# FL SWITCH 2206-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch

1044028

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1044028

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



L'illustration représente l'une des versions de l'article

Managed Switch 2000 série, 6 Ports RJ45 10/100 Mbit/s, 2 Ports SFP 100 Mbit/s, indice de protection: IP20, Température ambiante (fonctionnement): -40 °C ... 70 °C, Plage de tension d'alimentation: 12 V DC ... 57 V DC, PROFINET Conformance Class B, Plage de température élargie, Mode PROFINET préconfiguré, LED d'état PROFINET, 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

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

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

## Données commerciales

# FL SWITCH 2206-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch

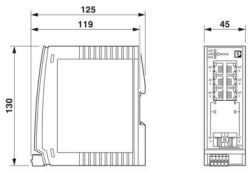
1044028

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1044028

| | |
|---|---|
| Référence | 1044028 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | DNN121 |
| Product key | DNN121 |
| GTIN | 4055626617046 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 350,7 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 263,5 g |
| Numéro du tarif douanier | 85176200 |
| Pays d'origine | DE |

## Caractéristiques techniques

### Dimensions

| | |
|---|---|
| Dessin coté |  |
| Largeur | 45 mm |
| Hauteur | 130 mm |
| Profondeur | 119 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) | gris (RAL 7042) |
| Couleur (Cache) | gris clair (RAL 7035) |
| Matériau du boîtier | Polycarbonate renforcé aux fibres de verre |

### 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 | 6 (Ports RJ45) |

Ethernet (SFP)

| | |
|---|---|
| Nombre d'interfaces | 2 |
| Type de raccordement | SFP |
| Vitesse de transmission | 100 Mbit/s (duplex intégral) |
| Physique de transmission | En fonction du module SFP |

| | |
|---|---|
| Distance de transmission | jusqu'à 40 km (selon fibre utilisée/module SFP) |
| LED de signalisation | Réception de données, état de la liaison |
| Nombre de voies | 2 (Ports SFP) |

## Données de sortie

Numérique:

| | |
|---|---|
| Dénomination sortie | Sortie alarme |

Contact de signalisation

| | |
|---|---|
| Dénomination sortie | Sortie TOR |
| Tension d'amorçage | typ. 24 V DC |
| Plage de tension de commande | 12 V DC ... 57 V DC |
| Capacité de charge | typ. 100 mA |
| | max. 0,7 A (1 minute) |

## Propriétés du produit

| | |
|---|---|
| Type de produit | Switch |
| Gamme de produits | Managed Switch 2000 |
| Type | Type livre |
| MTTF | 491,44 Années (SN 29500 standard, température 25 °C, cycle de travail 21 %) |
| | 212,99 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 34,25 %) |
| | 24,97 Années (SN 29500 standard, température 70 °C, cycle de travail 100 %) |
| Propriétés particulières | Plage de température élargie |
| | Mode PROFINET préconfiguré, LED d'état PROFINET |
| | 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), 2 LED par port Éthernet (liaison/activité et vitesse), LED d'état PROFINET (BF, SF) |
| 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

| | |
|---|---|
| Courant absorbé | 230 mA |
| Diagnostic local | US1/2 Tension d'alimentation US1, US2 LED verte |
| | FAIL div. LED rouge |
| | LIAISON Statut de la liaison LED verte |

| | |
|---|---|
| | BF Erreur de bus LED rouge |
| | SF Erreur globale LED rouge |
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 7,8 W ($U_S$ = Min, $T_{amb}$ = Max, $DO_I$ = 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 |
| | FO |

Alimentation

| | |
|---|---|
| Tension d'alimentation (DC) | 24 V DC (redondante) |
| Plage de tension d'alimentation | 12 V DC ... 57 V DC |
| Raccordement alimentation | par MINICONNEC, section maximale des conducteurs 1,5 mm² |
| Ondulation résiduelle | 3,6 $V_{CC}$ (à l'intérieur de la plage de tension admissible) |
| Courant max. absorbé | 1,4 A ($U_S$ = Min, $T_{amb}$ = Max, $DO_I$ = Max) |
| Courant absorbé typique | 230 mA (pour $U_S$ = 24 V DC et température ambiante de 25 °C) |
| Courant absorbé | 230 mA |
| 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 | 0,25 mm² ... 1,5 mm² |
| Section de conducteur souple | 0,25 mm² ... 1,5 mm² |
| Section de conducteur AWG | 24 ... 16 |
| Longueur à dénuder | 9 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

| | |
|---|---|
| Homologation construction navale | Testé en accord avec la norme CEI 60945 et IACS E10 |

ATEX

| | |
|---|---|
| Repérage | Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | DEMKO 16 ATEX 1709X |

IECEx

| | |
|---|---|
| Repérage | Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | IECEx ULD 16.0018 X |

UL, USA / Canada

| | |
|---|---|
| Repérage | cULus |

UL Ex, USA / Canada

| | |
|---|---|
| Repérage | Classe I, division 2, groupes A, B, C et D, T4 |
| | Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 |
| | Ex ec IIC T4 Gc X |
| Certificat | E366272 |
| Remarque | 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

| | |
|---|---|
| Repérage | 2Ex e IIC T4 Gc X |
| Certificat | RU C-DE.HB49.B.00118/21 |

Pour EAC Ex, les points suivants s'appliquent encore :

| | |
|---|---|
| Repérage | Installez l'appareil dans un boîtier adapté et homologué affichant un indice minimum de protection IP66. |
| | Le boîtier/l'armoire électrique doit comporter un avertissement interdisant l'ouverture en atmosphère explosible. |
| | Le fonctionnement des appareils n'est autorisé que si tous les ports optiques sont raccordés ou obturés avec les bouchons fournis. |

CCC / China-Ex

| | |
|---|---|
| Repérage | Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | 2022122310115629 |

Test aux gaz nocifs

| | |
|---|---|
| Repérage | ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A |

UKCA Ex (UKEX)

| | |
|---|---|
| Repérage | Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | PxCIMA22UKEX2702910X |

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 |
| Conformité aux directives CEM | EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (ESD) Critère B |
| | 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 B |
| | 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

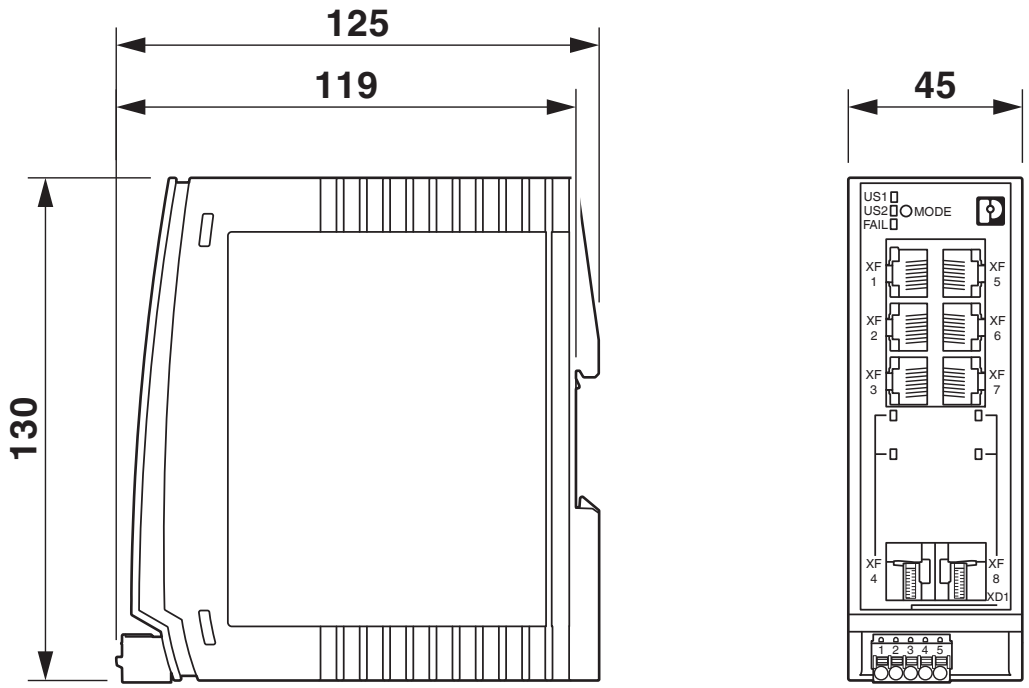
| | |
|---|---|
| Normes / Spécifications | EN 61000-6-3 |

## Signalisation

| | |
|---|---|
| Affichage d'état | LED : US1, US2 (alimentation en tension), Fail (contact d'alarme), 2 LED par port Éthernet (liaison/activité et vitesse), LED d'état PROFINET (BF, SF) |

## Dessins

Dessin coté



## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1044028

**DNV GL**
Identifiant de lhomologation: TAA00000YV

**LR**
Identifiant de lhomologation: LR22250919TA

**NK**
Identifiant de lhomologation: TA24215M

**BV**
Identifiant de lhomologation: 48146_B1 BV

**RINA**
Identifiant de lhomologation: ELE014724XG001

**ABS**
Identifiant de lhomologation: 21_2066186_1_PDA

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E238705

**Cybersecurity Certificate**
Identifiant de lhomologation: 968 CSP 1043.00 25

**ABS**
Identifiant de lhomologation: 26-0501235-PDA

**IECEx**
Identifiant de lhomologation: IECEx ULD 16.0018X

**ATEX**
Identifiant de lhomologation: DEMKO 16 ATEX 1709X

**CCC**
Identifiant de lhomologation: 2022122310115629

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E366272

## 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) |
| SCIP | da334d91-f71e-4ea0-8b3d-5762fc5ea1a2 |


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