Bus controller CPC20EN-T2 (*ControlPlex®*)

Descrizione

Il bus controller CPC20 è il modulo centrale di comunicazione del sistema intelligente di distribuzione corrente mod. ***ControlPlex®* CPC20**. Con il CPC20 è possibile comunicare con max. 32 protettori elettronici a due canali mod. ESX60D. I protettori elettronici a due canali possono leggere il loro stato, i dati operativi corrispondenti, come ad es. la corrente di carico e la tensione di carico, e controllare e configurare i dispositivi.

Inoltre, il CPC20 assicura la connessione tra i protettori elettornici e il controllo superiore per mezzo dell'interfaccia fieldbus integrata. Con la sua interfaccia interna **ELBus®** viene realizzata la connessione tra i distributori di corrente e i protettori elettronici mod. ESX60D installati. Sono disponibili fino a due interfacce **ELBus®**. Il bus controller CPC20 può essere utilizzato con un'interfaccia **ELBus®** supplementare per un secondo sistema di distribuzione mod. ***ControlPlex®* CPC20**. Il CPC20 fornisce un accesso completo a tutti i parametri necessari dei protettori elettronici, al loro controllo e alla visualizzazione dei dati del dispositivo.

Esso è disponibile sia sulle interfacce del bus di campo per il controllo superiore che sull'interfaccia RJ45 per il funzionamento locale. L'interfaccia USB è destinata agli interventi di assistenza e manutenzione. La combinazione del bus controller CPC20 con il sistema di distribuzione corrente e gli interruttori magnetotermici elettronici ESX60D, situati su di esso, fornisce una protezione completamente configurabile dei circuiti DC 24 V e assicura una protezione selettiva dalle sovracorrenti per i sensori e gli attuatori, i moduli periferici decentralizzati ecc. e i loro cavi di alimentazione.

Questo lo rende un dispositivo ideale per l'uso nell'ingegneria meccanica e impiantistica, nei settori chimico, farmaceutico e alimentare, nell'automazione degli edifici, nella produzione di acciaio o anche nella produzione automobilistica. ***ControlPlex®*** riduce il cablaggio necessario, aumenta il rendimento dell'impianto e la possibilità di diagnostica.

Adatto per i seguenti tipi di dispositivi:

Distributore di corrente	**18plus-*ControlPlex®***
Interruttori magnetotermici elettronici	**ESX60D** (completamente configurabile tramite CPC20)

CPC20

Caratteristiche fondamentali

- Sistema di distribuzione corrente DC24 V integrato per la distribuzione della corrente e la protezione dalla sovracorrente
- Diagnostica completa e configurazione dell'intero sistema di distribuzione corrente
- Per interruttori elettronici ESX60D
- Configurazione variabile di max. 16 interruttori elettronici a due canali senza espansione
- Configurazione variabile di max. 32 interruttori elettronici a due canali con espansione
- Interfaccia di comunicazione completa EtherNet/IP
- Interfaccia di comunicazione integrata Ethernet (web server)
- Interfaccia di assistenza e manutenzione tramite connessione USB
- Memoria cronologia integrata »HISTOMEMO« per diagnostica sovraccarichi e cortocircuiti nel circuito di carico
- Efficienza economica grazie alla notevole riduzione del cablaggio
- Minore impegno per la progettazione, la costruzione e l'installazione
- Manutenzione, diagnostica ed espansione semplificate

I vostri vantaggi

- Massimizza il rendimento dell'impianto attraverso funzioni diagnostiche complete
- Aumenta la protezione contro le cadute di tensione grazie alla protezione selettiva dei carichi
- Aumenta la flessibilità del design dell'impianto grazie al sistema di base modulare

Omologazioni/Certificazione

(in combinazione con i dispositivi 18plus, ESX60D)

Organismo di controllo	Norma di controllo	File-Certificato no.	Tensione nominale
UL	UL 2367	E306740	DC 24 V
UL	UL 508 listed CSA C22.2 no. 14	E492388	DC 24 V

Conformità

7

Dati tecnici (T_U = 25 °C, U_B = DC24 V)

Applicazione	
Sistema intelligente di distribuzione corrente DC24 V	
Alimentazione (XD1)	
Tensione nominale	DC24 V (18 ... 30 V)
Corrente nominale	tip.= 160 mA (con 1 Ethernet e 2 EtherNet/IP)
Terminali	4 morsetti push-in (+/+/0 V/0 V) cavo rigido 0,2 – 2,5 mm² flessibile con terminale (con fascetta di plastica) 0,2 – 2,5 mm ² flessibile con terminale (senza fascetta di plastica) 0,2 – 2,5 mm ² lunghezza spellatura 11 mm
Connessione ELBus® per il collegamento al modulo 18plus-*ControlPlex®* (X2)	
COM-1	Connessione diretta con **18plus-*ControlPlex®*** (non occorre alcun cablaggio)
X2 COM-2	Connessione per un secondo distributore di corrente **18plus-*ControlPlex®*** Lunghezza max. cavo 3 m Tipicamente H07V-K 1,5 mm² 16: indirizzamento 15: linea dati **ELBus®** ELB
Interfaccia USB di assistenza e manutenzione (X3)	
X3	Interfaccia di assistenza modello: USB 2.0 tipo C lunghezza max. cavo 2,5 m
Interfaccia EtherNet/IP (XF1, XF2) con interruttore integrato	
XF1 (porta 1)	Connessione al sistema bus EtherNet/IP e al web server modello: RJ45 Nel cablaggio e nella connessione al sistema bus EtherNet/IP si devono rispettare le norme d'installazione e cablaggio della specifica EtherNet/IP™
XF2 (porta 2)	Connessione al sistema bus EtherNet/IP e al web server modello: RJ45 Nel cablaggio e nella connessione al sistema bus EtherNet/IP si devono rispettare le norme d'installazione e cablaggio della specifica EtherNet/IP™
Interfaccia ETHERNET (X1)	
X1	Interfaccia di comunicazione con il web server modello: RJ45

Dati tecnici (T_U = 25 °C, U_B = DC24 V)

Indicazione di stato del CPC20	
LED »NS«	Indicazione dello stato della rete (EtherNet/IP) Possibilità di indicazione LED: rosso, verde, arancione
LED »MS«	Indicazione dello stato del modulo (Ethernet/IP) Possibilità di indicazione LED: rosso, verde, arancione
LED »US1«	La spia si accende in presenza della tensione di alimentazione Possibilità di indicazione LED: rosso, verde, arancione

Modalità operativa	**Indicazione della modalità operativa**		
	LED MS	**LED NS**	**LED US1**
Modalità di avvio	Arancione	Arancione	Arancione
CIP collegato	Verde	Verde	Verde
Nessun indirizzo IP	Verde lampeggiante	Off	Verde
Indirizzo IP non valido, nessun CIP collegato	Verde	Verde lampeg-giante	Verde
Errore di sistema	Rosso	–	–
Aggiornamento fir-mware	Rosso lampeggiante	Rosso lampeggiante	Rosso lampeggiante

LED »LNK/ACT«	Monitoraggio linea Ethernet per porta Possibilità di indicazione LED: verde

Modalità operativa	**Indicazione della modalità operativa**
	LED LNK/ACT
Link non disponibile	Off
Link disponibile	Verde
Attività disponibile	Verde lampeggiante

Caratteristiche generali	
Montaggio alloggiamento	Barra a norma EN 60715-35 x 7,5
Temperatura ambiente	0 °C ... +60 °C (senza condensa)
Temperatura di montaggio	+10 °C ... +30 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C ... +70 °C
Materiale involucro	poliammide UL94V0
Grado di protezione	Morsetti IP20 EN60529
Rigidità dielettrica	DC32 V (circuito di carico)
Dimensioni	v. schema quotato (tolleranze a norma DIN ISO 286 parte 1 IT13)
Peso	ca. 150 g
CEM	Interferenze: EN 61000-6-3 Immunità dai disturbi: EN 61000-6-2
Resistenza alle vibrazioni	3 g, controllo a norma CEI 60068-2-6 test Fc

Le informazioni fornite sui nostri prodotti sono, al meglio delle nostre conoscenze, accurate e affidabili, ma E-T-A non si assume alcuna responsabilità per l'uso in qualsiasi applicazione che non sia conforme alla presente specifica. E-T-A si riserva il diritto di cambiare le specifiche in qualsiasi momento nell'interesse del progresso tecnico. Le dimensioni sono soggette a modifiche, se necessario si prega di richiedere l'ultimo schema quotato con le tolleranze. Le dimensioni, i dati, le figure e le descrizioni non sono vincolanti! Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche, salvo errori ed errori di stampa. La designazione riportate nell'ordine dei dispositivi può differire dalla loro etichettatura.

Codice di identificazione

Modello

CPC20 bus controller per **18plus-*ControlPlex®*** con ESX60D

Tipologia bus comunicazione

EN EtherNet/IP (connessione: 2 connettori f. RJ45)

Variante per il numero di gruppi distribuzione da collegare

T2 Si possono collegare due gruppi distribuzione **18plus-*ControlPlex®***

Varianti

001 Variante etichettatura

CPC20 EN - T2 - 001 Esempio d'ordine

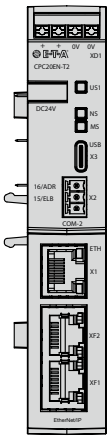
Note

- Il CPC20 è destinato solo per l'uso con bassa tensione di sicurezza (= 24 VDC)
- Una connessione errata a una tensione superiore e/o non separata in modo sicuro può causare condizioni pericolose per la vita o danni materiali
- Si deve utilizzare esclusivamente il sistema di distribuzione corrente modello **18plus-*ControlPlex®***
- Si devono osservare i dati tecnici degli interruttori elettronici impiegati
- L'intero sistema di distribuzione corrente deve essere installato solo da personale professionale qualificato
- Il dispositivo deve essere alimentato solo dopo essere stato installato correttamente
- Dopo lo scatto di un interruttore elettronico occorre eliminare la causa del guasto (cortocircuito o sovraccarico) prima di reinserire l'interruttore
- Nell'installazione e nella scelta dei cavi di alimentazione e derivazione si devono osservare le norme nazionali (ad es. per la Germania DIN VDE 0100)
- È assolutamente necessario un potenziale 0 V per la tensione di carico e di controllo
- Potenziale 0 V per la tensione di carico e di controllo collegato
- È disponibile un file principale per il dispositivo (file EDS) scaricabile dalla homepage di E-T-A per facilitare la configurazione utilizzando il software di progettazione
- Nel CPC20, tra i connettori RJ45 (XF1, XF2 e X1) e lo 0 V di XD1 c'è una connessione diretta e fissa
- Si raccomanda di osservare quanto riportato nel manuale utente separato del CPC20

AVVERTENZA

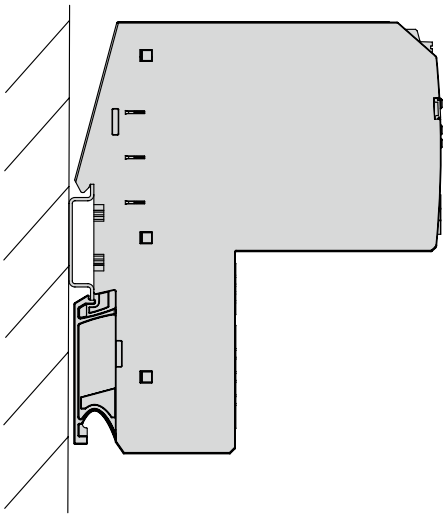
Attenzione:
I moduli elettrostaticamente sensibili possono essere distrutti da tensioni molto al di sotto del limite di percezione umana. Queste tensioni si verificano già quando si tocca un componente o i terminali elettrici di un modulo senza essersi scaricati elettrostaticamente. Il danno che si verifica in un modulo a causa di una sovratensione di solito non può essere rilevato immediatamente, ma diventa evidente solo dopo un lungo periodo di funzionamento.

Schema allacciamenti

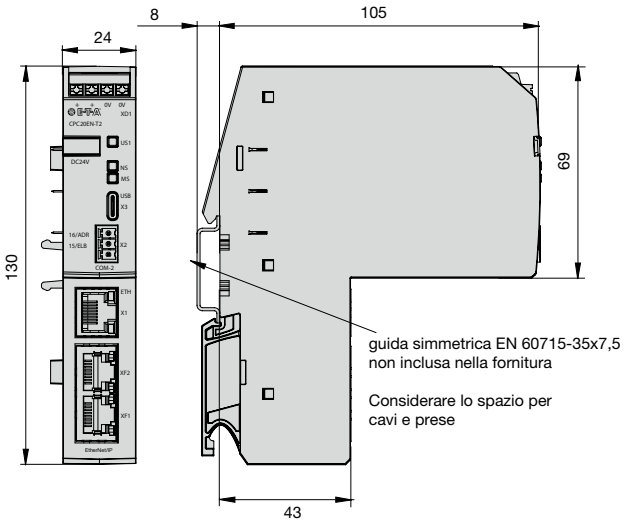


Descrizione dei connettori del bus controller CPC20

Posizione di montaggio



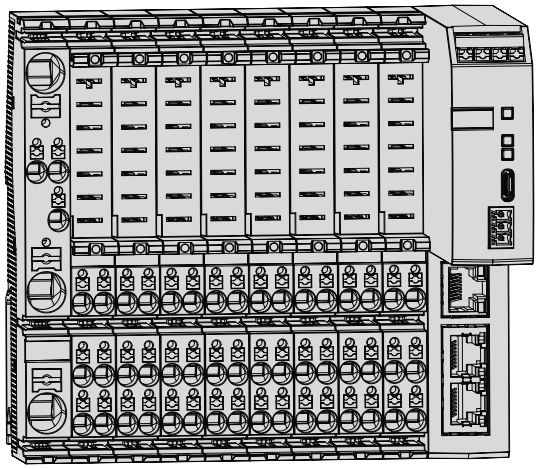
Schema quotato bus controller CPC20



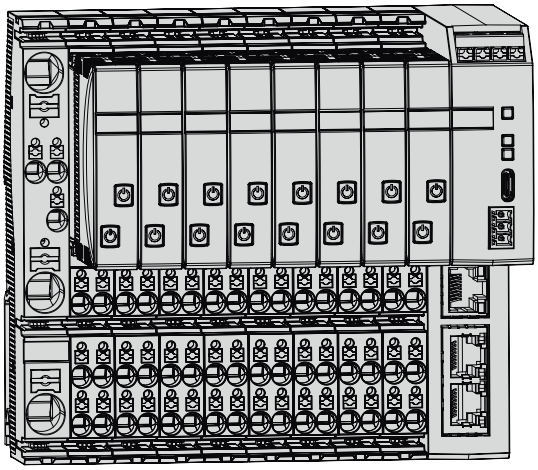
7

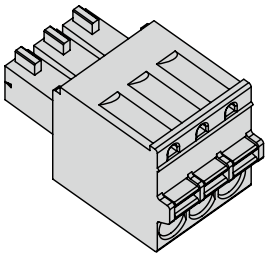
Schema di cablaggio

Bus controller CPC20 e 18plus-*ControlPlex*® non equipaggiati



Bus controller CPC20 e 18plus-*ControlPlex*® equipaggiati con ESX60D



Accessori

Morsettiera a 3 vie
FK-MCP 1,5/3-ST-3 (X2 COM2)
Y31154801