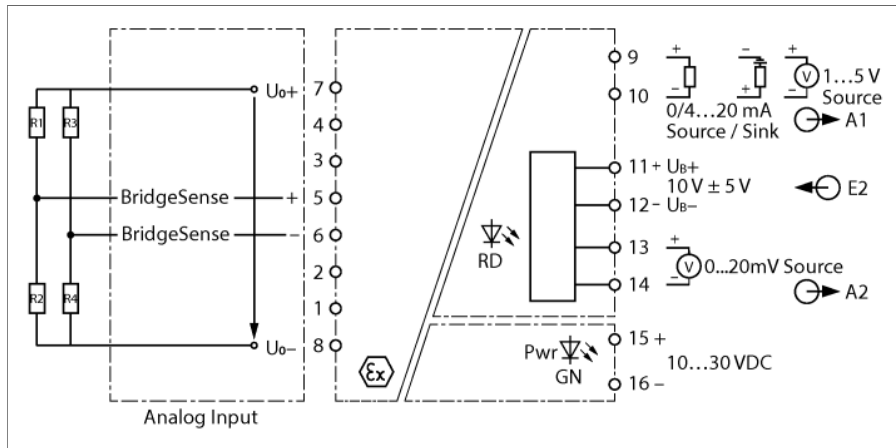


DMS-Auswertegerät

1-kanalig

IMX12-SG10-1U-1UI-0/24VDC/CC



Die Transducer der Baureihe IMX12-SG... sind mit eigensicheren Eingangskreisen ausgestattet und übertragen die Signale von angeschlossenen DMS-Messbrücken in Zone 0 galvanisch getrennt an eine Anzeige oder eine Steuerung. Mit den Geräten lassen sich resistive Dehnmessstreifen aufnehmen. Die Geräte sind für den Betrieb in Zone 2 geeignet.

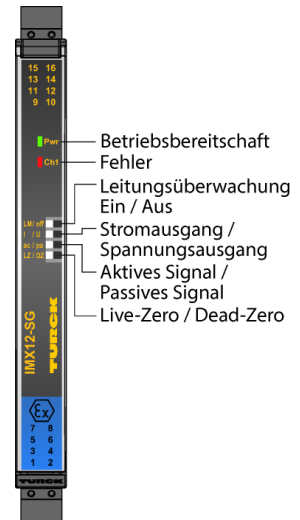
Die Transducer IMX12-SG sind einkanalig ausgelegt und verfügen über einen Eingang zum Anschluss von DMS-Messbrücken von 350...550 Ω . Die Brückenversorgung ist lastabhängig. Das Gerät misst die Spannung am Eingang und überträgt das Verhältnis zur Brückenspannung an die Ausgangsseite. Das Ausgangssignal wird auf eine Brückenspannung von 10 V umgerechnet. Analogausgang 1 kann wahlweise als Stromausgang (0/4...20 mA) oder Spannungsausgang (1...5 V) genutzt werden. Der zweite Analogausgang (0...20 mV) wird extern mit der Brückenspannung von 10 V $\pm$ 5 V von einem Transducer versorgt.

Über frontseitige DIP-Schalter können die Analogausgänge und die Eingangskreisüberwachung eingestellt werden.

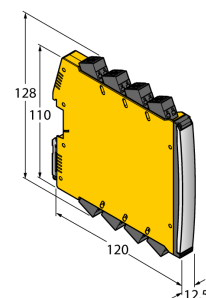
Die Geräte verfügen über eine grüne LED (Pwr) und eine rote Status-LED zur Anzeige von Fehlern. Ein Fehler im Eingangskreis führt gemäß NE44 zu einem Blinken der roten LED. Daraufhin wird an beiden Ausgängen ein LOW-Pegel ausgegeben.

Das Gerät ist mit abziehbaren Federzugklemmen ausgestattet.

- Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss
- Allseitige galvanische Trennung
- Eingang für 4-Leiter-DMS-Brücken
- Ausgang als Repeater mit externer Spannungsversorgung
- Ausgang als aktiver oder passiver Stromausgang
- Ausgang als Spannungsausgang
- Abziehbare Federzugklemmen
- ATEX, IECEx
- Einsatz in Zone 2



Typ	IMX12-SG10-1U-1UI-0/24VDC/CC
Ident-No.	100009876
Nennspannung	24 VDC
Betriebsspannung U_s	10...30 VDC
Leistungsaufnahme	$\leq 3 \text{ W}$
Eingangskreise	mV-Signale
Eingangskreisüberwachung	an/abschaltbar
DMS-Brückenauflösung	2 mV/V
Brücken-Versorgungsspannung	10 VDC, lastabhängig, geeignet für Messbrücken von 350R bis 550R
Ausgangskreise	
Ausgangsstrom	Source / Sink (15...28 V) 0/4...20 mA
Ausgangsspannung	1...5 V
Lastwiderstand Spannungsausgang	$\geq 250 \text{ k}\Omega$
Lastwiderstand Stromausgang	$\leq 0.8 \text{ k}\Omega$
Ausgangsspannungsbereich	0...20 mV
Übertragungsverhalten	
Anstiegszeit (10...90 %)	$\leq 10 \text{ ms}$
Abfallzeit (90...10 %)	$\leq 10 \text{ ms}$
Messgenauigkeit (inklusive Linearität, Hysterese und Wiederholgenauigkeit)	$\leq 0.5 \% \text{ v. E.}$
Referenztemperatur	23 °C
Temperaturdrift	$\leq 0.01 \% \text{ v.E. / K}$
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	2.5 kV RMS
Eingang 1 zu Ausgang 1	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Eingang 1 zur Versorgung	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Ausgang 1 zur Versorgung	50 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
Ausgang 2 zur Versorgung	50 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
Wichtiger Hinweis	Für Ex-Applikationen sind die in den entsprechenden Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEx, UL etc.) niedergelegten Werte maßgeblich.
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 20 ATEX 265822 X
Anwendungsbereich	II (1) G, II (1) D
Zündschutzart	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Anwendungsbereich	II 3 (1) G
Zündschutzart	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsbereitschaft	grün
Fehlermeldung	rot



Mechanische Daten		
Schutzart	IP20	
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C	
Lagertemperatur	-40...+80 °C	
Abmessungen	120 x 12.5 x 128 mm	
Gewicht	172 g	
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene (NS35)	
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Polycarbonat/ABS	
Elektrischer Anschluss	abziehbare Federzugklemmen, 2-polig	
Anschlussquerschnitt	0.2...2.5 mm² (AWG: 24...14)	
Umweltbedingungen	Einsatzhöhe	bis 2000m über N.N.
	Verschmutzungsgrad	II
	Überspannungskategorie	II (EN 61010-1)
	verwendete Normen	
	Spannungsfestigkeit und Isolation	
		EN 50178
		EN 61010-1
	Schock	
		EN 61373 Klasse B
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	Temperatur	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	Luftfeuchtigkeit	
		EN 60068-2-38
	EMV	
		NE21
		EN 61326-3-1
		EN 61000-4-2
		EN 61000-4-3
		EN 61000-4-4
		EN 61000-4-5
		EN 61000-4-6
		EN 61000-4-11
		EN 61000-4-29
		EN 55011
		EN 55016
		EN 50121-3-2
		EN 61000-6-2