FL SWITCH 4000T-4POE-SFP - Industrial Ethernet Switch

1026924

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1026924

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.

Managed PoE Switch 4000 Serie, 1 SFP-Port 100/1000 MBit/s, 4 RJ45-PoE-Ports 10/100 MBit/s, Schutzart: IP30, Umgebungstemperatur (Betrieb): -40 °C ... 75 °C, Versorgungsspannungsbereich: 52 V DC ... 57 V DC

Produktbeschreibung

Managed Industrial PoE-Ethernet-Switches vom Typ FL SWITCH 4000 kombinieren Gigabit-Schnittstellen mit hoher Netzwerkleistung, um auch anspruchsvollsten Anwendungen gerecht zu werden. Umfassende Sicherheitsmerkmale für Benutzer- und Gerätezugriffskontrolle mit vollständiger IEEE-Redundanz und eine erweiterte Ring-Redundanz mit Wiederbereitschaftszeit von 15 ms optimieren die Netzwerkverfügbarkeit. PoE-Steuerung wird durch PoE-Diagnose-, -Watchdog- und -Scheduling-Funktionen optimiert. Eine umfassende Mischung aus Anschlüssen mit 10/100 MBit/s und Gigabit-LWL-Anschlüssen sorgt für eine Kombination aus hoher Leistung und Einsparungen bei den Installationskosten.

Ihre Vorteile

- Vier 10/100 MBit/s-RJ45-Ports für Geräteanschlüsse und eine SFP-basierte LWL-LC-Schnittstelle für Netzwerkhauptleitungen.
- Umgebungstemperatur -40 °C ... 75 °C
- Redundante Spannungsversorgung
- 120 W Leistungsbudget
- VLANs
- DHCP-Client
- MSTP
- RSTP
- Web-based Management, SNMP
- Sichere Web- und SNMP-basierte Verwaltung
- Umfassende webgestützte Diagnose mit konfigurierbaren LED- und Fernalarmkontakten
- Einzigartige Aufräum-Funktion blendet ungenutzte Konfigurationsseiten aus, reduziert die Komplexität sowie Wartungs- und Inbetriebnahmezeiten

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1026924
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	M2 - Netzwerktechnik
Produktschlüssel	DNN125
GTIN	4055626519968
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.949,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.949,4 g
Zolltarifnummer	85176200

Ursprungsland	TW

Technische Daten

Maße

Breite	75 mm
Höhe	170 mm
Tiefe	152 mm

Hinweise

Hinweis zum Betrieb	Für den Betrieb mit allen 48-V-DC-QUINT- und -TRIO-Stromversorgungen ausgelegt.
Hinweis zum Betrieb	Betriebsart A oder Betriebsart B PoE

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

Nutzungsbeschränkung

EMV-Hinweis	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich

Materialangaben

Material Gehäuse	Aluminium

Montage

Montageart	Tragschienenmontage

Schnittstellen

Ethernet (SFP)

Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	SFP
Übertragungsgeschwindigkeit	100/1000 MBit/s (vollduplex)
Übertragungsphysik	Abhängig vom SFP-Modul
Übertragungslänge	bis zu 80 km (je nach verwendeter Faser/SFP-Modul)
Signal-LEDs	Datenempfang, Link-Status
Anzahl der Kanäle	1 (SFP-Port)

Ethernet (PoE)

Anschlussart	RJ45
Hinweis zur Anschlussart	Autonegotiation und Autocrossing
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 MBit/s
Übertragungsphysik	Ethernet in RJ45-Twisted-Pair
Übertragungslänge	100 m
Anzahl der Kanäle	4 (RJ45-PoE-Ports)

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Switch

Produktfamilie	Managed PoE Switch 4000
Bauform	Blockbauweise
MTTF	21,3 Jahre (Standard MIL-HDBK-217F, Temperatur 25 °C, Betriebszyklus 100 %)
Grundfunktionalität	Store-and-Forward-Switch, Extended-Ring, IEEE-Redundanz, IGMP-Snooping, Port-Trunking, VLANs, Port- und IEEE 802.1x-Security, SNMPv3 und HTTPS, SNTP, Web-Anpassung an einzelne User, User-Accounts, Modbus/TCP, PoE nach IEEE 802.3at/af

Switch-Funktionen

Diagnosefunktionen	RMON History
	LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
	SNMP-Traps
	N:1-Portmirroring
Grundfunktionalität	Store-and-Forward-Switch, Extended-Ring, IEEE-Redundanz, IGMP-Snooping, Port-Trunking, VLANs, Port- und IEEE 802.1x-Security, SNMPv3 und HTTPS, SNTP, Web-Anpassung an einzelne User, User-Accounts, Modbus/TCP, PoE nach IEEE 802.3at/af
Filterfunktionen	Quality of Service (8 und 64 Prioritätsklassen)
	Port-Priorisierung
	VLAN (bis zu 64 VLANs)
	IGMP Snooping (256 Gruppen)
	IGMP Query
IP-Parametrierung	DHCP-Client
	BootP
Management	Web-based Management (HTTP/HTTPS)
	SNMPv1/v2/v3
Redundanz	ERR (Erweiterte Ring-Redundanz (15 ms))
	RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
	MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol)
Status- und Diagnoseanzeigen	LEDs: U_{S1}, U_{S2} (redundante Versorgungsspannung), Alarm (Alarmkontakt), Link/Activity und PoE pro Ethernet Port
Weitere Funktionen	Übertragung von MMS & GOOSE (IEC 61850-8-1)
Zeitsynchronisation	SNTP (Simple Network Time Protocol)

Security-Funktionen

Grundfunktionalität	Store-and-Forward-Switch, Extended-Ring, IEEE-Redundanz, IGMP-Snooping, Port-Trunking, VLANs, Port- und IEEE 802.1x-Security, SNMPv3 und HTTPS, SNTP, Web-Anpassung an einzelne User, User-Accounts, Modbus/TCP, PoE nach IEEE 802.3at/af

Elektrische Eigenschaften

Lokale Diagnose	US1, US2 Versorgungsspannung LED grün
	LNK/ACT Link-Status/Datenübertragung LED grün
	PoE Poe-Erkennung LED orange
	Alarm Stromausfall bei US1 oder US2/Verbindungsausfall

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	143 W (bei 55 V DC)
Übertragungsmedium	Kupfer
	LWL

Versorgung

Versorgungsspannung (DC)	55 V DC (redundant)
Versorgungsspannungsbereich	52 V DC ... 57 V DC (> 52 V DC für PoE+ oder 60 W Ausgang empfohlen)
Einschaltstromstoß	43,6 A (52 V DC für 1830 µs)
Restwelligkeit	3,6 V_{PP} (innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches)
Stromaufnahme maximal	3,9 A (Nennlast maximal)
Stromaufnahme typisch	142 mA (U_S = 55 V DC)

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

Benennung Anschluss	Leistungsversorgung
steckbar	ja

Leistungsversorgung

Anschlussart	Schraubanschluss
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	IP30
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 75 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	5 % ... 95 % (keine Betauung)
Luftdruck (Betrieb)	57 kPa ... 108 kPa (bis zu 4850 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	57 kPa ... 108 kPa (bis zu 4850 m üNN)

Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 50121 (für Bahnanwendungen)

Zulassungen

Konformität/Zulassungen

Konformität	CE-konform

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Konformität zu EMV-Richtlinien	IEC 61000-6-2 IEC 61000-4-2 (ESD) Kriterium B
	IEC 61000-4-3 (Gestrahlte Störfestigkeit) Kriterium A
	IEC 61000-4-4 (Burst) Kriterium A
	IEC 61000-4-5 (Surge) Kriterium B
	IEC 61000-4-6 (Leitungsgeführte Störfestigkeit) Kriterium A
	IEC 61000-4-8 (Störfestigkeit gegenüber Magnetfelder) Kriterium A
	EN 55022 (Störaussendung) Kriterium A
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-4

Systemeigenschaften

Funktionalität

Grundfunktionalität	Store-and-Forward-Switch, Extended-Ring, IEEE-Redundanz, IGMP-Snooping, Port-Trunking, VLANs, Port- und IEEE 802.1x-Security, SNMPv3 und HTTPS, SNTP, Web-Anpassung an einzelne User, User-Accounts, Modbus/TCP, PoE nach IEEE 802.3at/af

Signalisierung

Statusanzeige	LEDs: U_{S1}, U_{S2} (redundante Versorgungsspannung), Alarm (Alarmkontakt), Link/Activity und PoE pro Ethernet Port

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	19170401
ECLASS-15.0	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-10
	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	bf99a97b-de0c-4787-affc-82812c22c6c2

Phoenix Contact 2025 © - 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