

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch



1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

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.



Switch obiektowy Ethernet-APL + PROFIBUS PA z 24 portami, montowany w strefie 2, porty APL Ex „ia”, 4 porty Uplink

Korzyści

- Sześć grup izolacji czterech linii odgałęźnych
- Nadmiarowe połączenia zasilania
- Switch zarządzalny APL
- Odgórne zakończenie okablowania
- Switch zarządzalny PROFINET
- Dynamiczna rekonfiguracja
- Zdolność proxy
- Ustanawia połączenia z urządzeniami Ex ia w obszarach zagrożonych wybuchem strefy 1/0 przy użyciu 2-WISE, iskrobezpiecznej koncepcji magistrali obiektowej lub iskrobezpiecznych parametrów jednostki
- Globalne dopuszczenia
- Redundancja systemowa rezerwy minutowej i S2 PROFINET

Dane handlowe

Numer artykułu	1384244
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNN128
Klucz produktu	DNN128
GTIN	4063151759506
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	5 260 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	5 260 g
Numer taryfy celnej	85176200
Kraj pochodzenia	US

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch

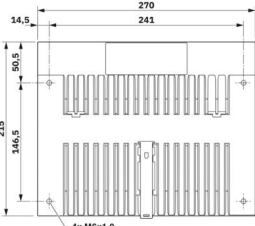


1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

Dane techniczne

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
	
Szerokość	270 mm
Wysokość	215 mm
Głębokość	127 mm
Informacja dotycząca wymiarów	Depth valid when a TH 35-15 DIN rail is used (according to EN 60715).

Wskazówki

Wskazówka dotycząca zastosowania	
Wskazówka dotycząca zastosowania	Wyłącznie do użytku przemysłowego
Ograniczenie użycia	
Wskazówka dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej	Kompatybilność elektromagnetyczna: produkt klasy A, patrz deklaracja producenta w zakładce Pobierz

Dane materiału

Materiał obudowy	Ciśnieniowy odlew aluminium
	Poliwęglan

Interfejsy

Ethernet (RJ45)	
Liczba interfejsów	2
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	2 (Porty RJ45)

Ethernet (SFP)	
Liczba interfejsów	2
Rodzaj przyłącza	SFP
Informacja na temat rodzaju przyłącza	Pełny duplex

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch



1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

Szybkość transmisji	100/1000 MBit/s (pełny duplex)
Fizyka transmisji	Światłowód (LWL)
Zasięg transmisji	W zależności od zastosowanego modułu SFP
Liczba kanałów	2 (Porty SFP)

Ethernet (APL)

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Informacja na temat rodzaju przyłącza	APL, pełny duplex
Szybkość transmisji	10 Mb/s
Fizyka transmisji	Miedź
Liczba kanałów	24 (Porty APL)

Power Source Equipment (PSE) Port: Class A

Power Class	SPAA
Wskazówka	Każdy port konfigurowalny za pomocą oprogramowania
Napięcie znamionowe wyjścia	$\geq 9,6$ V DC
Prąd wyjściowy	$\geq 55,56$ mA
Moc wyjściowa	$\geq 0,54$ W

Power Source Equipment (PSE) Port: Klasa B, długość 20 m

Power Class	SPBA
Wskazówka	Każdy port konfigurowalny za pomocą oprogramowania
Napięcie znamionowe wyjścia	$\geq 8,9$ V DC
Prąd wyjściowy	≤ 100 mA
Moc wyjściowa	$\leq 0,89$ W

Power Source Equipment (PSE) Port: Klasa B, długość 200 m

Power Class	SPBA
Wskazówka	Każdy port konfigurowalny za pomocą oprogramowania
Napięcie znamionowe wyjścia	$\geq 8,9$ V DC
Prąd wyjściowy	≥ 93 mA
Moc wyjściowa	$\leq 0,83$ W

Właściwości produktu

Typ produktu	Switch
Rodzina produktów	Managed Switch 2000
MTTF	37,59 Lata (Standard SN 29500, temperatura 25°C, cykl roboczy 21%)
	19,62 Lata (Standard SN 29500, temperatura 40°C, cykl roboczy 34,25%)
	11,6 Lata (Standard SN 29500, temperatura 70°C, cykl roboczy 100%)
Właściwości szczególne	PROFIBUS PA field switch
	Możliwość montażu w strefie 2
	Ex 'ia' APL ports
	Cztery porty Uplink

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch



1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

Status utrzymania danych

Wersja artykułu	02
-----------------	----

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
Kategoria przepięciowa	II
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 filtracji	Quality of Service (8 klas priorytetu)
	Class of Service
	DiffServ/DSCP
	Priorytetyzacja portu
	VLAN (do 32 VLAN)
	IGMP Snooping/Querier (v1/v2)
	Auto-Query-Port
Parametryzowanie IP	Extended Multicast Filtering
	Client DHCP
	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
Redundacyjne	MRP (Media Redundancy Protocol)
	RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
	Large Tree Support
	LACP (Link Aggregation Control Protocol)
	Redundancja systemowa S2 PROFINET
Synchronizacja czasowa	SNTP (Simple Network Time Protocol)

Parametry elektryczne

Pobór prądu	5,75 A
Pobór mocy	25 W (Praca bez obciążenia)
Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	50 W (24 porty klasy A przy maksymalnym obciążeniu (napięcie zasilania 22 V DC przy 70°C))

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch



1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

Odcinek próbny	Napięcie zasilania/spurs 1500 V ACrms
	100BASE-T / Spurs 1500 V ACrms
	SFP / Spurs 1500 V ACrms
	Odgąłęzienia / ziemia (obudowa) 500 V ACrms
	Blok odgąłęzienia / blok odgąłęzienia 500 V ACrms
	Zasilanie / 100Base-T 2000 V ACrms
	100BASE-T / 100BASE-T 2000 V ACrms
	Zasilanie / SFP 1500 V ACrms

Zasilanie

Napięcie zasilania (DC)	24 V DC (redundancja)
Zakres napięcia zasilania	22 V DC ... 30 V DC (redundancja)
Pobór prądu maksymalny	5,75 A
Pobór prądu	5,75 A

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Wtykane przyłącze śrubowe
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Długość usuwanej izolacji	7 mm

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °C (poziome)
	-40 °C ... 60 °C (pionowe)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Wysokość	2000 m (maksymalnie)
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 % (bez kondensacji)
Dopuszczalna wilgotność powietrza (składowanie/transport)	5 % ... 95 % (bez kondensacji)
Wstrząsy (eksploatacja)	15g (IEC 600868-2-27)
Drgania (praca)	1g, wg EN 60068-2-6

Dopuszczenia

ATEX

Oznaczenie	Ex II 3(1) G Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certyfikat	UL 23 ATEX 2992X

IECEx

Oznaczenie	Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Da] IIIC
Certyfikat	IECEx UL 23.0028X

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch



1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

UKEX

Oznaczenie	II 3(1) G Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certyfikat	UL23UKEX2830X

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	Ind. Cont. Eq. E238705 również wymienione
	Ind. Cont. Eq. dla obszarów niebezpiecznych E196811
	Instalacja w: Klasa I, Dział 2, Grupy A, B, C, D T4
	Wykonanie iskrobezpieczne dla: Klasa I, Dyw. 2, grupy A, B, C, D; Klasa II, grupy E, F, G; Klasa III; [Ex ia] Haz. Obszar
	Klasa I, strefa 2, AEx ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc, [AEx ia Da] IIIC
	Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Da] IIIC

CCC

Oznaczenie	Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Da] IIIC

Dane Ex

Parametry bezpieczeństwa

Max. napięcie wyjścia U_o	13,23 V
Max. prąd wyjścia I_o	279,38 mA
Max. moc wyjścia P_o	1,66 W
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	60 V
A, B / IIC: Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	/ 0,5 μ F
C / IIB, IIIC: Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	/ 1,3 μ F
D / IIA, E, F, G, klasa III: Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	/ 1,4 μ F
A, B / IIC: Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	0,15 mH
C / IIB, IIIC: Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	1,5 mH
D / IIA, E, F, G, klasa III: Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	2,6 mH

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE (wymagania testowe dla NE 21, IEC 61326-7 również uwzględnione zgodnie ze specyfikacjami APL EMC)
Zgodność z wytycznymi EMV	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (wyładowania elektrost.) Kryterium A, ± 6 kV wyładowanie na styku, ± 8 kV wyładowanie w powietrzu
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-3 (pola elektromagnetyczne) Kryterium A, natężenie pola: 10 V/m

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch



1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

	EN 61000-6-2 EN 61000-4-4 (szybkie elektr. stany przejś.) Kryterium A, przewody zasilania: ± 2 kV, przewody do sygnałów/danych: 1 kV
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-5 (Surge) Kryterium A, kabel zasilający L-PE ± 1 kV; kabel zasilający N-PE ± 1 kV; ekranowane linie sygnałowe I/O ± 1 kV dla urządzeń z metalową obudową
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-6 (Zmienne zakłócające przewodzone) Kryterium A, 10 Vrms
	EN 61000-6-2 IEC 61000-4-16 (zmienne zakłócające asymetrię) Kryterium A: 10 V (10 kHz ... 150 kHz)
	EN 61000-6-4 EN 55011 (Emisja zakłóceń) Klasa A
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Emisja zakłóceń	EN 61000-6-4

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch

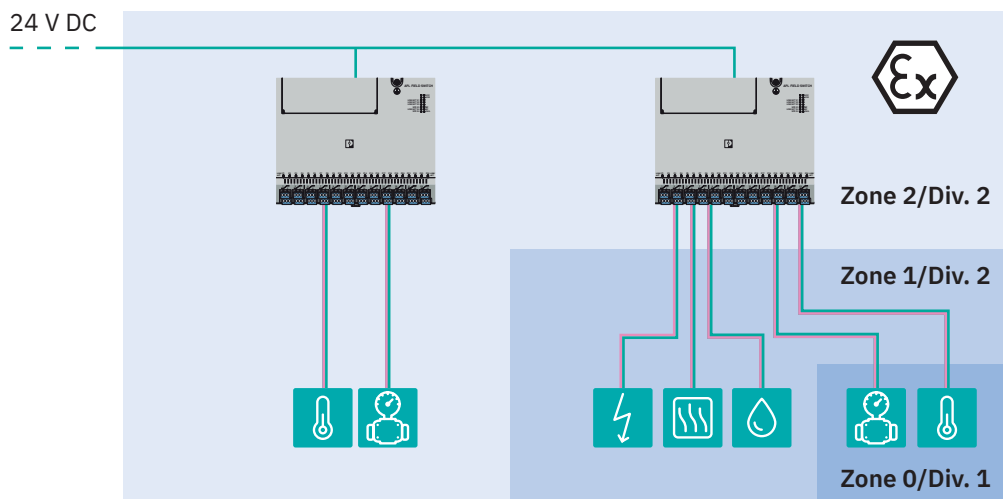


1384244

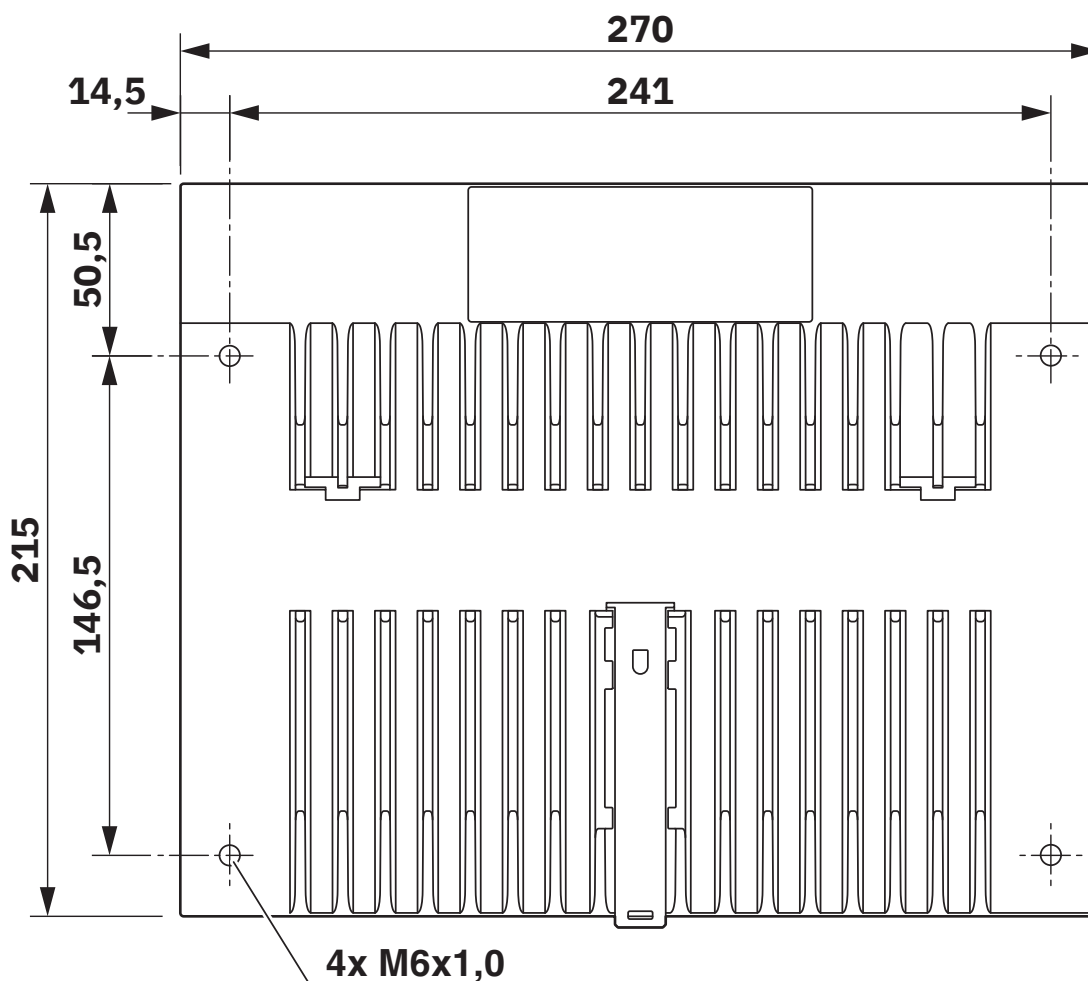
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

Rysunki

rysunek aplikacji



Rysunek wymiarowy



FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch



1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>



cULus Listed

ID dopuszczenia: E238705



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx UL 23.0028X



ATEX

ID dopuszczenia: UL 23 ATEX 2992X



cULus Listed

ID dopuszczenia: E196811



UKCA-EX

ID dopuszczenia: UL23UKEX2830X

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch



1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

FL SWITCH APL 2224-4A-213-PA - Industrial Ethernet Switch



1384244

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1384244>

Environmental product compliance

EU RoHS

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

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-10
	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)
---	-------------------------

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