

Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

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>)



Andre generasjon: Unmanaged Ethernet-ekstender, for punkt-til-punkt-forbindelser, linje- og ringstrukturer, datahastigheter opptil 30 Mbit/s, distanser opptil 20 km på bedriftens egne kobberledninger, diagnostikk via USB og LED-er, to SHDSL-porter, en LAN-port

Artikkelbeskrivelse

Ethernet-ekstenderen åpner for bredbånds-Ethernet-applikasjoner på allerede eksisterende ledninger. Den er etterfølgeren til første generasjon PSI-MODEM-SHDSL/ETH, artikkelnr. 2313643. Ethernet-ekstenderen kan brukes for bedriftens egne to og firetrådede ledninger, men ikke på offentlig telefonnett. Du kan bygge opp punkt-til-punkt-, linje- eller ringstrukturer med rekkevidder opptil 20 km. Ethernet-ekstenderen kan brukes i et nettverk med utstyr i første generasjon (PSI-MODEM-SHDSL/ETH fra firmwareversjon 4.xx). Ethernet-ekstenderen kan i tillegg kombineres med Managed Ethernet-ekstenderne: TC EXTENDER 6004 ETH-2S, artikkelnr. 2702255 og TC EXTENDER 4001 ETH-1S, artikkelnr. 2702253. Det muliggjør diagnostikk av samtlige enheter og strekninger sentralt via IP.

Dine fordeler

- ✓ Avstander opptil 20 km
- ✓ Opptil 15,3 Mbit/s i totrådersdrift
- ✓ Opptil 30 Mbit/s i firetrådersdrift
- ✓ Robust modulasjonsmetode (SHDSL)
- ✓ Automatisk SHDSL-datahastighetsgjenkjenning
- ✓ Transparent overføring av alle standard Ethernet-protokoller, bl. a. EtherNet/IP™, Modbus/TCP, PROFINET, PROFIsafe, EtherCAT®, KNX, BACnet/IP
- ✓ Nettverkstrasparent (IP-konfigurering ikke nødvendig)
- ✓ Automatisk gjenkjenning av nettverkskabeltype (Auto-MDI(X))
- ✓ Automatisk gjenkjenning av datahastighet (10/100 Mbit/s)
- ✓ Enkel oppstart, plug-and-play
- ✓ Fremtidssikker (IPv4- og IPv6-egnet)
- ✓ To digitale utganger for alarmering av eksterne styringer



Forretningsinformasjon

Forpakkingsenhet	1 STK
GTIN	 4 055626 162560
GTIN	4055626162560
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	258,700 g
Tolltariffnummer	85176200

Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

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

Bredde	35 mm
Høyde	99 mm
Dybde	114,5 mm

Omgivelsesforhold

Omgivelsestemperatur (drift)	-20 °C ... 60 °C (frittstående (40 mm avstand på høyre og venstre side), ingen forsyning av andre komponentgrupper via enheten)
	-20 °C ... 55 °C (montert uten avstand og med lave effekttap ved moduler ved siden av hverandre)
	-20 °C ... 50 °C (rekkeplassert uten avstand)
	-20 °C ... 45 °C (montert uten avstand og forsyning av andre moduler via enheten)
Omgivelsestemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 85 °C
Tillatt luftfuktighet (drift)	10 % ... 95 % (ingen dugging)
Tillatt luftfuktighet (lagring/transport)	10 % ... 95 % (ingen dugging)
Høydenivå	≤ 5000 m (Begrensninger, se produsenterklæringen for drift i høyder)
Beskyttelsesgrad	IP20

Generelt

Galvanisk skille	VCC // Ethernet // DSL (A) // DSL (B) // FE
Prøvespenning datagrensesnitt/forsyning	1,5 kV AC (50 Hz, 1 min.)
Elektromagnetisk kompatibilitet	I samsvar med EMC-direktiv 2014/30/EU
Monteringstype	Monteringsskinne: 35 mm
Nettovekt	258,7 g
Husmateriale	PA 6.6-FR
Farge	grå
MTTF	711 År (SN 29500 standard, temperatur 25 °C, arbeidssyklus 21 %)
	308 År (SN 29500 standard, temperatur 40 °C, arbeidssyklus 34,25 %)
	125 År (SN 29500 standard, temperatur 40 °C, arbeidssyklus 100 %)

Forsyning

Nominell forsyningsspenning	24 V DC ±5 % (alternativ eller redundant, via backplane busskontakt- og systemstrømforsyning)
	5 V DC (Kun konfigurering, via Mini USB type B)
Forsyningsspenningsområde	18 V DC ... 30 V DC
Maksimalt strømoptak	≤ 2 A (Ved drift i en modulstasjon, via T-konnektoren)
Typisk strømoptak	< 180 mA (24 V DC)
Tilkoblingstype	Pluggbar skruklemme COMBICON

Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Tekniske spesifikasjoner

Grensesnitt

Grensesnitt 1	Ethernet-grensesnitt, 10/100Base-T(X) iht. IEEE 802.3
Grensesnitt	Ethernet
Antall porter	1
Tilkoblingstype	RJ45-bøssing, skjermet
	En port 10/100Base-T(X), autonegotiation
Overføringslengde	< 100 m (Twisted pair skjermet)
Støttede protokoller	Protokolltransparent for TCP/IP, IPv4 og IPv6
Basisfunksjonalitet	Ethernet-ekstender etter ITU-T G.991.2
Seriell overføringshastighet	10/100 Mbit/s autonegotiation
Grensesnitt 2	SHDSL-grensesnitt i henhold til ITU-T G.991.2 til
Antall porter	2 (Totradersdrift)
Tilkoblingstype	2 x 2-polet pluggbar skrumodul COMBICON
Overføringslengde	< 20 km (Avhengig av dataoverføringshastighet og ledningstverrsnitt)
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG min	24
Ledertverrsnitt AWG max	14
Seriell overføringshastighet	4-trådet drift: 64 kbit/s ... 30 Mbit/s
	2-trådet drift: 32 kbit/s ... 15,3 Mbit/s
Grensesnitt 3	USB 2.0
Tilkoblingstype	Mini USB type B, 5-polet
Overføringslengde	< 5 m (Kun for konfigurasjon og diagnostikk)

Funksjon

Status- og diagnostikkvisninger	LED-er: US (forsyningsspenning), ACT/LINK (Ethernet-datatrafikk), ERR (forstyrrelser) 2x LINK / 2x STAT (DSL-datatrafikk port A og port B), DIAG (diagnostikkmeldinger)
Management	Plug-and-play, diagnostikk via programmet PSI-CONF eller Web-based Management (kun med Managed Ethernet-ekstendere)
Diagnostikkfunksjoner	Topologioversikt, hendelses- og strekningsdiagnostikk
	Logbok
Filterfunksjoner	VLAN
Redundans	Proprietær SHDSL-redundansprotokoll (Managed og Unmanaged Ethernet-ekstendere)
Antall støttede deltakere	≤ 50 (Pr. SHDSL-segmenethet)

Digitale utganger

Betegnelse utgang	Digital utgang
Antall utganger	2
Utgangssignal spenning	Avhengig av driftsspenning

Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Tekniske spesifikasjoner

Digitale utganger

Utgangssignal strøm	≤ 150 mA (Kortslutningssikker)
Tilkoblingstype	2 x 2-polet pluggbar skrumodul COMBICON
Utgangenes egenskaper	Deaktivert ved utstyrsforsyning over T-konnektor

Samsvar/godkjennelser

Betegnelse	CE
Sertifikat	CE-samsvar
Betegnelse	ATEX
Merking	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
Tilleggstekst	Følg egne installeringsanvisninger i dokumentasjonen!
Betegnelse	UL, USA / Canada
Merking	508 Listed
Betegnelse	Test for skadelig gass
Merking	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

Standarder og bestemmelser

Elektromagnetisk kompatibilitet	I samsvar med EMC-direktiv 2014/30/EU
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	15g
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-2
Kontaktutladning	± 6 kV
Indirekte utlading	± 6 kV
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-3
Frekvensområde	80 MHz ... 3 GHz
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-4
Merknad	Kriterium B
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-5
Signal	± 1 kV (asymmetrisk, skjermet Ethernet-ledning)
	± 1 kV (asymmetrisk: Ledning mot jord, uskermet SHDSL-ledning)
Standarder/bestemmelser	EN 55011
	EN 61000-4-6
Frekvensområde	0,15 MHz ... 80 MHz
Standarder/bestemmelser	EN 50121-4

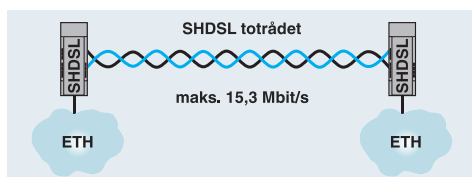
Environmental Product Compliance

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

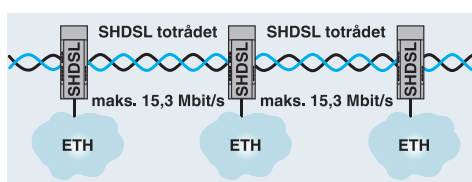
Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Applikasjonstegning



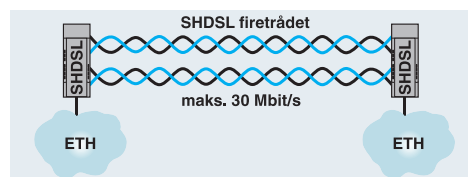
Punkt til punkt-forbindelse (to tråder)

Applikasjonstegning



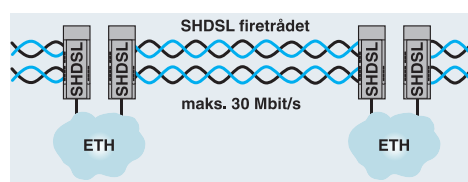
Linjestruktur (to tråder)

Applikasjonstegning



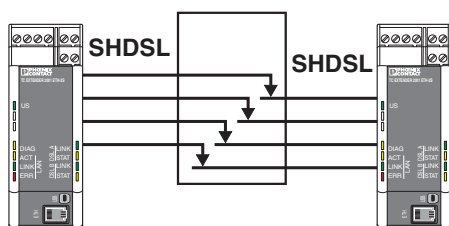
Punkt til punkt-forbindelse (fire tråder)

Applikasjonstegning



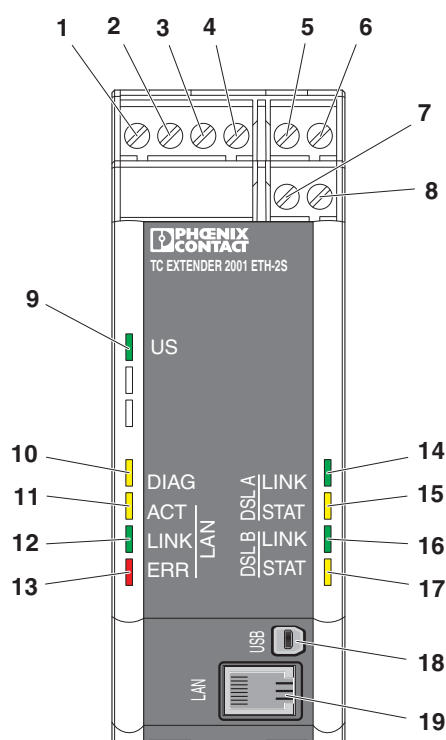
Linjestruktur (fire tråder)

Applikasjonstegning



Sleperingkommunikasjon

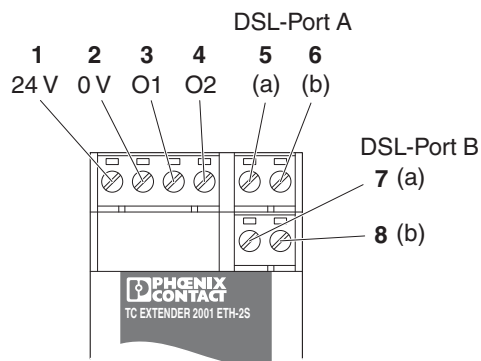
Skjemategning



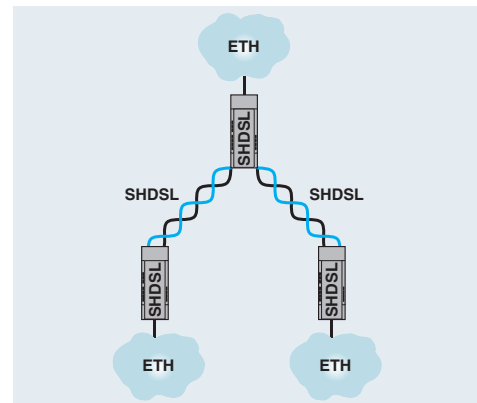
Frontvisning

Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Skjemategning



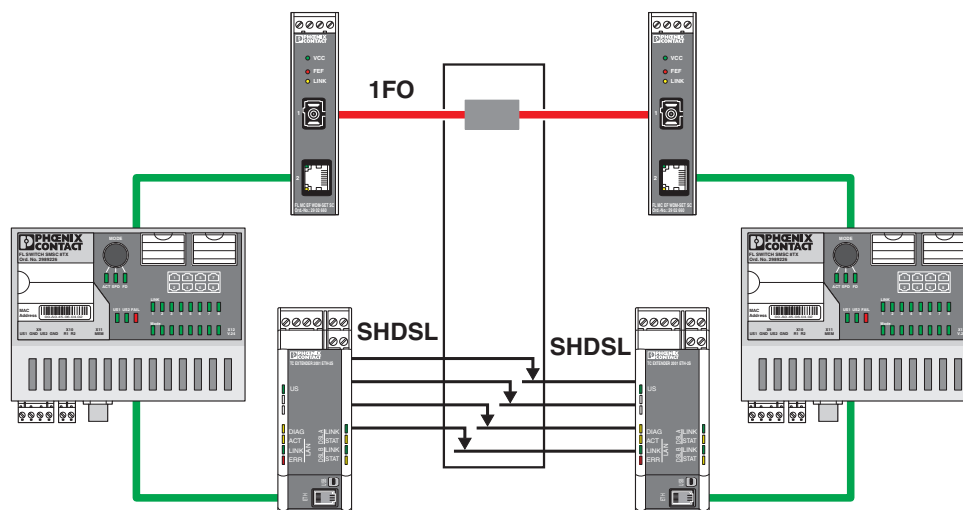
Applikasjonstegning



Utstyrstilkoblinger

Stjernestruktur

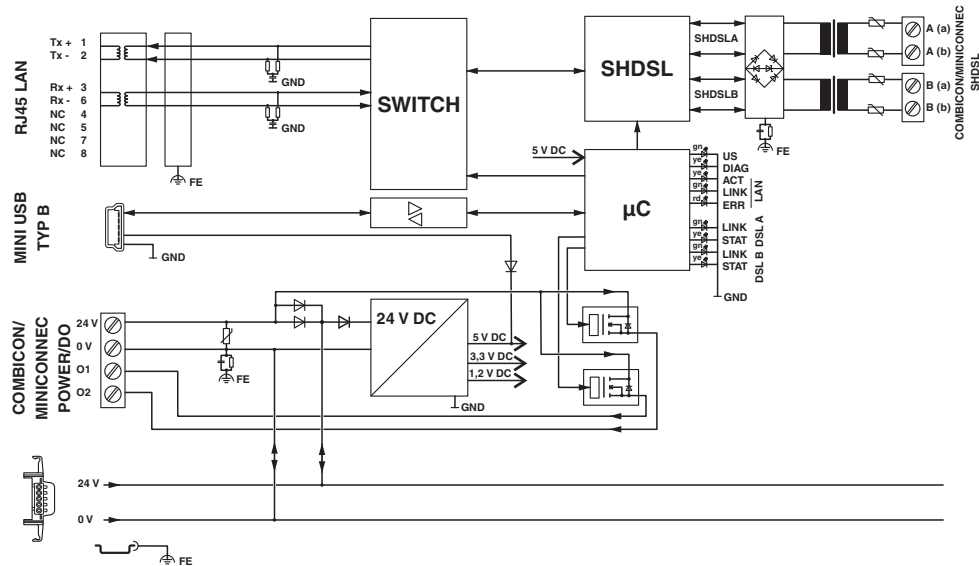
Applikasjonstegning



Redundant sleperingkommunikasjon

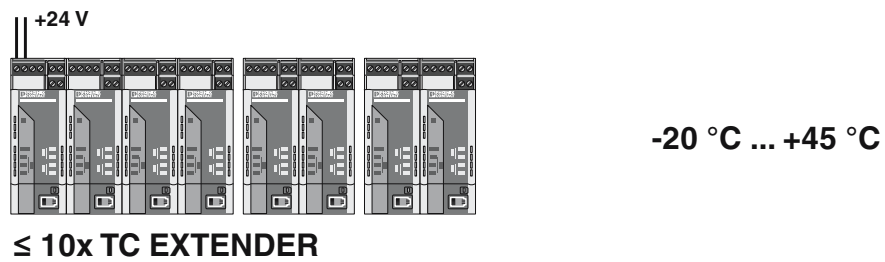
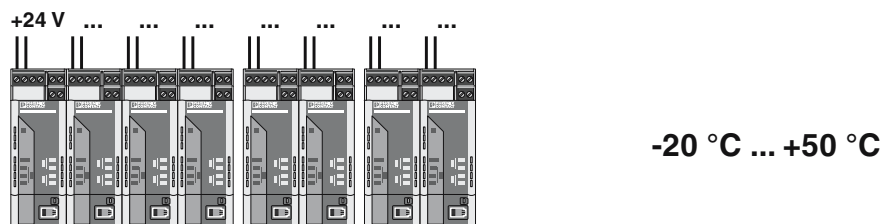
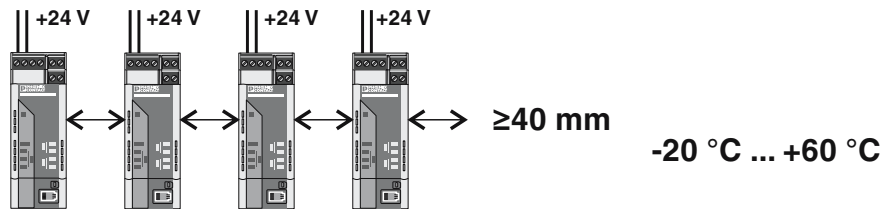
Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Koblingsskjema



Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Applikasjonstegning



Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Klassifiseringer

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	19060590
eCl@ss 11.0	19170407
eCl@ss 5.0	19030100
eCl@ss 5.1	19030100
eCl@ss 6.0	19060500
eCl@ss 7.0	19060590
eCl@ss 9.0	19060590

ETIM

ETIM 4.0	EC000740
ETIM 6.0	EC000740
ETIM 7.0	EC000740

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	43222628
UNSPSC 18.0	43222628
UNSPSC 19.0	43222628
UNSPSC 20.0	43222628
UNSPSC 21.0	43222628

Godkjennelser

Godkjennelser

Godkjennelser

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Ex godkjennelser

ATEX

Godkjennelsesdetaljer

UL Listed



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

Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Godkjennelser

cUL Listed



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

cULus Listed



Tilbehør

Tilbehør

Dataplugg

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, Ethernet

Modem

Modem - TC EXTENDER 6004 ETH-2S - 2702255



Managed Ethernet-ekstender, punkt-til-punkt-forbindelser, linje- og ringstrukturer, datahastigheter opptil 30 Mbit/s, distanser opptil 20 km på bedriftens egne kobberledninger, utskiftbar overspenningsbeskyttelse, to SHDSL-porter, fireporters Switch, diagnostikk via display og Ethernet

Modem - TC EXTENDER 4001 ETH-1S - 2702253



Managed Ethernet-ekstender, punkt-til-punkt-forbindelser, datahastigheter opptil 15,3 Mbit/s, distanser opptil 20 km på bedriftens egne kobberledninger, utskiftbar overspenningsbeskyttelse, en SHDSL-port, en LAN-port, diagnostikk via Ethernet

Monteringsskinnekonnektor

Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Tilbehør

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.

Monteringsskinne-bussforbinder - ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 KMGY - 2713645



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

Overspenningsbeskyttelse for informasjonsteknikk

Overspenningsbeskyttelsesapparat - DT-TELE-SHDSL - 2801593



Adapterplugg med overspenningsbeskyttelse til to SHDSL-telekommunikasjonsgrensesnitt (porter). Tilkobling: RJ45 (RJ12/RJ11) og pluggbar skrumodul (COMBICON). Kan som alternativ sneppes på monteringsskinne.

Patchkabel

Patchkabel - FL CAT5 PATCH 0,5 - 2832263



Patchkabel, CAT5, prefabrikkert, 0,5 m

Patchkabel - FL CAT5 PATCH 5,0 - 2832580



Patchkabel, CAT5, prefabrikkert, 5 m

Prefabrikkert datakabel

Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Tilbehør

Nettverkskabel - FL CAT5 HEAVY CONF/ - 2744827



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, konfeksjonert med RJ45-stikker på begge sider, crossover- eller line

Programmeringskabel

USB-kabel - CABLE-USB/MINI-USB-3,0M - 2986135



USB-tilkoblingskabel: USB-plugg type A på USB-plugg type Mini-B, lengde 3 m

Sikkerhetslås

Port Guard Security-element - FL PATCH SAFE CLIP - 2891246



Securityelement for FL patchkabel

Skjermrekkeklemme

Skjermtilkoblingsklemme - SKS 8-SNS35 - 3062786



Skjermtilkoblingsklemme, for skjermkontakt på samleskinner

Strømforsyning

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



For nye anlegg skal følgende artikkel brukes: 2904614
Primærtaktet strømforsyning MINI POWER for skinnemontering, inngang 1-faset, utgang 24 V DC / 1,5 A

Modem - TC EXTENDER 2001 ETH-2S - 2702409

Tilbehør

Strømforsyning - QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC - 2904614



Primærtaktet strømforsyning, QUINT POWER, Skrutilkobling, Skinnemontering, inngang: 1-faset, utgang: 24 V DC / 2,5 A