

# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

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, 8 Porty M12 10/100/1000 Mb/s, stopień ochrony: IP65/IP66/IP67, PROFINET Conformance-Class B, Rozszerzony zakres temperatur, Fabrycznie ustawiony tryb PROFINET, diody sygnalizacji stanu PROFINET

## Korzyści

- Mocna obudowa IP67
- Łatwy montaż na ścianie

## Dane handlowe

Numer artykułu	1106610
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNN126
Klucz produktu	DNN126
GTIN	4055626989679
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	1 651,4 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	1 400 g
Numer taryfy celnej	85176200
Kraj pochodzenia	DE

# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## Dane techniczne

### Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	60 mm
Wysokość	226 mm
Głębokość	46 mm

### Wskazówki

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

### Dane materiału

Materiał obudowy	Cynkowy odlew ciśnieniowy
------------------	---------------------------

### Montaż

Rodzaj montażu	Montaż na ścianie
----------------	-------------------

### Interfejsy

#### Ethernet

Rodzaj przyłącza	Złącze M12, kodowanie X
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	8 (Porty M12)

### Właściwości produktu

Typ produktu	Switch
Rodzina produktów	Managed Switch 2000
Konstrukcja	Stand-Alone
MTTF	461,15 Lata (Standard SN 29500, temperatura 25°C, cykl roboczy 21%) 149,69 Lata (Standard SN 29500, temperatura 40°C, cykl roboczy 34,25%) 19,78 Lata (Standard SN 29500, temperatura 70°C, cykl roboczy 100%)
Właściwości szczególne	Rozszerzony zakres temperatur

	Fabrycznie ustawiony tryb PROFINET, diody sygnalizacji stanu PROFINET
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)
---------------	----------------

#### 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
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
Parametryzowanie IP	Extended Multicast Filtering
	DHCP-Client
	DHCP Option 82 (Relay Agent)
	DHCP-Server (na bazie wtyczek. na bazie portów)
	BootP
Tabela adresów MAC	DCP (Discovery and Configuration Protocol)
	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 (zasilanie), Fail, po 2 diody LED na każdy port Ethernet (Link/Activity i Speed)

# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

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

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	6,93 W ( $U_S = \text{min. } T_{\text{amb}} = \text{maks.}$ )
Odcinek próbny	przez jedną minutę 500 V DC
Środek transmisyjny	Miedź

## Zasilanie

Napięcie zasilania (DC)	24 V DC (redundantny)
Zakres napięcia zasilania	9 V DC ... 57 V DC
Tętnienie resztkowe	3,6 V <sub>PP</sub> (w dopuszczalnym zakresie napięć)
Pobór prądu maksymalny	0,77 A ( $U_S = \text{min. } T_{\text{amb}} = \text{maks.}$ )
Pobór prądu typowy	260 mA (przy $U_S = 24 \text{ V DC}$ i temperaturze otoczenia 25 °C)
Pobór prądu	260 mA

## Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Złącze M12 (kodowanie L)
------------------	--------------------------

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP65
	IP66
	IP67
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 %
Dopuszczalna wilgotność powietrza (składowanie/transport)	5 % ... 95 %
Wstrząsy (eksploatacja)	30g (EN 60068-2-27)
Drgania (praca)	według IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz
Ciśnienie powietrza (praca)	79 kPa ... 108 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
---	-----

1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Zgodność z wytycznymi EMV	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (wyładowania 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 61000-6-3 (emisja zakłóceń przewodzonych) Klasa B
	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

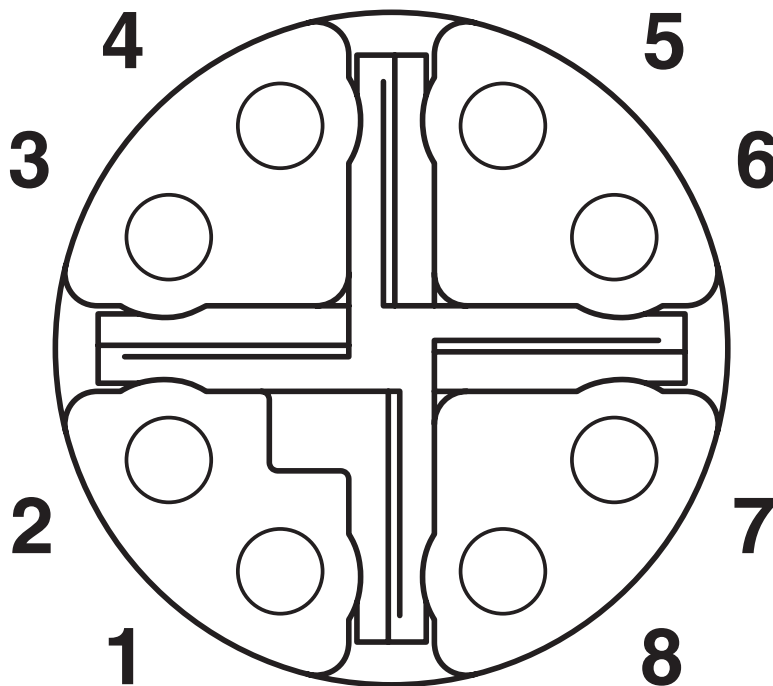
Funkcje podstawowe	Switch store and forward, niezgodny z IEEE 802.3
--------------------	--

### Sygnalizacja

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

## Rysunki

Rysunek schematyczny



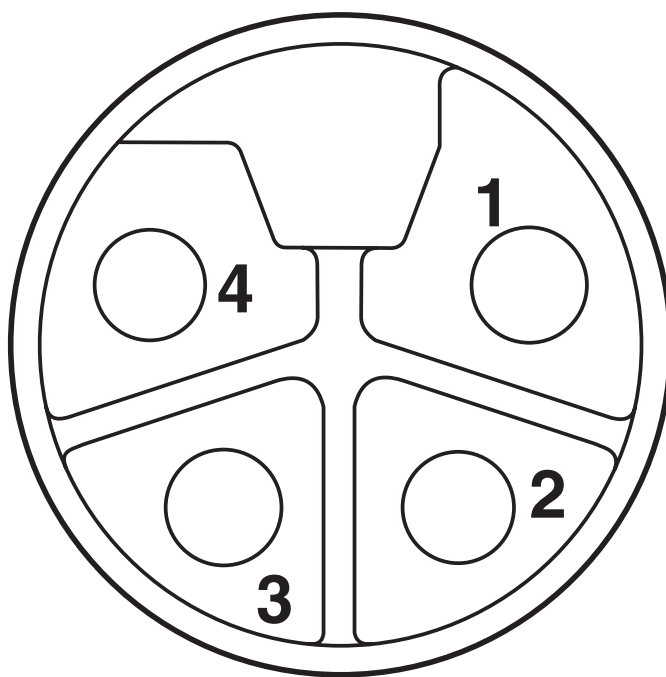
### Schemat gniazda LAN

- Pin 1 DB+
- Pin 2 DB-
- Pin 3 DA+
- Pin 4 DA-
- Pin 5 DC+
- Pin 6 DC-
- Pin 7 DD-
- Pin 8 DD+

1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

Rysunek schematyczny



## Podłączenie napięcia zasilania

- Pin 1 Us1
- Pin 2 GND
- Pin 3 GND
- Pin 4 Us2
- Pin 5 N.C.

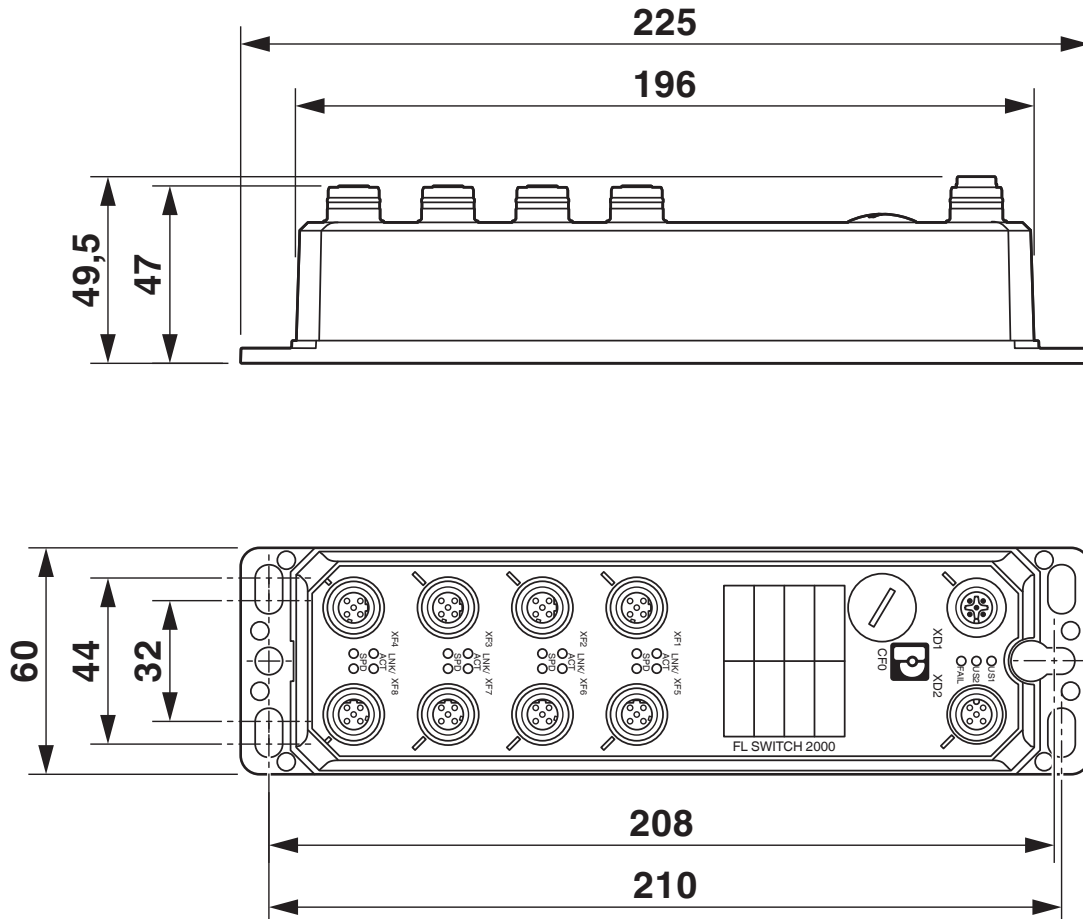
# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

Rysunek wymiarowy





# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## Dopuszczenia

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>



**EAC**

ID dopuszczenia: RU D-DE.GB09.B.00312

**PROFINET**

ID dopuszczenia: Z13091



**cULus Listed**

ID dopuszczenia: E238705

# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak
zwolnienia/wyłączenia, o ile są znane	6(c), 7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS dla danego artykułu jest dostępna w materiałach do pobrania na stronie artykułu w punkcie „Deklaracja producenta”. Dla wszystkich artykułów z EFUP-E tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS nie jest potrzebna i nie jest wystawiana.

### EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Lead(nr CAS: 7439-92-1)
SCIP	9b3c089a-5e07-431c-8440-4c518c8ae0f0

# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

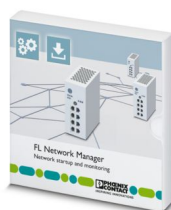
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## Akcesoria

### 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 MICRO SD FLASH - Pamięć programu / konfiguracji

1129482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1129482>



Pamięć parametryzacji w formacie micro SD

# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## NBC-M12MRX/1,0-94F/M12MRX - Kabel sieciowy

1080720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1080720>



Kabel sieciowy, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s) CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s), 8-bieg., PUR bezhalogenowy, morski RAL 5021, ekranowany (Oplot z ocynowanych drutów miedzianych), Advanced Shielding Technology, Wtyki kątowny M12, kodowanie: X / IP67, na Wtyki kątowny M12, kodowanie: X / IP67, długość kabla: 1 m

---

## NBC-M12MRX/2,0-94F/M12MRX - Kabel sieciowy

1080721

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1080721>



Kabel sieciowy, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s) CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s), 8-bieg., PUR bezhalogenowy, morski RAL 5021, ekranowany (Oplot z ocynowanych drutów miedzianych), Advanced Shielding Technology, Wtyki kątowny M12, kodowanie: X / IP67, na Wtyki kątowny M12, kodowanie: X / IP67, długość kabla: 2 m

# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## NBC-M12MSX/ 1,0-94C/M12MSX - Kabel sieciowy

1125028

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1125028>



Kabel sieciowy, Ethernet CAT5 (1 Gb/s) CAT5 (1 Gb/s), 8-bieg., PUR bezhalogenowy, morski RAL 5021, ekranowany (Oplot z ocynowanych drutów miedzianych), Advanced Shielding Technology, Wtyki proste M12, kodowanie: X / IP67, na Wtyki proste M12, kodowanie: X / IP67, długość kabla: 1 m

---

## NBC-M12MSX/1,0-94F/M12MRX - Kabel sieciowy

1080724

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1080724>



Kabel sieciowy, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s) CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s), 8-bieg., PUR bezhalogenowy, morski RAL 5021, ekranowany (Oplot z ocynowanych drutów miedzianych), Advanced Shielding Technology, Wtyki proste M12, kodowanie: X / IP67, na Wtyki kątowny M12, kodowanie: X / IP67, długość kabla: 1 m

1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## NBC-M12MSX/2,0-94F/M12MRX - Kabel sieciowy

1080725

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1080725>



Kabel sieciowy, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s) CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s), 8-bieg., PUR bezhalogenowy, morski RAL 5021, ekranowany (Oplot z ocynowanych drutów miedzianych), Advanced Shielding Technology, Wtyki proste M12, kodowanie: X / IP67, na Wtyki kątowny M12, kodowanie: X / IP67, długość kabla: 2 m

---

## NBC-M12MSX/5,0-94F/M12MRX - Kabel sieciowy

1080726

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1080726>



Kabel sieciowy, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s) CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s), 8-bieg., PUR bezhalogenowy, morski RAL 5021, ekranowany (Oplot z ocynowanych drutów miedzianych), Advanced Shielding Technology, Wtyki proste M12, kodowanie: X / IP67, na Wtyki kątowny M12, kodowanie: X / IP67, długość kabla: 5 m

# FL SWITCH 2708 PN - Industrial Ethernet Switch



1106610

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1106610>

## SACC-PO12MSX-8CT-CL SH - Złącze do transmisji danych

1021783

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1021783>



Złącze do transmisji danych, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s), PROFINET CAT6<sub>A</sub> (10 Gb/s), 8-bieg., ekranowany, Wtyki proste M12 Push-Pull, kodowanie: X, Przyłącze zaciskane, elementy gwintowane: PA 6.6, zewnętrzna średnica przewodu 6,5 mm ... 10 mm, bez styków zaciskanych

## SACC-PO12MSD-4CT-CM SH PN - Złącze do transmisji danych

1021830

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1021830>



Złącze do transmisji danych, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), 4-bieg., ekranowany, Wtyki proste M12 Push-Pull, kodowanie: D, Przyłącze zaciskane, elementy gwintowane: PA 6.6, zewnętrzna średnica przewodu 4,5 mm ... 7,5 mm, bez styków zaciskanych

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)