

Elektronischer Überstromschutz DC

Damit die Automatisierung läuft

Hauptaufgaben:

Der elektronische Überstromschutz sorgt für die selektive Absicherung von Anlagenkomponenten in einer Industrieanlage, die über ein DC 24 V-Schaltnetzteil mit Spannung versorgt werden ebenso wie in deren Zuleitungen. Gleichzeitig verhindert er das kurzzeitige Einbrechen der Ausgangsspannung des Schaltnetzteils auf Werte von unter 18 V. Dies funktioniert sowohl im Falle eines Kurzschlusses als auch bei Überlast in einem Lastkreis.

Elektronischer Überstromschutz von E-T-A gewährleistet diese selektive Absicherung und Abschaltung selbst bei sehr ungünstigen Überlastbedingungen. Gleichzeitig lassen sich auch Lasten mit hohen Eingangskapazitäten ohne Erhöhung der Nennstromleistung problemlos einschalten.

Die Geräte von E-T-A für den elektronischen Überstromschutz sind auch in der Lage, einen aufgetretenen Fehler zu signalisieren. Dies schafft Transparenz und sorgt für eine Minimierung der Stillstandszeiten.

Charakteristische Merkmale:

An die elektronischen Schutzelemente lassen sich verschiedene Lastarten anschließen. Dies reicht von ohmschen über induktive bis hin zu kapazitiven Lasten. Lampenlasten und Motoren sind auf Anfrage möglich. Dabei gibt es Modelle mit festen und mit einstellbaren Stromstärken.


Die Geräte verfügen über überlast- und kurzschlussfeste Schaltgänge mit aktiver Einschalt- und Kurzschlussstrombegrenzung sowie eine überlastabhängige Abschaltcharakteristik. Dies erhöht die thermisch-magnetischen Charakteristiken, hat aber ein wesentlich engeres Toleranzband.

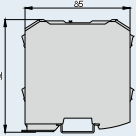
Ihr Nutzen


- Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit durch eindeutige Fehlerdetektion
- Verringerung von Stillstandszeiten durch schnelle Fehlerbehebung
- Vereinfachung der Planung durch eindeutige Planungsgrößen
- Einsparung von Kosten und Zeit

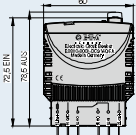


Infos über elektronischer Überstromschutz DC finden Sie unter www.e-t-a.de/d350

ESS22-T	Beschreibung
	Der zweipolige elektronische Schutzschalter ESS22-T ermöglicht eine individuelle Integration in das Anlagenkonzept ungenerierter Stromversorgungsnetze im DC 24 V-Bereich. Das platzsparende Gerät hat eine Baubreite von nur 22,5 mm und jeweils lediglich 80 mm Höhe und Tiefe. Damit passt es ideal in kompakte Schalt- und Steuerschrank. Die selektive Lastabsicherung des Typs ESS22-T schaltet bei Überlast oder Kurzschluss ausschließlich den fehlerhaften Strompfad zweipolig galvanisch getrennt ab. Typische Anwendungen: ● Anlagenbau ● Prozesstechnik


Technische Daten	Maßbild
Nennspannung DC 24 V	
Nennstrom 0,5 A, 1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 6 A, 8 A, 10 A	
Strombegrenzung typ. 1,4 x I _N	
Umgebungstemperatur 0 ... +50 °C	
Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d352	

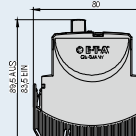
ESS30-S	Beschreibung
	Der elektronische Schutzschalter ESS30-S mit galvanischer Trennung ist ein »Low Energy Breaker« für DC 24 V-Anwendungen. Er ist als Geräteschutzschalter und Supplementary Protector nach VDE EN/EC 60894 und UL1077 zugelassen und damit ideal für den Einsatz in zentralen und dezentralen Energieversorgungseinheiten geeignet. Typische Anwendungen: ● Maschinenbau ● Prozesstechnik ● Energietechnik


Technische Daten	Maßbild
Nennspannung DC 24 V	
Nennstrom 0,5 A, 1 A, 2 A, 3 A, 3,6 A, 4 A, 6 A, 8 A, 10 A, 12 A	
Strombegrenzung typ. 1,2 x I _N	
Umgebungstemperatur 0 ... +50 °C	
Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d353	

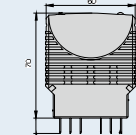
Elektronischer Überstromschutz DC


Infos über elektronischer Überstromschutz DC finden Sie unter www.e-t-a.de/d350

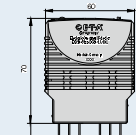
ESS31-T	Beschreibung
	Der elektronische Schutzschalter vom Typ ESS31-T bietet galvanische Trennung. Die galvanische Trennung verhindert nach Handabschaltung oder Auslösung jegliche Rückspannung auf die DC 24 V-Speisung. Denn der ESS31-T schaltet den Überlaststrom beim 1,2-fachen Nennstrom innerhalb von 500 ms, im Kurzschlussfall sogar innerhalb von 100 ms ab. Typische Anwendungen: ● Maschinenbau ● Anlagenbau


Technische Daten	Maßbild
Nennspannung DC 24 V	
Nennstrom 0,5 A, 1 A, 2 A, 3 A, 3,6 A, 4 A, 6 A, 8 A, 10 A, 12 A	
Strombegrenzung typ. 1,2 x I _N	
Umgebungstemperatur 0 ... +50 °C	
Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d354	

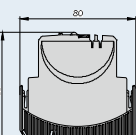
ESX10	Beschreibung
	Der ESX10 aus der E-T-A Familie »Überstromschutz DC für 24 V Schaltnetzteil« schützt jeden einzelnen Lastkreis vor Überlast und Kurzschluss und schaltet die Last im Fehlerfall elektronisch und selektiv ab. Zur Anpassung an die Lastverhältnisse ist der ESX10-Nennstrom in festen Werten von 0,5 A bis 12 A eingestellt. Typische Anwendungen: ● Maschinenbau ● Anlagenbau ● Prozesstechnik

Technische Daten	Maßbild
Nennspannung DC 24 V	
Nennstrom 0,5 A, 1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 6 A, 8 A, 10 A, 12 A	
Strombegrenzung typ. 1,8/1,5/1,3 x I _N	
Umgebungstemperatur 0 ... +50 °C	
Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d355	

ESX10-S	Beschreibung
	Der ESX10-S sichert bei einer Baubreite von nur 12,5 mm alle DC 24 V Lastkreise selektiv ab. Dies wird durch eine Kombination aus aktiver elektronischer Strombegrenzung im Kurzschlussfall und einer Überlastabschaltung typisch ab 1,2 x I _N erreicht. Der ESX10-S ist steckbar und bietet dadurch eine schnelle und flexible Montage für Gerätegruppen mit mehreren Stromkreisen auf den Stromverteilern Modul 17 plus und SVSox. Die Nennstromstärken sind einstellbar von 1 A bis 10 A. Typische Anwendungen: ● Maschinenbau ● Anlagenbau ● Prozesstechnik


Technische Daten	Maßbild
Nennspannung DC 24 V	
Nennstrom einstellbare Stromstärken 1-10 A in 1 A-Schritten	
Strombegrenzung typ. 1,4 x I _N / 2,5	
Umgebungstemperatur 0 ... +50 °C	
Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d356	

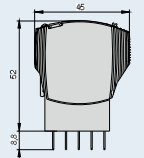
ESX10-T	Beschreibung
	Der ESX10-T bietet Überstromschutz für Hutschienenmontage. Er sichert bei einer Baubreite von nur 12,5 mm alle DC 12 V und DC 24 V Lastkreise selektiv ab. Dies wird durch eine Kombination aus aktiver elektronischer Strombegrenzung im Kurzschlussfall und einer Überlastabschaltung ab 1,1 x I _N erreicht. Der ESX10-T schützt alle Lastarten mit einer einzigen Abschaltkennlinie. Typische Anwendungen: ● Maschinenbau ● Anlagenbau ● Prozesstechnik


Technische Daten	Maßbild
Nennspannung DC 12 V/DC 24 V	
Nennstrom 0,5 A, 1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 6 A, 8 A, 10 A, 12 A (16 A)	
Strombegrenzung typ. 1,8/1,5/1,3/1,4 x I _N	
Umgebungstemperatur -25 ... +60 °C	
Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d357	

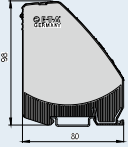
Elektronischer Überstromschutz DC

Infos über elektronischer Überstromschutz DC finden Sie unter: www.e-t-a.de/d350

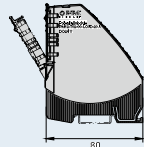
REF16-S	Beschreibung
 <p>REF16-S mit Socket 61plus</p>	<p>Die selektive Lastabsicherung REF16-S schaltet bei Überlast oder Kurzschluss im Lastkreis ohne Rückwirkung auf die DC 24 V-Versorgung ausschließlich den fehlerhaften Pfad ab. Dies verhindert, dass bei einem Fehler in einem einzigen Lastkreis die Spannung einbricht und damit alle am Schaltnetzteil angeschlossenen Verbraucher ausfallen. Der Typ REF16-S begrenzt den Kurzschlussstrom auf das typisch 1,25-fache des ausgewählten Nennstroms und schaltet den fehlerhaften Stromkreis spätestens nach 600 ms ab.</p> <p>Typische Anwendungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenbau • Anlagenbau


Technische Daten	Maßbild
<p>Nennspannung DC 24 V</p> <p>Nennstrom 0,5 A, 1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 6 A, 8 A, 10 A</p> <p>Strombegrenzung typ. $1,25 \times I_N$</p> <p>Umgebungstemperatur -25 ... +50 °C</p> <p>Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d350</p>	

Einspeisemodul EM12-T	Beschreibung
	<p>Die Einspeisemodule EM12 zur Einspeisung des REX-Systems sind in unterschiedlichen Varianten verfügbar und sorgen damit für echte Flexibilität bei Kosten und Funktionalität.</p> <p>Typische Anwendungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenbau

Technische Daten	Maßbild
<p>Nennspannung DC 24 V (16 ... 30 V)</p> <p>Nennstrom max. 40 A</p> <p>Umgebungstemperatur -25 ... +60 °C</p> <p>Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d350</p>	

Potentialverteiler PM12-T	Beschreibung
	<p>Das Stromverteilungskonzept PM12-T des REX-Systems lässt sich sehr einfach in zwei Hauptgruppen einteilen. Im gleichen System kann der Anwender neben der +DC 24 V-Verteilung ganz einfach auch die Minus-Verteilung 0 V (GND) realisieren.</p> <p>Typische Anwendungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenbau

Technische Daten	Maßbild
<p>Nennspannung DC 24 V (16 ... 30 V)</p> <p>Nennstrom max. 20 A</p> <p>Umgebungstemperatur -25 ... +60 °C</p> <p>Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d350</p>	

Elektronischer Sicherungsautomat REX12-T	Beschreibung
	<p>Der elektronische Sicherungsautomat vom Typ REX12 kombiniert Flexibilität und Kompaktheit – egal ob ein- oder zweikanalig. REX12, das bedeutet eine platzsparende und zuverlässige Absicherung maßgeschneidert für primär getaktete DC 24 V-Schaltnetzteile.</p> <p>Die einkanaligen Sicherungsautomaten sind in allen gängigen festen Nennstromstärken von 1 A bis 10 A erhältlich. Die zweikanaligen Geräte sind in den festen Nennstromstärken 1 A, 2 A, 3 A, 4 A und 6 A sowie als von 1 A bis 10 A einstellbare Varianten verfügbar.</p> <p>Typische Anwendungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenbau

Technische Daten	Maßbild
<p>Nennspannung DC 24 V (16 ... 30 V)</p> <p>Nennstrom einkanalig: 1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 6 A, 8 A, 10 A zweikanalig: 1 A/1 A, 2 A/2 A, 3A/3 A, 4 A/4 A, 6 A/6 A zweikanalig: 1 A ... 10 A</p> <p>Strombegrenzung Zeit-Strom Kennlinie (REX12-T)</p> <p>Umgebungstemperatur -25 ... +60 °C</p> <p>Mehr Informationen unter www.e-t-a.de/d350</p>	