

# FL SWITCH GHS 4G/12 - Industrial Ethernet Switch



2700271

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2700271>

Veillez 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.

Switch modulaire Ethernet Gigabit avec quatre ports combinés 1 000 MBit/s et 4 fentes RJ45 10/100 MBit/s, extensible avec une station d'extension jusqu'à 24 ports



## Description du produit

Le système de switch modulaire Gigabit est un système de switch géré très performant couvrant de façon modulaire et flexible le besoin en ports des applications industrielles. Il supporte pour ce faire tous les standards de transmission usuels Gigabit-Ethernet et Fast-Ethernet, les protocoles standards IT ainsi que les protocoles d'automatisation PROFINET et EtherNet/IP. Pour l'emploi dans le Backbone de production ou dans la cellule d'automatisation, le FL SWITCH GHS 4G/12 présente quatre ports Gigabit intégrés pouvant au choix être utilisés via des modules SFP ou des raccordements à paire torsadée. En plus des quatre ports intégrés TX 100 MBit/s, il est possible d'utiliser jusqu'à 16 autres ports 100 Mbit/s via des modules d'interface.

## Avantages

- Raccordement de fibres de verre Gigabit par modules enfichables SFP FL
- Fonctions Layer 3 (routage statique) activables en option
- Sécurité du réseau d'automatisation selon IEEE 802.1X
- Raccordement de supports de connexion confectionnés sur le terrain, comme POF, HCS et GI HCS
- Configuration sur site simple et rapide avec la nouvelle unité de commande/affichage

## Données commerciales

Référence	2700271
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNN123
Product key	DNN123
GTIN	4046356517706
Poids par pièce (emballage compris)	3 □ 043 g
Poids par pièce (hors emballage)	2 □ 700 g
Numéro du tarif douanier	85176200
Pays d'origine	DE

## Caractéristiques techniques

### Dimensions

Largeur	289 mm
Hauteur	127 mm
Profondeur	122 mm

### Remarques

Remarque relative à l'application

Remarque relative à l'application	Uniquement pour un usage industriel
-----------------------------------	-------------------------------------

### Indications sur les matériaux

Plaque-support du matériel	Aluminium coulé sous pression, résistant à la corrosion
Matériau de surface du boîtier	Acier inoxydable, poli, résistant à la corrosion

### Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
-----------------	----------------------

### Interfaces

#### Ethernet

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	Tension d'alimentation, transmission de données, erreur, lien, activité
Nombre de voies	4 (Ports RJ45)

#### Ethernet

Type de raccordement	via module d'interface
Remarque concernant la connectique	Maximum 4 modules d'interface (sans extension)
Vitesse de transmission	10/100 MBit/s (duplex intégral)
Physique de transmission	Fibre de verre multi-mode
	Fibres de verre monomode
	POF-SCRJ
	Fibre GI-HCS
	Cuivre
	PoE
LED de signalisation	Réception de données, état de la liaison
Nombre de voies	2 (par module d'interface)

#### Ethernet (Combo)

Type de raccordement	SFP/RJ45
----------------------	----------

# FL SWITCH GHS 4G/12 - Industrial Ethernet Switch



2700271

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2700271>

Vitesse de transmission	1000 MBit/s (duplex intégral)
Physique de transmission	FO
	Cuivre
Distance de transmission	jusqu'à 80 km (selon fibre utilisée/module SFP)
Longueur d'ondes	850 nm / 1310 nm / 1550 nm
Nombre de voies	4 (Ports SFP ou ports RJ45)

## Ethernet (Combo)

Type de raccordement	SFP/RJ45
Remarque concernant la connectique	port SFP ou port RJ45 actif
Vitesse de transmission	10/100/1000 Mbit/s (Module SFP : 1 000 Mbits/s)
Physique de transmission	Cuivre ou module SFP
Distance de transmission	jusqu'à 80 km (selon fibre utilisée/module SFP)
Longueur d'ondes	850 nm / 1310 nm / 1550 nm
LED de signalisation	Réception de données, état de la liaison
Nombre de voies	4 (Ports Combo)

## série (RS-232)

Type de raccordement	RS-232-C, connecteur MINI-DIN à 6 broches (PS/2)
----------------------	--

## Propriétés du produit

Type de produit	Switch
Gamme de produits	Managed Switch GHS
Type	Stand-alone
MTTF	78,04 Années (SN 29500 standard, température 25 °C, cycle de travail 21 %)
	47,91 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 34,25 %)
	13,92 Années (SN 29500 standard, température 55 °C, cycle de travail 100 %)

## Propriétés d'isolation

Classe de protection	III (CEI 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
----------------------	---------------------------------------

## Fonctions switch

Fonctions de diagnostic	RMON History
	N:1-Portmirroring
	LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
	SNMP-Traps
Fonctionnalité de base	Switch de type « Store and Forward », conforme à la norme IEEE 802.3, 8 classes de priorité selon IEEE 802.1p, Smart Mode, Port Mirroring, Multicast Filtering, IGMP Snooping, VLAN, protocole de redondance média (MRP selon CEI 62439), Rapid Spanning Tree (RSTP), Fast Ring Detection (FRD), Large Tree Support, IEEE 802.1X-Security, Port Security, SNMPv3, HTTPS, dispositif PROFINET, GMRP, GVRP, SNTp, 2 entrées TOR
Contact de signalisation tension de commande	24 V (typique)
Contact de signalisation courant de commande	190 mA (maximum)

Classe de conformité PROFINET	Conformance Class B
Fonction des appareils PROFINET	PROFINET-IO Device
	PROFIenergy
	Fast Startup
Spécification PROFINET	Version 1.1
Fonctions de filtre	Quality of Service (8 catégories de priorité)
	Port-Priorisierung
	VLAN (jusqu'à 223 VLAN)
Gestion	Gestion basée sur le web (HTTP)
	SNMPv1/v2/v3
Redondance	MRP (Media Redundancy Protocol)
	RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
	FRD (Fast Ring Detection)
	Large Tree Support
	STP (Spanning Tree Protocol)
	MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol)
Indicateurs d'état et de diagnostic	LED : US1, US2 (alimentation en tension), Fail (contact d'alarme), toujours 2 LED par port Ethernet (Link et duplex commutable Activity/Speed), DI1, DI2 (Digital Input), UI (tension d'alimentation capteur ext.) et grand écran de commande (affichage de l'adresse IP et d'autres paramètres)
Navigateurs supportés	Internet Explorer version 5.5 ou sup.
Autres fonctions	DHCP Option 82 (Relay Agent)
	Link Aggregation (agrégation de lien) (jusqu'à 8 trunks)
	BootP
	DHCP-Client
	MAC-based Port-Security
	Trames Jumbo

## Fonctions de sécurité

Fonctionnalité de base	Switch de type « Store and Forward », conforme à la norme IEEE 802.3, 8 classes de priorité selon IEEE 802.1p, Smart Mode, Port Mirroring, Multicast Filtering, IGMP Snooping, VLAN, protocole de redondance média (MRP selon CEI 62439), Rapid Spanning Tree (RSTP), Fast Ring Detection (FRD), Large Tree Support, IEEE 802.1X-Security, Port Security, SNMPv3, HTTPS, dispositif PROFINET, GMRP, GVRP, SNTP, 2 entrées TOR
------------------------	---

## Propriétés électriques

Consommation de puissance	typ. 19 W (sans module d'interface enfiché)
Diagnostic local	US1/2 Tension d'alimentation US1, US2 LED verte
	FAIL div. LED rouge
	LIAISON Statut de la liaison LED verte
	MODE Vitesse de transmission LED verte
	MODE Vitesse de transmission LED verte/orange
Puissance dissipée maximale en condition nominale	19,2 W
Support de transmission	Cuivre

	FO
--	----

## Alimentation

Tension d'alimentation (DC)	24 V DC (redondante)
Plage de tension d'alimentation	18,5 V DC ... 30,2 V DC
Raccordement alimentation	Par MINICONNEC, section maximale des conducteurs 2,5 mm <sup>2</sup>
Ondulation résiduelle	3,6 V <sub>CC</sub> (à l'intérieur de la plage de tension admissible)
Courant max. absorbé	2,5 A
Courant absorbé typique	800 mA (jusqu'à 2,5 A, selon la configuration)

## Fonction

Contact de signalisation tension de commande	24 V (typique)
Contact de signalisation courant de commande	190 mA (maximum)

## Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé
enfichable	oui
Section de conducteur rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
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)	-20 °C ... 55 °C (pas de condensation)
Température ambiante (stockage/transport)	-20 °C ... 70 °C
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	10 % ... 95 % (pas de condensation)
Humidité de l'air admissible (stockage/transport)	10 % ... 95 % (pas de condensation)
Vibrations (service)	selon CEI 60068-2-6 : 5g, 150 Hz
Pression atmosphérique (service)	80 kPa ... 108 kPa (2000 m au-dessus du niveau de la mer)
Pression atmosphérique (stockage/transport)	66 kPa ... 108 kPa (altitude 3500 mètres)

## Normes et spécifications

Exempt de substances néfastes à l'application d'enduits	selon la spécification VW
---	---------------------------

## Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
Conformité aux directives CEM	CEI 61000-4-2 (Immunité aux décharges électrostatiques) Critère B, classe 3
	CEI 61000-4-3 (Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés) Critère A, 10 V/m
	CEI 61000-4-4 (Immunité aux transitoires rapides en salves) Critère A, 1 kV
	CEI 61000-4-5 (Immunité à l'onde de choc (foudre)) Critère B

2700271

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2700271>

	CEI 61000-4-6 (Immunité aux perturbations conduites) Critère A, 10 Vrms
	EN 55022 (Perturbations radioélectriques) Classe A
Immunité	EN 61000-6-2:2005

## Émissions parasites

Normes / Spécifications	EN 61000-6-3/-4
-------------------------	-----------------

## Propriétés du système

### Fonctionnalité

Fonctionnalité de base	Switch de type « Store and Forward », conforme à la norme IEEE 802.3, 8 classes de priorité selon IEEE 802.1p, Smart Mode, Port Mirroring, Multicast Filtering, IGMP Snooping, VLAN, protocole de redondance média (MRP selon CEI 62439), Rapid Spanning Tree (RSTP), Fast Ring Detection (FRD), Large Tree Support, IEEE 802.1X-Security, Port Security, SNMPv3, HTTPS, dispositif PROFINET, GMRP, GVRP, SNTP, 2 entrées TOR
------------------------	---

### Configuration requise

Navigateurs supportés	Internet Explorer version 5.5 ou sup.
-----------------------	---------------------------------------

## Signalisation

Affichage d'état	LED : US1, US2 (alimentation en tension), Fail (contact d'alarme), toujours 2 LED par port Ethernet (Link et duplex commutable Activity/Speed), DI1, DI2 (Digital Input), UI (tension d'alimentation capteur ext.) et grand écran de commande (affichage de l'adresse IP et d'autres paramètres)
------------------	--

# FL SWITCH GHS 4G/12 - Industrial Ethernet Switch



2700271

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2700271>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-13.0

19170401

### ETIM

ETIM 9.0

EC000734

### UNSPSC

UNSPSC 21.0

43222600

## Conformité environnementale

### EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui
sauf exceptions mentionnées	6(c), 7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à IACPEIP (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 IACPEIP (China RoHS) n'est établi car cela n'est pas nécessaire.

### EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	556289fa-d093-43a3-a7e2-938feb09bb18