

Descrizione

Il nuovo sistema di distribuzione con uscite di controllo tipo SVS16-PB-xx offre protezione selettiva da sovracorrenti, alimentazione e controllo dei circuiti di carico, protezione e diagnostica di uscite digitali fino a 10 A. Una costante comunicazione delle condizioni operative e di guasto, oltre al controllo e ripristino degli individuali circuiti di carico DC 24 V via PROFIBUS-DP fanno della SVS16 un sottosistema intelligente del livello di controllo DC 24 V. La SVS16-PB per montaggio diretto su barra ospita 8 (SVS16-PB-08-Cx3-P0x) o 16 (SVS16-PB-16-Cx3-P0x) protettori elettronici fino a 10A del tipo ESX10-(S)125 (con ingresso di reset) o ESX10-(S)115 (con ingresso di controllo), che garantiscono una protezione selettiva da sovracorrenti per sensori ed attuatori, rami periferici, decentralizzati e le loro linee di alimentazione.

In alternativa i canali della SVS16-PB permettono l'utilizzo di relays di potenza stato solido tipo E-1048-S7xx. Le loro caratteristiche ben collaudate comprendono attivazione, monitoraggio e diagnostica di solenoidi idraulici o pneumatici, valvole magnetiche, lampade di segnalazione etc. con valori di corrente da 0.5 A a 5 A, oltre a protezione da corto circuito, sovraccarico e controllo filo rotto. PROFIBUS-DP rende tutti i benefici di questo sistema approvato, disponibili per la protezione dei circuiti DC 24 V. La SVS16 dispone di una vera e propria interfaccia PROFIBUS-DP che supporta tutte le velocità di trasmissione fino a max.12 MBaud. La SVS16 riduce i tempi di cablaggio incrementando le funzioni diagnostiche e l'efficienza dei sistemi per controllo processo, chimica, petrolchimica, industria farmaceutica ed alimentare, nella produzione di acciaio ed automobilistica.

Adatta ai seguenti dispositivi:

Electronic circuit protector	ESX10-(S)115.. (con ingresso di controllo e uscita stato)
Electronic circuit protector	ESX10-(S)125.. (con ingresso di reset e uscita stato)
Power controller relay stato solido	E-1048-S7xx.. (con ingresso di controllo e uscita stato)

Caratteristiche e vantaggi

- Sistema completo DC24V multifunzione per protezione da sovracorrenti, distribuzione alimentazione ed ingressi/uscite remote
- Sistemica integrazione delle funzioni di protezione e distribuzione
- Distribuzione di potenza e protezione selettiva di circuiti di carico DC24V in un solo dispositivo
- Per protezioni elettroniche ESX10-(S)115/-(S)125 fino a 10 A
- Per controller di potenza stato solido E-1048-S7xx fino a 5 A
- Interfaccia PROFIBUS-DP integrata
- Funzioni diagnostiche per circuiti di carico integrate (sovracorrenti, interruzione cavi etc.)
- Redditività grazie a significativa riduzione tempi di cablaggio
- Riduzione tempi di pianificazione, progettazione ed installazione
- Semplificazione di manutenzione, diagnostica ed estensione sistema

Approvazioni

- CE



SVS16-PB

Dati tecnici ($T_{amb} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, $U_B = \text{DC } 24\text{ V}$)

Applicazione:

Sistema di distribuzione modulare per applicazioni DC24V con corrente di corto circuito limitata.

Linea ingresso modulo di carico (X21)

Tensione nominale	DC 24 V (18...32 V)
Corrente totale	max. 40 A DC 24 V (+) = (X21) 1+ / 2+ (2 vie) DC 24 V (-) = (X21) 1- / 2- (2 vie) PE = (X21) PE, collegato a DC 24 V (-) loop-through integrato
Tipo terminali	terminali a molla 5-poli, (1+/2+/1-/2-/PE) Sezione cavi max 10 mm ²

Collegamento linea d'ingresso modulo BUS (X31) obbligatoria

Tensione nominale:	DC 24 V (18...32 V)
Consumo di corrente	max. 250 mA DC 24 V (+) = (X31) 1+ / 2+ (2-vie) DC 24 V (-) = (X31) 1- / 2- (2-vie) loop-through integrato, 2 x 2 poli terminali PT, (1+/2+) (1-/2-)
Terminali:	2 x 2 poli terminali PT, (1+/2+) (1-/2-) sezione cavi max. max. 1,5 mm ²

Prese F

Numero di prese per disgiuntori, adatte a protettori di circuito tipo ESX10-(S)115, ESX10-(S)125, E-1048-S7xx
SVS16-PB-08... F1...F8 = terminali X1...X8
SVS16-PB-16... F1...F16 = terminali X1...X16

Uscite carico per canale / presa

Tensione nominale:	DC 24 V (18... 32 V)
Corrente:	max. 10 A per morsetteria / presa ¹⁾ (L+) uscita carico protetta (+) (L-) ritorno negativo carico (-) (PE)
Terminali:	Terminali a molla su tre livelli (+X1...+Xn / -X1...-Xn / PE X1...PE Xn) Sezione cavi max. 2,5 mm ²

Terminale BUS (X50)

PROFIBUS-DP:	D-Sub, 9-poli, connettore, (X50)
--------------	----------------------------------

¹⁾ Se montati fianco a fianco, i protettori elettronici ESX10 ed i controllers di potenza E-1048 da 10A possono garantire solo l' 80% del loro carico nominale continuo.

Dati tecnici (T_U = 25 °C, U_B = DC 24 V)

Terminazioni

Per linee di alimentazione e uscite carico C13 terminali a molla (standard)

Linea ingresso modulo carico DC 24 V su morsetteria (X21) terminali a molla 5-poli, (1+/2+/1-/2-/PE) sezione cavi max. flessibile con capocorda w/wo
 copertura plastica 0.5 mm – 10 mm²
 lunghezza spellatura 12 mm

modulo ingresso linea BUS DC 24 V su morsetteria (X31) terminali PT 2 x 2-poli, (1+/2+) (1-/2-) flessibile con capocorda (con copertura plastica) 0.25 – 1.5 mm²
 flessibile con capocorda (senza copertura plastica) 0.25 – 2.5 mm²
 lunghezza spellatura 8 mm

Uscite carico su morsetteria 8x (16x) terminali a molla su doppio livello (+X1...+Xn / -X1...-Xn / PE X1...PE Xn) sezione cavi max. flessibile con capocorda (con copertura plastica) 0.25 – 1.5 mm² sezione cavi
 AWG 0.20 – 2.5 mm²
 lunghezza spellatura 7.5 mm

Codice di identificazione

Tipo

SVS16 Sistema di distribuzione per ESX10-(S)115, ESX10-(S)125, E-1048-S7xx

- Limitazione corto circuito applicazioni DC 24 V
- Carico max continuo 40 A
- Carico max continuo per uscita carico: 10 A
- Collegamento BUS

Versione Sistema Bus

PB PROFIBUS-DP (connettore D-Sub, 9 poli)

Numero max di protezioni sul sistema di distribuzione

08 8 protettori di circuito [F1...F8]

16 16 protettori di circuito [F1...F16]

Versione equipaggiamento

C13 standard: equipaggiata con blocchi terminali a molla

Parametri di configurazione / comportamento per errori PROFIBUS

P01 byte(s) d'uscita immutato

P02 byte(s) d'uscita resettato

SVS16 - PB - 08 - C13 - P01 esempio d'ordine

Parametri di configurazione Pxx „PROFIBUS-DP“

Il comportamento in uscita in caso di errore PROFIBUS (guasto master, rottura della linea bus, etc.) è differente secondo il tipo di configurazione della SVS16:

SVS16-PB-XX-XX-P01

Un errore del bus non influenzerà la condizione dei carichi connessi. Il byte(s) d'uscita assegnato al relativo canale rimane immutato.

SVS16-PB-XX-XX-P02

Un errore del bus influenzerà la condizione dei carichi connessi. Il byte(s) d'uscita assegnato al relativo canale sarà impostato su 0, i carichi connessi saranno scollegati.

Nota bene

- La corrente max di 40A per scheda non va superata
- L'utilizzo è esclusivamente dedicato a bassissime tensioni (=24V DC).
- Il collegamento a tensioni più alte può causare condizioni di pericolo o danni.
- L'utilizzatore deve assicurarsi che la sezione dei cavi dei circuiti di carico sia adeguata alle correnti nominali dei carichi o dei protettori di circuito utilizzati.
- Osservare i dati tecnici dei protettori di circuito utilizzati. Utilizzare inoltre ulteriori speciali precauzioni (es. un PLC di sicurezza) per prevenire ripartenze automatiche del sistema (vedi Direttiva Macchine 2006/42/EG ed EN 60204-1, Sicurezza dei macchinari). In caso di guasto (corto-circuito/sovraccarico) il circuito di carico verrà scollegato dal protettore elettronico di circuito.
- Il sistema di distribuzione dev'essere installato solamente da personale specializzato.
- Alimentare il sistema solamente dopo essersi assicurati della corretta installazione.
- Prima di resettare un protettore di circuito intervenuto per sovraccarico o corto circuito, assicurarsi di aver risolto il guasto.
- Rispettare gli standard nazionali (es. per Germania DIN VDE 0100) di installazione e scelta cavi di alimentazione e di ritorno.
- Collegare potenziale 0V tensione di carico e di controllo
- Per una facile configurazione con software di progettazione è disponibile un file dati master nominato ETA_OC9E.gsd, scaricabile dal sito E-T-A. Osservare il manuale utilizzatore della SVS16-PB-xx.

Attenzione



Attenzione:

I dispositivi sensibili alle cariche elettrostatiche possono essere danneggiati da tensioni inferiori alla soglia di percezione umana. Queste tensioni possono essere applicate toccando un componente o i terminali elettrici del dispositivo senza essere scaricati elettrostaticamente. Il danno causato da sovratensione ad un dispositivo è spesso non immediatamente identificato, si noterà solo dopo un certo periodo di funzionamento.

PROFIBUS-DP Sistema Bus

PROFIBUS-DP è un sistema bus master/slave a cui possono essere collegati fino a 126 partecipanti. Massimo 32 partecipanti possono operare in un segmento bus.

Ulteriori informazioni su sistemi bus, progettazione e funzionamento sono disponibili nei documenti ufficiali della PROFIBUS users organization (PNO). Il link www.profibus.com/downloads/ vi guiderà ai seguenti documenti:

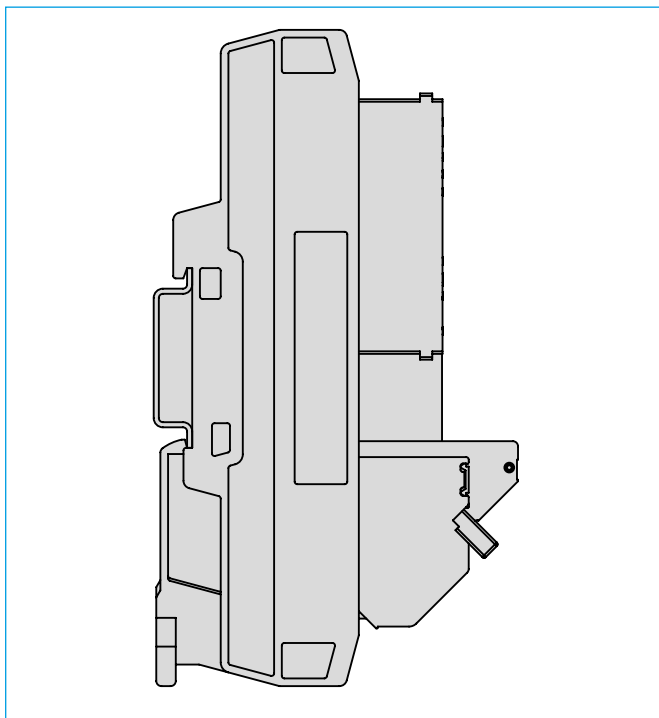
- PROFIBUS (technical directive)
- PROFIBUS (planning directive)
- PROFIBUS (installation directive)
- PROFIBUS (operation directive)

Dati generali

Applicazione

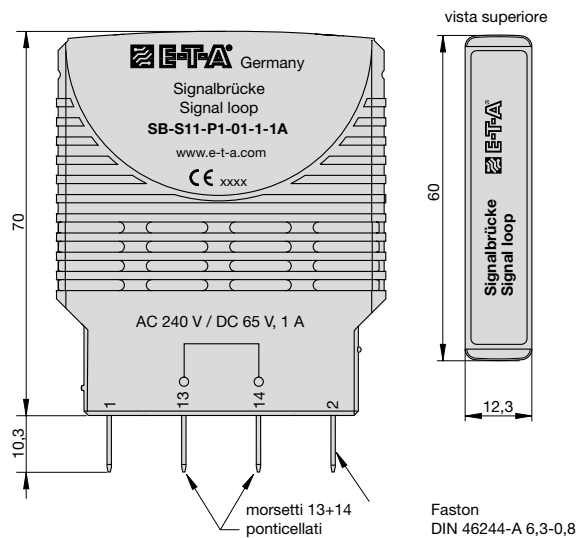
Tipo di montaggio	su guida simmetrica EN 60715 – 35 x 7,5	
Temperatura	0...50 °C (senza condensa)	
Temperatura di stoccaggio	-20...+70°	
Materiale supporto	plastica	
Classe di protezione	terminali	IP20 DIN 40050
	pcb	IP00 DIN 40050
Tensione d'isolamento	DC 250 V (pcb)	
Dimensioni	vedi schema dimensioni (tolleranze secondo DIN ISO 286 parte 1 IT13)	
Peso	SVS16-PB-08-C13-Pxx circa 515 g SVS16-PB-16-C13-Pxx circa 810 g	
EMV	<ul style="list-style-type: none"> EN 61000-6-2: 2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) parte 6-2: Basic standards – immunità al rumore per aree industriali EN 61000-6-4: 2007+A1: 2011 Compatibilità elettromagnetica (EMC) parte 6-4: Basic standards – immunità al rumore per aree industriali 	

Posizione di montaggio

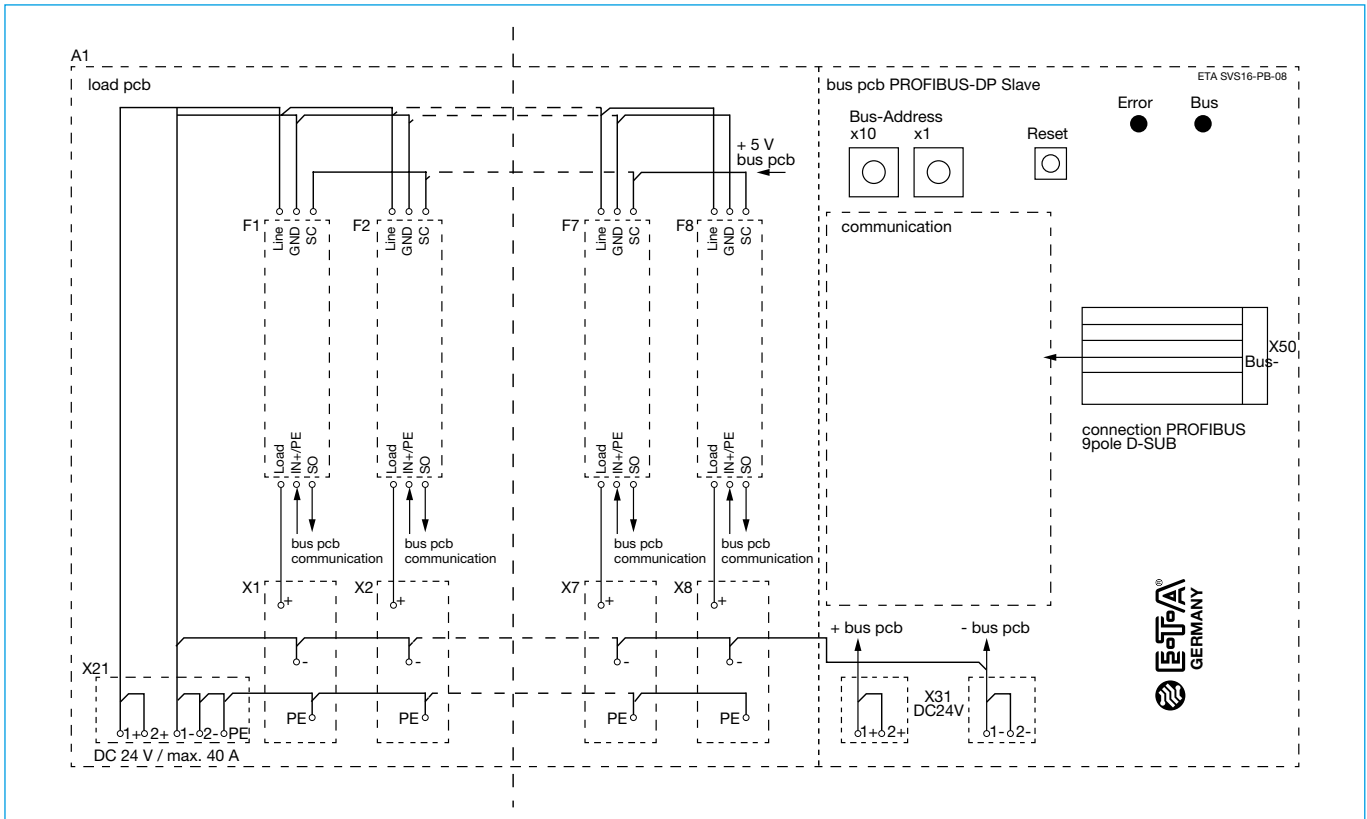


Accessori

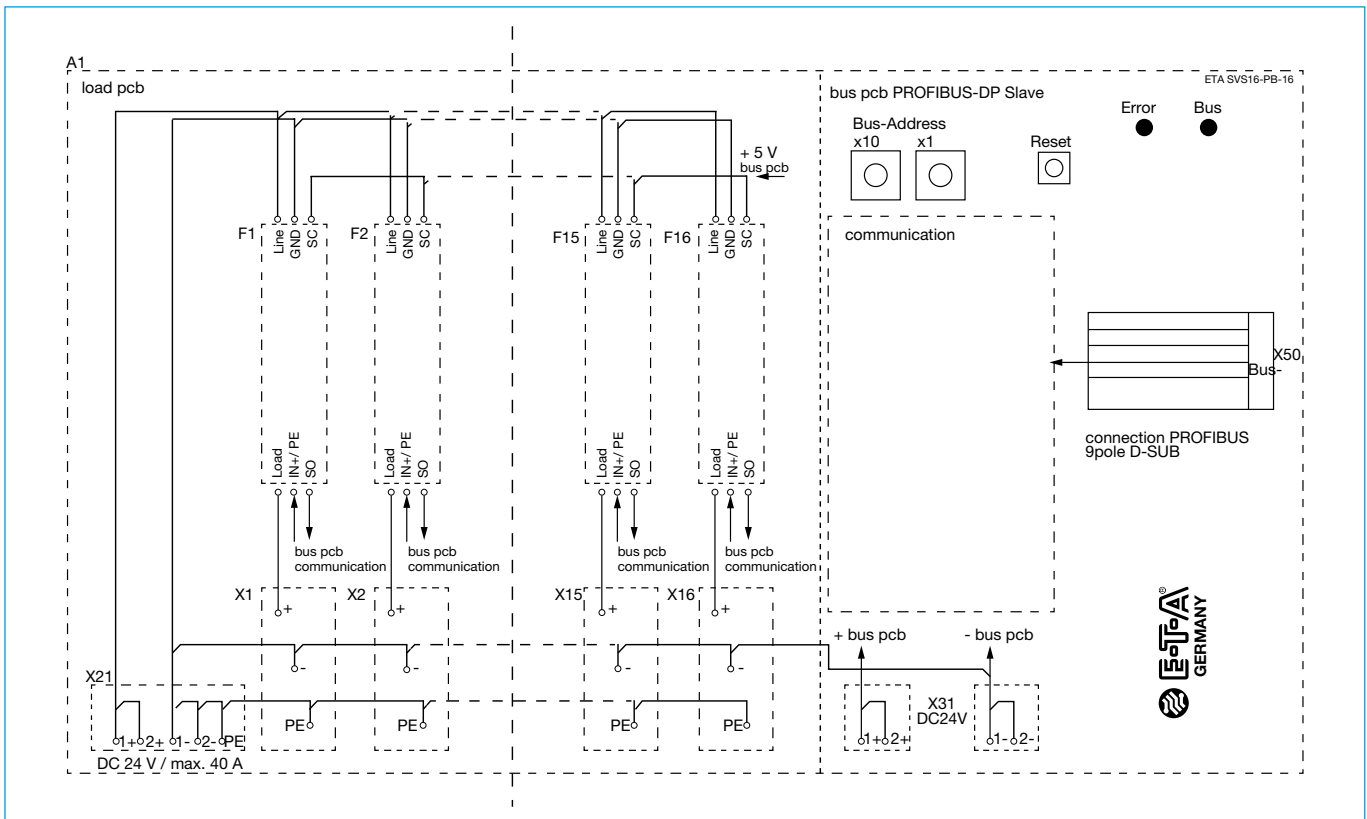
Ponticello SB-S11-P1-01-1-1A



Schema elettrico SVS16-PB-08-...

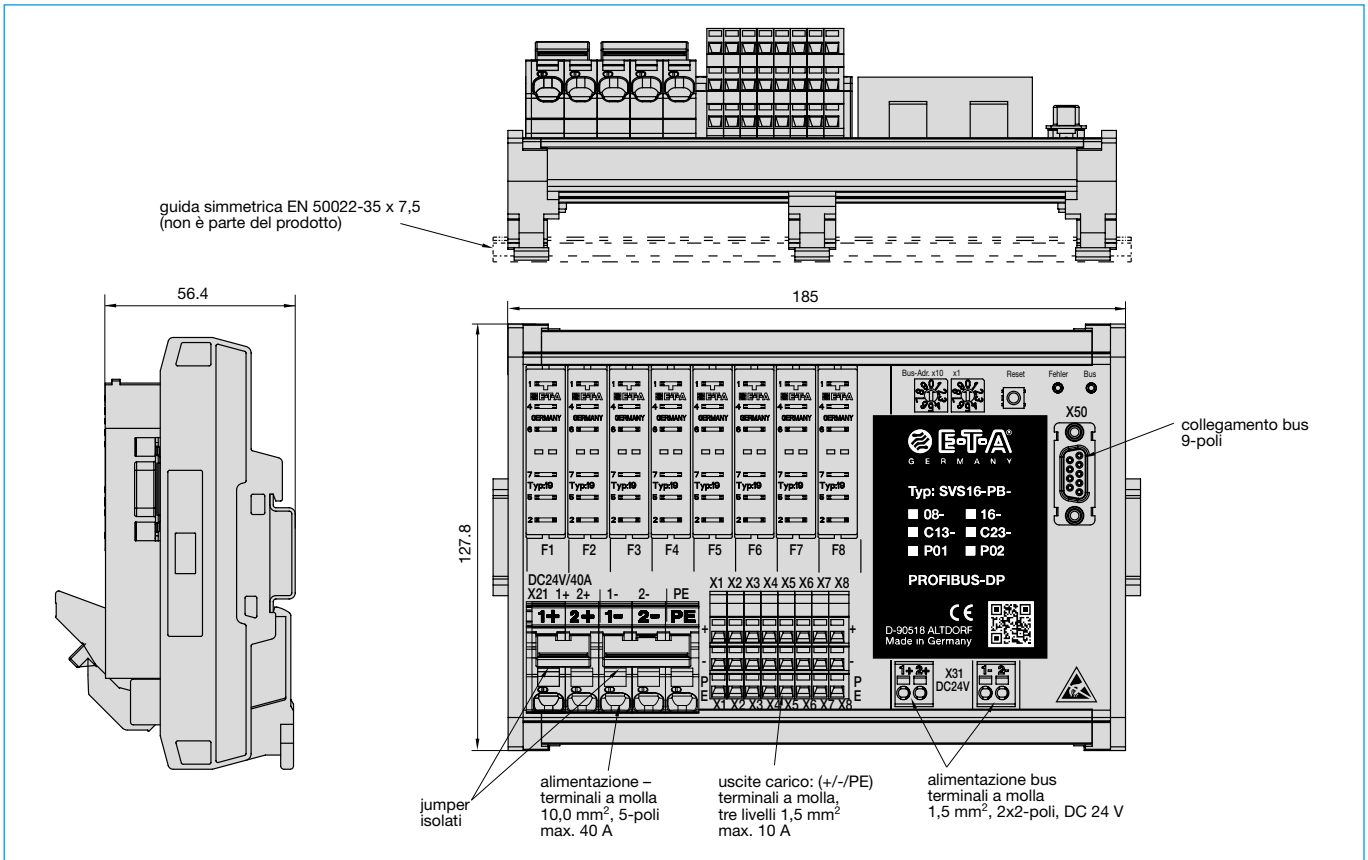


Schema elettrico SVS16-PB-16-...



6

Dimensioni SVS16-PB-08-C13-Pxx



Dimensioni SVS16-PB-16-C13-Pxx

