

FL SWITCH 1705 M12 - Industrial Ethernet Switch



1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

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.



Unmanaged Switch 1700 Serie, 5 M12-Ports 10/100/1000 MBit/s, Schutzart: IP65/IP66/IP67, Umgebungstemperatur (Betrieb): -40 °C ... 70 °C, Versorgungsspannungsbereich: 9 V DC ... 32 V DC, PROFINET Conformance Class A, Erweiterter Temperaturbereich

Produktbeschreibung

Ethernet-Schnittstelle: Der FL SWITCH 1705 M12 verfügt über fünf frontseitige Ethernet-Ports im M12-Format, an die ausschließlich CAT5 / CAT6-Ethernet-Leitungen mit X-kodierten M12-Steckern angeschlossen werden können. Die Datenübertragungsrate beträgt 10 MBit/s, 100 MBit/s oder 1000 MBit/s. **Switching-Eigenschaften des FL SWITCH 1705 M12 - Store and Forward:** Der Switch lernt selbstständig durch Auswertung der Quelladressen in den Datentelegrammen die Adressen der Endgeräte, die über einen Port angeschlossen sind. Nur Pakete mit unbekannten Adressen, einer Quelladresse dieses Ports oder einer Multi-/Broadcast-Adresse im Zieladressfeld werden über den betreffenden Port weitergeleitet. Der Switch kann bis zu 4096 Adressen in seiner Adresstabelle mit einer Aging Time von 40 Sekunden speichern. Dies wird notwendig, wenn an einem oder an mehreren Ports mehr als ein Endgerät angeschlossen ist. So können mehrere eigenständige Subnetze an einen Switch angeschlossen werden. - **Multiadress-Fähigkeit:** Der Switch lernt selbstständig durch Auswertung der Quelladressen in den Datentelegrammen die Adressen der Endgeräte, die über einen Port angeschlossen sind. Nur Pakete mit unbekannten Adressen, einer Quelladresse dieses Ports oder einer Multi-/Broadcast-Adresse im Zieladressfeld werden über den betreffenden Port weitergeleitet. Der Switch kann bis zu 4096 Adressen in seiner Adresstabelle mit einer Aging Time von 40 Sekunden speichern. Dies wird notwendig, wenn an einem oder an mehreren Ports mehr als ein Endgerät angeschlossen ist. So können mehrere eigenständige Subnetze an einen Switch angeschlossen werden. - **Quality of Service (QoS)** Mit Hilfe der Funktion Quality of Service kann der Switch PROFINET-Verkehr bevorzugt bearbeiten. Dazu erkennt der Switch anhand der Ethernet-Pakete die QoS Priorität und leitet die Ethernet-Pakete mit hoher Priorität bevorzugt weiter.

Ihre Vorteile

- Robustes IP67-Gehäuse
- Einfache Wandmontage

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1386090
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DL
Produktschlüssel	DNN114
GTIN	4063151761813
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	261,3 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	220 g
Zolltarifnummer	85176200
Ursprungsland	TW

FL SWITCH 1705 M12 - Industrial Ethernet Switch

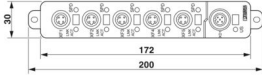


1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

Technische Daten

Maße

Maßzeichnung	
Breite	30 mm
Höhe	200 mm
Tiefe	41 mm
Bohrlochabstand	186 mm

Hinweise

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

Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	schwarz (RAL 9005)
Material Bodenplatte	Edelstahl (1.4301/1.4016)
Material Gehäuse	PBT

Montage

Montageart	Wandmontage
------------	-------------

Schnittstellen

Ethernet	
Anschlussart	M12-Steckverbinder, X-kodiert
Hinweis zur Anschlussart	Autonegotiation und Autocrossing
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100/1000 MBit/s
Übertragungsphysik	Twisted-Pair-Anschluss
Übertragungslänge	100 m (pro Segment)
Signal-LEDs	Datenempfang, Link-Status
Anzahl der Kanäle	5 (M12-Ports)

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Switch
Produktfamilie	Unmanaged Switch 1700
Bauform	Stand-alone
MTTF	1068,7 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	457,1 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	64,1 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 55 °C, Arbeitszyklus 100 %)
Besondere Eigenschaften	Erweiterter Temperaturbereich

FL SWITCH 1705 M12 - Industrial Ethernet Switch



1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Switch-Funktionen

Grundfunktionalität	Unmanaged Switch / Autonegotiation, Normkonform IEEE 802.3, Store-and-Forward Switching-Mode, 4 Prioritätsklassen nach IEEE 802.1p, PTCP Filter
PROFINET-Conformance-Klasse	Conformance Class A
Status- und Diagnoseanzeigen	LEDs: US (Spannungsversorgung), je 2 LEDs pro Ethernet Port (Link und Activity)

Security-Funktionen

Grundfunktionalität	Unmanaged Switch / Autonegotiation, Normkonform IEEE 802.3, Store-and-Forward Switching-Mode, 4 Prioritätsklassen nach IEEE 802.1p, PTCP Filter
---------------------	---

Elektrische Eigenschaften

Stromaufnahme	103 mA ... 332 mA (bei 24 V DC)
Lokale Diagnose	US Versorgungsspannung US LED grün
	X1...X5 Link-Status LED grün
	X1...X5 Empfang/Senden von Telegrammen LED grün
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	0,96 W
Prüfstrecke	24-V-Versorgung / Funktionserde 500 V DC 1 min
	Ethernet-Schnittstelle / Alle anderen Potentiale 1,5 kV AC 1 min
Übertragungsmedium	Kupfer

Versorgung

Versorgungsspannung (DC)	24 V DC (M12-Steckverbinder)
Versorgungsspannungsbereich	9 V DC ... 32 V DC
Anschluss Versorgung	über M12-Steckverbinder
Restwelligkeit	3,6 V _{PP}
Stromaufnahme maximal	332 mA
Stromaufnahme typisch	103 mA (bei U _S = 24 V DC)
Stromaufnahme	103 mA ... 332 mA (bei 24 V DC)

Anschlussdaten

Anschlussart	M12, geschirmt
--------------	----------------

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP65
	IP66
	IP67
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C

FL SWITCH 1705 M12 - Industrial Ethernet Switch



1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Höhenlage	max. 2000 m (über NN (Betrieb))
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 %
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Schock (Betrieb)	30g (EN 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	nach IEC 60068-2-6: 5g, 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 61000-6-4 (Störaussendung) Klasse A
	EN 61000-4-2 (ESD) Kriterium A
	EN 61000-4-3 (Elektromagnetische Felder) Kriterium A
	EN 61000-4-4 (EFT/Burst) Kriterium A
	EN 61000-4-5 (Surge) Kriterium A, Schnittstellen 1 kV
	EN 61000-4-6 (Leitungsgeführte Störfestigkeit) Kriterium A, Prüfspannung 10 V
Störfestigkeit	EN 60950-1
	EN 61000-6-2:2019

Störabstrahlung

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

Systemeigenschaften

Funktionalität

Grundfunktionalität	Unmanaged Switch / Autonegotiation, Normkonform IEEE 802.3, Store-and-Forward Switching-Mode, 4 Prioritätsklassen nach IEEE 802.1p, PTCP Filter
---------------------	---

Signalisierung

Statusanzeige	LEDs: US (Spannungsversorgung), je 2 LEDs pro Ethernet Port (Link und Activity)
---------------	---

FL SWITCH 1705 M12 - Industrial Ethernet Switch

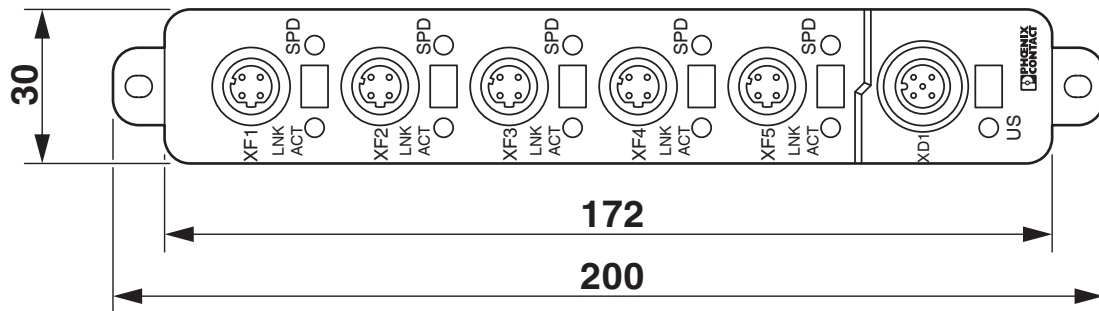


1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

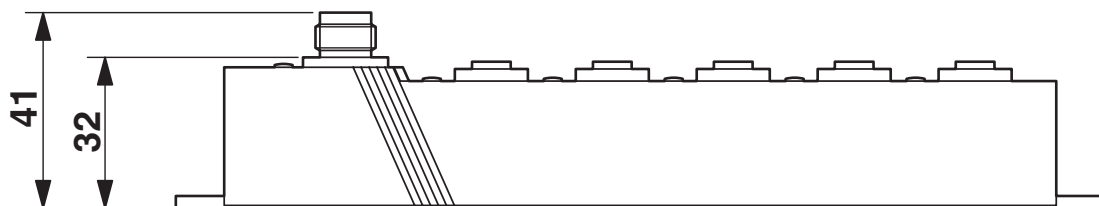
Zeichnungen

Maßzeichnung



Draufsicht (Maße in mm)

Maßzeichnung



Seitenansicht (Maße in mm)

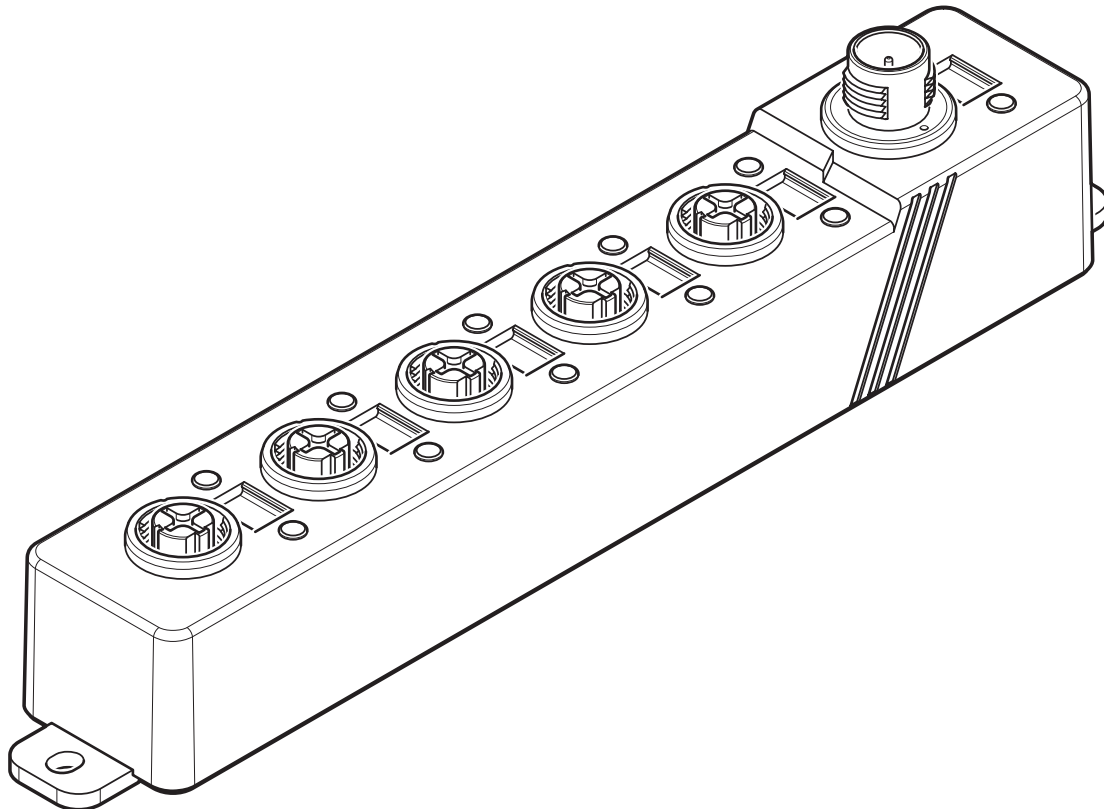
FL SWITCH 1705 M12 - Industrial Ethernet Switch



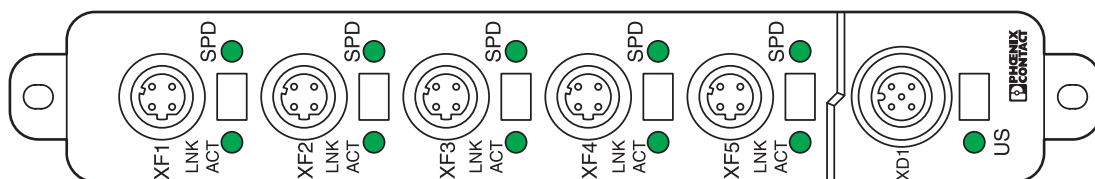
1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

Produktzeichnung



Produktzeichnung



XF1-XF5: Ethernet-Anschluss

XD1: Versorgungsspannung

LNK: Link LEDs

ACT: ACT LEDs

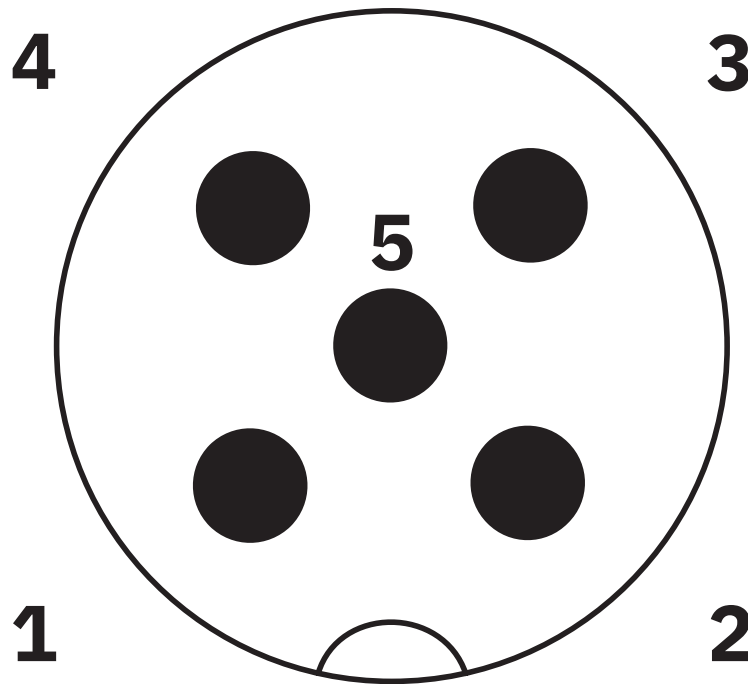
SPD: SPD LEDs

US: Versorgungsspannung LED

1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

Schemazeichnung

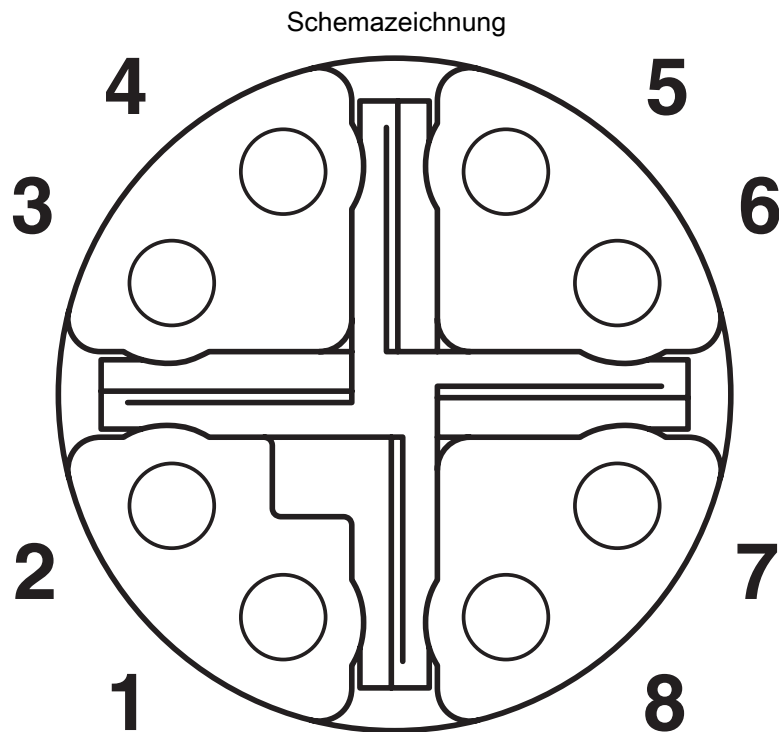


Anschluss der Versorgungsspannung

PIN 1 Us
PIN 2 n.c.
Pin 3 GND
Pin 4 n.c.
Pin 5 Funktionserde

1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>



Belegung der LAN-Buchse

Pin 1 Transmit +
Pin 2 Receive +
Pin 3 Transmit -
Pin 4 Receive -

FL SWITCH 1705 M12 - Industrial Ethernet Switch



1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>



cULus Listed

Zulassungs-ID: E238705

FL SWITCH 1705 M12 - Industrial Ethernet Switch



1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	19170402
ECLASS-15.0	19170402

ETIM

ETIM 10.0	EC000734
-----------	----------

FL SWITCH 1705 M12 - Industrial Ethernet Switch



1386090

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1386090>

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(a)-I, 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)
---	--------------------------

Phoenix Contact 2026 © - 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