FL SWITCH GHS 4G/12 - Industrial Ethernet Switch

2700271

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700271

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Ethernet Gigabit Modular Switch mit vier 1000 Mbit/s Combo-Ports und 4 10/100 Mbit/s RJ45-Slots, erweiterbar um eine Erweiterungstation auf bis zu 24 Ports

Produktbeschreibung

Der Gigabit Modular Switch ist ein leistungsfähiger Managed Switch, der modular und flexibel den Portbedarf industrieller Applikationen abdeckt. Er unterstützt dazu alle gängigen Gigabit- und Fast-Ethernet-Übertragungsstandards, IT-Standard-Protokolle sowie die Automatisierungsprotokolle PROFINET und EtherNet/IP™. Für den Einsatz im Produktions-Backbone oder in der Automatisierungszelle hat der FL SWITCH GHS 4G/12 vier Gigabit-Ports integriert, die wahlweise über SFP-Module oder Twisted Pair-Anschlüsse genutzt werden können. Neben den vier integrierten 100 Mbit/s-TX-Ports können zusätzlich noch bis zu 16 weitere 100 Mbit/s-Ports über Interface-Module genutzt werden.

Ihre Vorteile

- Anbindung von Gigabit Glasfaser über FL SFP-Einsteckmodule
- Optional Layer 3-Funktionen (statisches Routing) aktivierbar
- Sicherheit im Automatisierungsnetz nach IEEE 802.1X
- Anschluss von feldkonfektionierbaren Anschlussmedien wie POF, HCS und GI HCS
- Schnelle und einfache Vor-Ort-Konfigurationsmöglichkeiten mit der neuen Bedien-/Display-Einheit

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2700271
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DL
Produktschlüssel	DNN123
GTIN	4046356517706
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	3.043 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	2.700 g
Zolltarifnummer	85176200
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Maße

Breite	289 mm
Höhe	127 mm
Tiefe	122 mm

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

Materialangaben

Material Bodenplatte	Aluminiumdruckguss, korrosionsbeständig
Material Gehäuseoberfläche	Edelstahl, geschliffen, korrosionsbeständig

Montage

Montageart	Tragschienenmontage

Schnittstellen

Ethernet

Anschlussart	RJ45
Hinweis zur Anschlussart	Autonegotiation und Autocrossing
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 Mbit/s
Übertragungsphysik	Kupfer
Übertragungslänge	100 m (pro Segment)
Signal-LEDs	Versorgungsspannung, Datenübertragung, Fehler, Link, Activity
Anzahl der Kanäle	4 (RJ45-Ports)

Ethernet

Anschlussart	über Interface-Modul
Hinweis zur Anschlussart	max. 4 Interfacemodule (ohne Erweiterung)
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 Mbit/s (vollduplex)
Übertragungsphysik	Multimode-Glasfaser
	Singlemode-Glasfaser
	POF-SCRJ
	GI-HCS-Faser
	Kupfer
	PoE
Signal-LEDs	Datenempfang, Link-Status
Anzahl der Kanäle	2 (je Interfacemodul)

Ethernet (Combo)

Anschlussart	SFP/RJ45
Übertragungsgeschwindigkeit	1000 Mbit/s (vollduplex)

Übertragungsphysik	LWL
	Kupfer
Übertragungslänge	bis zu 80 km (je nach verwendeter Faser/SFP-Modul)
Wellenlänge	850 nm / 1310 nm / 1550 nm
Anzahl der Kanäle	4 (SFP Ports oder RJ45 Ports)

Ethernet (Combo)

Anschlussart	SFP/RJ45
Hinweis zur Anschlussart	entweder SFP-Port oder RJ45-Port aktiv
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100/1000 Mbit/s (SFP-Modul: 1000 Mbit/s)
Übertragungsphysik	Kupfer oder SFP-Modul
Übertragungslänge	bis zu 80 km (je nach verwendeter Faser/SFP-Modul)
Wellenlänge	850 nm / 1310 nm / 1550 nm
Signal-LEDs	Datenempfang, Link-Status
Anzahl der Kanäle	4 (Combo-Ports)

Seriell (RS-232)

Anschlussart	RS-232-C, 6-polige MINI-DIN-Buchse (PS/2)

Ausgangsdaten

Meldekontakt

Ansteuerspannung	24 V (typisch)
Ansteuerstrom	190 mA (maximal)

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Switch
Produktfamilie	Managed Switch GHS
Bauform	Stand-alone
MTTF	78,04 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	47,91 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	13,92 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 55 °C, Arbeitszyklus 100 %)

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)

Switch-Funktionen

Unterstützte Browser	Internet Explorer ab Version 5.5
Meldekontakt Ansteuerspannung	24 V (typisch)
Meldekontakt Ansteuerstrom	190 mA (maximal)
PROFINET-Conformance-Klasse	Conformance Class B
PROFINET-Gerätefunktion	PROFINET-Device
	PROFIenergy
	Fast Startup

PROFINET Spezifikation	Version 1.1
Status- und Diagnoseanzeigen	LEDs: US1, US2 (Spannungsversorgung), Fail (Alarmkontakt), je 2 LEDs pro Ethernetport (Link und umschaltbar, Activity/Speed/Duplex), DI1, DI2 (Digital Input), UI (Versorgungsspannung Ext. Sensor) und großes Bediendisplay (Anzeige der IP-Adresse und weiterer Parameter)
Grundfunktionalität	Store-and-Forward-Switch normkonform IEEE 802.3, 8 Prioritätsklassen nach IEEE802.1p, Smart Mode, Port-Mirroring, Multicast-Filtering, IGMP-Snooping, VLANs, Medien Redundanz Protokoll (MRP nach IEC 62439), Rapid Spanning Tree (RSTP), Fast Ring Detection (FRD), Large Tree Support, IEEE 802.1X-Security, Port Security, SNMPv3, HTTPS, PROFINET-Device, GMRP, GVRP, SNTP, 2 digitale Eingänge
Management-Funktionen	Web-based Management (HTTP)
	SNMPv1/v2/v3
Diagnosefunktionen	RMON History
	N:1-Portmirroring
	LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
	SNMP-Traps
Filterfunktionen	Quality of Service (8 Prioritätsklassen)
	Port-Priorisierung
	VLAN (bis zu 223 VLANs)
Redundanz-Funktionen	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)
Weitere Funktionen	DHCP Option 82 (Relay Agent)
	Link Aggregation (bis zu 8 Trunks)
	BootP
	DHCP-Client
	MAC-based Port-Security
	Jumboframes

Elektrische Eigenschaften

Leistungsaufnahme	typ. 19 W (ohne gesteckte Interface-Module)
Lokale Diagnose	US1/2 Versorgungsspannung US1, US2 LED grün
	FAIL div. LED rot
	LINK Link-Status LED grün
	MODE Datenübertragungsrate LED grün
	MODE Datenübertragungsrate LED grün/orange
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	19,2 W
Übertragungsmedium	Kupfer
	LWL

Versorgung

Versorgungsspannung (DC)	24 V DC (redundant)
Versorgungsspannungsbereich	18,5 V DC ... 30,2 V DC
Anschluss Versorgung	über COMBICON, max. Leiterquerschnitt 2,5 mm²
Restwelligkeit	3,6 V_{PP} (innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches)
Stromaufnahme maximal	2,5 A
Stromaufnahme typisch	800 mA (bis 2,5 A, abhängig von der Konfiguration)
Schutzleiteranschluss	über DIN-Tragschiene

Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
steckbar	ja
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Abisolierlänge	7 mm

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 55 °C (keine Betauung)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-20 °C ... 70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Vibration (Betrieb)	nach IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz
Luftdruck (Betrieb)	80 kPa ... 108 kPa (2000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	66 kPa ... 108 kPa (3500 m üNN)

Normen und Bestimmungen

Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	nach VW-Spezifikation

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Konformität zu EMV-Richtlinien	IEC 61000-4-2 (ESD) Kriterium B, Klasse 3
	IEC 61000-4-3 (Gestrahlte Störfestigkeit) Kriterium A, 10 V/m
	IEC 61000-4-4 (Burst) Kriterium A, 1 kV
	IEC 61000-4-5 (Surge) Kriterium B
	IEC 61000-4-6 (Leitungsgeführte Störfestigkeit) Kriterium A, 10 Vrms
	EN 55022 (Störaussendung) Klasse A
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3/-4

Systemeigenschaften

Systemvoraussetzungen

Unterstützte Browser	Internet Explorer ab Version 5.5

Signalisierung

Statusanzeige	LEDs: US1, US2 (Spannungsversorgung), Fail (Alarmkontakt), je 2 LEDs pro Ethernetport (Link und umschaltbar, Activity/Speed/Duplex), DI1, DI2 (Digital Input), UI (Versorgungsspannung Ext. Sensor) und großes Bediendisplay (Anzeige der IP-Adresse und weiterer Parameter)

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	19170401

ETIM

ETIM 9.0	EC000734

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43222600

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	556289fa-d093-43a3-a7e2-938feb09bb18

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de