

EtherCAT-Klemmen ELX mit TwinSAFE-SC-Technologie

# Eigensichere Signal- übertragung und funktionale Sicherheit hochkompakt kombiniert

Die EtherCAT-Klemmen der Serie ELX wurden um Analog-Eingangsklemmen mit TwinSAFE SC (Single Channel) erweitert. Damit lassen sich auf hochkompakte Weise Applikationen in explosionsgefährdeten Bereichen realisieren, die sowohl eine eigensichere Signalübertragung als auch eine funktionale Sicherheit erfordern.

Die nach ATEX und IECEx zertifizierten Klemmen der Serie ELX ermöglichen durch die integrierte Trennbarriere hochkompakt den direkten Anschluss eigensicherer Feldgeräte bis Zone 0/20. Mit den neuen, durch TwinSAFE SC erweiterten Ausführungen lässt sich zudem ein Sicherheitsniveau entsprechend PL d/Kat. 3 gemäß EN ISO 13849-1 bzw. SIL 2 gemäß EN 62061 erreichen. Auf diese Weise können alle im System vorhandenen Prozessdaten auch für die Sicherheitstechnik zugänglich gemacht werden, um beispielsweise die Drehzahlen von Lüftern im Ex-Bereich zuverlässig zu überwachen.

Die neuen I/Os stehen als 12 mm breite Klemmen mit zwei oder vier analogen Eingangskanälen zur Verfügung, und zwar für 0/4...20 mA, Widerstandssensor (RTD), Thermoelement/mV und DMS. Hinzu kommt eine einkanalige Klemme für den direkten Anschluss eines eigensicheren Inkremental-Encoders. Diese wertet ein diagnosefähiges NAMUR-Signal gemäß IEC 60947-5-6 aus.

## **TwinSAFE-SC-Technologie**

Mit der TwinSAFE-SC-Technologie lassen sich Standardsignale in beliebigen Netzwerken bzw. Feldbussen für sicherheitstechnische Aufgaben nutzbar machen. Die Daten einer TwinSAFE-SC-Klemme werden zu der TwinSAFE-Logic geleitet und dort sicherheitstechnisch mehrkanalig verarbeitet. Die aus verschiedenen Quellen stammenden Daten werden analysiert, plausibilisiert und einem „Voting“ unterzogen. Dieses erfolgt durch zertifizierte Funktionsbausteine, wie z. B. Scale, Compare/Voting (1oo2, 2oo3, 3oo5), Limit usw. Dabei muss aus Sicherheitsgründen mindestens eine der Datenquellen eine TwinSAFE-SC-Komponente sein.



# Ex-Schutz



# Safety

Die neuen ELX-Klemmen mit TwinSAFE-SC-Technologie ermöglichen hochkompakte Safety-Lösungen in explosionsgefährdeten Bereichen.

weitere Infos unter:

[www.beckhoff.de/elx-twinsafe-sc](http://www.beckhoff.de/elx-twinsafe-sc)