

## Descrizione

Il bus controller CPC10xx-Tx è il sottosistema centrale di comunicazione del sistema di distribuzione intelligente tipo **ControlPlex®**. Il CPC10 permette la comunicazione con max 96 protettori elettronici tipo ESX50D-S1xx. Esso consente la lettura dello stato dei protettori elettronici, i loro dati operazionali come la corrente e la tensione di carico presenti, consentendo il controllo e la parametrizzazione dei dispositivi. Inoltre il CPC10 assicura il collegamento tra i protettori di circuito ed il livello di controllo superiore mediante l'interfaccia field bus integrata. La sua interfaccia di comunicazione interna **ELBus®** permette il collegamento alle schede di distribuzione di potenza ed ai protettori di circuito tipo ESX50D-S inseriti. Il numero di interfacce **ELBus®** utilizzabili cambia secondo le due differenti versioni del bus controller, il tipo CPC10xx-T1 può essere utilizzato con una interfaccia **ELBus®**, mentre la versione CPC10xx-T4 con quattro interfacce **ELBus®**. La scelta del bus controller dipende dai requisiti di sistema ed eventuali espansioni, offrendo al cliente la scelta di collegamento da una a quattro schede di distribuzione e quindi la possibilità di comunicare con fino a 24 o 96 protettori elettronici tipo ESX50D-S. Il CPC10 consente l'accesso completo a tutti i parametri e funzioni disponibili dei protettori elettronici, il loro controllo e la visualizzazione dello stato. Tutto ciò è disponibile sull'interfaccia field bus per l'unità di controllo superiore ed anche sull'interfaccia di servizio USB per le operazioni on site.

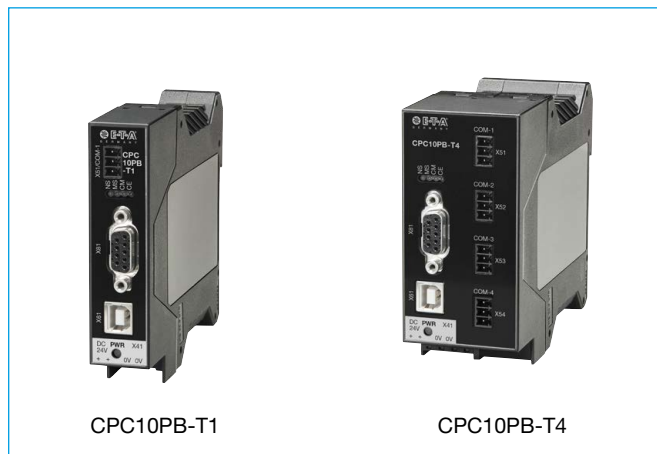
La combinazione tra il bus controller CPC10 e la scheda di distribuzione di potenza SVS201-PWR-xx con i protettori elettronici ESX50D-S1xx offre un'efficace protezione dei circuiti DC 24 V completamente parametrizzabile, garantendo la protezione selettiva da sovracorrente di sensori ed attuatori delle sezioni di macchinari decentrate, periferiche etc. e dei relativi cavi di alimentazione. Il sistema risulta quindi ideale per: costruzione macchine e controllo processo, nell'industria chimica, farmaceutica ed alimentare, in building automation, produzione acciaio ed industria automobilistica. **ControlPlex®** riduce i tempi di cablaggio, incrementa la disponibilità ed efficienza degli impianti, oltre a migliorare sensibilmente le funzioni diagnostiche.

## Compatibilità prodotti:

Distribuzione (barra DIN)	<b>SVS201-PWR-xx</b>
Protettore elettronico	<b>ESX50D-S100</b> (totalmente parametrizzabile tramite CPC10)
Protettore elettronico	<b>ESX50D-S110</b> (valori di corrente selezionabili tramite switch rotativo sul protettore elettronico, oppure totalmente parametrizzabile tramite CPC10)

## Caratteristiche e vantaggi

- Sistema integrato per la distribuzione di potenza e la protezione da sovracorrente in DC24 V
- Diagnostica e parametrizzazione completa dell'intero sistema di distribuzione
- Per protettori elettronici tipo ESX50D-S100 / -S110
- Configurazioni variabili per il collegamento con fino a 96 protettori elettronici
- Totale compatibilità con tutte le interfacce di comunicazione, come PROFIBUS-DP, PROFINET etc.
- Interfaccia di servizio e manutenzione tramite connettore USB
- Memoria HISTOMEMO integrata per corto circuiti e sovraccarichi utile per la diagnostica guasti circuiti di carico
- Ottimizzazione costi grazie a tempi di cablaggio ridotti
- Riduzione tempi di pianificazione, progettazione ed installazione
- Facilità di manutenzione, diagnostica ed espansione sistema



CPC10PB-T1

CPC10PB-T4

## Dati tecnici (T<sub>amb</sub> = 25 °C, U<sub>B</sub> = DC 24 V)

### Applicazione

Sistema di distribuzione di potenza DC 24 V intelligente

### Linea d'ingresso modulo di carico (X41)

Tensione nominale:	DC 24 V (18...32 V)
Corrente nominale:	tipicamente 60 mA
Terminali:	4 terminali a vite, (+/+0V/0V) sezione max. 2,5 mm <sup>2</sup> . Flessibile con capocorda (con collare in plastica) 0,25 – 1,5 mm <sup>2</sup> flessibile con capocorda (senza collare in plastica) 0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup> lunghezza spellatura 7 mm coppia di serraggio da 0,5 a 0,6 Nm

### Prese ELBus® per il collegamento delle schede di distribuzione (-X51, -X52, -X53, -X54)

X51 COM-1:	collegamento prima scheda di distribuzione SVS201-PWR-xx lunghezza cavo max. 2m tipico H07V-K 1,5 mm <sup>2</sup> connettore femmina 1: Linea dati <b>ELBus®</b> ELB connettore femmina 2: <b>ELBus®</b> DC +24 V connettore femmina 3: <b>ELBus®</b> GND
------------	---

#### solo con CPC10PB-T4

X52 COM-2:	collegamento seconda scheda di distribuzione SVS201-PWR-xx lunghezza cavo max. 2m tipico H07V-K 1,5 mm <sup>2</sup> connettore femmina 1: Linea dati <b>ELBus®</b> ELB connettore femmina 2: <b>ELBus®</b> DC +24 V connettore femmina 3: <b>ELBus®</b> GND
------------	---

#### solo con CPC10PB-T4

X53 COM-3:	collegamento terza scheda di distribuzione SVS201-PWR-xx lunghezza cavo max. 2m tipico H07V-K 1,5 mm <sup>2</sup> connettore femmina 1: Linea dati <b>ELBus®</b> ELB connettore femmina 2: <b>ELBus®</b> DC +24 V connettore femmina 3: <b>ELBus®</b> GND
------------	---

#### solo con CPC10PB-T4

X54 COM-4:	collegamento quarta scheda di distribuzione SVS201-PWR-xx lunghezza cavo max. 2m tipico H07V-K 1,5 mm <sup>2</sup> connettore femmina 1: Linea dati <b>ELBus®</b> ELB connettore femmina 2: <b>ELBus®</b> DC +24 V connettore femmina 3: <b>ELBus®</b> GND
------------	--

## Dati tecnici (T<sub>amb</sub> = 25 °C, U<sub>B</sub> = DC 24 V)

### Interfaccia di servizio e manutenzione USB (-X61)

X61	Collegamento a PC per la comunicazione con il software utente Lunghezza cavo max. 2,5 m Tipo: USB-2.0 Tipo B
-----	--

### Interfaccia PROFINET (-X81) con switch integrato

X81	Collegamento al sistema bus PROFINET-DP Tipo: connettore 9-pin SUB-D  Per il cablaggio e collegamento ai sistemi PROFINET-DP devono essere osservate le relative normative secondo PROFIBUS User Organisation (PNO).
-----	---

### Indicazioni di stato del CPC10PB-Tx

LED »PWR«	Illuminato con tensione applicata
LED »CE«	Indica lo stato del bus controller CPC10. Colori LED: rosso, verde, giallo, arancio
LED »CM«	Mostra lo stato della comunicazione tra la communication unit ed i protettori elettronici. Colori LED: rosso, verde, giallo, arancio
LED »NS«	Indica lo stato della rete dedicata alla comunicazione tra il modulo di stato comunicazione interna ed il master PROFINET. Colori LED: rosso, verde, giallo, arancio
LED »MS«	Indica lo stato del modulo di comunicazione interna Colori LED: rosso, verde, giallo, arancio

Modalità operative	Indicazione modalità operative		
	LED CM	LED CE	LED PWR
SVS_SYSTEMINIT	giallo	giallo	verde
SVS_ERROR_CRITICAL	giallo	rosso	verde
SVS_ERROR_UNCRITICAL	giallo	rosso lampegg.	verde
SVS_PARAMETERIZATION		(1)	
SVS_STANDALONE	giallo	OFF	verde
SVS_NORMAL_MODE	verde	OFF	verde

## Attenzione



### Attenzione:

Alcuni componenti particolarmente sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere distrutti da piccole tensioni impercettibili all'uomo. Queste scariche di tensione possono verificarsi toccando un componente del dispositivo senza essere isolati elettrostaticamente. Il danno ad un sottosistema causato da una sovratensione non è riconoscibile immediatamente e viene spesso individuato dopo un lungo periodo di esercizio.

## Dati tecnici (T<sub>amb</sub> = 25 °C, U<sub>B</sub> = DC 24 V)

### Dati generali

Metodo di montaggio:	a barra secondo EN 60715 - 35 x 7,5
Valori di temperatura:	0...50 °C (senza condensa)
Temp. di stoccaggio:	-20...+70 °C
Materiale involucro:	plastica
Classe di protezione:	terminali IP20 EN60529
Rigidità dielettrica:	DC 32 V (circuito di carico)
Dimensioni:	vedere disegni quotati (tolleranze secondo DIN ISO 286 parte 1 IT13)
Peso:	CPC10PB-T1 circa 125 g CPC10PB-T4 circa 185 g
EMV:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N 61000-6-2 2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) part 6-2: Basic standards – immunità al rumore per aree industriali</li> <li>• EN 61000-6-4 2007+A1:2011 Compatibilità elettromagnetica (EMC) – part 6-4: Basic standards – immunità al rumore per aree industriali</li> </ul>
Vibrazioni:	3 g, test secondo IEC 60068-2-6 test Fc

## Codice di identificazione

### Tipo

**CPC10** Bus controller per **ControlPlex®** Board SVS201-PWR-xx con ESX50D-S100 / -S110

- Sistema di distribuzione DC 24 V integrato
- per max. 96 protettori elettronici di circuito tipo ESX50D-S xxx
- collegamento diretto a field bus
- interfaccia di servizio e manutenzione via USB
- con isolamento fisico del CPC10 e SVS201-PWR

### Versione sistema Bus

**PB** PROFIBUS-DP (connettore D-Sub, 9-poli)  
**PN** PROFINET IO (n.2 connettori femmina RJ45)

### Versione per numero di schede di distribuzione collegabili

**T1** una scheda di distribuzione SVS201-PWR

**T4** fino a quattro schede di distribuzione SVS201-PWR

### Versione

**001** Marcatura

**CPC10 PB - T1 - 001** esempio d'ordine

## Conformità e approvazioni

- CE
- Certificazione PNO

## Marcatura

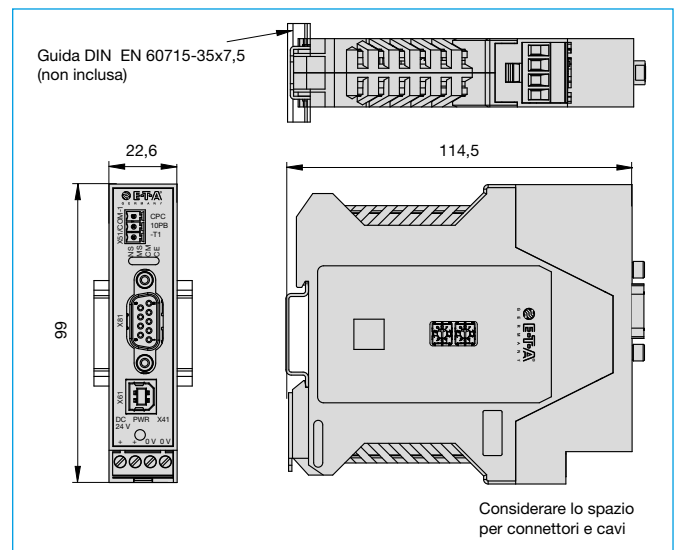
CE Dichiarazione di Conformità con Direttiva EMC attualmente valida

## Note per l'installazione

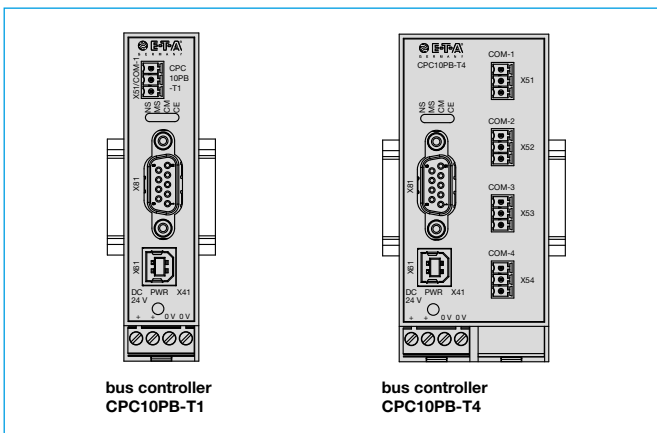
- Il modulo CPC10 è adatto esclusivamente all'utilizzo con basse tensioni di sicurezza (= 24 V DC).
- Il collegamento a tensioni maggiori può causare condizioni pericolose o gravi danni.
- Utilizzare solo le schede di distribuzione dedicate
- Considerare i dati tecnici dei protettori di circuito utilizzati
- L'intero sistema di distribuzione deve essere installato da personale qualificato.
- Alimentare il dispositivo solo dopo aver verificato una corretta installazione.
- Prima di resettare un protettore elettronico intervenuto per sovraccarico o corto circuito, occorre risolvere il guasto.
- Osservare i differenti Standards nazionali (ad es. DIN VDE 0100 per Germania) per l'installazione e la scelta dei cavi di alimentazione e ritorno.
- Collegare potenziale di riferimento 0V al carico e tensione di controllo
- Il file dati master (tipo GSDML), per una facile configurazione tramite software di progettazione, sarà presto disponibile per il download sulla homepage E-T-A.

Si prega di consultare il manuale separato per il CPC10PB-Tx.

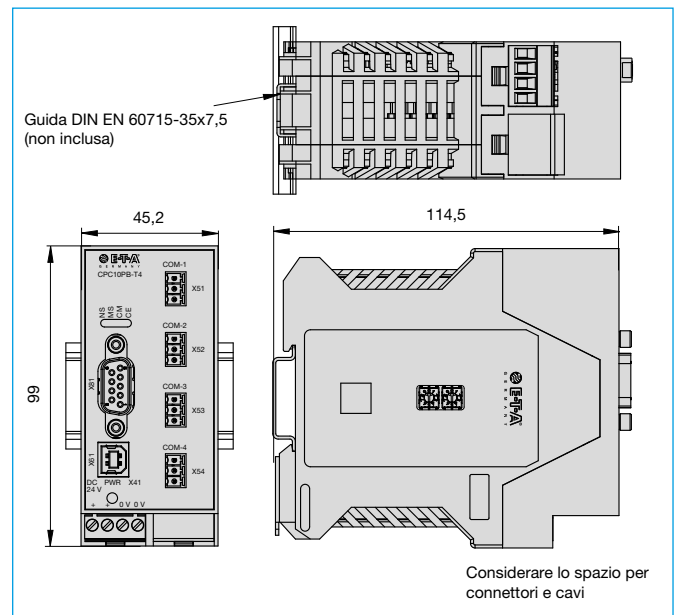
## Dimensioni: CPC10PB-T1-xxx



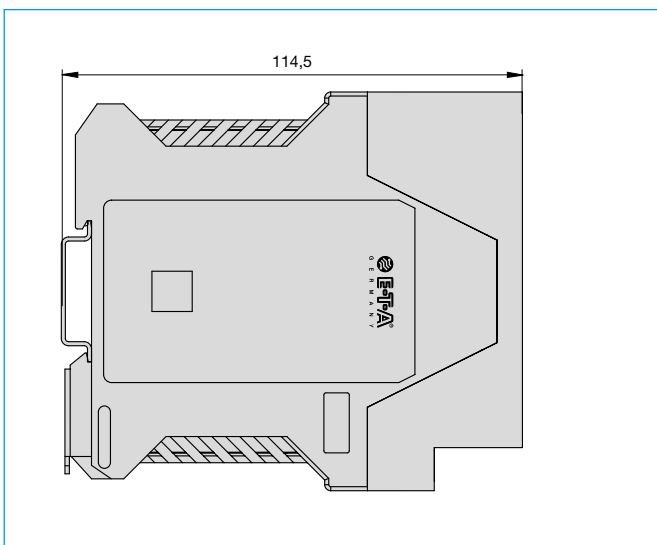
## Schema terminali



## Dimensioni: CPC10PB-T4-xxx



## Posizione di montaggio



## Esempio di applicazione con PROFIBUS

CPC10PB-T1-xxx con SVS201-PWR-08-xxx equipaggiata con ESX50D-S100



Tutte le dimensioni senza tolleranze sono puramente indicative. Si riservano i diritti di modifiche future senza preavviso per aggiornamenti del prodotto. Le marcature di prodotto potrebbero non corrispondere esattamente ai codici d' identificazione. Fanno eccezione errori ed omissioni