

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Angitte spesifikasjoner er hentet fra onlinekatalogen. Du finner komplett informasjon og spesifikasjoner i brukerdokumentasjonen. De generelle bruksvilkårene for nedlastinger fra Internett gjelder.
(<http://phoenixcontact.no/download>)



Fiberoptisk omformer med B-FOC (ST[®]) fiberoptisk tilkobling (1300 nm), for omforming av 10/100Base-T(X) til multimodus-glassfiber (50/125 µm). Autonegotiation og Auto-MDI(X)-funksjon. Omfattende Link-diagnostikk. Skinnemonterbar, forsyning 18 ... 30 V DC

Artikkelbeskrivelse

Overføring med optiske fibre gir optimal støysikkerhet og optimale overføringsrekkevidder uten at overføringsbåndbredden blir begrenset.

Dine fordeler

- ✓ Overføringsrekkevidder opptil 10 km
- ✓ Autonegotiation
- ✓ Auto-MDI-/MDI-X-omkobling
- ✓ Link Fault Pass Through (LFPT)- og Far End Fault (FEF)-funksjoner for enkel forbindelsesovervåking
- ✓ Datahastigheter opptil 10/100 Mbit/s
- ✓ Skipsbyggegodkjennelse etter DNV GL



Ethernet



Forretningsinformasjon

Forpakningsenhet	1 STK
GTIN	 4 046356 689243
GTIN	4046356689243
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	172,200 g
Tolltariffnummer	85176200
Opprinnelsesland	Germany
Rabattgruppe	31NDNC

Tekniske spesifikasjoner

Merk

Bruksrestriksjoner	EMC: Klasse A-produkt, se produsenterklæring på nedlastingsområdet
	Bruk på potensielt eksplosive områder er ikke tillatt i Kina.

Mål

Bildetekst	Smal byggform
------------	---------------

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Tekniske spesifikasjoner

Mål

Bredde	22,5 mm
Høyde	99 mm
Dybde	114,5 mm

Omgivelsesbetingelser

Omgivelsestemperatur (drift)	-40 °C ... 65 °C
Omgivelsestemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 85 °C
Tillatt luftfuktighet (drift)	30 % ... 95 % (ingen dugging)
Tillatt luftfuktighet (lagring/transport)	30 % ... 95 % (ingen dugging)
Høydenivå	≤ 5000 m (Begrensninger, se produsenterklæringen for drift i høyder)
	≤ 2000 m (i henhold til UL-godkjenning)
Beskyttelsesgrad	IP20

Generelt

galvanisk skille	i henhold til IEEE 802.3
Galvanisk skille	VCC // FE // Ethernet
Latens	± 1,3 µs (Store&Forward-modus, 10/100 Mbit/s, avhengig av frame størrelse)
Prøvespenning datagrensesnitt/forsyning	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min)
Elektromagnetisk kompatibilitet	I samsvar med EMC-direktiv 2014/30/EU
Nettovekt	172,2 g
Husmateriale	PA 6.6-FR
Farge	grønn
MTBF	492 År (Telcordia-standard, temperatur 25 °C, arbeidssyklus 21 % (5 dager pr. uke, 8 timer pr. dag))
	132 År (Telcordia-standard, temperatur 40 °C, arbeidssyklus 34,25 % (5 dager pr. uke, 12 timer pr. dag))
MTTF	1400 År (SN 29500 standard, temperatur 25 °C, arbeidssyklus 21 %)
	599 År (SN 29500 standard, temperatur 40 °C, arbeidssyklus 34,25 %)
	101 År (SN 29500 standard, temperatur 40 °C, arbeidssyklus 100 %)

Forsyning

Forsyningsspenningsområde	18 V DC ... 30 V DC (Skrutilkobling)
	18 V DC ... 30 V DC (alternativ eller redundant, via backplane busskontakt- og systemstrømforsyning)
Typisk strømpptak	< 100 mA (24 V DC)
Beskyttelseskobling	Polaritetsbeskyttelse
Tilkoblingstype	Pluggbar skrumodul (COMBICON), redundans mulig
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,50 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,20 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	2,50 mm ²
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,20 mm ²
Ledertverrsnitt fleksibel AWG maks	14
Ledertverrsnitt flertrådet AWG min	24

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Tekniske spesifikasjoner

Forsyning

Ledertverrsnitt AWG max	14
Ledertverrsnitt AWG min	24

Grensesnitt

Grensesnitt 1	Ethernet-grensesnitt, 10/100Base-T(X) iht. IEEE 802.3
Antall porter	1
Tilkoblingstype	RJ45-bøssing, skjermet
Overføringsmedium	Kobber
Overføringslengde	100 m (Twisted pair skjermet)
Autonegotiation modi	Auto
Link through	Link Fault Pass Through
Basisfunksjonalitet	Store and forward-medieomformer
MDI-/MDI-X-omkobling	Auto-MDI(X)
Signal-LED-er	Activity, Link-status, 10/100 Mbit/s

Optisk grensesnitt fiber

Min. sendeeffekt	≥ -23,5 dBm ((50/125 µm) dynamisk i link-drift (average))
	≥ -20 dBm ((62,5/125 µm) dynamisk i link-drift (average))
Maks. sendeeffekt	≤ -14 dBm ((50/125 µm) dynamisk i link-drift (average))
	≤ -14 dBm ((62,5/125 µm) dynamisk i link-drift (average))
Min. mottakerømfintlighet	-31 dBm (dynamisk i link-drift (average))
Overstyringsgrense mottager	-14 dBm (dynamisk i link-drift (average))
Bølgelengde	1300 nm
Overføringslengde inkl. 3 dB systemreserver	6,4 km (med F-G 50/125 0,7 dB/km F 1000)
	2,8 km (med F-G 50/125 1,6 dB/km F 800)
	10 km (med F-G 62,5/125 0,7 dB/km F 1000)
	3 km (med F-G 62,5/125 2,6 dB/km F 600)
Overføringsmedium	Multimodusglassfiber
	GI-HCS-fiber
Tilkoblingstype	B-FOC (ST®)

Samsvar/godkjennelser

Betegnelse	CE
Merking	CE-samsvar
Betegnelse	EAC
Merking	EAC
Betegnelse	ATEX
Merking	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
Tilleggstekst	Følg egne installeringsanvisninger i dokumentasjonen!
Betegnelse	ATEX, fiberoptisk grensesnitt
Merking	# II (2) D [Ex op is Db] IIIC
	# II (2) G [Ex op is Gb] IIC

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Tekniske spesifikasjoner

Samsvar/godkjenninger

Sertifikat	PTB 06 ATEX 2042 U
Tilleggstekst	Følg egne installeringsanvisninger i dokumentasjonen!
Betegnelse	UL, USA / Canada
Merking	508 Listed
	Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4
	Class I, Zone 2, Ex nA IIC T4 Gc X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Betegnelse	Test for skadelig gass
Merking	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A
Betegnelse	Skipsbygging
Merking	DNV GL
Temperature	B
Humidity	A
Vibration	A
EMC	B
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

Standarder og bestemmelser

Elektromagnetisk kompatibilitet	I samsvar med EMC-direktiv 2014/30/EU
Type testing	Fritt fall iht. IEC 60068-2-32
Testresultat	1 m
Type testing	Vibrasjonsfasthet i henhold til EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6
Testresultat	5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, i XYZ...retning
Type testing	Støt iht. EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27
Testresultat	25g, 11 ms varighet, halvsinus-støtimpuls
Fri for substanser som kan skade lakk	i henhold til VW-AUDI-Seat-sentralstandard P-VW 3.10.7 57 65 0
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-2
Kontaktutladning	± 6 kV (Teststyrkegrad 3)
Indirekte utlading	± 6 kV
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-3
Frekvensområde	80 MHz ... 3 GHz (Teststyrkegrad 3)
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-4
Merknad	Kriterium B
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-5
Signal	± 1 kV (Dataledning, asymmetrisk)
Standarder/bestemmelser	EN 55032
	EN 61000-4-6
Frekvensområde	0,15 MHz ... 80 MHz
Betegnelse	Luft- og krypavstander
Standarder/bestemmelser	EN 60950-1

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Tekniske spesifikasjoner

Standarder og bestemmelser

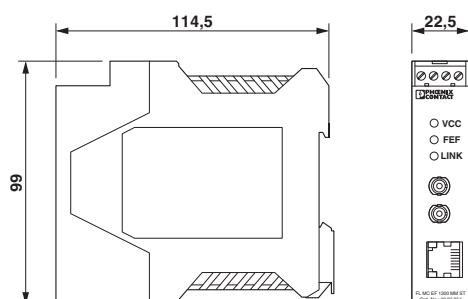
galvanisk skille	i henhold til IEEE 802.3
------------------	--------------------------

Environmental Product Compliance

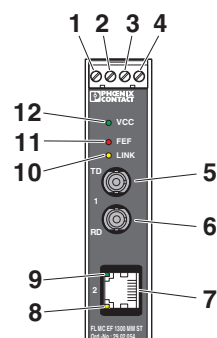
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Tidsrom for forskriftsmessig bruk (EFUP): 50 år
	Du finner informasjon om farlige substanser i produsenterklæringen, se fanen "Downloads"

Tegninger

Målskisse



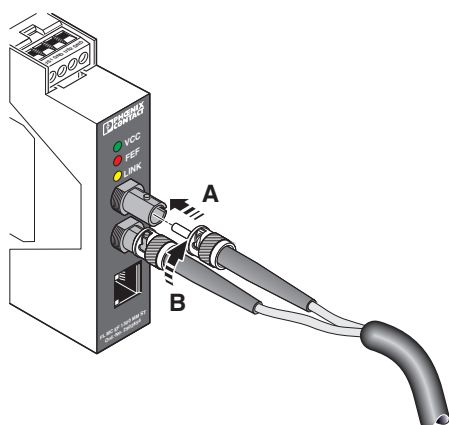
Skjemategning



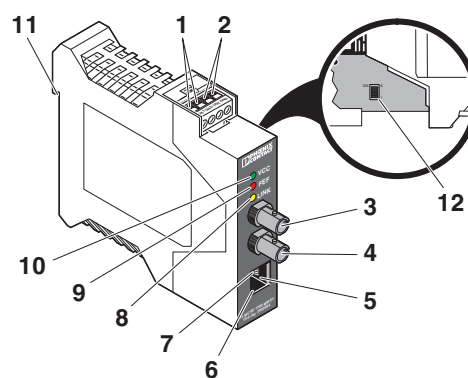
Smal byggform

Frontvisning

Skjemategning



Skjemategning

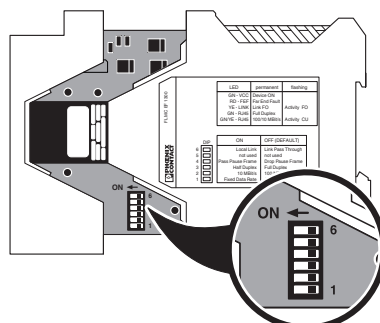


Funksjonselementer

Koble til B-FOC (ST®)-plugg

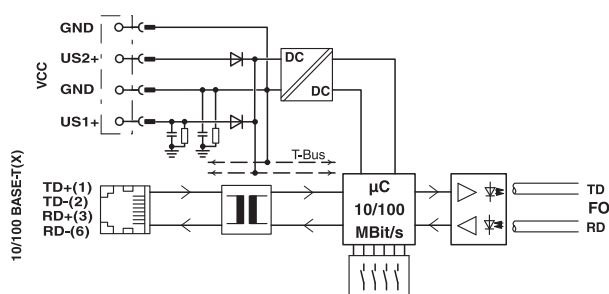
FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Skjemategning



DIP

Blokkskjema



Klassifiseringer

eCI@ss

eCI@ss 10.0.1	19170132
eCI@ss 11.0	19170132
eCI@ss 4.0	27230200
eCI@ss 4.1	27230200
eCI@ss 5.0	27230200
eCI@ss 5.1	27230200
eCI@ss 6.0	19179200
eCI@ss 7.0	19179290
eCI@ss 8.0	19179290
eCI@ss 9.0	19170114

ETIM

ETIM 3.0	EC000310
ETIM 4.0	EC000310
ETIM 5.0	EC001467
ETIM 6.0	EC001467
ETIM 7.0	EC001467

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Klassifiseringer

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	43222604
UNSPSC 18.0	43223323
UNSPSC 19.0	43223323
UNSPSC 20.0	43223323
UNSPSC 21.0	43223323

Godkjenner

Godkjenner

Godkjenner

DNV GL / UL Listed / cUL Listed / EAC / KC / EAC / cULus Listed

Ex godkjenner

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Godkjenneresdetaljer

DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAA00001KR
--------	---	---	------------

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
-----------	---	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
------------	---	---	---------------

EAC		EAC-Zulassung
-----	---	---------------

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Godkjennelser

KC		http://eng.kcc.go.kr/user/ehpMain.do	MSIP-REI- PCK-2902854
----	---	---	--------------------------

EAC			RU *- DE.A*30.B.01735
-----	---	--	--------------------------

cULus Listed			
--------------	---	--	--

Tilbehør

Tilbehør

Datakabel metervare

Nettverkskabel - FL CAT5 HEAVY - 2744814



CAT5-SF/UTP-kabel (J-02YS(ST)C HP 2 x 2 x 24 AWG), kraftig installasjonskabel, 2 x 2 x 0,22 mm², massivleder, skjermet, ytermantel: 7,8 mm diameter, innermantel: 5,75 mm ± 0,15 mm diameter

Installasjonskabel - FL CAT5 FLEX - 2744830



Metervare, Installasjonskabel, Ethernet CAT5 (100 mb/s), skjermet, PUR halogenfri, vannblå RAL 5021, 4-trådet (2x2xAWG26/7; SF/UTP), farge på enkeltledere: hvit/oransje-oransje, hvit/grønn-grønn, kabellengde: Inntasting av verdier etter ønske (1,0 ... 1000,0 m)

Dataplugg

Konfeksjoneringsverktøy - FL CRIMPTOOL - 2744869



Krympetang, for montering av RJ45-stikker FL PLUG RJ45... , for konfeksjonering på stedet

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Tilbehør

RJ45-pluggforbinder - VS-08-RJ45-5-Q/IP20 - 1656725



RJ45-pluggforbinder, beskyttelsesgrad: IP20, poltall: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), material: PA, tilkoblingstype: IDC-hurtigkobling, tilkoblingstverrsnitt: AWG 26- 23, kabelutgang: rett, farge: trafikkgrå A RAL 7042

RJ45-pluggforbinder - VS-08-RJ45-5-Q/IP20 BK - 1658008



RJ45-pluggforbinder, beskyttelsesgrad: IP20, poltall: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), material: PA, tilkoblingstype: IDC-hurtigkobling, tilkoblingstverrsnitt: AWG 26- 23, kabelutgang: rett, farge: svart

Fiberoptiske pluggforbindere - PSM-SET-B-FOC/4-HCS/PN - 2313782



B-FOC (ST)-pluggsett for standard-PROFINET-PCF-fiberkabler, diameteren på enkeltlementene er 2,2 mm. Består av fire hurtigmonteringsplugger med knekkbeskyttelse for egen konfeksjonering.

Monteringsskinnekonnektor

Monteringsskinne-bussforbinder - ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - 2707437



T-konnektor, farge: grønn, nominell strøm: 8 A (parallele kontakter), merkespenning (III/2): 125 V, Poltall pr. rekke: 5, delingsmål: 3,81 mm, montering: Skinnemontering, Lås: uten, forpakningstype: pakket i kartong, Artikkel med forgylte kontakter, bussplugg for tilkobling til elektronikkhus, fem parallele kontakter

Monteringsskinne-bussforbinder - ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - 2709561



Monteringsskinnebussforbinder, monteres på skinnen. Universell for TBUS-hus. Forgylte kontakter, 5-polet.

Patchkabel

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Tilbehør

Patchkabel - FL CAT5 PATCH 0,5 - 2832263



Patchkabel, CAT5, prefabrikkert, 0,5 m

Patchkabel - FL CAT5 PATCH 1,0 - 2832276



Patchkabel, CAT5, prefabrikkert, 1 m

Patchkabel - FL CAT5 PATCH 2,0 - 2832289



Patchkabel, CAT5, prefabrikkert, 2 m

Patchkabel - FL CAT5 PATCH 3,0 - 2832292



Patchkabel, CAT5, prefabrikkert, 3 m

Plugg

RJ45-pluggforbinder - FL PLUG RJ45 GR/2 - 2744856



RJ45-stikker, skjermet, med knekkbeskyttelse, to stk., grå for rette kabler, for konfeksjonering på stedet. Ved forbindelser som ikke er krysset anbefales det å bruke stikkersetet med grå knekkbeskyttelse.

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Tilbehør

RJ45-pluggforbinder - FL PLUG RJ45 GN/2 - 2744571



RJ45-stikker, skjermet, med knekkbeskyttelse, to stk., grønn for kryssede kabler, for konfeksjonering på stedet. Ved kryssede forbindelser anbefales det å bruke stikersettet med grønn knekkbeskyttelse.

Prefabrikkert datakabel

FO-patchkabel - FOC-ST:PA-SC:PA-OM2:D01/1 - 1115574



OM2-duplex-jumper, multimodus, ST-SC, UPC-slipning, lengde 1 m

FO-patchkabel - FOC-ST:PA-SC:PA-OM2:D01/2 - 1115573



OM2-duplex-jumper, multimodus, ST-SC, UPC-slipning, lengde 2 m

FO-patchkabel - FOC-ST:PA-ST:PA-OM2:D01/1 - 1115560



OM2-duplex-jumper, multimodus, ST-ST, UPC-slipning, lengde 1 m

FO-patchkabel - FOC-ST:PA-ST:PA-OM2:D01/2 - 1115557



OM2-duplex-jumper, multimodus, ST-ST, UPC-slipning, lengde 2 m

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Tilbehør

Fiberoptisk kabel - FOC-LC:PA-ST:PA-OM2:D01/1 - 1115588



OM2-duplex-jumper, multimodus, LC-ST, UPC-slipning, lengde 1 m

Fiberoptisk kabel - FOC-LC:PA-ST:PA-OM2:D01/2 - 1115587



OM2-duplex-jumper, multimodus, LC-ST, UPC-slipning, lengde 2 m

FO-patchkabel - FOC-LC:PA-ST:PA-OM1:D01/1 - 1146499



OM1-duplex-jumper, multimodus, LC-ST, UPC-slipning, lengde 1 m

FO-patchkabel - FOC-LC:PA-ST:PA-OM1:D01/2 - 1146508



OM1-duplex-jumper, multimodus, LC-ST, UPC-slipning, lengde 2 m

FO-patchkabel - FOC-ST:PA-ST:PA-OM1:D01/1 - 1146501



OM1-duplex-jumper, multimodus, ST-ST, UPC-slipning, lengde 1 m

FO-omformer - FL MC EF 1300 MM ST - 2902854

Tilbehør

FO-patchkabel - FOC-ST:PA-ST:PA-OM1:D01/2 - 1146509



OM1-duplex-jumper, multimodus, ST-ST, UPC-slipning, lengde 2 m

Patchkabel - NBC-R4AC-R4AC-IE8A/.../... - 1411854



Patchkabel, beskyttelsesgrad: IP20, poltall: 8, 10 GBit/s, CAT6_A, kabelutgang: rett

Patchkabel - NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/2,0 - 1408360



Patchkabel, CAT6_A, fire par, skjermet, ikke krysset forbindelse (Line), prefabrikkert på begge sider med RJ45/IP20-pluggforbindere, material yttermantel PUR, lengde 2,0 m

Patchkabel - NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/3,0 - 1408365



Patchkabel, CAT6_A, fire par, skjermet, ikke krysset forbindelse (Line), prefabrikkert på begge sider med RJ45/IP20-pluggforbindere, material yttermantel PUR, lengde 3,0 m

Strømforsyning

Strømforsyning - MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983



Primærtaktet strømforsyning MINI POWER for skinnemontering, inngang 1-faset, utgang 24 V DC / 1,5 A