TC EXTENDER 2001 ETH-2S - Extender Ethernet

2702409

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702409

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.

CRA-READY



Seconda generazione: unmanaged Ethernet extender, per collegamenti punto-punto, struttura lineare e ad anello, velocità dati fino a 30 Mbit/s, distanze fino a 20 km su linee aziendali in rame, diagnostica via USB e LED, 2 porte SHDSL, 1 porta LAN. Il prodotto è in fase di adeguamento al Cyber Resilience Act (CRA).

Descrizione del prodotto

L’extender Ethernet consente di realizzare applicazioni Ethernet a banda larga su linee già esistenti. E' il successore della prima generazione di PSI-MODEM-SHDSL/ETH, cod. art. 2313643. L’extender Ethernet può essere utilizzato con cavi aziendali a 2 e a 4 conduttori, ma non con la rete telefonica pubblica. È possibile stabilire topologie punto-punto, lineari o ad anello con copertura fino a 20 km.
È possibile utilizzare in rete l'extender Ethernet con i dispositivi delle prime generazioni precedenti (PSI-MODEM-SHDSL/ETH a partire dalla versione firmware 4.xx). Inoltre l'extender Ethernet può essere combinato con gli extender Managed Ethernet: TC EXTENDER 6004 ETH-2S, cod. art. 2702255 e TC EXTENDER 4001 ETH-1S, cod. art. 2702253. Ciò consente la diagnosi centralizzata tramite IP di tutte le utenze e di tutte le linee.

I vantaggi

- Distanze fino a 20 km
- Fino a 15,3 MBit/s a 2 conduttori
- Fino a 30 MBit/s a 4 conduttori
- Processo di modulazione stabile (SHDSL)
- Riconoscimento automatico velocità dati SHDSL
- Trasmissione trasparente di tutti i protocolli Ethernet standard, inclusi EtherNet/IP™, Modbus/TCP, PROFINET, PROFIsafe, EtherCAT®, KNX, BACnet/IP
- Trasparente nella rete (nessuna configurazione IP necessaria)
- Riconoscimento automatico del tipo di cavo di rete (Auto-MDI(X))
- Riconoscimento automatico velocità dati di rete (10/100 MBit/s)
- Semplice messa in servizio, Plug&Play
- Sicuro nel futuro (compatibilità IPv4 e IPv6)
- 2 uscite digitali per la segnalazione di allarme di controllori esterni



Dati commerciali

Codice articolo	2702409
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNC442
Codice prodotto	DNC442
GTIN	4055626162560
Peso per pezzo (confezione inclusa)	268 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	258,7 g
Numero tariffa doganale	85176200
Paese di origine	DE

Dati tecnici

Note

Nota per l'utilizzo	Solo per l'uso industriale
Nota per l'utilizzo	Allo stato attuale stiamo predisponendo il prodotto affinché rispetti, a partire dal giorno 11.12.2027, i requisiti del Cyber Resilience Act (CRA) dell'UE sulla base delle informazioni attualmente disponibili sul CRA.

Limitazione dell'uso

Indicazioni CCCex	In Cina non è consentito l'utilizzo nelle zone a potenziale rischio di esplosione.

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Extender Ethernet
MTTF	711 Anni (Standard SN 29500, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21%)
	308 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25%)
	125 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 100%)
Caratteristiche particolari	Il prodotto viene predisposto per soddisfare i requisiti del Cyber Resilience Act (CRA)

Funzioni

Funzionalità di base	Extender Ethernet secondo ITU-T G.991.2
Funzioni di gestione	Plug-and-play, diagnostica tramite software PSI-CONF o Web-based Management (solo con Extender Ethernet Managed)
Funzioni diagnostiche	Panoramica della topologia, diagnostica eventi e percorsi
	Registro
Funzioni filtro	VLAN
Funzioni di ridondanza	Protocollo di ridondanza SHDSL proprietario (Extender Ethernet Managed e Unmanaged)

Funzioni di sicurezza

Funzionalità di base	Extender Ethernet secondo ITU-T G.991.2

Caratteristiche del sistema

Limiti del sistema

Numero di utilizzatori supportati	≤ 50 (Per unità di segmento SHDSL)

Funzionalità

Funzionalità di base	Extender Ethernet secondo ITU-T G.991.2

Caratteristiche elettriche

Separazione galvanica	VCC // Ethernet // DSL (A) // DSL (B) // FE
Potenza dissipata massima in condizioni nominali	4,32 W
Tipo di rete	Linea dedicata

Tensione di prova interfaccia dati/alimentazione	500 V AC (Secondo EN/IEC 60079-7)
	1,5 kV AC (50 Hz, 1 min.)

Alimentazione

Range tensione di alimentazione	18 V DC ... 30 V DC
Tensione nominale	24 V DC ±5 % (alternativo o ridondante, mediante contatto bus backplane e alimentazione di corrente del sistema)
	5 V DC (solo configurazione, su Mini USB tipo B)
Corrente assorbita tipica	< 180 mA (24 V DC)
Max. corrente assorbita	≤ 2 A (In caso di impiego in una stazione di collegamento, tramite il connettore bus per guide DIN)

Funzione

Indicazioni di stato e di diagnostica	LED: US (tensione di alimentazione), ACT/LINK (traffico dati Ethernet), ERR (errori) 2x LINK / 2x STAT (traffico dati DSL porta A e porta B), DIAG (messaggi di diagnosi)

Dati di uscita

Segnale

Denominazione uscita	Uscita digitale
Numero uscite	2
Segnale d'uscita, tensione	18 V DC ... 30 V DC (In funzione della tensione di esercizio)
Segnale d'uscita, corrente	≤ 150 mA (Resistente a cortocircuiti)
Comportamento delle uscite	Disattivate con alimentazione apparecchio mediante connettore bus su guida DIN

Dati di collegamento

Alimentazione

Collegamento	Morsetto a vite a innesto COMBICON
Coppia di serraggio	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Interfacce

Segnale	Ethernet
Funzionalità di base	Extender Ethernet secondo ITU-T G.991.2

Dati: Interfaccia Ethernet, 10/100Base-T(X) secondo IEEE 802.3

Velocità di trasmissione seriale	10/100 MBit/s, auto-negoziazione
Collegamento	Connettore femmina RJ45, schermato
	1 porta, 10/100Base-T(X), auto-negoziazione
Numero di canali	1
Lunghezza di trasmissione	< 100 m (twisted pair schermato)
Protocolli	A protocollo trasparente per TCP/IP, IPv4 e IPv6

Dati: Interfaccia SHDSL a norma ITU-T G.991.2 bis

Velocità di trasmissione seriale	A 4 conduttori: 64 kbit/s ... 30 MBit/s
	A 2 conduttori: 32 kbit/s ... 15,3 MBit/s

Collegamento	Morsetti a vite estraibili 2x a 2 poli COMBICON
Numero di canali	2 (A 2 conduttori)
Coppia di serraggio	0,56 Nm ... 0,79 Nm
Lunghezza di trasmissione	< 20 km (in base alla velocità dati e alla sezione del conduttore)
Cavo unipolare/Punto di collegamento rigido	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Cavo unipolare/Punto di collegamento flessibile	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sezione max. del conduttore flessibile AWG	14
Sezione min. conduttore flessibile AWG	24
Cavo unipolare/punto di connessione rigido AWG max.	14
Cavo unipolare/punto di connessione rigido AWG min.	24
Lunghezza del tratto da spelare	7 mm

Dati: USB 2.0

Collegamento	Mini USB tipo B, 5 poli
Lunghezza di trasmissione	< 5 m (solo per configurazione e diagnostica)

Dimensioni

Larghezza	35 mm
Altezza	99 mm
Profondità	114,5 mm

Indicazioni materiale

Colore (Custodia)	grigio (RAL 7042)
Materiale (Custodia)	PA 6.6-FR

Controlli meccanici

Resistenza alle vibrazioni secondo EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	Funzionamento: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in direzione XYZ
Urti secondo EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	Funzionamento: 15g

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Temperatura ambiente (esercizio)	-20 °C ... 60 °C (isolato (40 mm di distanza a sinistra e a destra), il dispositivo non alimenta altri componenti)
	-20 °C ... 55 °C (affiancato senza distanza e potenza dissipata minima dei componenti affiancati)
	-20 °C ... 50 °C (affiancato senza distanza)
	-20 °C ... 45 °C (affiancato senza distanza, il dispositivo alimenta altri componenti, 1,5 A)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 85 °C
Posizione elevata	≤ 5000 m (Per le limitazioni, vedere la dichiarazione del produttore per il funzionamento in quota)
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	10 % ... 95 % (senza condensa)
Umidità dell'aria consentita (stoccaggio/trasporto)	10 % ... 95 % (senza condensa)

Omologazioni

CE

Certificato	Conformità CE

ATEX

Siglatura	Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificato	PxCIF11ATEX2313643X
Nota	Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione!

UL, USA / Canada

Siglatura	508 Listed

Test dei gas tossici

Siglatura	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

Dati EMC

Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU

Scariche elettrostatiche

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-2

Scariche elettrostatiche

Scarica contatti	± 6 kV
Scarica in aria	± 8 kV
Scarica indiretta	± 6 kV
Osservazioni	Criterio B

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-3

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Frequenza	80 MHz ... 3 GHz
Intensità di campo	10 V/m
Osservazioni	Criterio A

Transitori veloci (Burst)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-4

Transitori veloci (Burst)

Ingresso	± 2 kV
Segnale	± 2 kV
Osservazioni	Criterio B

Carico di corrente impulsiva (Surge)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-5

Carico di corrente impulsiva (Surge)

Ingresso	± 0,5 kV (simm./asimm.)
Uscita	± 1 kV (asimmetrico, non schermato)

Segnale	± 1 kV (cavo Ethernet schermato asimmetrico)
	± 1 kV (asimmetrico: linea a terra, cavo SHDSL non schermato)
Osservazioni	Criterio A

Influenza condotta

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-6

Influenza condotta

Frequenza	0,15 MHz ... 80 MHz
Osservazioni	Criterio A
Tensione	10 V

Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni	EN 55011
Osservazioni	Classe A, campo di impiego industria

Criteri

Criterio A	Segnalazione di stato normale entro i limiti fissati.
Criterio B	Segnalazione di stato temporaneamente compromessa, corretta automaticamente dal dispositivo.

Normative e prescrizioni

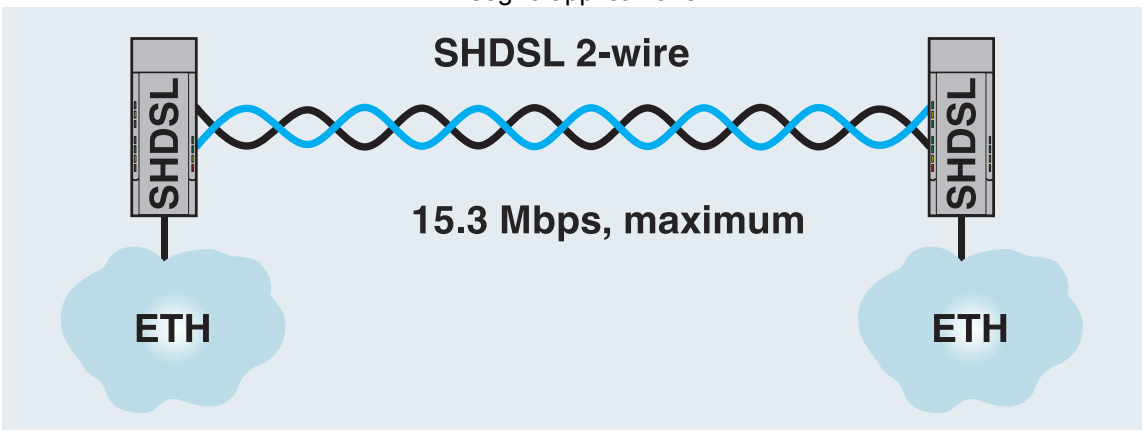
Norme/Disposizioni	EN 50121-4
Definizione norma	Applicazioni ferroviarie

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Nota per il montaggio	Il prodotto si inserisce a scatto su tutte le guide DIN da 35 mm secondo EN 60715.
Tipi di guide DIN utilizzabili	Guida DIN: 35 mm

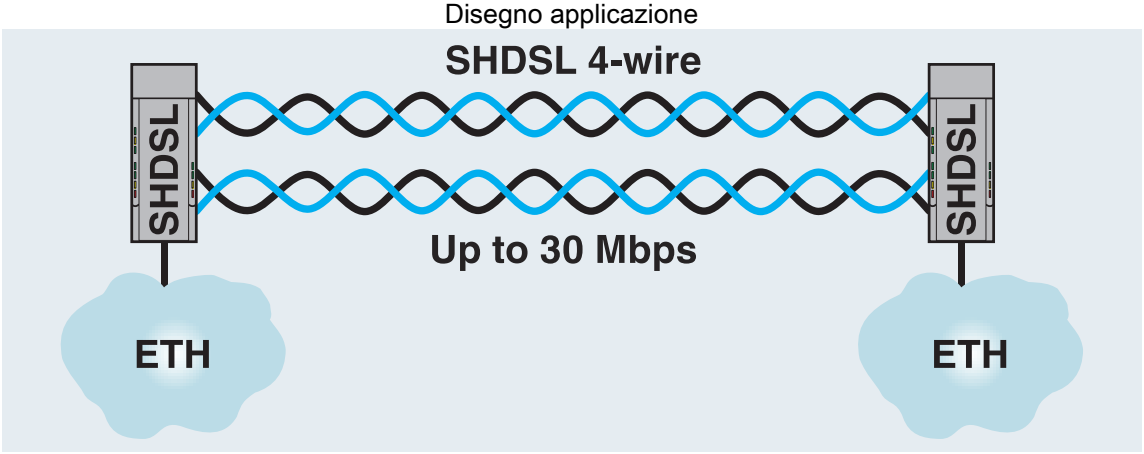
Disegni

Disegno applicazione



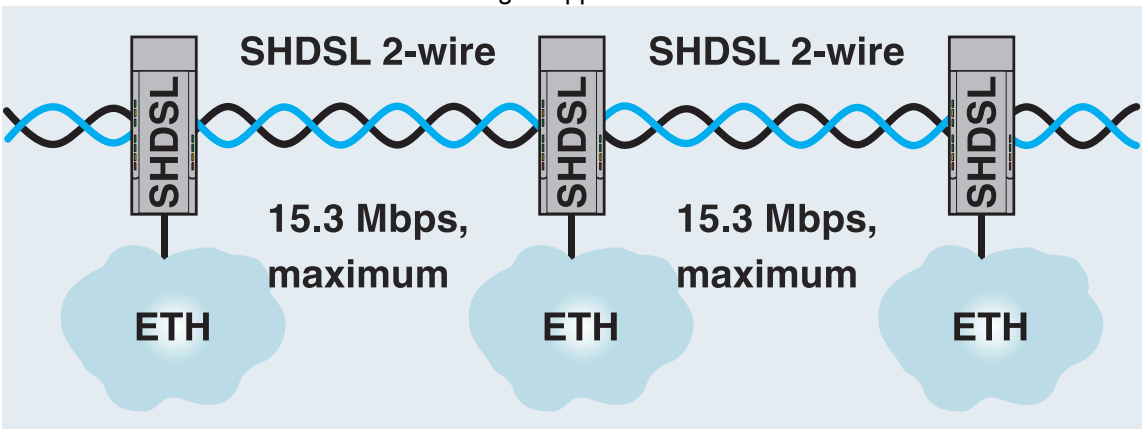
Connessione punto-punto (2 fili)

Disegno applicazione



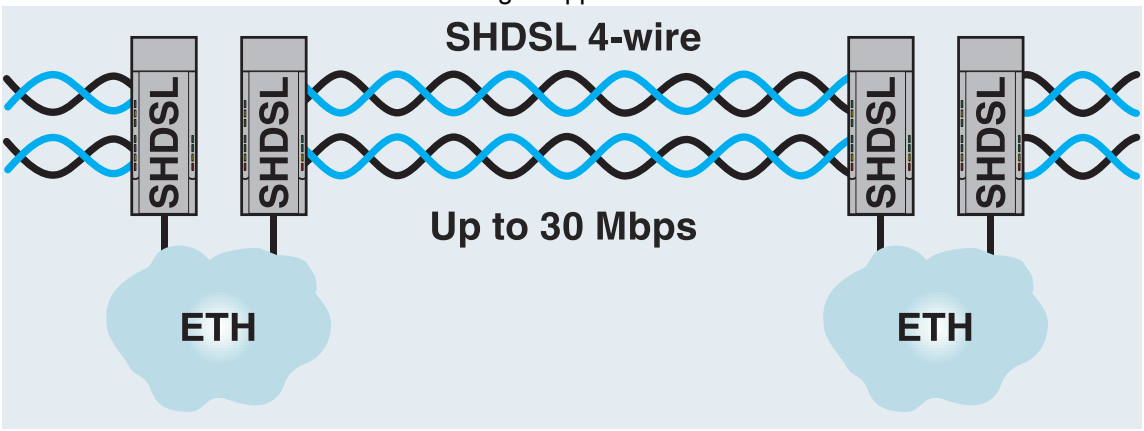
Connessione punto-punto (4 fili)

Disegno applicazione



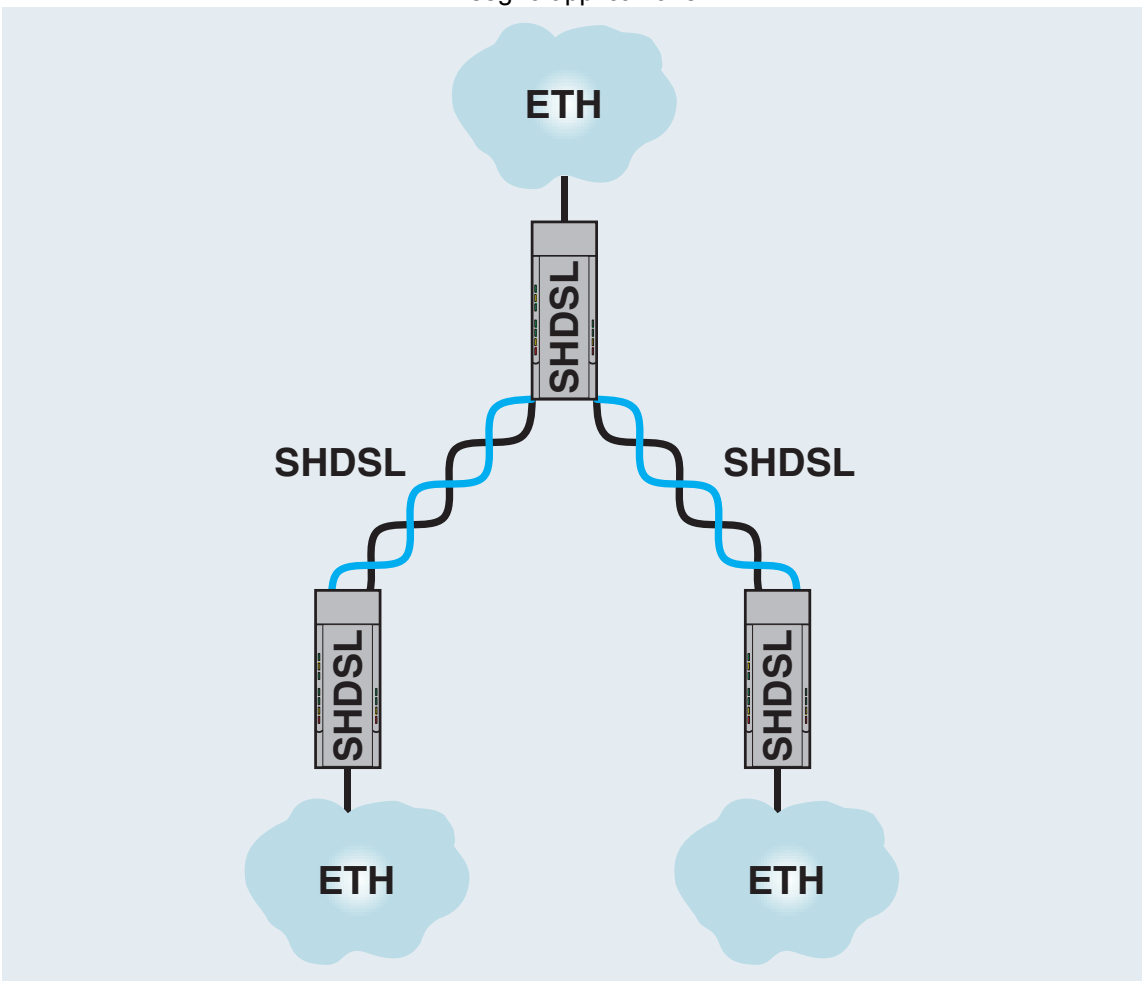
Struttura lineare (2 fili)

Disegno applicazione



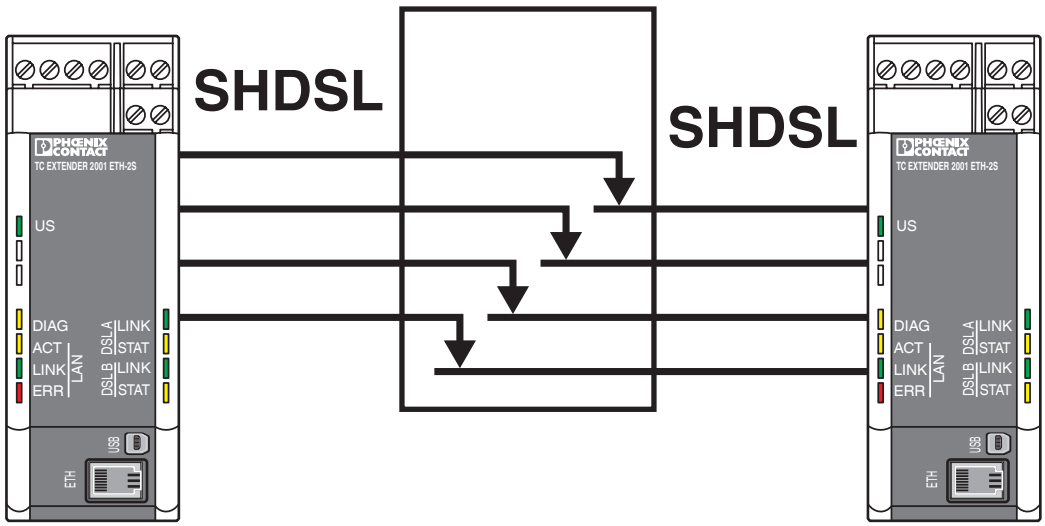
Struttura lineare (4 fili)

Disegno applicazione



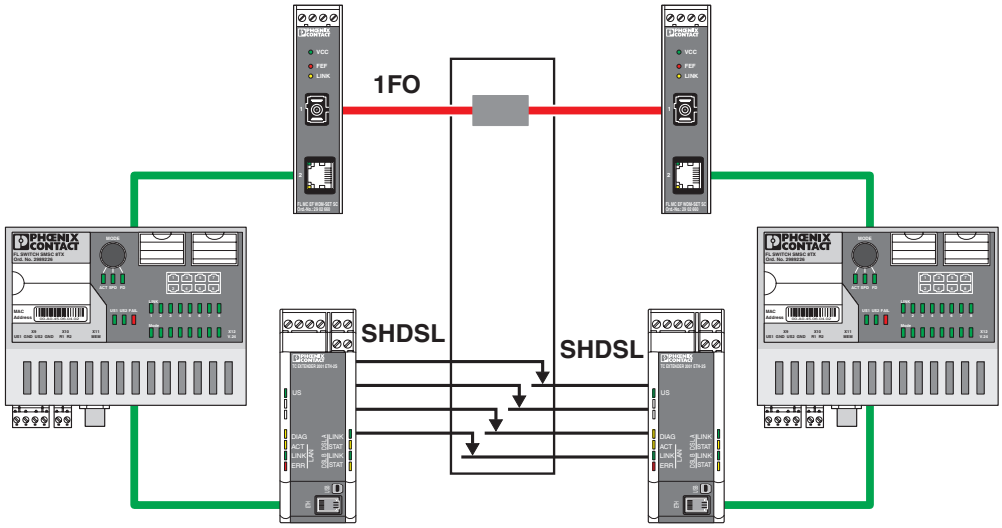
Struttura a stella

Disegno applicazione



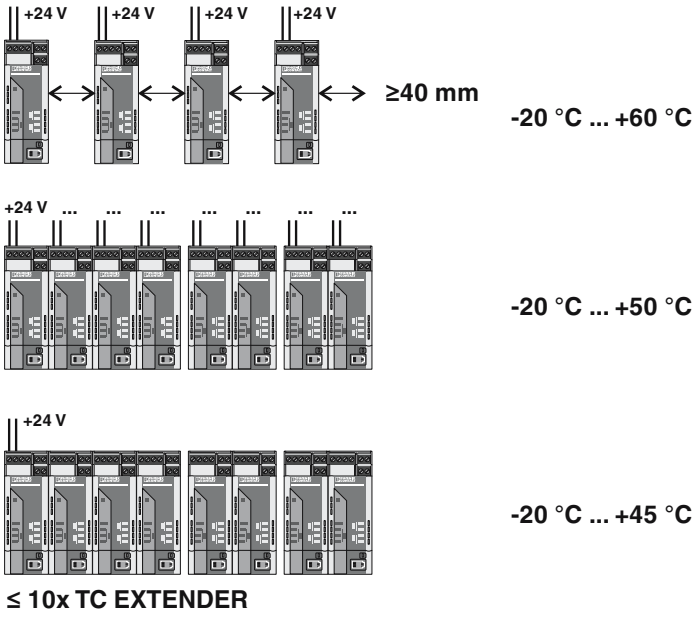
Comunicazione con anello collettore

Disegno applicazione



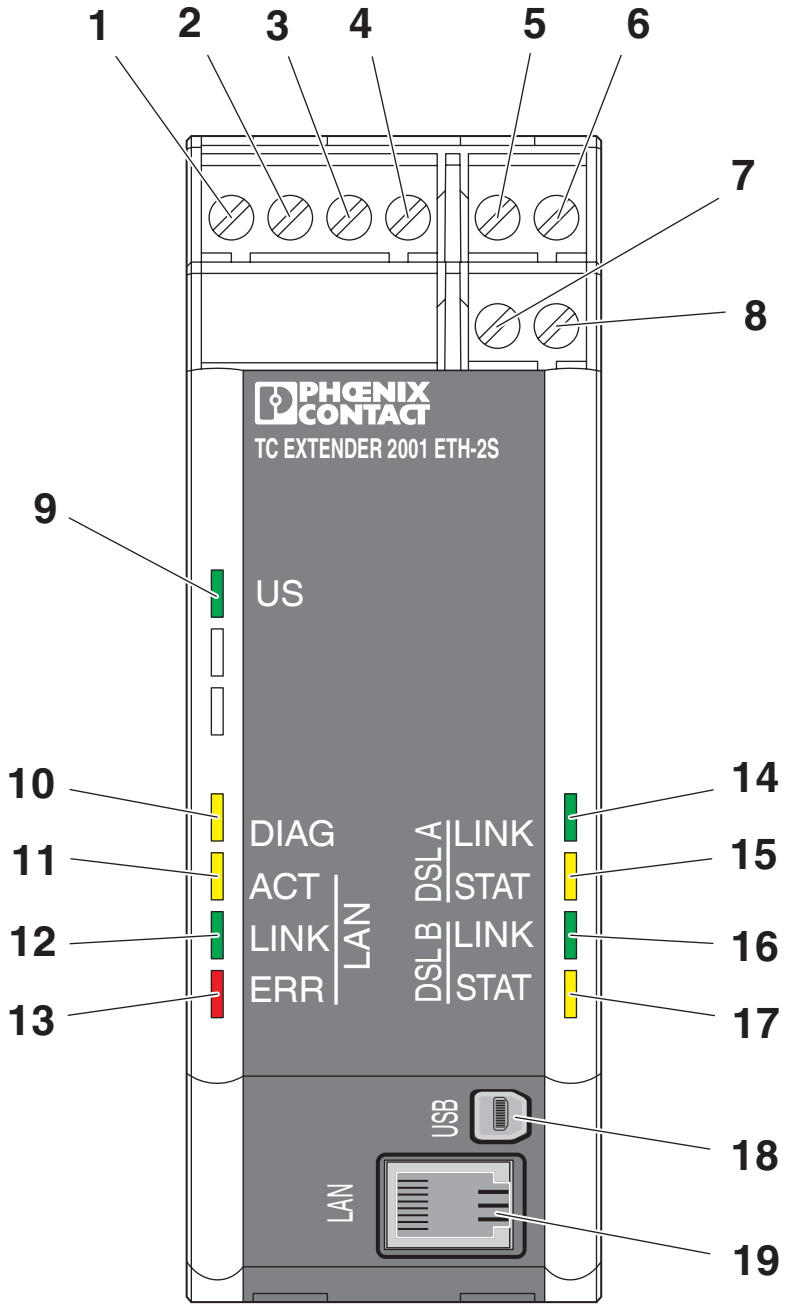
Comunicazione ridondante con l'anello collettore

Disegno applicazione



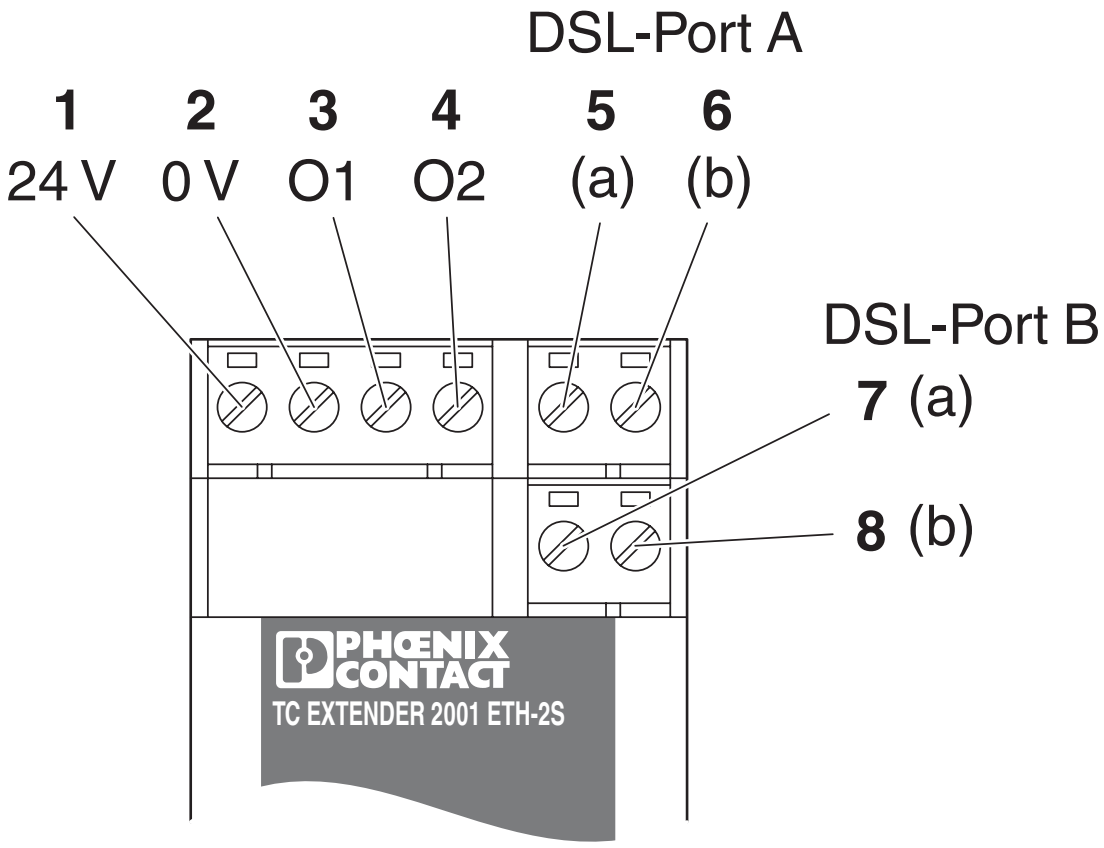
Limitazioni nel montaggio in collegamento

Disegno schema



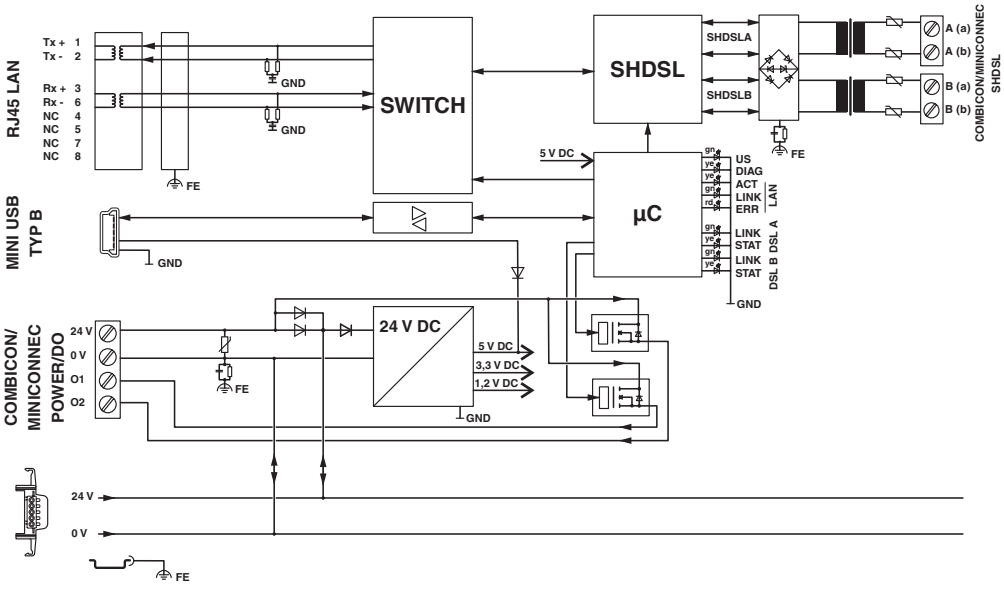
Vista anteriore

Disegno schema



Collegamenti del dispositivo

Schema di collegamento



Schema funzionale

Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702409

cULus Listed
ID omologazione: E238705

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	19170407
ECLASS-15.0	19170407

ETIM

ETIM 10.0	EC000309

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43223100

Environmental product compliance

EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì
con eccezione delle deroghe, se note	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base allarticolo è disponibile nellarea di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS.

EU REACH SVHC

Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS)	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
SCIP	dba34674-8cbd-46b5-9b49-69846dee180d

EF3.1 Cambiamento climatico

CO2e kg	15,96 kg CO2e

Phoenix Contact 2026 © - Tutti i diritti riservati
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT S.p.a.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
+39 02 660591
info_it@phoenixcontact.com