

# FL SWITCH 3006T-2FX - Industrial Ethernet Switch



2891036

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2891036>

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 Ethernet Switch mit sechs RJ45-Ports für 10/100 MBit/s, zwei LWL-Ports im SC-Format und einer Betriebstemperatur von -40 °C ... +75 °C

## Produktbeschreibung

Managed Industrial-Ethernet Switches vom Typ FL SWITCH 3000 vereinen hohe Netzwerkleistung und umfassende Sicherheit mit vollständiger IEEE-Redundanz (STP/RSTP/MST) und erweiterter Ring-Redundanz mit Wiederbereitschaftszeiten von 15 ms. Die Web-Anpassbarkeit vereinfacht die Benutzeroberfläche der aktuellen Anwendungen und bietet Skalierungsmöglichkeiten für die Zukunft. Das vielseitige Angebot von LWL- und Kupferleitungsanschlüssen ermöglicht den Einsatz in den unterschiedlichsten Anwendungen.

## Ihre Vorteile

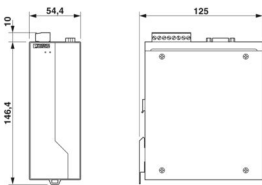
- Varianten für Umgebungstemperaturen von -40 bis 75 °C und von -10 bis 60 °C
- RJ45-Ports unterstützen eine Übertragungsrate von 10/100 MBit/s
- LWL-Ports erlauben 100 MBit/s
- Sichere Web- und SNMP-basierte Verwaltung
- Umfassende webgestützte Diagnose mit konfigurierbaren LED- und Fernalarmkontakten
- Sicherheitsoptionen bei der Kabelverriegelung
- Einzigartige Aufräum-Funktion blendet ungenutzte Konfigurationsseiten aus, reduziert die Komplexität sowie Wartungs- und Inbetriebnahmezeiten
- Die Erkennung von Auto-Negotiation und Autocrossing erleichtert Installation und Aufbau

## Kaufmännische Daten

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Artikelnummer                            | 2891036              |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück              |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück              |
| Verkaufsschlüssel                        | M2 - Netzwerktechnik |
| Produktschlüssel                         | DNN125               |
| GTIN                                     | 4046356659161        |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 1.147,3 g            |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 960 g                |
| Zolltarifnummer                          | 85176200             |
| Ursprungsland                            | TW                   |

## Technische Daten

### Maße

|              |                                                                                    |  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Maßzeichnung |  |  |
| Breite       | 54,4 mm                                                                            |  |
| Höhe         | 146,4 mm                                                                           |  |
| Tiefe        | 125 mm                                                                             |  |

### Hinweise

#### Hinweis zur Anwendung

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Hinweis zur Anwendung | Nur für den industriellen Einsatz |
|-----------------------|-----------------------------------|

#### Nutzungsbeschränkung

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

#### Nutzungsbeschränkung

|                |                                                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| CCCEX -Hinweis | Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist in China nicht erlaubt. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|

### Materialangaben

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Material Gehäuse | Aluminium |
|------------------|-----------|

### Montage

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

### Schnittstellen

#### Ethernet (RJ45)

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 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           | 6 (RJ45-Ports)                   |

#### LWL-Schnittstelle

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Anschlussart                | SC                      |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 100 MBit/s (vollduplex) |
| Übertragungsphysik          | Multimode-Glasfaser     |

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| Übertragungslänge | 12,1 km (Glasfaser mit F-G 62,5/125 0,7 dB/km F1000) |
|                   | 3,3 km (Glasfaser mit F-G 62,5/125 2,6 dB/km F600)   |
|                   | 7,1 km (Glasfaser mit F-G 50/125 0,7 dB/km F1200)    |
|                   | 3,1 km (Glasfaser mit F-G 50/125 1,6 dB/km F800)     |
| Wellenlänge       | 1300 nm                                              |
| Anzahl der Kanäle | 2 (SC-Multimode)                                     |

## Artikeleigenschaften

|                     |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkttyp          | Switch                                                                                                                                                                                              |
| Produktfamilie      | Managed Switch 3000                                                                                                                                                                                 |
| Bauform             | Blockbauweise                                                                                                                                                                                       |
| 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 |

## Isolationseigenschaften

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Schutzklasse | III (VDE 0106, IEC 60536) |
|--------------|---------------------------|

## Switch-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 |
| Meldekontakt Ansteuerspannung | 24 V DC                                                                                                                                                                                             |
| Meldekontakt Ansteuerstrom    | 100 mA                                                                                                                                                                                              |
| Redundanz                     | ERR (Extended ring redundancy)                                                                                                                                                                      |
| Status- und Diagnoseanzeigen  | LEDs: $U_{S1}$ , $U_{S2}$ (redundante Spannungsversorgung), Link und Activity pro Port                                                                                                              |

## 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 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Elektrische Eigenschaften

|                                            |                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Lokale Diagnose                            | US1, US2 Versorgungsspannung LED grün         |
|                                            | LNK/ACT Link-Status/Datenübertragung LED grün |
|                                            | 100 Datenübertragungsrate LED rot             |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 7,92 W                                        |
| Prüfstrecke                                | Versorgungsspannung/Funktionserde 500 V 1 min |
| Übertragungsmedium                         | Kupfer                                        |

## Versorgung

|                             |                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Versorgungsspannung (DC)    | 24 V DC (redundant)                                               |
| Versorgungsspannungsbereich | 12 V DC ... 48 V DC                                               |
| Einschaltstromstoß          | 4,6 A (3,1 ms)                                                    |
| Restwelligkeit              | 3,6 V <sub>pp</sub> (innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches) |

# FL SWITCH 3006T-2FX - Industrial Ethernet Switch



2891036

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2891036>

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Stromaufnahme typisch | 287 mA (bei $U_S = 24$ V DC) |
|-----------------------|------------------------------|

## Funktion

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Meldekontakt Ansteuerspannung | 24 V DC |
| Meldekontakt Ansteuerstrom    | 100 mA  |

## Anschlussdaten

### Anschluss technik

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

|                                                 |                                        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Schutzart                                       | IP20                                   |
| 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) |

## Zulassungen

### Konformität/Zulassungen

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Konformität                   | CE-konform                         |
| ATEX                          | II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc          |
| EU-Baumusterprüfbescheinigung | DEMKO 16 ATEX 1616X                |
| IECEX                         | Ex nA nC IIC T4 Gc                 |
| IECEX-Zertifikat              | IECEX UL 16.0094X                  |
| UL, USA / Kanada              | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D |

## EMV-Daten

|                                |                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 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) Klasse A |
|                | NEMA TS-2                          |
|                | EN 61000-6-2:2005                  |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2:2005                  |

## Störabstrahlung

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

## Systemeigenschaften

### Funktionalität

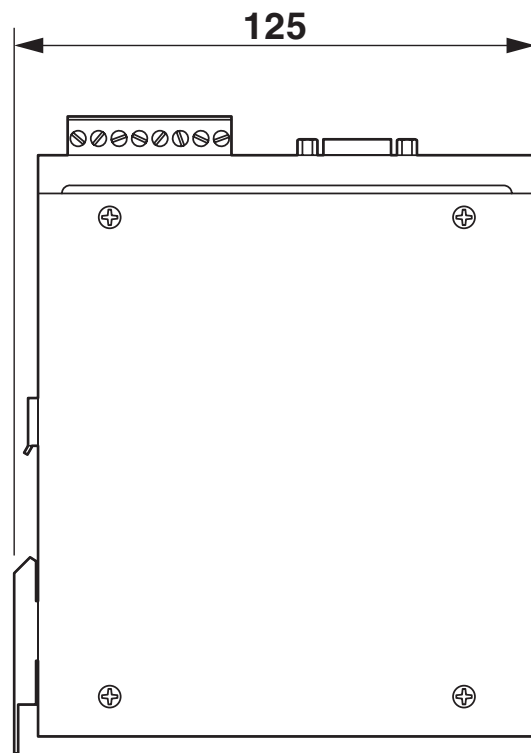
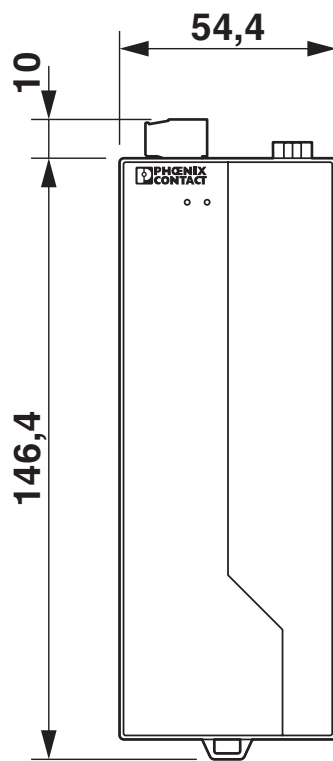
|                     |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------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

## Signalisierung

|               |                                                                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statusanzeige | LEDs: U <sub>S1</sub> , U <sub>S2</sub> (redundante Spannungsversorgung), Link und Activity pro Port |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Zeichnungen

### Maßzeichnung



## Zulassungen

 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2891036>



**UL Listed**

Zulassungs-ID: E140324



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: E140324



**KC**

Zulassungs-ID: KCC-REI-PCK-FL289103



**IECEx**

Zulassungs-ID: IECEx UL 16.0094X



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: File E 360692



**UL Listed**

Zulassungs-ID: File E 360692



**UL Listed**

Zulassungs-ID: E196811



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: E196811



**ATEX**

Zulassungs-ID: DEMKO 16 ATEX 1616X

# FL SWITCH 3006T-2FX - Industrial Ethernet Switch



2891036

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2891036>

## 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                                        | fe809a90-3b9c-495d-be90-4e4b1facbaa8 |