FL SWITCH 2416 - Industrial Ethernet Switch

1043416

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1043416

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



Managed Switch 2000 série, 16 Ports RJ45 10/100 Mbit/s, indice de protection: IP20, Température ambiante (fonctionnement): -40 °C ... 70 °C, Plage de tension d'alimentation: 19 V DC ... 32 V DC, PROFINET Conformance Class B, Plage de température élargie, Processus de développement certifié selon la norme CEI 62443-4-1, Produit certifié selon la norme CEI 62443-4-2, Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA)

Avantages

- Client DHCP, serveur DHCP (basé sur pool et basé sur port), option DHCP 82
- Température ambiante de -40 °C ... 75 °C
- VLAN
- RSTP
- MRP (client et manager)
- Gestion basée sur le Web, SNMP
- Mémoire de configuration
- Mise en service et configuration faciles et rapides grâce au logiciel FL NETWORK MANAGER
- Pour réseaux PROFINET et Ethernet/IP™

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

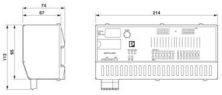
Données commerciales

Référence	1043416
Conditionnement	1 Unité(s)

Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNN122
Product key	DNN122
GTIN	4055626611617
Poids par pièce (emballage compris)	1☐250 g
Poids par pièce (hors emballage)	1☐035 g
Numéro du tarif douanier	85176200
Pays d'origine	DE

Caractéristiques techniques

Dimensions

Dessin coté	
Largeur	214 mm
Hauteur	113 mm
Profondeur	67 mm

Remarques

Remarque relative à l'application	Assistance téléphonique et sur site (service payant)
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)	couleur acier/acier inox
Plaque-support du matériel	Aluminium coulé sous pression, résistant à la corrosion
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 1.4301

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN

Interfaces

Ethernet (RJ45)

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	16 (Ports RJ45)

Données de sortie

Contact de signalisation

Dénomination sortie	Relais
Tension d'amorçage	typ. 24 V DC
Plage de tension de commande	max. 60 V DC
Capacité de charge	max. 0,2 A

Propriétés du produit

Type de produit	Switch
Gamme de produits	Managed Switch 2000
Type	Monobloc
MTTF	238,46 Années (SN 29500 standard, température 25 °C, cycle de travail 21 %)
	137,07 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 34,25 %)
	21,04 Années (SN 29500 standard, température 70 °C, cycle de travail 100 %)
Propriétés particulières	Plage de température élargie
	Processus de développement certifié selon la norme CEI 62443-4-1
	Produit certifié selon la norme CEI 62443-4-2
	Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA)
Temporisation du signal	≥ 6,5 µs (Mode différé, 10/100 MBit/s, varie selon la taille de la trame)

Propriétés d'isolation

Classe de protection	III (VDE 0106)
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
Contact de signalisation tension de commande	typ. 24 V DC
Classe de conformité PROFINET	Conformance Class B
Fonction des appareils PROFINET	Périphérique PROFINET
	Fast Startup
Indicateurs d'état et de diagnostic	LED : US1, US2 (alimentation en tension), Fail (contact d'alarme), toujours 2 LED par port Ethernet (Link/Activity et Speed)
Fonctionnalité de base	Switch 'Store and forward', conformité à la norme IEEE 802.3
Fonctions de gestion	Gestion basée sur le web (HTTP/HTTPS)
	Gestion des utilisateurs basée sur les rôles (LDAP, RADIUS)
	SNMPv1/v2/v3
	Command Line Interface (Telnet, SSH)
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
	Port-Priorisierung
	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)
	FRD (Fast Ring Detection)
	Large Tree Support
	LACP (Link Aggregation Control Protocol)
	Redondance du système PROFINET S2
Synchronisation dans le temps	SNTP (Simple Network Time Protocol)
Autres fonctions	Transmission de MMS & GOOSE (CEI 61850-8-1)
	Transmission de Modbus/TCP

Fonctions de sécurité

Port Security	MAC-based, RADIUS (IEEE 802.1X), MAC Authentication Bypass

Propriétés électriques

Diagnostic local	US1/2 Tension d'alimentation US1, US2 LED verte
	FAIL div. LED rouge
	LNK/ACT Statut de la liaison LED verte
	SPD Vitesse de transmission LED verte
Puissance dissipée maximale en condition nominale	7,52 W (U_S = max., T_{amb} = max.)
Section contrôlée	Alimentation 24 V/terre fonctionnelle 500 V DC 1 min
	Interface Ethernet / Tous les autres potentiels 2,25 kV DC 1 min
Support de transmission	Cuivre

Alimentation

Tension d'alimentation (DC)	24 V DC (redondante)
Plage de tension d'alimentation	19,2 V DC ... 32 V DC
Raccordement alimentation	Par MINICONNEC, section maximale des conducteurs 2,5 mm²
Ondulation résiduelle	3,6 V_{CC} (à l'intérieur de la plage de tension admissible)
Courant max. absorbé	390 mA (U_S = min., T_{amb} = max)
Courant absorbé typique	280 mA (pour U_S = 24 V DC et température ambiante de 25 °C)
Raccordement de conducteurs de protection	par le profilé support
Terre fonctionnelle	La terre fonctionnelle du module s'établit par encliquetage sur un rail DIN mis à la terre

Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement à ressort Push-in
Remarque concernant la connectique	Utilisez uniquement des fils en cuivre comme câbles de raccordement, qui supportent la plage de température admise (-40 °C ... 75 °C)
enfichable	oui
Section de conducteur rigide	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Section de conducteur souple	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Section de conducteur AWG	24 ... 16
Longueur à dénuder	10 mm

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	10 % ... 95 % (pas de condensation)
Humidité de l'air admissible (stockage/transport)	10 % ... 95 % (pas de condensation)
Choc (fonctionnement)	30g (EN 60068-2-27)
Vibrations (service)	selon CEI 60068-2-6 : 5g, 150 Hz
Pression atmosphérique (service)	79 kPa ... 108 kPa jusqu'à 2000 m d'altitude (sans Derating)
Pression atmosphérique (stockage/transport)	79 kPa ... 108 kPa jusqu'à 2000 m d'altitude (sans Derating)

Normes et spécifications

Exempt de substances néfastes à l'application d'enduits	Oui

Homologations

UL, USA / Canada

Repérage	cULus

Test aux gaz nocifs

Repérage	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A

Données de construction navale

Temperature	B
Humidity	B
Vibration	A
EMC	B
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (ESD) Critère B

Conformité aux directives CEM	EN 61000-6-2 EN 61000-4-3 (champs électromagnétiques) Critère A
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-4 (EFT/en salves) Critère A
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-5 (Surge) Critère A
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-6 (perturbations conduites) Critère A
	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (perturbations rayonnées) Classe A
	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (perturbations conduites) Classe A
Immunité	EN 61000-6-2

Émissions parasites

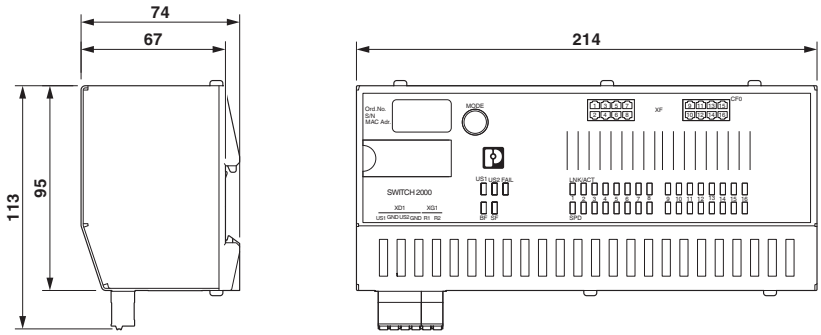
Normes / Spécifications	EN 61000-6-4

Signalisation

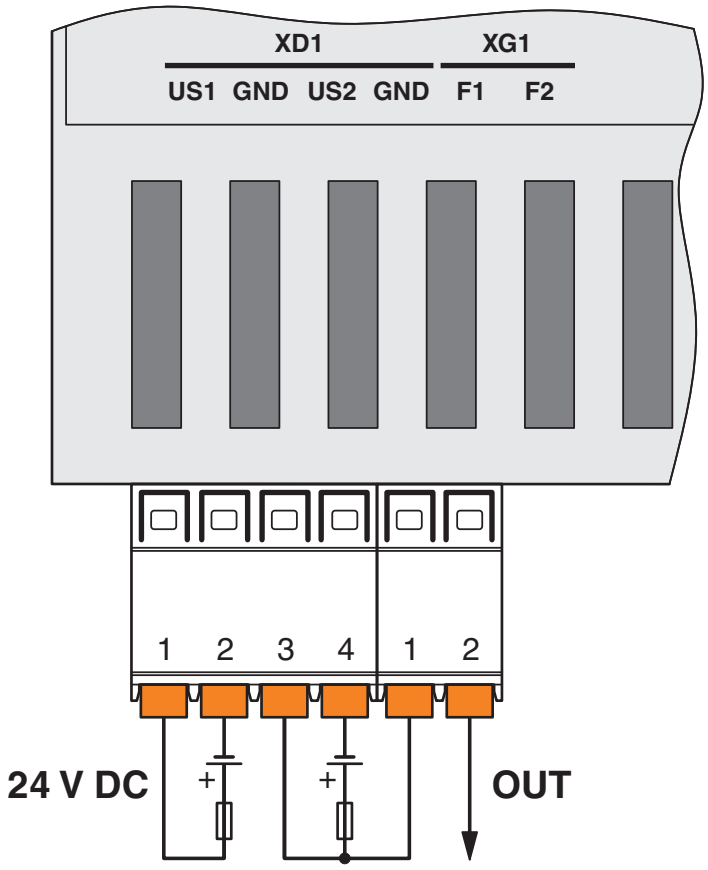
Affichage d'état	LED : US1, US2 (alimentation en tension), Fail (contact d'alarme), toujours 2 LED par port Ethernet (Link/Activity et Speed)

Dessins

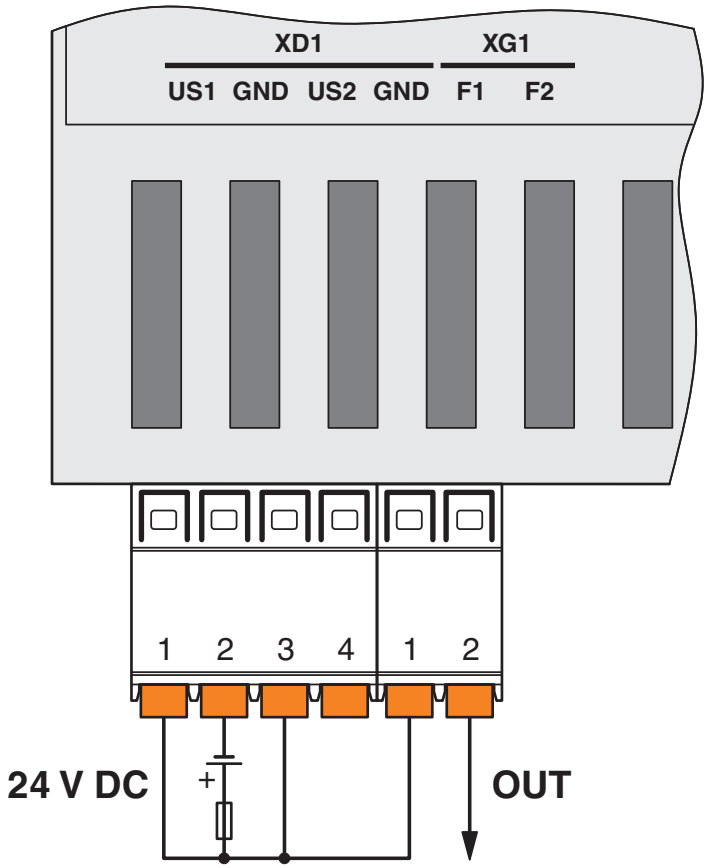
Dessin coté



Dessin de la connexion



Dessin de la connexion



Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1043416

DNV GL
Identifiant de lhomologation: TAA00000YV

LR
Identifiant de lhomologation: LR22250919TA

BV
Identifiant de lhomologation: 48146_B1 BV

KC
Identifiant de lhomologation: R-R-PCK-1043416

BSH
Identifiant de lhomologation: 1045

ABS
Identifiant de lhomologation: 21_2066186_1_PDA

RINA
Identifiant de lhomologation: ELE014724XG001

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E238705

Cybersecurity Certificate
Identifiant de lhomologation: 968 CSP 1043.00 25

BSH
Identifiant de lhomologation: 1045

BV
Identifiant de lhomologation: 48146_B1 BV

DNV GL
Identifiant de lhomologation: TAA00000YV

RINA
Identifiant de lhomologation: ELE014724XG001

LR
Identifiant de lhomologation: LR22250919TA

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E238705

KC
Identifiant de lhomologation: R-R-PCK-1043416

Cybersecurity Certificate
Identifiant de lhomologation: 968 CSP 1043.00 25

ABS
Identifiant de lhomologation: 26-0501235-PDA

ABS
Identifiant de lhomologation: 26-0501235-PDA

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(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	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)

EF3.1 Changement climatique

CO2e kg	44,152 kg CO2e

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