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

1384244

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1384244

Veuillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.

CRA-READY



Commutateur de terrain 24 ports Ethernet-APL + PROFIBUS PA, à installer en zone 2, ports APL Ex ‚ia', quatre ports à liaison montante, ports de classe de puissance A/B

Avantages

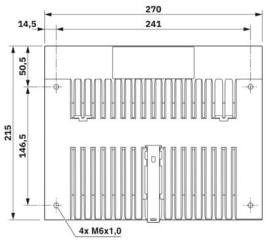
- Six groupes d'isolation de quatre câbles de dérivation
- Prises de courant redondantes
- Switch manageable APL
- Terminaison de câblage top-down
- Switch manageable PROFINET
- Reconfiguration dynamique
- Compatibilité proxy
- Se connecte aux appareils Ex ia dans les atmosphères explosives de zone 1/0 à l'aide de 2-WISE, d'un FISCO ou de paramètres d'entité de sécurité intrinsèque
- Homologations mondiales
- Redondance du système PRM et S2 PROFINET

Données commerciales

Référence	1384244
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNN128
Product key	DNN128
GTIN	4063151759506
Poids par pièce (emballage compris)	6□096,7 g
Poids par pièce (hors emballage)	5□629,6 g
Numéro du tarif douanier	85176200
Pays d'origine	US

Caractéristiques techniques

Dimensions

Dessin coté	
Largeur	270 mm
Hauteur	215 mm
Profondeur	127 mm
Renseignements sur les mesures	Profondeur lors du montage sur un rail DIN NS 35/15

Remarques

Remarque relative à l'application	Uniquement pour un usage industriel
Remarque relative à l'application	À l'heure actuelle, nous préparons le produit de manière à ce qu'il soit conforme, à compter du 11 décembre 2027, aux exigences de la loi européenne sur la cyber-résilience (CRA), sur la base des informations actuellement disponibles concernant cette loi.

Indications sur les matériaux

Couleur (Boîtiers)	gris (RAL 7042)
Couleur (Cache)	gris clair (RAL 7035)
Matériau du boîtier	Aluminium coulé sous pression
	PC

Montage

Type de montage	Montage face avant

Interfaces

Ethernet (RJ45)

Nombre d'interfaces	2
Type de raccordement	RJ45
Remarque concernant la connectique	Autonegotiation et Autocrossing
Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s
Physique de transmission	Cuivre
Distance de transmission	100 m (par segment)
LED de signalisation	Réception de données, état de la liaison
Nombre de voies	2 (Ports RJ45)

Ethernet (SFP)

Nombre d'interfaces	2
Type de raccordement	SFP
Remarque concernant la connectique	Duplex intégral
Vitesse de transmission	100/1000 Mbit/s (duplex intégral)
Physique de transmission	FO
Distance de transmission	En fonction du module SFP utilisé
Nombre de voies	2 (Ports SFP)

Ethernet (APL)

Type de raccordement	Raccordement vissé
Remarque concernant la connectique	APL, duplex intégral
Vitesse de transmission	10 Mbit/s
Physique de transmission	Cuivre
Nombre de voies	24 (Ports APL)

Power Source Equipment (PSE) Port: Class A

Power Class	SPAA
Remarque	Chaque port configurable par logiciel
Tension nominale de sortie	≥ 9,6 V DC
Courant de sortie	≥ 55,56 mA
Puissance de sortie	≥ 0,54 W

Power Source Equipment (PSE) Port: Classe B, longueur 20 m

Power Class	SPBA
Remarque	Chaque port configurable par logiciel
Tension nominale de sortie	≥ 8,9 V DC
Courant de sortie	≥ 100 mA
Puissance de sortie	≥ 0,89 W

Power Source Equipment (PSE) Port: Classe B, longueur 200 m

Power Class	SPBA
Remarque	Chaque port configurable par logiciel
Tension nominale de sortie	≥ 8,9 V DC
Courant de sortie	≥ 84 mA
Puissance de sortie	≥ 0,739 W

Power Source Equipment (PSE) Port: Classe B, longueur 120 m

Power Class	SPBA
Remarque	Chaque port configurable par logiciel
Tension nominale de sortie	≥ 9,52 V DC
Courant de sortie	≥ 95 mA
Puissance de sortie	≥ 0,845 W

Propriétés du produit

Type de produit	Switch
Gamme de produits	Managed APL Switch

MTTF	37,59 Années (SN 29500 standard, température 25 °C, cycle de travail 21 %)
	19,62 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 34,25 %)
	11,6 Années (SN 29500 standard, température 70 °C, cycle de travail 100 %)
Propriétés particulières	PROFIBUS PA field switch
	Peut être monté en zone 2
	Ex ‘ia’ APL ports
	Quatre ports de liaison montante
	Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA)

Propriétés d'isolation

Classe de protection	III (CEI 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

Fonctions switch

Paramétrage IP	Client Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
	DHCP Option 82 (Relay Agent)
	Serveur DHCP (basé sur pool, basé sur port)
	BootP
	DCP (Discovery and Configuration Protocol)
Tableau d'adresses MAC	8k
Fonctions de gestion	Gestion basée sur le web (HTTP/HTTPS)
	Gestion des utilisateurs basée sur les rôles (LDAP, RADIUS)
	SNMPv1/v2/v3
Fonctions de diagnostic	RMON History
	LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
	SNMP-Traps
	N:1-Portmirroring
	ACD (Address Conflict Detection)
	SysLog
	CRC-Surveillance
Fonctions de filtre	Quality of Service (8 catégories de priorité)
	Class of Service
	DiffServ/DSCP
	Définition des priorités de port
	VLAN (jusqu'à 32 VLAN)
	IGMP Snooping/Querier (v1/v2)
	Auto-Query-Port
	Extended Multicast Filtering
Fonctions de redondance	MRP (Media Redundancy Protocol)
	RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
	Large Tree Support

	LACP (Link Aggregation Control Protocol)
	Redondance du système PROFINET S2
Synchronisation dans le temps	SNTP (Simple Network Time Protocol)

Propriétés électriques

Consommation de puissance	25 W (marche à vide)
	max. 63 W (24 ports de classe A à charge maximale (tension d'alimentation de 22 V DC à 70 °C))
Puissance dissipée maximale en condition nominale	50 W (24 ports de classe A à charge maximale (tension d'alimentation de 22 V DC à 70 °C))
Section contrôlée	Tension d'alimentation/spurs 1500 V ACrms
	100BASE-T / Spurs 1500 V ACrms
	SFP / Spurs 1500 V ACrms
	Tracés / terre (boîtier) 500 V ACrms
	Bloc-trace / bloc-trace 500 V ACrms
	Alimentation / 100Base-T 2000 V ACrms
	100BASE-T / 100BASE-T 2000 V ACrms
	Alimentation / SFP 1500 V ACrms

Alimentation

Tension d'alimentation (DC)	24 V DC (Redondance)
Plage de tension d'alimentation	22 V DC ... 30 V DC (Redondance)
Courant max. absorbé	5,75 A
Raccordement de conducteurs de protection	Cosse à œillet

Caractéristiques de raccordement

Alimentation

Type de raccordement	Raccordement vissé
enfichable	oui
Section de conducteur rigide	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Section de conducteur souple	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Section de conducteur AWG	24 ... 12
Longueur à dénuder	7 mm

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C (horizontal)
	-40 °C ... 60 °C (vertical)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Altitude	2000 m (maximum)
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	5 % ... 95 % (pas de condensation)
Humidité de l'air admissible (stockage/transport)	5 % ... 95 % (pas de condensation)
Choc (fonctionnement)	15g (CEI 600868-2-27)

Vibrations (service)	1g selon EN 60068-2-6

Homologations

ATEX

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

IECEx

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

UL, USA / Canada

Repérage	Ind. Cont. Eq. E238705 également listé
	Ind. Cont. Eq. pour les zones dangereuses E196811
	Installation dans : classe I, div. 2, groupes A, B, C, D T4
	Sorties à sécurité intrinsèque pour : classe I, div. 2, groupes A, B, C, D ; classe II, groupes E, F, G ; classe III ; [Ex ia] Haz. Domaine
	Classe I, Zone 2, AEx ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc, [AEx ia Da] IIIC
	Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc X
	[Ex ia Da] IIIC X

CCC

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

Données Ex

Données relatives à la technique de sécurité

Tension de sortie max. U_o	13,23 V
Courant de sortie max. I_o	279,38 mA
Puissance de sortie max. P_o	1,66 W
Tension maximale de sécurité U_m	60 V
A, B / IIC: Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	0,15 mH / 0,5 µF
C / IIB, IIIC: Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	1,5 mH / 1,3 µF
D / IIA, E, F, G, classe III: Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	2,6 mH / 1,4 µF
A, B / IIC: Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	0,15 mH
C / IIB, IIIC: Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	1,5 mH
D / IIA, E, F, G, classe III: Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	2,6 mH

Données CEM

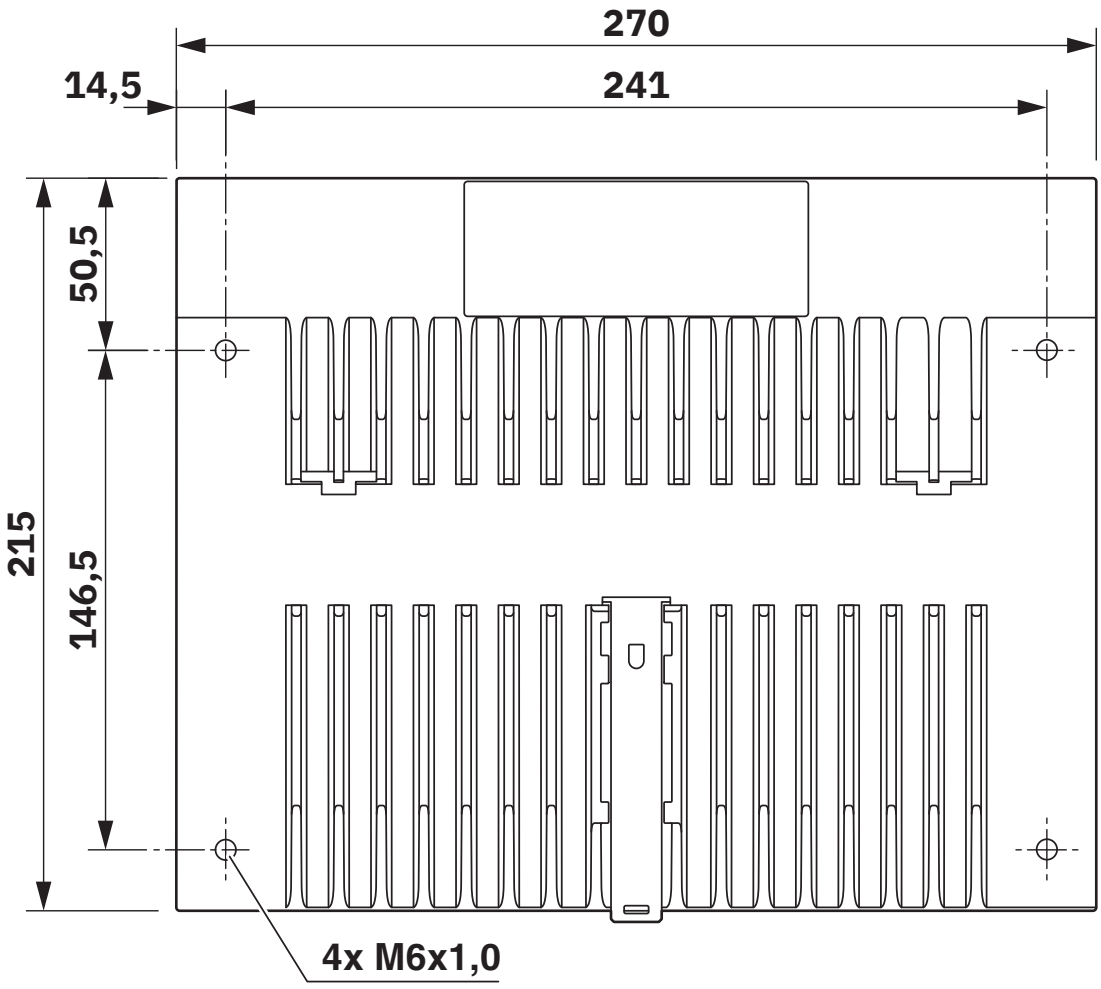
Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE (exigences de test pour NE 21, CEI 61326-7 également prises en compte selon les prescriptions APL CEM)
Conformité aux directives CEM	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (ESD) Critère A, décharge par contact ±6 kV, décharge dans l'air ±8 kV
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-3 (champs électromagnétiques) Critère A, intensité de champ : 10 V/m
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-4 (EFT/en salves) Critère A, câbles d'alimentation : ±2 kV, lignes de signaux/données : ±1 kV
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-5 (Surge) Critère A, câble d'alimentation L-PE ±1 kV ; câble d'alimentation N-PE ±1 kV ; lignes de signaux E/S blindées ±1 kV pour appareils à boîtier métallique
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-6 (perturbations conduites) Critère A, 10 Vrms
	EN 61000-6-2 CEI 61000-4-16 (grandeurs perturbatrices asymétriques) Critère A : 10 V (10 kHz ... 150 kHz)
	EN 61000-6-4 EN 55011 (Perturbations radioélectriques) Classe A
Immunité	EN 61000-6-2

Émissions parasites

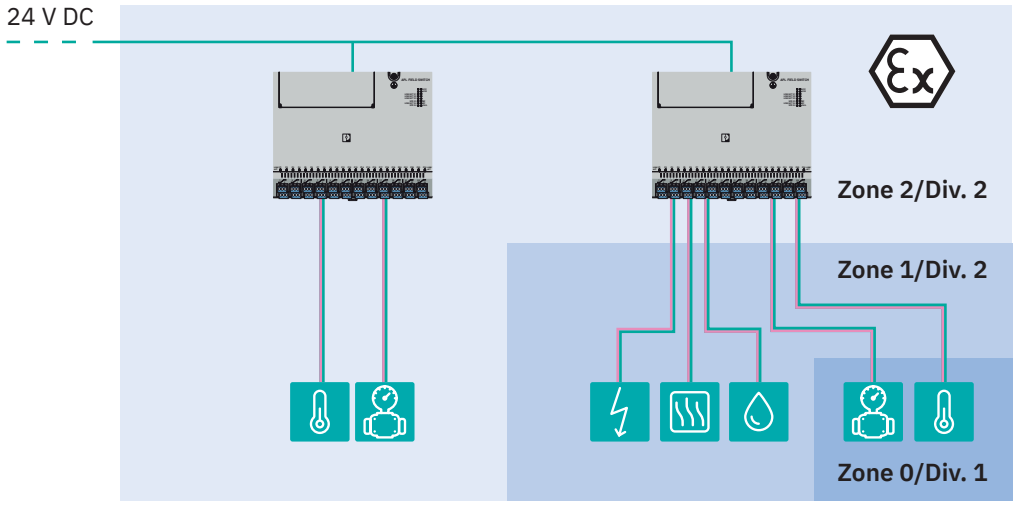
Normes / Spécifications	EN 61000-6-4

Dessins

Dessin coté



Dessin de l'application



Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1384244

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E196811-20251215

CCC
Identifiant de lhomologation: 2023122310117453

IECEx
Identifiant de lhomologation: IECEx UL 23.0028X

ATEX
Identifiant de lhomologation: UL 23 ATEX 2992X

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	19170401
ECLASS-15.0	19170401

ETIM

ETIM 10.0	EC000734

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43222600

Conformité environnementale

EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui
sauf exceptions mentionnées	7(a), 7(a)-I, 7(a)-III, 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-10
	Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) nest établi car cela nest pas nécessaire.

EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)

Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT SAS
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France
+33 (0) 1 60 17 98 98
documentation@phoenixcontact.fr