

Der PROFIBUS-DP-Segmentkoppler SC12Ex von TURCK ist für die eigensichere PROFIBUS-Anschaltung entwickelt worden.

Ausgestattet mit einer RS485-Schnittstelle und zwei RS485-IS-Schnittstellen, lassen sich mit diesem Koppler vielfältige Applikationen im Ex-Bereich abdecken. Die RS485-IS-Schnittstelle ist vollständig nach dem PROFIBUS-Leitfaden der PNO umgesetzt. So kann der Koppler z. B. gleichzeitig beide Linien des TURCK-Ex-Remote-I/O Systems *excom®* bedienen (sog. Linienredundanz). Für die Ex-Trennung und die Linienredundanz ist somit nur noch ein einziges Gerät erforderlich.

Der Segmentkoppler SC12Ex wird im Nicht-Ex-Bereich montiert und ist in IP20 ausgeführt. Der Koppler kann redundant versorgt werden. Die beiden Betriebsspannungseingänge sind durch Dioden entkoppelt. Die Lastaufteilung richtet sich nach der Höhe der Betriebsspannung. Der Betriebsspannungsbereich ist 18...32 VDC.

Bei Drehschalterstellung „0“ wird die Übertragungsrate automatisch vom Koppler erkannt. Dazu wird der Start-Delimiter der PROFIBUS-Telegramme ausgewertet. Es müssen drei aufeinander folgende, gültige Start-Delimiter empfangen werden, bevor die Erkennung einrastet.

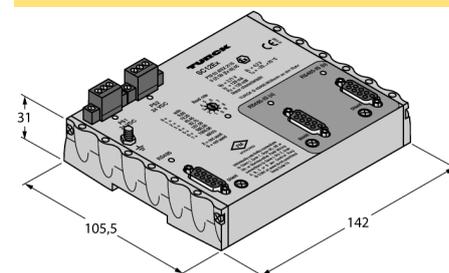
Alle empfangenen Telegramme werden anhand des Start-Delimiters auf Plausibilität geprüft. Die Erkennung der Übertragungsrate wird nach einem Reset gestartet. Werden an den Schnittstellen für einen Zeitraum von 1,7 s keine Telegramme mehr empfangen, wird die Erkennung der Übertragungsrate aktiviert. Alternativ kann die verwendete Übertragungsrate mit einem Drehschalter fest eingestellt werden.

Um den maximalen Ausbaugrad hinsichtlich Teilnehmerzahl und Leitungslänge eines PROFIBUS-Segementes nicht einzuschränken, werden die Amplitude und Phase im Koppler regeneriert. Der Anwender kann entsprechend der zu erwartenden Störeinflüsse und der vorliegenden Installation zwischen kapazitiver und direkter (harter) Erdung auswählen.



- **Gerät zur Ex-Trennung von RS485 und RS485-IS**
- **max. 62 Teilnehmer möglich (31 im Redundanzbetrieb)**
- **Redundante Spannungsversorgung**
- **Automatische Baudratenerkennung**

Abmessungen



Typenbezeichnung	SC12EX
Ident-Nr.	6884047
Nennspannung	24 VDC
Betriebsspannungsbereich	18...32 VDC
Stromaufnahme	≤ 200 mA
Galvanische Trennung	allseitig galvanische Trennung gem. EN 60079-11
Anzahl der Kanäle	2
Übertragungsrate	9.6 kBit/s bis 1.5 MBit/s
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	PTB 03 ATEX 2115
Kennzeichnung des Gerätes	⊕ II (2) GD [Ex ib] IIC
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	2 x grün
Zustand / Fehler	3 x gelb / rot
Erkennung Übertragungsrate	1 x gelb
Gehäusewerkstoff	Aluminium eloxiert
Frontplatte	FR4, grau / blau
Befestigungsart	aufschnappbar auf Hutschiene (EN 60715)
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-20...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 93 % bei 40 °C gem. IEC 60068-2-78
Schwingungsprüfung	gem. IEC 60068-2-6
Schockprüfung	gem. IEC 60068-2-27
EMV	gem. EN 61326-1 (2013) gem. NAMUR NE21 (2012)
MTTF	106 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Abmessungen	142 x 105.5 x 31 mm
Zulassungen	ATEX FM TR CU KOSHA INMETRO DNV GL BV LR