

FL SWITCH 2216 - Industrial Ethernet Switch



2702904

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702904>

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

Korzyści

- VLAN
- MRP (Client i Manager)
- Temperatura otoczenia od -40 °C ... 75 °C
- RSTP
- Klient DHCP, serwer DHCP (na bazie wtyczek i portów), opcja DHC 82
- 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™

FL SWITCH 2216 - Industrial Ethernet Switch

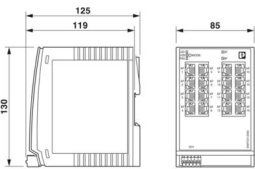


2702904

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702904>

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 - Industrial Ethernet Switch



2702904

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702904>

	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
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	Switch store and forward, niezgodny z IEEE 802.3
Napięcie wysterowania 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)
Redundacyjne	MRP (Media Redundancy Protocol)
	RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
	FRD (Fast Ring Detection)

FL SWITCH 2216 - Industrial Ethernet Switch



2702904

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702904>

	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	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	8,4 W ($U_S = \text{Min}$, $T_{\text{amb}} = \text{Max}$, $DO_1 = \text{Max}$)
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 ²
Tętnienie resztkowe	3,6 V _{PP} (w dopuszczalnym zakresie napięć)
Pobór prądu maksymalny	1,4 A ($U_S = \text{Min}$, $T_{\text{amb}} = \text{Max}$, $DO_1 = \text{Max}$)
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 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

FL SWITCH 2216 - Industrial Ethernet Switch



2702904

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702904>

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	⊕ 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

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

FL SWITCH 2216 - Industrial Ethernet Switch



2702904

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702904>

	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 (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 A
	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 61000-6-4

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 SWITCH 2216 - Industrial Ethernet Switch

2702904

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702904>



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