

FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch



2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>

Beakta att uppgifterna som visas i det här PDF-dokumentet har genererats ur vår online-katalog. Du hittar kompletta data i användardokumentation en. Våra allmänna användarvillkor för nedladdningar gäller.



Unmanaged Switch 1600 serie, 5 M12-portar 10/100 MBit/s, kapslingsklass: IP65/IP66/IP67, Omgivningstemperatur (drift): -40 °C ... 70 °C, Spänningsområde: 9 V DC ... 32 V DC, PROFINET Conformance-Class A

Produktbeskrivning

Ethernet-gränssnitt: FL SWITCH 1605 M12 har fem Ethernet-portar i M12-format på framsidan, till vilka man endast kan ansluta CAT5 / CAT6-Ethernet-kablar med D-kodade M12-hankontakter. Dataöverföringshastigheten uppgår till 10 Mbit/s eller 100 Mbit/s. Dessutom har varje port 100 Mbit/s via en Autocrossing-funktion: man behöver inte skilja mellan 1:1- och de korsade Ethernet-kablarna. Switching-egenskaper för FL SWITCH 1605 M12 - Store and Forward: Switchen lär sig självständigt adresserna till apparaterna som är anslutna via en port genom utvärdering av källadresserna i datatelegrammen. Endast paket med okända adresser, en av denna ports källadresser eller en multi-/broadcast-adress i destinationsadressfältet, vidarebefordras via motsvarande port. Switchen kan spara upp 4096 MAC-adresser i sin adresstabell med en löptid på 40 sekunder. Detta är nödvändigt när fler än en apparat är ansluten till en eller flera portar. På så sätt kan flera självständiga subnät anslutas till en switch. - Multiadress-kapacitet: Switchen lär sig självständigt adresserna till apparaterna som är anslutna via en port genom utvärdering av källadresserna i datatelegrammen. Endast paket med okända adresser, en av denna ports källadresser eller en multi-/broadcast-adress i destinationsadressfältet, vidarebefordras via motsvarande port. Switchen kan spara upp 4096 MAC-adresser i sin adresstabell med en löptid på 40 sekunder. Detta är nödvändigt när fler än en apparat är ansluten till en eller flera portar. På så sätt kan flera självständiga subnät anslutas till en switch. - Quality of Service (QoS) Med hjälp av funktionen Quality of Service kan switchen bearbeta PROFINET-trafik på ett prioriterat sätt. Dessutom identifierar switchen med hjälp av Ethernet-paketets QoS-prioritet och vidarebefordrar Ethernet-paketet med hög prioritet med förtur.

Fördelar

- Robust IP67-kapsling
- Enkel väggmontering

Affärsmässiga uppgifter

Artikelnr	2700200
Antal/förp.	1 Styck
Minsta beställningsantal	1 Styck
Försäljningskod	DNN114
Produktnyckel	DNN114
GTIN	4046356499781
Vikt per styck (inklusive förpackning)	266,2 g
Vikt per styck (exklusive förpackning)	220 g
Tullnummer	85176200
Ursprungsland	CN

FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch

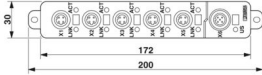


2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>

Tekniska data

Mått

Måttskiss	
Bredd	30 mm
Höjd	200 mm
Djup	41 mm
Borrhålsavstånd	186 mm

Anmärkning

Allmänt	OBS: Uppfyll immunitet! Realisera FE-anslutningen via en fästskruv vid montering på ett ledande underlag. Vid montering på ett icke ledande underlag utförs FE-anslutning med fästskruven via en kabelsko.
---------	---

Användningsanvisning

Användningsanvisning	Endast för industriell användning
----------------------	-----------------------------------

Materialuppgifter

Färg	antracit
Material bottenplatta	Rostfritt stål (1.4301/1.4016)
Kåpans material	PBT

Montering

Monteringssätt	Väggmontering
----------------	---------------

Gränssnitt

Ethernet

Anslutningstyp	M12, skärmad
Information om anslutningsmetod	D-kodad
Överföringshastighet	10/100 MBit/s
Överföringsfysik	Twisted-Pair-anslutning
Överföringssträcka	100 m (per segment)
signal-LEDs	Mottagning av data, Link-status
Antal kanaler	5 (M12-portar)

Artikelegenskaper

Produkttyp	Switch
Produktfamilj	Unmanaged Switch 1600
Konstruktion	Stand-alone
MTTF	302,5 År (SN 29500 standard, temperatur 25 °C, arbetscykel 21 %)

FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch



2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>

	156,52 År (SN 29500 standard, temperatur 40 °C, arbetscykel 34,25 %)
	40,43 År (SN 29500 standard, temperatur 55 °C, arbetscykel 100 %)
Basfunktionalitet	Unmanaged Switch / autonegotiation, normanpassad IEEE 802.3, Store-and-Forward Switching Mode, 4 prioritetsklasser enligt IEEE 802.1 P, PTCP-filter

Isoleringsegenskaper

Skyddsklass	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
Överspänningskategori	II
Nedsmutningsgrad	2

Switchfunktioner

Basfunktionalitet	Unmanaged Switch / autonegotiation, normanpassad IEEE 802.3, Store-and-Forward Switching Mode, 4 prioritetsklasser enligt IEEE 802.1 P, PTCP-filter
PROFINET Conformanceklass	Conformance-Class A
Status- och diagnos-indikering	LEDs: US (strömförsörjning), vardera 2 LEDs per Ethernet Port (Link och Activity)
Ytterligare funktioner	Autonegotiation

Säkerhetsfunktioner

Basfunktionalitet	Unmanaged Switch / autonegotiation, normanpassad IEEE 802.3, Store-and-Forward Switching Mode, 4 prioritetsklasser enligt IEEE 802.1 P, PTCP-filter
-------------------	---

Elektriska egenskaper

Strömförbrukning	40 mA ... 80 mA (vid 24 V DC)
Lokal diagnos	US Spänningsförsörjning US LED grön
	X1...X5 Länkstatus LED grön
	X1...X5 Mottagning/sändning av telegram LED grön
Maximal förlusteffekt vid märkvillkor	0,96 W
Testspänning	24-V-försörjning/funktionsjord 500 V DC 1 min
	Ethernet-gränssnitt/alla andra potentialer 2,25 kV DC 1 min
Överföringsmedium	Koppar

Försörjning

Spänningsförsörjning (DC)	24 V DC (M12-kontakt)
Spänningsområde	9 V DC ... 32 V DC
Anslutningsförsörjning	via M12-kontakt
Rippel	3,6 V _{PP}
Maximal strömuttagning	40 mA (+10 mA per port)
Strömförbrukning typisk	40 mA (vid U _S = 24 V DC)
Strömförbrukning	40 mA ... 80 mA (vid 24 V DC)

Anslutningsdata

Anslutningstyp	M12, skärmad
----------------	--------------

FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch



2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>

Miljö- och livslängdsvillkor

Omgivningsförhållanden

Kapslingsklass	IP65
	IP66
	IP67
Drifttemperatur	-40 °C ... 70 °C
Omgivningstemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 70 °C
Höjdläge	max. 2000 m (via NN (drift))
Tillåten relativ luftfuktighet (drift)	10 % ... 95 %
Tillåten luftfuktighet (lagring/transport)	10 % ... 95 % (ingen daggbildning)
Luftryck (drift)	86 kPa ... 108 kPa (2000 m.ö.h.)
Luftryck (lagring/transport)	66 kPa ... 108 kPa (3500 m ö.h.)

EMC-data

Elektromagnetisk påverkan	Uppfyller direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU
Överensstämmelse med EMC-direktiv	Kontroll av störutsändningen enligt EN 61000-6-3/IEC 61000-6-3 EN 61000-6-3 (störutsändning) Klass B
	EN 55011 (störutsändning) Klass B
	EN 55022 (störutsändning) Klass B
	EN 61000-4-2 (ESD) Kriterium B
	EN 61000-4-3 (Kraftfrekventa magnetiska fält) Kriterium A, 20 V/m
	EN 61000-4-3 (Kraftfrekventa magnetiska fält) Kriterium A, 10 V/m
	EN 61000-4-4 Kriterium A, 2,2 kV
	EN 61000-4-5 (Surge) Kriterium A, gränssnitt 1 kV
	EN 61000-4-6 (ledningsbundna störningsvariabler) Kriterium A, Fältstyrka: 10 V/m
Immunitet	EN 60950-1
	EN 61000-6-2

Emission

Normer/föreskrifter	EN 61000-6-4
---------------------	--------------

Systemegenskaper

Funktion

Basfunktionalitet	Unmanaged Switch / autonegotiation, normanpassad IEEE 802.3, Store-and-Forward Switching Mode, 4 prioritetsklasser enligt IEEE 802.1 P, PTCP-filter
-------------------	---

Signalering

Statusindikering	LEDs: US (strömförsörjning), vardera 2 LEDs per Ethernet Port (Link och Activity)
------------------	---

FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch

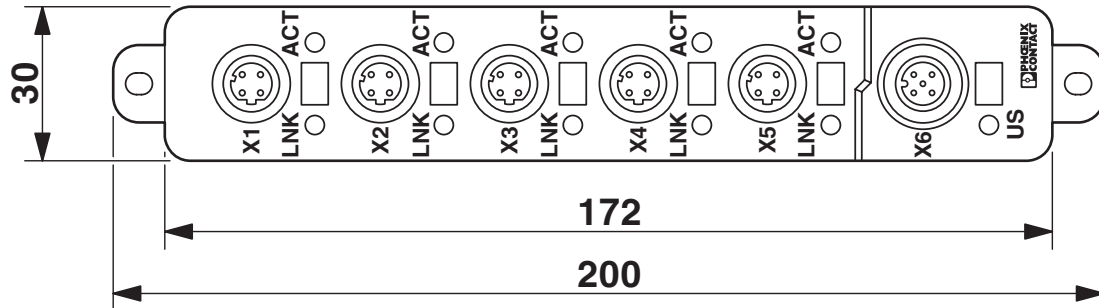


2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>

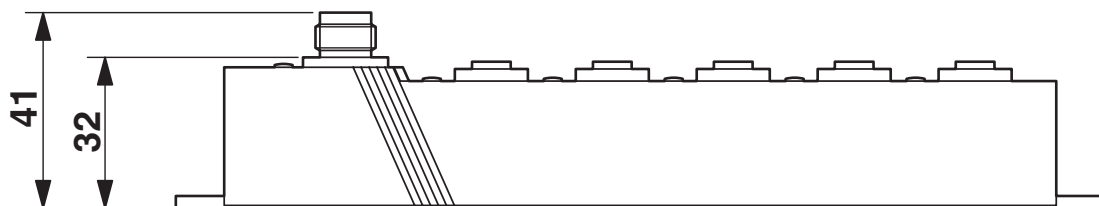
Ritningar

Måttskiss



Sedd uppifrån (mått i mm)

Måttskiss



Sedd från sidan (mått i mm)

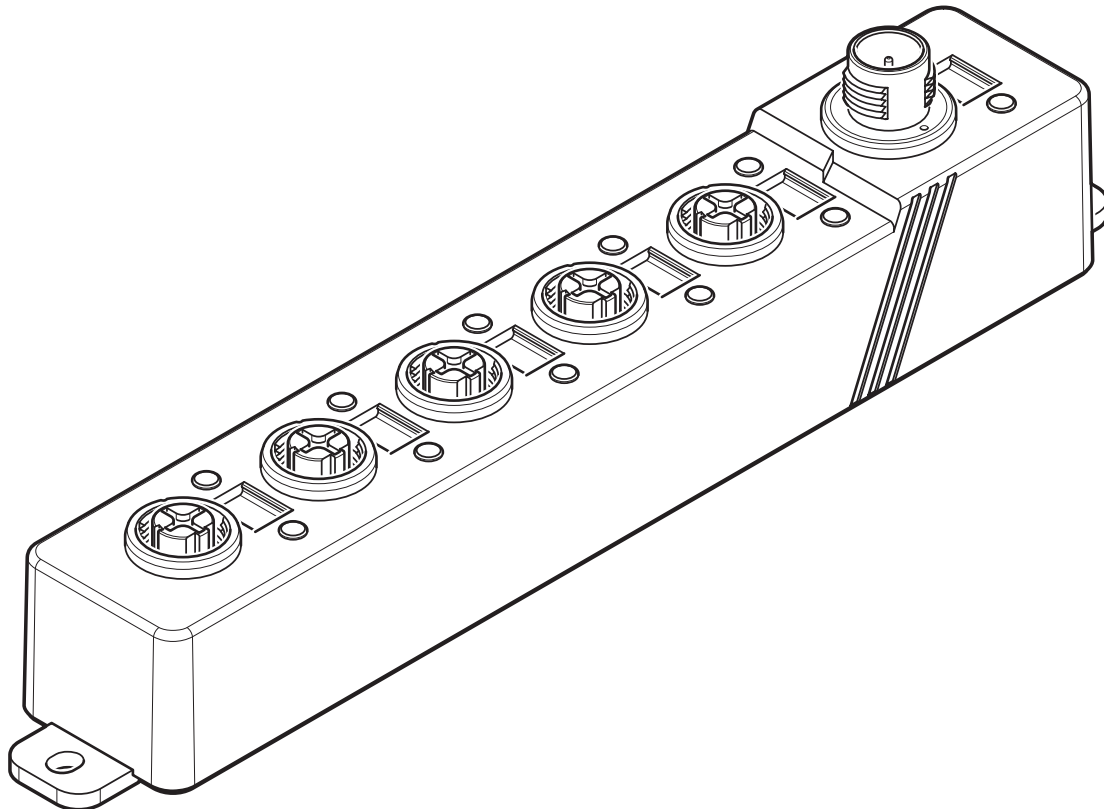
FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch



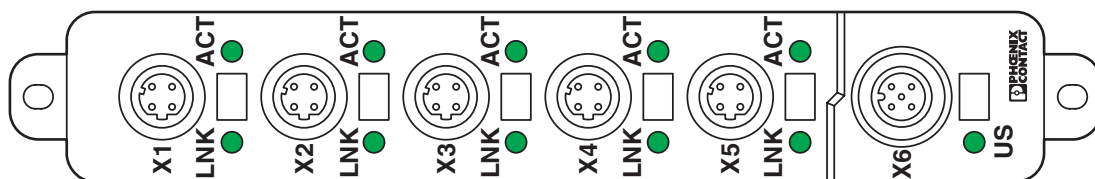
2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>

Produktritning



Produktritning



X1-X5: Ethernet-anslutning

X6 : Spänningsförsörjning

ACT : ACT LEDs

LNK : Link LED

US : U_{S1} LED

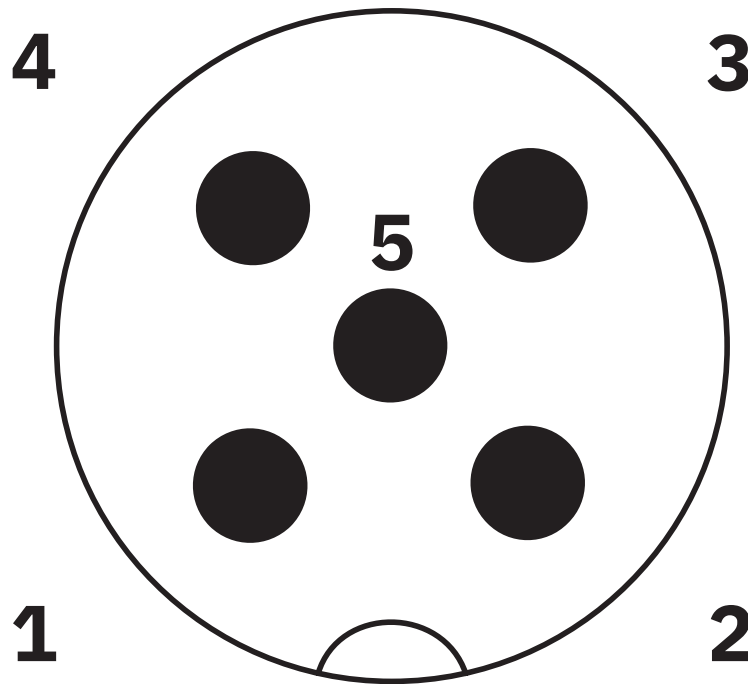
FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch

2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>



Schematisk ritning



Försörjningsspänningens anslutning

PIN 1 Us

PIN 2 n.c.

Pin 3 GND

Pin 4 n.c.

Pin 5 Funktionsjord

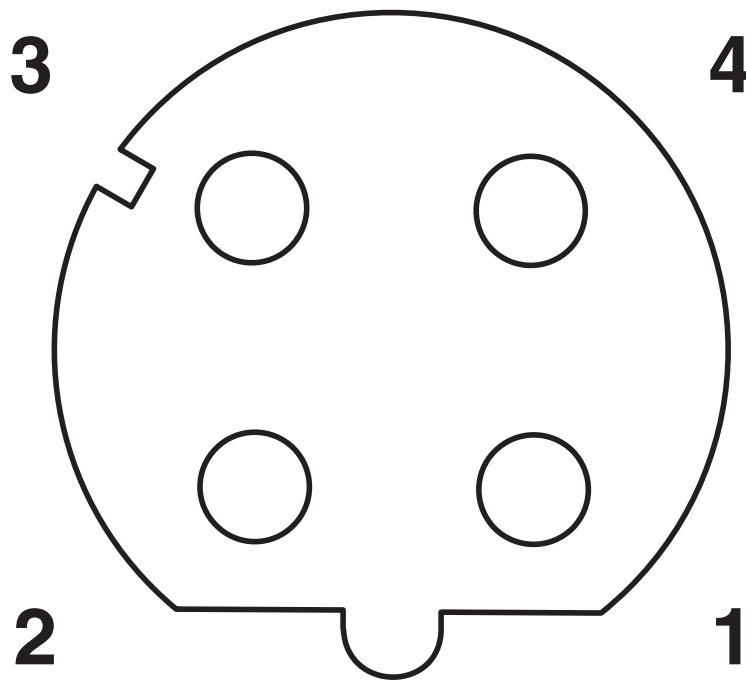
FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch

2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>



Schematisk ritning



LAN-kontaktens anslutning

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

FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch



2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>

Godkännanden

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>



cULus Listed

Godkännande-ID: E238705

FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch



2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>

Klassifikationer

ECLASS

ECLASS-13.0	19170402
ECLASS-15.0	19170402

ETIM

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

UNSPSC

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

FL SWITCH 1605 M12 - Industrial Ethernet Switch



2700200

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2700200>

Environmental product compliance

EU RoHS

Uppfyller kraven enligt RoHS-direktivet	Ja
undantagsregler i den mån de är kända	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	En artikelberoende RoHS-deklarationstabell för Kina hittar du i respektive artikels nedladdningsområde under "Tillverkarförklaring". För alla artiklar med EFUP-E görs och krävs ingen RoHS-deklarationstabell för Kina.

EU REACH SVHC

Hänvisning till möjliga ämnen i REACH (CAS-nummer)	Lead(CAS-nummer: 7439-92-1)
SCIP	47848e5f-3738-4420-8dd5-3bdd7beddecf

EF3.0 Klimatförändringar

CO2e kg	20,37 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2025 © – alla rättigheter förbehålles
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AB
Linvägen 2
S-14144 Huddinge
+46 (0)8 - 608 64 00
kundservice@phoenixcontact.com