



# ELEKTRONISCHE SICHERUNGSAUTOMATEN

Unser Produktportfolio

# AKTIVE STROMBEGRENZUNG

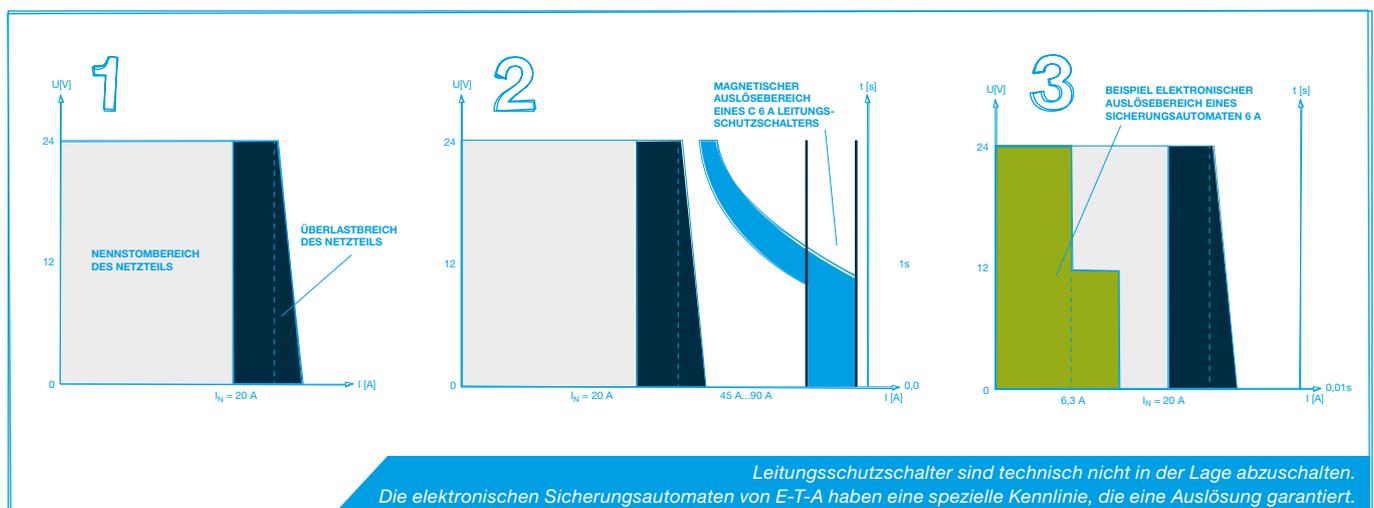
## Maximale Anlagenverfügbarkeit

Das korrekte Absichern von Verbrauchern, die von Schaltnetzteilen versorgt werden, ist mit Herausforderungen verbunden. Schaltnetzteile sind leistungsbegrenzt und verfügen daher im Fehlerfall nur über einen begrenzten Strom. Der klassische Leitungsschutzschalter benötigt jedoch ein Vielfaches des eigenen Nennstroms, um im Fehlerfall rechtzeitig auslösen zu können. Dies erschwert den Einsatz klassischer Absicherungslösungen wie Leitungsschutzschalter enorm. Denn Schaltnetzteile sind eben oftmals nicht in der Lage, im Fehlerfall den benötigten Auslösestrom zu liefern.

Das ESX10-Portfolio verfügt deshalb über eine elektronische Abschaltkennlinie, um im Fehlerfall eine optimale Absicherung zu garantieren. Die Abschaltkennlinie der ESX10-Geräte integriert auch eine aktive

Strombegrenzung. Sie sorgt für eine Begrenzung des Fehlerstroms auf einen fest definierten Wert. So ergibt sich eine einfache Faustformel für die Elektroplanung: Abschaltstrom = Maximalstrom = 1,8 x Nennstrom

So lassen sich die Auswirkungen von Kurzschluss oder Überlast im Lastkreis einfach berechnen und schon während der Planung berücksichtigen.



### IHR NUTZEN

- Erhöht die Anlagenverfügbarkeit durch eindeutige Fehlerdetektion und stabile Spannungsversorgung
- Vereinfacht die Planung durch eindeutige Planungsgrößen
- Spart Kosten und Zeit durch schnelle und flexible Montage inklusive integrierter Stromverteilung



## STEUERN UND SIGNALISIEREN

Für viele Anwendungen ist eine Einzel- oder Sammelsignalisierung der Absicherungen ein absolutes Muss, um den Zustand der abgesicherten Lastkreise jederzeit zu überwachen. Das ESX10-Portfolio beinhaltet Geräte in den

unterschiedlichsten Signalisierungs- und Meldeoptionen. Ob als klassische, potentialfreie Öffner-, Schließer- und Wechslerkontakte oder als reine Statusausgänge in normaler und negierter Ausführung: Für alle Anforderungen bietet das ESX10-Portfolio

die passende Ausführung. Zudem sind auch fernsteuerbare Varianten verfügbar – mit reiner Rücksetzfunktion im Fehlerfall ebenso wie mit vollständiger Steuerbarkeit.

### ESX10



Signalisierung,  
Remote-Funktionen,  
feste Nennströme  
0,5 A ... 16 A

### ESX10-TA-24 V



Feste Nennströme  
0,5 A ... 12 A

### ESX10-TC-12 V



Signalisierung,  
Remote-Funktionen,  
feste Nennströme  
1 A ... 10 A

### ESX10-S



Signalisierung,  
Remote-Funktionen,  
einstellbare Nennströme  
1 A ... 10 A

### ESX10-TB-24 V



Signalisierung,  
Remote-Funktionen,  
feste Nennströme  
0,5 A ... 25 A

### ESX10-TC-48 V



Spannungsbereich  
18 V ... 60 V,  
Signalisierung,  
feste Nennströme  
1 A ... 16 A

### ESX10-TD-24 V



Signalisierung,  
Remote-Funktionen,  
einstellbare  
Nennströme  
0,5 A ... 10 A

# ESX10 UND ESX10-S

## Steckbare elektronische Sicherungsautomaten

Die steckbaren Varianten ESX10 und ESX10-S ermöglichen eine schnelle und flexible Montage der Geräte und schaffen mehr Freiraum bei der Planung. Die Verdrahtung am Sockel lässt sich bereits vorab erledigen. Den Überstromschutz kann der Nutzer

dann auch erst wenige Momente vor der Inbetriebnahme stecken. Zudem erleichtert das Gerät die Anpassung von Gerätenennströmen an sich ändernde Lastverhältnisse. Dank einer elektronischen Abschaltkennlinie mit aktiver Strombegrenzung lassen sich

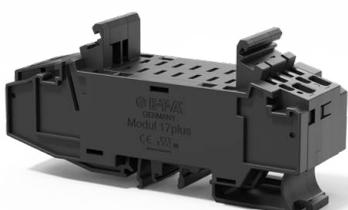
alle Lastarten selektiv absichern. Bei einer Baubreite von nur 12,5 mm sind Nennströme bis zu 16 A verfügbar, um selbst leistungsstarke Verbraucher problemlos abzusichern.

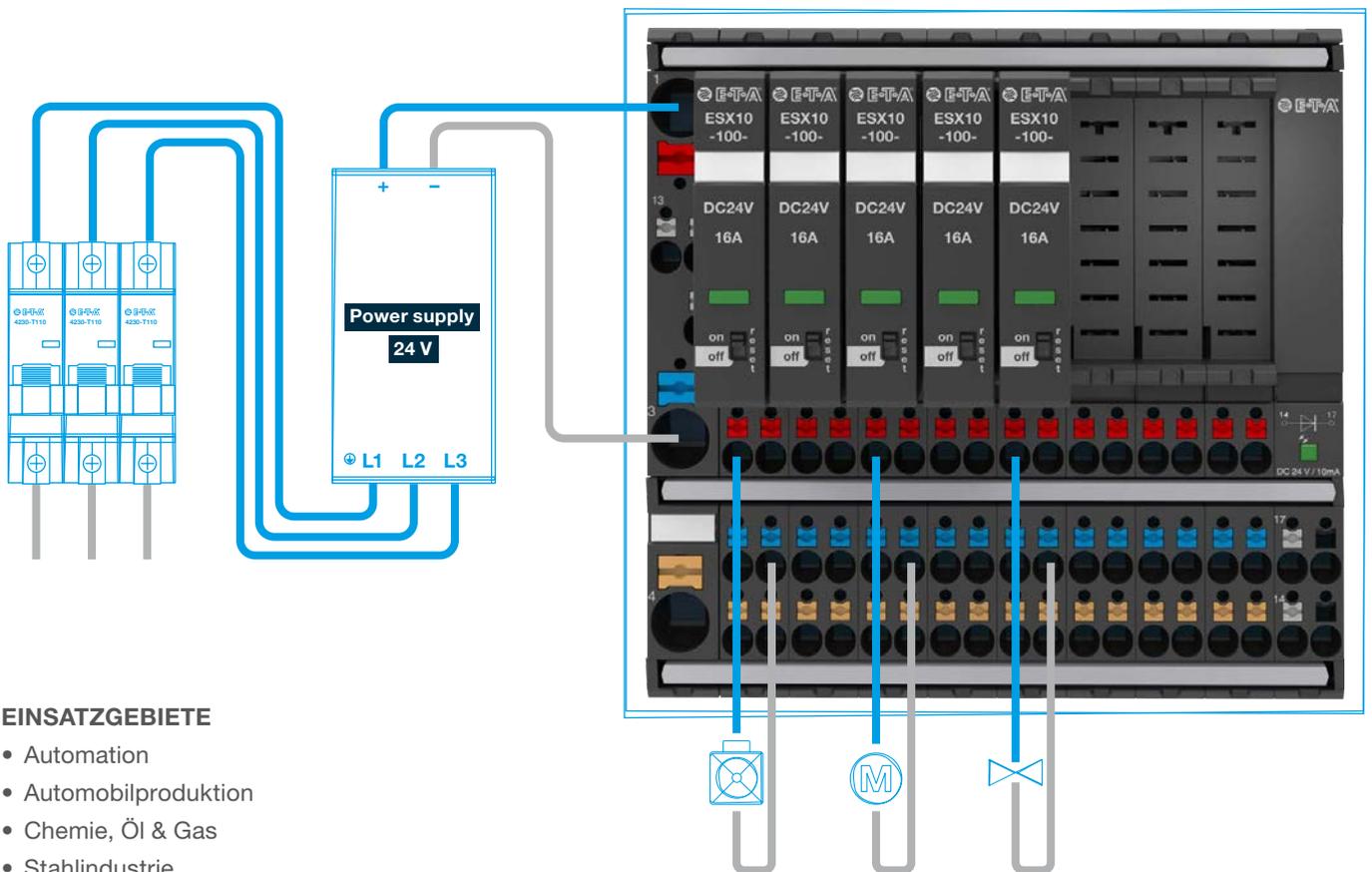
### KOMPATIBLE STROMVERTEILER: MODUL 17PLUS UND MODUL 18PLUS

Die elektronischen Sicherungsautomaten ESX10 und ESX10-S eignen sich zur Montage auf den Stromverteilermodulen Modul 17plus und Modul

18plus. Diese modularen Stromverteiler ermöglichen eine schnelle und übersichtliche Verdrahtung und vereinfachen den Aufbau einer Lastverteilung. Die Befestigung erfolgt direkt auf der Tragschiene, modular angepasst an die jeweiligen Anforderungen. Mit

Hilfe steckbarer Verbindungsschienen lassen sich so im Handumdrehen Absicherungs- und Potentialverteilungslösungen für bis zu 80 A Summenstrom realisieren.





### EINSATZGEBIETE

- Automation
- Automobilproduktion
- Chemie, Öl & Gas
- Stahlindustrie
- Kraftwerkstechnik
- Erneuerbare Energien
- Pharma & Food



Weitere Informationen zu unseren elektronischen Sicherungsautomaten

# ESX10-Tx

## Elektronische Sicherungsautomaten für Tragschiene

Die kompakten elektronischen Sicherungsautomaten ESX10-Tx sind mit einer integrierten Stromverteilung ausgestattet und verfügen über Tragschienenbefestigung.

Dank ihrer breiten Variantenvielfalt und der elektronischen Abschaltkennlinie mit aktiver Strombegrenzung lassen sich alle DC 12 V-, DC 24 V-, DC 36 V- und DC 48 V-Lastkreise selektiv absichern.

Mittels Stromschienen werden aus modularen Geräten mehrkanalige Lösungen. Dies reduziert gleichzeitig

den Verdrahtungsaufwand. Über Signalschienen lassen sich sowohl Einzel- als auch Summenfehlermelder sehr einfach konfigurieren. Die Mechanik ebenso wie der Aufbau der Komponente ermöglichen eine Minus-Lastrückführung direkt zum Modul. Zudem lassen sich auch sehr leistungsstarke Verbraucher mit

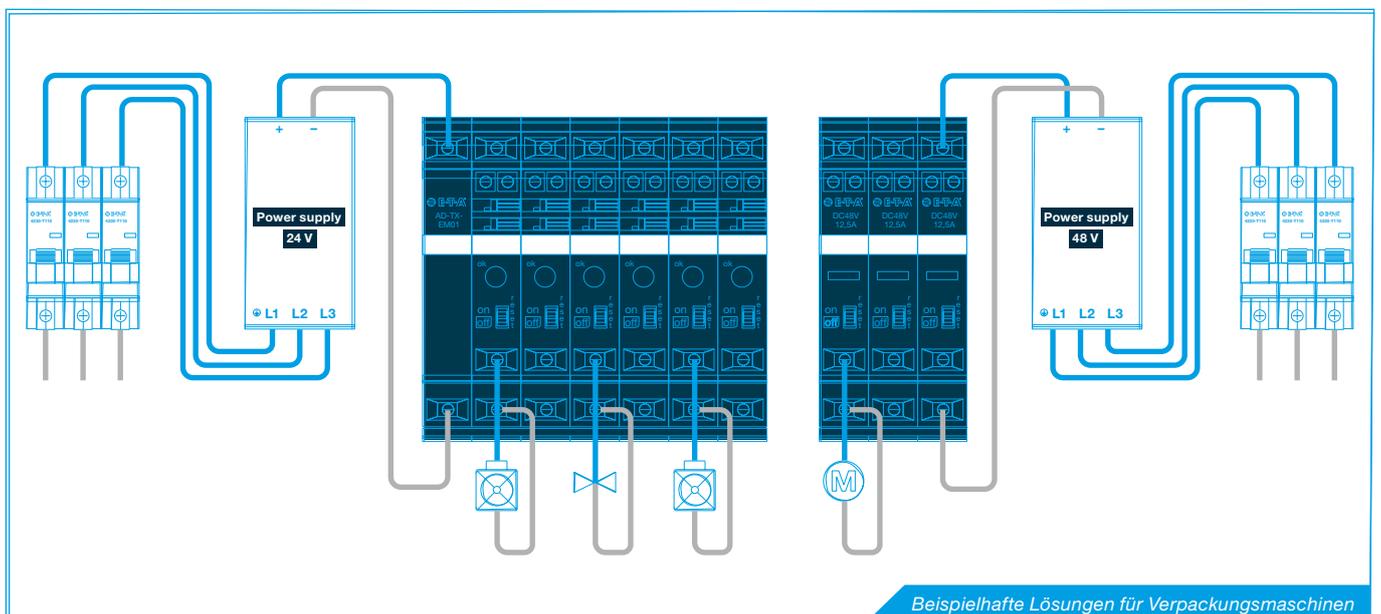
Nennströmen bis zu 25 A problemlos absichern. Für zusätzliche Flexibilität sorgen die Varianten ESX10-TD mit einstellbaren Nennströmen. Das gesamte Portfolio des ESX10-T erfüllt eine große Auswahl an internationalen Normen und ist somit für den weltweiten Einsatz geeignet.

### KOMPAKTE ANWENDUNG

Der elektronische Sicherungsautomat ESX10-T ist die umfassende Lösung für die Tragschienen-Montage. Er integriert Stromabsicherung, aktive Strombegrenzung und selektiver Absicherungen von DC 12V bis DC 48V-Lastkreisen in einem kompakten Gerät.

### EINSATZGEBIETE

- Automation
- Automobilproduktion
- Maschinenbau
- Erneuerbare Energien
- Pharma & Food



# ZULASSUNGEN

## Übersicht

Varianten	UL2367	UL508/ CSA C22.2 No. 14	UL508/ CSA C22.2 No. 14	UL 121201 rev. 2018 (cl. I div 2)	CSA C22.2 No. 213 M1987	DNVGL- CG 0339	EN 60079- 15 (EX II 3G)	EN 60079- 0, -7, -15 (EX II 3G.. T4 Gc)	IEC 60079-0, -7, -15 (EX ec .. T4 Gc)
						DNV GL			
ESX10-0,5A...12A	●	●		●	●	●	●	●	●
ESX10-16A	●	●		●				●	●
ESX10-S	●	●							
ESX10-TA	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ESX10-TB	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ESX10-TB-20/25A	●	●	●						
ESX10-TC-DC12V	●	●	●	●		●	●	●	●
ESX10-TC-DC48V	●	●	●						
ESX10-TD	●	●	●	●		●		●	●

### ATEX/IECEX

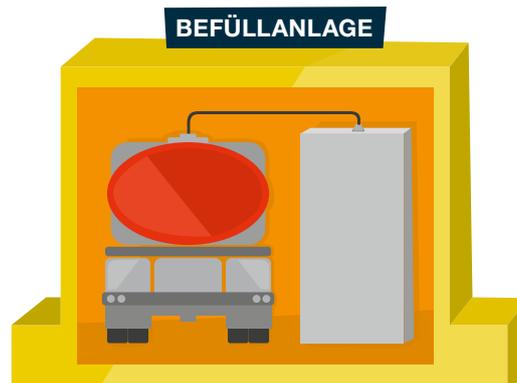
Für den weltweiten Einsatz in verschiedensten Anlagen gewinnt auch die Erfüllung spezieller Normen für explosionsgeschützte Bereiche zunehmend an Bedeutung. Der Einsatz zugelassener Komponenten ermöglicht es, die Anlagen dezentral innerhalb

der geschützten Bereiche einzusetzen. Dies vermeidet eine komplizierte Verlegung von extern zugeführter Leitungen. Geräte aus dem ESX10-Portfolio mit dem Suffix -E beinhalten eine Zulassung in der Ex-Zone 2 nach ATEX und IECEx.

Der Sicherungsautomat verfügt darüber hinaus über die Zulassung Class I, Div 2 für den Einsatz in Nordamerika. Diese Geräte gibt es sowohl steckbar auf den Stromverteilungssystemen Modul 17plus und Modul 18plus als auch für die DIN-Tragschienenmontage.

### ANWENDUNGSBEREICHE:

- Chemische Industrie
- Pipelinebau
- Förderung von Öl & Gas (auch Offshore)
- Raffinerien
- Lackierereien



- Zone 0**  
Gasgemisch ist ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden
- Zone 1**  
Gasgemisch ist im Normalbetrieb gelegentlich vorhanden
- Zone 2**  
Gasgemisch tritt im Normalbetrieb nicht auf oder nur kurze Zeit

**E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH**

Industriestraße 2-8

90518 Altdorf

Tel. 09187 10-0

Fax 09187 10-397

E-Mail: [info@e-t-a.de](mailto:info@e-t-a.de)

[www.e-t-a.de](http://www.e-t-a.de)