

ESS20/ESX10: Protezione contro le sovracorrenti a DC 24 V E-T-A Progetto di Sicurezza



UL 1077



UL 2367



Informazioni tecniche

Disgiuntore Elettronico ESS20, Dispositivo elettronico di protezione dei circuiti ESX10

L'affidabilità e la sicurezza delle attrezzature produttive sono cruciali nei moderni impianti di produzione. L'alimentazione a 24 V CC in modalità commutata, ampiamente utilizzata nell'industria, può provocare l'arresto di interi impianti in quanto le caratteristiche di auto-protezione bloccano le uscite in caso di sovracorrente, con la conseguenza che un carico irregolare nel sistema può determinare lo scollegamento completo di tutti i carichi. Il disgiuntore elettronico

ESS20 E-T-A contribuisce a superare questo problema e garantisce uno sgancio selettivo con un efficace isolamento fisico in caso di guasto (sovraccarico o corto circuito), consentendo l'avviamento dei singoli carichi. Questo disgiuntore soddisfa quindi importanti requisiti della Direttiva Europea sulle Macchine 98/37/CE, della norma europea EN 60204-1, della UL 1077 e della marcatura CE. Impedisce il disinserimento accidentale

di un'alimentazione a 24 V CC anche con linee di carico ad alta attenuazione. In presenza di una condizione di errore prolungata, scollega fisicamente il circuito di carico guasto dall'alimentazione a 24 V. Il dispositivo elettronico ESX10 E-T-A garantisce lo scollegamento elettronico dei macchinari provvisti di un PLC di sicurezza per evitare un funzionamento pericoloso della macchina in caso di guasto: in modo selettivo e affidabile della UL 2367.

Dati tecnici	ESS20	ESX10
Tensione di servizio	24 V CC (18...32 V CC)	24 V CC (18...32 V CC)
Scollegamento del carico	scollegamento elettronico + isolamento fisico	scollegamento elettronico
Ritardo all'inserzione	tipicamente 0,3 s	tipicamente 0,5 s
Corrente nominale I_N	da 0,5 A a 10 A	da 1 A a 12 A
Scollegamento sovraccarico	tipicamente $1,1 \times I_N$	tipicamente $1,1 \times I_N$
Corrente di corto circuito I_{CN}	da $1,5 \times I_N$ a $1,8 \times I_N$ (a seconda di I_N)	da $1,3 \times I_N$ a $1,8 \times I_N$ (a seconda di I_N)
Tempi di scatto sovraccarico circuito	tipicamente 5 s tip. 100 ms...5 s	tipicamente 3 s tip. 100 ms...3 s
Segnalazione	Indicazione di stato tramite LED contatto di segnale F uscita stato SF	Indicazione di stato tramite LED contatto di segnale F uscita stato SF
Ingresso segnale	-	reset a distanza ON/OFF a distanza
Azionamento manuale	Pulsante ON/OFF	Pulsante ON/OFF

Caratteristiche e vantaggi

- La protezione professionale contro le sovracorrenti evita condizioni di errore indefinite, fermi produzione e tempi morti.
- L'integrazione personalizzata della sicurezza nella fase di progettazione dell'ap parecchiatura risparmia costose modifiche successive.
- L'uso di componenti a norma facilita l'installazione globale delle attrezzature dei clienti (EN 60204-1, certificazione CE, UL 1077/UL 2367).
- L'utilizzo di sistemi di distribuzione precablati E-T-A modulo 17plus o SVS riducono i costi di cablaggio e installazione.



Protezione contro le sovracorrenti mediante l'Interruttore Elettronico ESS20 e il Dispositivo Elettronico di Protezione Circuiti ESX10.



Combinazione di sicurezza e protezione dell'alimentazione: Sistema di distribuzione E-T-A Modulo 17plus equipaggiato con interruttori elettronici ESS20.


Garanzia di sicurezza

E-T-A Apparecchi Elettrotecnici s.r.l.
Viale Espinasse, 93 · 20156 MILANO
Tel. 02 33 49 64 44 · Fax 02 33 40 67 67
E-Mail: info@e-t-a.it · www.e-t-a.it