10 Gb/s, CAT6_A, wyprowadzenie kabla: proste, Ethernet

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

1408360

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



Kabel krosowy, CAT6_A, 4-parowy, ekranowany, do połączeń niekrzyżowych (Line), obustronnie konfekcjonowany ze złączami wtykowymi RJ45/IP20, materiał płaszcz zewnętrzny: PUR, długość: 2,0 m

FL SWITCH 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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

1408365

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



Kabel krosowy, CAT6_A, 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 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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 2116 - Industrial Ethernet Switch



2702908

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702908>

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