

# FL SWITCH 1004N-SFX - Industrial Ethernet Switch



1085177

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1085177>

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.



Schmaler Ethernet Switch, vier RJ45-Ports mit 10/100 MBit/s an allen Ports, ein SFP-Port mit 100 MBit/s, automatische Erkennung der Übertragungsgeschwindigkeit, Autocrossing-Funktion und QoS

## Ihre Vorteile

- QoS-priorisierte Meldungen (Quality of Service)
- RJ45-Ports unterstützen eine Übertragungsrate von 10/100 MBit/s
- Lokale Diagnoseanzeigen mit LEDs
- Verbesserte Priorisierung des Datenverkehrs für Automatisierungsprotokolle
- PROFINET PTCP-Filter für zuverlässige Kommunikation in PROFINET-Netzwerken
- Energy Efficient Ethernet gemäß IEEE 802.3az
- PROFINET Conformance Class A für Echtzeitdatenaustausch, Alarime und Diagnose
- Die Erkennung von Auto-Negotiation und Autocrossing erleichtert Installation und Aufbau

## Kaufmännische Daten

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Artikelnummer                            | 1085177              |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück              |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück              |
| Verkaufsschlüssel                        | M2 - Netzwerktechnik |
| Produktschlüssel                         | DNN116               |
| GTIN                                     | 4055626834719        |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 215 g                |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 133 g                |
| Zolltarifnummer                          | 85176200             |

## Technische Daten

### Maße

|        |         |
|--------|---------|
| Breite | 22,5 mm |
| Höhe   | 117 mm  |
| Tiefe  | 84 mm   |

### Hinweise

#### 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 | Polycarbonat faserverstärkt |
|------------------|-----------------------------|

### Montage

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Montageart | Tragschienenmontage |
|------------|---------------------|

### Schnittstellen

#### Ethernet (RJ45)

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Anzahl Schnittstellen       | 4                                |
| Anschlussart                | RJ45                             |
| Hinweis zur Anschlussart    | Autonegotiation und Autocrossing |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 10/100 MBit/s                    |
| Übertragungsphysik          | Ethernet in RJ45-Twisted-Pair    |
| Übertragungslänge           | 100 m (pro Segment)              |
| Signal-LEDs                 | Datenempfang, Link-Status        |
| Anzahl der Kanäle           | 4 (RJ45-Ports)                   |
| Eingangspuffer              | 768 kBit                         |
| Ausgangspuffer              | 768 kBit                         |

#### Ethernet (SFP)

|                             |                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Anzahl Schnittstellen       | 1                                                  |
| Anschlussart                | SFP                                                |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 100 MBit/s (voll duplex)                           |
| Übertragungsphysik          | Abhängig vom SFP-Modul                             |
| Übertragungslänge           | bis zu 40 km (je nach verwendeter Faser/SFP-Modul) |
| Signal-LEDs                 | Datenempfang, Link-Status                          |
| Anzahl der Kanäle           | 1 (SFP-Port)                                       |

### Artikeleigenschaften

# FL SWITCH 1004N-SFX - Industrial Ethernet Switch



1085177

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1085177>

|                     |                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkttyp          | Switch                                                                                                   |
| Produktfamilie      | Unmanaged Switch 1000                                                                                    |
| MTTF                | 138,3 Jahre (Standard MIL-HDBK-217F, Temperatur 25 °C, Betriebszyklus 100 %)                             |
|                     | 1647 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)                                     |
|                     | 1503,6 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21% (5 Tage pro Woche, 8 Std pro Tag)) |
| Grundfunktionalität | Unmanaged Switch                                                                                         |
|                     | Autonegotiation                                                                                          |
|                     | Store-and-Forward-Switching-Mode                                                                         |

## Switch-Funktionen

|                              |                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Grundfunktionalität          | Unmanaged Switch                                          |
|                              | Autonegotiation                                           |
|                              | Store-and-Forward-Switching-Mode                          |
| PROFINET-Conformance-Klasse  | Conformance-Class A                                       |
| MAC-Adresstabelle            | 2k                                                        |
| Status- und Diagnoseanzeigen | LEDs: U <sub>S</sub> , Link und Activity pro Port         |
| Weitere Funktionen           | 100 BASE-TX/100BASE-FX (IEEE 802.3u)                      |
|                              | Priorisierung nach Quality-of-Service (QoS) (IEEE 802.1p) |
|                              | Energy-Efficient Ethernet (IEEE 802.3az)                  |
|                              | 10Base-T (IEEE 802.3)                                     |

## Security-Funktionen

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Grundfunktionalität | Unmanaged Switch                 |
|                     | Autonegotiation                  |
|                     | Store-and-Forward-Switching-Mode |

## Elektrische Eigenschaften

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 1,935 W (bei 24 V DC) |
| Übertragungsmedium                         | Kupfer                |

## Versorgung

|                             |                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Versorgungsspannung (DC)    | 24 V DC                                                           |
| Versorgungsspannung (AC)    | 24 V AC (50/60 Hz)                                                |
| Versorgungsspannungsbereich | 9 V DC ... 32 V DC                                                |
|                             | 18 V AC ... 30 V AC (50/60 Hz)                                    |
| Anschluss Versorgung        | über COMBICON, max. Leiterquerschnitt 2,5 mm²                     |
| Restwelligkeit              | 3,6 V <sub>PP</sub> (innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches) |
| Stromaufnahme maximal       | 215 mA (bei 9 V DC)                                               |
| Stromaufnahme typisch       | 21 mA (bei 24 V DC)                                               |

## Anschlussdaten

### Anschluss technik

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Benennung Anschluss | Leistungsversorgung |
|---------------------|---------------------|

# FL SWITCH 1004N-SFX - Industrial Ethernet Switch



1085177

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1085177>

|                                                                  |                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| steckbar                                                         | ja                                           |
| Leistungsversorgung                                              |                                              |
| Anschlussart                                                     | Push-in-Federanschluss                       |
| 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                                    |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Abisolierlänge                                                   | 10 mm                                        |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

|                                                 |                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Schutzart                                       | IP30                                              |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)                   | -10 °C ... 60 °C                                  |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)        | -40 °C ... 85 °C                                  |
| Höhenlage                                       | 2000 m (maximal)                                  |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)            | 5 % ... 95 % (keine Betauung)                     |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport) | 5 % ... 95 % (keine Betauung)                     |
| Schock (Betrieb)                                | 30g (EN 60068-2-27)                               |
| Vibration (Betrieb)                             | nach IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz                    |
| Luftdruck (Betrieb)                             | 79 kPa ... 108 kPa bis 2000 m üNN (ohne Derating) |
| Luftdruck (Lagerung/Transport)                  | 79 kPa ... 108 kPa bis 2000 m üNN (ohne Derating) |

## Zulassungen

### Konformität/Zulassungen

|                  |                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UL, USA / Kanada | UL 61010-1, UL 61010-2-201<br>Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D, T4<br>Class I, Zone 2, Group IIC, T4 |
| FCC              | Title 47 Part 15 Subpart B:2018 Class A                                                                |

## EMV-Daten

|                                    |                                                                         |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU                               |
| Konformität zu EMV-Richtlinien     | EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (ESD) Kriterium B                             |
|                                    | EN 61000-6-2 EN 61000-4-3 (Elektromagnetische Felder) Kriterium A       |
|                                    | EN 61000-6-2 EN 61000-4-4 (EFT/Burst) Kriterium A                       |
|                                    | EN 61000-6-2 EN 61000-4-5 (Surge) Kriterium B                           |
|                                    | EN 61000-6-2 EN 61000-4-6 (Leitungsgeführte Störfestigkeit) Kriterium A |
|                                    | EN 61000-6-2 EN 61000-4-8 (Elektromagnetische Felder) Kriterium A       |
|                                    | EN 61000-6-2 Klasse A                                                   |
| Störfestigkeit                     | EN 61000-6-2:2019                                                       |

### Störabstrahlung

# FL SWITCH 1004N-SFX - Industrial Ethernet Switch



1085177

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1085177>

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Normen/Bestimmungen | EN_61000-6-4:2019 |
|---------------------|-------------------|

## Systemeigenschaften

### Funktionalität

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Grundfunktionalität | Unmanaged Switch                 |
|                     | Autonegotiation                  |
|                     | Store-and-Forward-Switching-Mode |

## Signalisierung

|               |                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------|
| Statusanzeige | LEDs: U <sub>S</sub> , Link und Activity pro Port |
|---------------|---------------------------------------------------|

# FL SWITCH 1004N-SFX - Industrial Ethernet Switch



1085177

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1085177>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1085177>



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E238705



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E140403



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: E196811



**UL Listed**

Zulassungs-ID: E196811

# FL SWITCH 1004N-SFX - Industrial Ethernet Switch



1085177

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1085177>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 19170402 |
| ECLASS-15.0 | 19170402 |

### 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              | 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.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|