



Auf einen Blick – die ESX10-Versionen für ATEX Zone 2 Anwendungen:

- Zulassung nach IEC/EN 60079-0 Allgemeine Anforderungen und IEC/EN 60079-15 Zündschutzart »n«
- Gerätekenzeichnung Ex II 3G Ex nA II B T4 Ge X
- ESX10-.... **E** : Nennspannung DC 24 V, Nennströme 0,5 A bis 12 A, steckbar auf Modul 17plus
- ESX10-TA/-TB.... **E** : Nennspannung DC 24 V, Nennströme 0,5 A bis 12 A für direkte Hutschienenmontage
- ESX10-TC.... **E** : Nennspannung DC 12 V, Nennströme 1 A bis 10 A für direkte Hutschienenmontage

Die elektronischen Sicherungsautomaten
Typ **ESX10** und **ESX10-T** sind jetzt auch
als ATEX-Versionen verfügbar.

Explosions- sicher

Seit 01.07.2003 müssen Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen die EG-Richtlinie 94/9/EG erfüllen. Diese Produkt-Richtlinie wird häufig als **ATEX** (franz. »**AT**mosphäre **EX**plosible«) bezeichnet.

Hier unterscheidet man die Gerätegruppe I für den Bergbau und Gerätegruppe II für alle anderen Bereiche, bei Explosionsgefahr durch Gas (Kennung G) oder durch Staub (Kennung D). Die neuen ATEX-Geräte Typ ESX10 und ESX10-T der Gerätegruppe 3G betreffen den Einsatz für die Ex Zone 2. Dies ist ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährlich explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder nur kurzzeitig auftritt. Durch eine Herstellererklärung oder eine EG-Baumusterprüfbescheinigung sowie eine interne Fertigungsüberwachung und Endkontrolle wird hier die Einhaltung der relevanten Normen für explosionsfähige Atmosphäre dokumentiert.

Eine spezielle ATEX-Version für Ex Zone 2 erweitert die Produktpalette der elektronischen Sicherungsautomaten Typ ESX10 (steckbar auf Stromverteiler Modul 17plus) und ESX10-T (für direkte Hutschienmontage) gezielt für Anwendungen in der Prozesstechnik in den Bereichen Chemie, Erdöl und Gas. Die platzsparenden Geräte ESX10-T sind für Gerätenennspannungen DC 12 V oder DC 24 V verfügbar und ermöglichen eine optimale Absicherung der Lasten (Steuerung, Sensoren, Messumformer, Magnetventile etc.), die von Schaltnetzteilen oder batteriegepufferten Stromversorgungen gespeist werden.



Elektronischer Sicherungsautomat Typ ESX10 und Typ ESX10-T

Mit einer Baubreite von nur 12,5 mm bietet der ESX10-T ein ausgeklügeltes Stromschienen-Konzept. Die Einspeisung sowie der Lastanschluss an den gesicherten Plus- und den 0 V-Leiter erfolgen über Schraubklemmen bis zu 10 mm² direkt an den Geräten. Die Schraubklemme besteht aus einer hochfesten Kupferlegierung und ist nach dem patentierten Reakdyn-Prinzip konzipiert. Sie garantiert somit einen sicheren Leiteranschluss.

Zuverlässige selektive Lastabsicherung

Die selektive Lastabsicherung des ESX10-T mit festen Nennströmen von 0,5 A bis 12 A schaltet bei Überlast oder Kurzschluss im Lastkreis ohne Rückwirkung auf die DC-Versorgung ausschließlich den fehlerhaften Strompfad ab. So wird verhindert, dass bei einem Fehler in einem einzigen Lastkreis die Spannung einbricht und gleich alle am Schaltnetzteil angeschlossenen Verbraucher ausfallen und eventuell sogar einen Anlagenstillstand verursachen. Das Gerät begrenzt den Kurzschlussstrom auf das 1,3- bis 1,8-fache des ausgewählten Nennstroms und schaltet den fehlerhaften Stromkreis nach 100 ms ab. Einschaltspitzen hingegen

werden zugelassen – kapazitive Lasten mit mehr als 20.000 µF sind somit kein Problem. Bei Überlast schaltet der Sicherungsautomat bereits ab dem 1,1-fachen des Nennstromes nach 3 sec ab, was bei großen Leitungslängen mit herkömmlichen Leitungsschutzschaltern nicht möglich ist.

Fernsteuerbar und international

Neben den Standard-Versionen mit potenzialfreiem Signalkontakt gibt es spezielle ESX10-Versionen mit elektronischem Statusausgang und Steuer-/ bzw. Reset-Eingang. Dies bedeutet beim Einsatz in dezentralen IP65-Systemen im Feldbereich, dass z. B. im Überstromfall der elektronische Sicherungsautomat auch über ein entsprechendes Fernsteuersignal wieder zurückgesetzt werden kann, ohne dass ein Techniker einen teilweise sehr langen Fußmarsch zurücklegen muss.

Weitere Ex-Zulassungen wie UL 1604 Class I Div 2 und CSA 22.2, No: 213 sowie die gleichzeitige Zulassung für Industrieanwendungen nach UL 508 und UL 2367 machen die ESX10-Geräte fit für einen weltweiten Einsatz in der Prozessindustrie.