

# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch



2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

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.

Ethernet Switch, vier Ports im RJ45-Format für PROFINET RT/IRT, tragschienenmontabel



## Produktbeschreibung

Die FL SWITCH IRT sind Vier-Port Switche für PROFINET-Anwendungen. Die ERTEC-400 Switch-Architektur garantiert eine optimale Integration und Diagnose der Infrastrukturkomponenten in PROFINET-Netzwerken. Dazu lassen sich die Switche mit all ihren Funktionen von einer überlagerten PROFINET-Steuerung aus konfigurieren. Die Einbindung in das überlagerte Engineering-System erfolgt einfach und zuverlässig über die zur Verfügung stehenden GSDML- oder FDCML-Dateien.

Die Geräte zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Diagnose und Parametrierung erfolgen über das PROFINET-Protokoll aus der Steuerung heraus.
- Die Switche können von jeder Steuerung mit PROFINET-Funktionalität parametrierbar und in das Engineering-System eingebunden werden.
- LLDP-Unterstützung zur Topologie-Erkennung im PROFINET-Umfeld.
- DCP-Protokoll zur IP-Adressvergabe direkt aus der Steuerung heraus.
- MEM-Plug-Parametrierungsspeicher zum Sichern der Gerätekonfiguration.
- POF-SCRJ-Ports für feldkonfektionierbare Polymer- oder PCF-Fasern inklusive der Überwachung der Streckenqualität via PROFINET und Diagnose-LED direkt am Switch.
- Die Switche aus der Familie FL SWITCH IRT unterstützen durch den Einsatz des ERTEC 400 PROFINET IRT inklusive dem Cut-Through-Verfahren.
- Web-based Management zur einfachen Überwachung und Konfiguration im WEB-Browser.
- SNMP-Unterstützung zur Überwachung und Konfiguration mit Standard-IT-Werkzeugen.

## Ihre Vorteile

- MRP (Client und Manager)
- PN IO Device
- Cut-Through Switching
- SNMP
- Flache Bauform

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2700689
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	M2 - Netzwerktechnik
Produktschlüssel	DNN124
GTIN	4046356651479
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	615 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	450 g
Zolltarifnummer	85176200

# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch



2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

Ursprungsland	DE
---------------	----

# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch

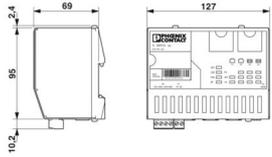


2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

## Technische Daten

### Maße

Maßzeichnung	
Breite	127 mm
Höhe	95 mm
Tiefe	69 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 Bodenplatte	Aluminiumdruckguss, korrosionsbeständig
Material Gehäuse	Aluminium, farblos eloxiert

### Montage

Montageart	Tragschienenmontage
------------	---------------------

### Schnittstellen

#### Ethernet

Anschlussart	RJ45
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 MBit/s
Übertragungsphysik	Kupfer
Übertragungslänge	100 m (pro Segment)
Signal-LEDs	Versorgungsspannung, Datenübertragung, Fehler, Link, Activity
Anzahl der Kanäle	4 (RJ45-Ports)

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Switch
Produktfamilie	Managed Switch IRT
Bauform	Stand-alone
MTTF	362,73 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)

	218,23 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	37,87 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 60 °C, Arbeitszyklus 100 %)
Grundfunktionalität	Cut-Through / Store-and-forward Switch normkonform IEEE 802.3 2 Prioritätsklassen nach IEEE802.1p, TCP/IP-Protokoll, DCP-fähig, integrierte Web-Server-Funktion, PROFINET Device.

## Switch-Funktionen

Grundfunktionalität	Cut-Through / Store-and-forward Switch normkonform IEEE 802.3 2 Prioritätsklassen nach IEEE802.1p, TCP/IP-Protokoll, DCP-fähig, integrierte Web-Server-Funktion, PROFINET Device.
Meldekontakt Ansteuerspannung	24 V (typisch)
Meldekontakt Ansteuerstrom	typisch
PROFINET-Conformance-Klasse	Conformance-Class C
PROFINET-Gerätefunktion	PROFINET-IO Device
PROFINET Spezifikation	PROFINET-IO RT/IRT, Spec. 2.x
Redundanz	MRP (Media Redundancy Protocol)
Status- und Diagnoseanzeigen	LEDs: US1, US2 (Spannungsversorgung), Fail (Alarmkontakt), je 3 LEDs pro Ethernet Port (Link, Activity und FO-Status) und BF (Bus Fail)
Unterstützte Browser	Internet Explorer ab Version 5.5

## Security-Funktionen

Grundfunktionalität	Cut-Through / Store-and-forward Switch normkonform IEEE 802.3 2 Prioritätsklassen nach IEEE802.1p, TCP/IP-Protokoll, DCP-fähig, integrierte Web-Server-Funktion, PROFINET Device.
---------------------	---

## Elektrische Eigenschaften

Stromaufnahme	165 mA (bei 24 V DC)
Lokale Diagnose	US1/2 Versorgungsspannung US1, US2 LED grün
	FAIL div. LED rot
	LINK Link-Status LED grün
	ACT Empfang/Senden von Telegrammen LED grün
	BF Busfehler LED rot
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	3,96 W
Prüfstrecke	24-V-Versorgung / Funktionserde 500 V DC 1 min
	Ethernet-Schnittstelle / Alle anderen Potentiale 2,25 kV DC 1 min
Übertragungsmedium	Kupfer

## Versorgung

Versorgungsspannung (DC)	24 V DC (redundant)
Versorgungsspannungsbereich	18,5 V DC ... 30,2 V DC
Anschluss Versorgung	über COMBICON, max. Leiterquerschnitt 2,5 mm <sup>2</sup>
Restwelligkeit	3,6 V <sub>PP</sub> (innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches)
Stromaufnahme maximal	165 mA
Stromaufnahme typisch	165 mA (bei U <sub>S</sub> = 24 V DC)
Stromaufnahme	165 mA (bei 24 V DC)

# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch



2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

## Funktion

Meldekontakt Ansteuerspannung	24 V (typisch)
Meldekontakt Ansteuerstrom	typisch

## Versorgung: Modulelektronik

Versorgungsspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	18 V DC ... 32 V DC (Welligkeit eingeschlossen)

## Anschlussdaten

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)	-25 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	5 % ... 95 % (keine Betauung)
Vibration (Betrieb)	nach IEC 60068-2-6: 5g, 10 Hz ... 150 Hz
Luftdruck (Betrieb)	86 kPa ... 108 kPa (2000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	66 kPa ... 108 kPa (3500 m üNN)

## EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Konformität zu EMV-Richtlinien	EN 55022 (Störaussendung) Klasse A
	EN 61000-4-2 (ESD) Kriterium A
	EN 61000-4-3 (Elektromagnetische Felder) Kriterium A, 10 V/m
	EN 61000-4-5 (Surge) Kriterium B
	EN 61000-4-4 (EFT/Burst) Kriterium A, 2,2 kV
	EN 61000-4-6 EN 61000-4-6 (Leitungsgeführte Störfestigkeit) Kriterium A, Feldstärke: 10 V/m
	EN 61000-4-3 (Elektromagnetische Felder) EN 61000-4-3 (Elektromagnetische Felder) Kriterium A, 10 V/m
	60950-1

## Systemeigenschaften

### Funktionalität

Grundfunktionalität	Cut-Through / Store-and-forward Switch normkonform IEEE 802.3 2 Prioritätsklassen nach IEEE802.1p, TCP/IP-Protokoll, DCP-fähig, integrierte Web-Server-Funktion, PROFINET Device.
---------------------	---

# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch



2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

## Systemvoraussetzungen

Unterstützte Browser

Internet Explorer ab Version 5.5

## Signalisierung

Statusanzeige

LEDs: US1, US2 (Spannungsversorgung), Fail (Alarmkontakt), je 3 LEDs pro Ethernet Port (Link, Activity und FO-Status) und BF (Bus Fail)

# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch

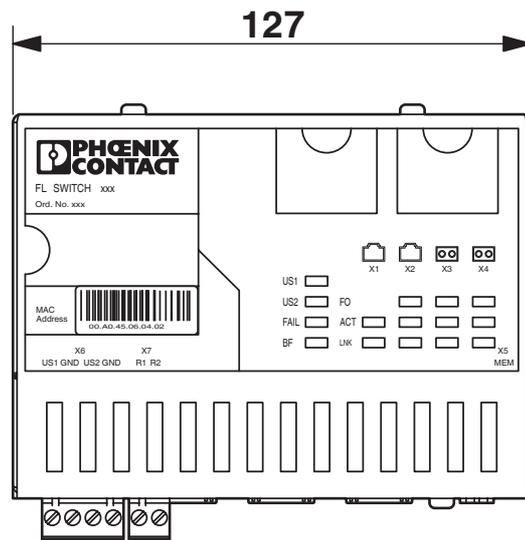
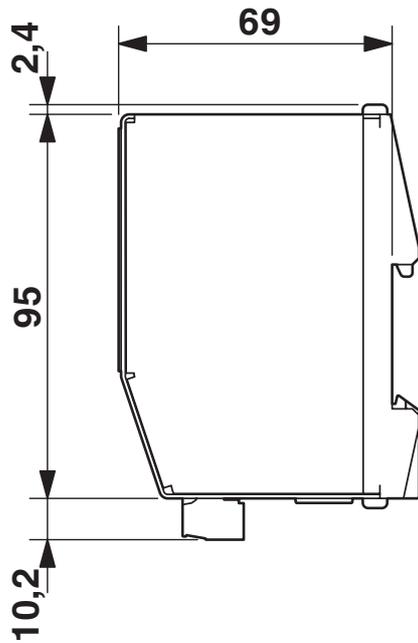


2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

## Zeichnungen

### Maßzeichnung

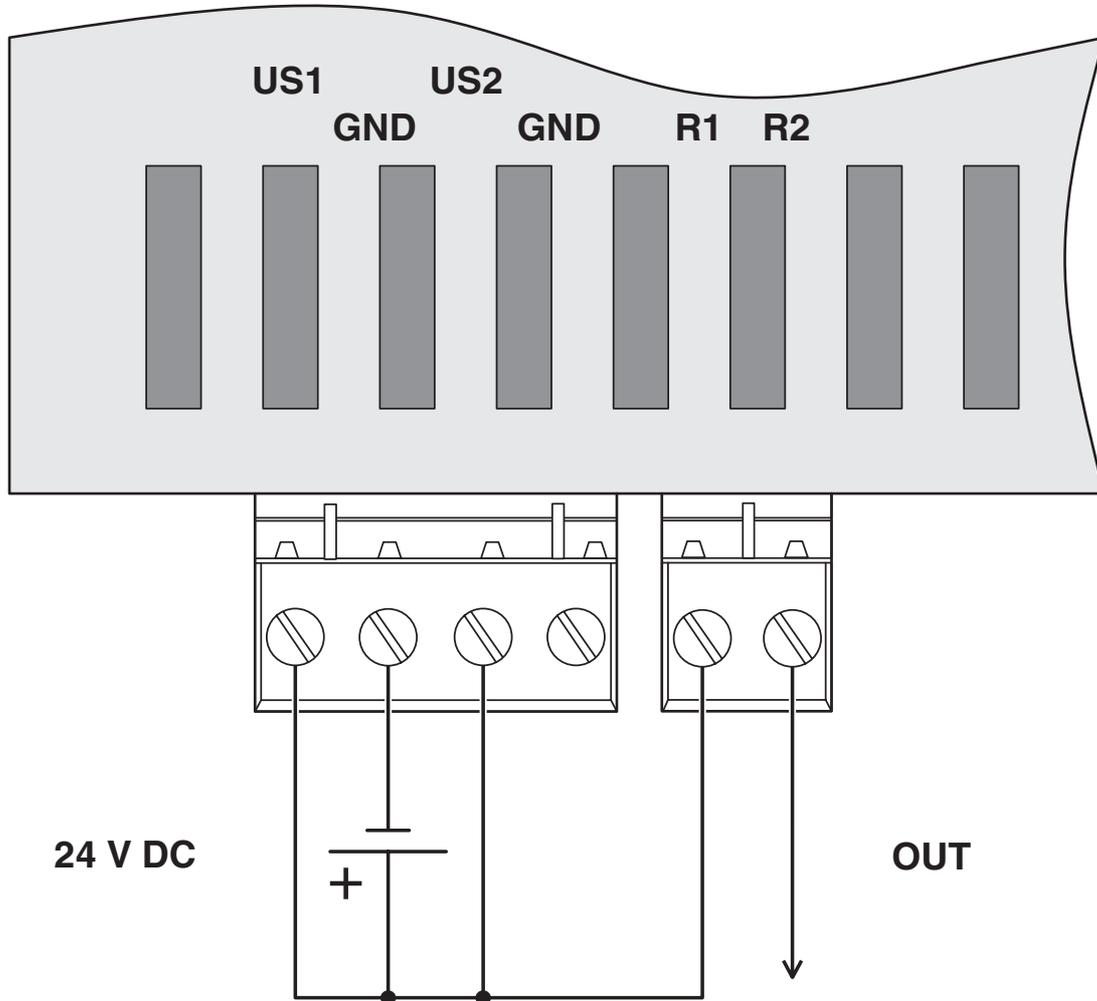


# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch

2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

Anschlusszeichnung

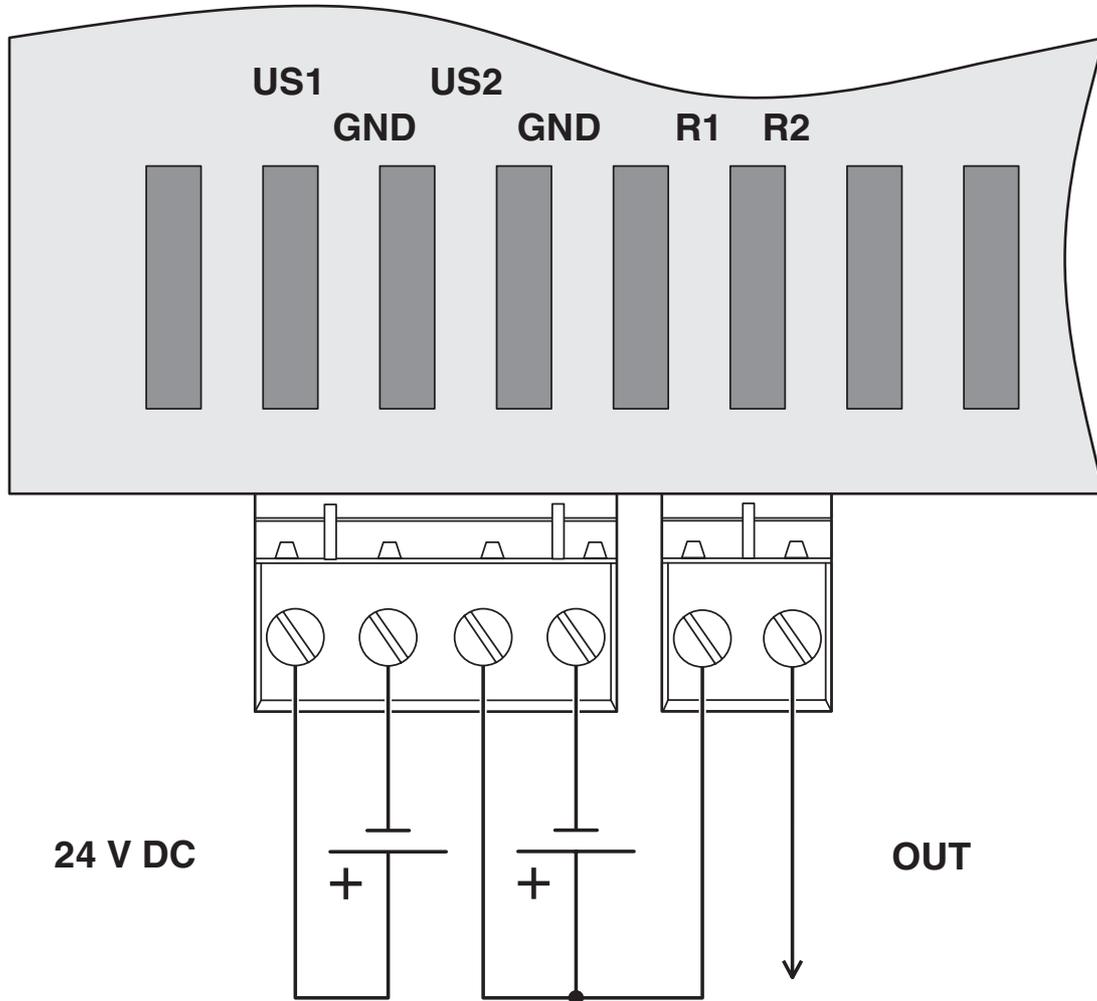


# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch

2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

Anschlusszeichnung



# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch



2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>



**UL Listed**

Zulassungs-ID: E140324



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: E140324

**PROFINET**

Zulassungs-ID: Z11869

# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch



2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	19170401
ECLASS-15.0	19170401

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# FL SWITCH IRT 4TX - Industrial Ethernet Switch



2700689

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2700689>

## 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-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. 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	5104733a-b394-4758-a839-3a7cdbead90a

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](mailto:info@phoenixcontact.de)