

# 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

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



1026924

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

Ursprungsland

TW

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



1026924

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

## 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
<b>Hinweis zur Anwendung</b>	
Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
<b>Nutzungsbeschränkung</b>	
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
------------	--------

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



1026924

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

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 <sub>S1</sub> , U <sub>S2</sub> (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/Verbindungsaustritt
-----------------	---

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



1026924

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

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 <sub>PP</sub> (innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches)
Stromaufnahme maximal	3,9 A (Nennlast maximal)
Stromaufnahme typisch	142 mA (U <sub>S</sub> = 55 V DC)

## Anschlussdaten

### Anschlusstechnik

Benennung Anschluss	Leistungsversorgung
steckbar	ja

### Leistungsversorgung

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Abisolierlänge	7 mm

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Schutztart	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
------------------------------------	--

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



1026924

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

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 Magnetfeldern) 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 <sub>S1</sub> , U <sub>S2</sub> (redundante Versorgungsspannung), Alarm (Alarmkontakt), Link/Activity und PoE pro Ethernet Port
---------------	---

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



1026924

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

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	19170401
ECLASS-15.0	19170401

### ETIM

ETIM 9.0	EC000734
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	43222600
-------------	----------

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



1026924

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

## 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

Flachmarkstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)