

# FL SWITCH 4000T-8POE-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1026923

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1026923>

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, 2 SFP-Ports 100/1000 MBit/s, 8 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 Wiederbereitstellungszeit 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

- 200 W Leistungsbudget
- MSTP/RSTP
- DHCP-Client
- VLANs
- Großer Temperaturbereich -40 °C ... +75 °C
- Redundante Spannungsversorgung
- Acht 10/100 MBit/s-RJ45-Ports für Geräteanschlüsse und zwei SFP-basierte LWL-LC-Schnittstellen für Netzwerkhauptleitungen
- Umgebungstemperatur -40 °C ... 75 °C
- 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                            | 1026923              |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück              |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück              |
| Verkaufsschlüssel                        | M2 - Netzwerktechnik |
| Produktschlüssel                         | DNN125               |
| GTIN                                     | 4055626519555        |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 1.948 g              |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 1.612 g              |
| Zolltarifnummer                          | 85176200             |

# FL SWITCH 4000T-8POE-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1026923

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1026923>

|               |    |
|---------------|----|
| Ursprungsland | TW |
|---------------|----|

# FL SWITCH 4000T-8POE-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1026923

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1026923>

## 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)

|                             |                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| 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           | 2 (SFP-Ports)                                      |

#### 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           | 8 (RJ45-PoE-Ports)               |

### Artikeleigenschaften

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Produkttyp     | Switch                  |
| Produktfamilie | Managed PoE Switch 4000 |

# FL SWITCH 4000T-8POE-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1026923

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1026923>

|                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauform             | Blockbauweise                                                                                                                                                                                                                             |
| MTTF                | 19,2 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/Verbindungsausfall |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 224 W (bei 55 V DC)                                    |

# FL SWITCH 4000T-8POE-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1026923

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1026923>

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 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          | 40 A (52 V DC für 3140 µs)                                           |
| Restwelligkeit              | 3,6 V <sub>pp</sub> (innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches)    |
| Stromaufnahme maximal       | 3,9 A (Nennlast maximal)                                             |
| Stromaufnahme typisch       | 205 mA (U <sub>S</sub> = 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                       |
| Höhenlage                                       | 2000 m (über dem Meeresspiegel)        |
| 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-8POE-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1026923

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1026923>

|                                |                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 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 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# FL SWITCH 4000T-8POE-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1026923

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1026923>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 19170401 |
| ECLASS-15.0 | 19170401 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# FL SWITCH 4000T-8POE-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1026923

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1026923>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |                           |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja                        |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt              | 15(a), 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                                        | 4bbef5a2-2a69-4f1f-91bd-e2de9c34c730 |

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

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