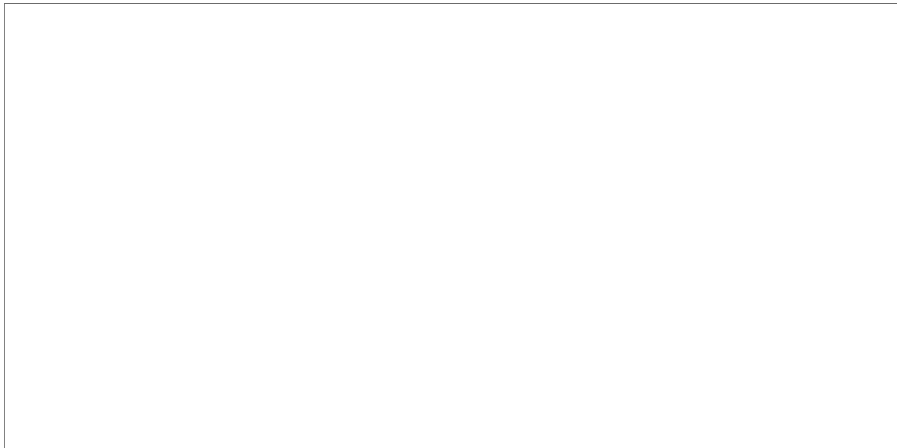


# Frequenzmessumformer / Puls-Counter

## 2-kanalig

### IMX12-FI01-2SF-2I- C0/24VDC



Der Frequenzmessumformer/Puls-Counter IMX12-FI01-2SF-2I-C0/24VDC ist mit eigensicheren Eingangskreisen ausgestattet und überträgt Frequenzsignale bis 20000 Hz galvanisch getrennt aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich. Zusätzlich können die Eingangssignale auf Schlupf überwacht werden. Die Geräte sind für den Betrieb in Zone 2 geeignet.

Das Gerät ist zweikanalig ausgelegt und verfügt pro Kanal über einen eigensicheren Eingang zum Anschluss von Sensoren nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder potentialfreien Kontakten. Ausgangsseitig ist jeweils ein Stromausgang 0/4...20 mA vorhanden.

Das Gerät wird über FDT und IODD mit einem PC parametrierbar. Der Stromausgang kann (wahlweise als Quelle oder Senke) auf 0/4...20 mA eingestellt werden. Die Eingangssignale werden der Parametrierung entsprechend (E1, E2, E1 - E2 oder E2 - E1) als normiertes Stromsignal 0/4...20 mA ausgegeben.

Die Geräte verfügen über eine grüne Power-LED (Pwr) und eine rote LED zur Anzeige von internen Fehlern. Für jeden Eingangskreis ist eine gelbe und rote Status-LED vorhanden. Ein Fehler im Eingangskreis führt gemäß NE44 zu einem Blinken der roten LED, ein interner Fehler zu einer dauerhaft leuchtenden roten LED. Der Fehlerstrom kann auf < 3,5 mA oder > 21,5 mA eingestellt werden.

Das Gerät kann in sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL2 (High- und Low-Demand nach IEC 61508) eingesetzt werden und erfüllt die Anforderungen der NE21. Es ist mit abziehbaren Schraubklemmen ausgestattet.

- **Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss**
- **Parametrierung via PC**
- **Allseitige galvanische Trennung**
- **Eingang verpolungssicher**
- **Überwachung der Ausgangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss**
- **ATEX, IECEx, cFM, NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TIIS,**
- **Einsatz in Zone 2**
- **SIL 2**

# Frequenzmessumformer / Puls-Counter

## 2-kanalig

### IMX12-FI01-2SF-2I- C0/24VDC

#### Abmessungen

<b>Typenbezeichnung</b>	IMX12-FI01-2SF-2I- C0/24VDC
Ident-Nr.	7580209
<b>Nennspannung</b>	24 VDC
Betriebsspannungsbereich	10...30 VDC
Leistungsaufnahme	≤ 3 W
Verlustleistung typisch	≤ 1.7 W
<b>Überwachungsbereich/Einstellbereich</b>	0.0006...1200000 min <sup>-1</sup>
NAMUR Eingang	
NAMUR	EN 60947-5-6
Leerlaufspannung	8.2 VDC
Kurzschlussstrom	8.2 mA
Eingangswiderstand	1 kΩ
Leitungswiderstand	≤ 50 Ω
Einschaltswelle	1.75 mA
Ausschaltswelle	1.55 mA
Drahtbruchschwelle	≤ 0.06 mA
Kurzschlusschwelle	≥ 6.4 mA
<b>Ausgangskreise</b>	
Ausgangsstrom	2 x Source /Sink (15...28V) 0/4...20 mA
Lastwiderstand Stromausgang	≤ 0.8 kΩ
<b>Referenztemperatur</b>	23 °C
Genauigkeit Stromausgang (inklusive Linearität, Hysteresis und Wiederholgenauigkeit)	± 10 µA
Temperaturdrift	≤ 0.0025 % v.E. / K
<b>Galvanische Trennung</b>	
Prüfspannung	2.5 kV
E1,E2-A1A,A2A	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
A1A-Versorgungsspannung	300 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
A2A-Versorgungsspannung	300 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
<b>Wichtiger Hinweis</b>	Für Ex-Applikationen sind die in den entsprechenden Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEX, UL etc.) niedergelegten Werte maßgeblich.
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 16 ATEX 192124 X
Anwendungsbereich	II (1) G, II (1) D
Zündschutzart	G [Ex ia Ga] IIC; D [Ex ia Da] IIIC
Anwendungsbereich	II 3 (1) G
Zündschutzart	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
<b>Wichtiger Hinweis</b>	Wird das Gerät in Applikationen eingesetzt, um funktionale Sicherheit gemäß IEC 61508 zu erreichen, muss das Sicherheitshandbuch herangezogen werden. Angaben im Datenblatt sind für die funktionale Sicherheit nicht gültig.
Einsatz in Sicherheitskreisen bis	SIL 2 gemäß IEC 61508
<b>Anzeigen</b>	
Betriebsbereitschaft	grün
Fehlermeldung	rot

# Frequenzmessumformer / Puls-Counter

## 2-kanalig

### IMX12-FI01-2SF-2I- C0/24VDC

<b>Schutzart</b>	IP20
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+80 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 %
Abmessungen	120 x 12.5 x 117 mm
Gewicht	161 g
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene (NS35)
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat/ABS
Elektr. Anschluss	abziehbare Schraubklemmen, 2-polig
Anschlussquerschnitt	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup> (24 ... 13 AWG)
Anzugsdrehmoment	0.5 Nm
Anzugsdrehmoment	4.43 LBS-Inch
Umweltbedingungen	

Einsatzhöhe	bis 2000m über N.N.
Verschmutzungsgrad	II
Überspannungskategorie	II (EN 61010-1)
verwendete Normen	
Spannungsfestigkeit und Isolation	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Schock	
	EN 61373 Klasse B
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-27
Temperatur	
	EN 60068-2-1 Ad
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-2 Bd
	EN 60068-2-1
Luftfeuchtigkeit	
	EN 60068-2-38
EMV	
	EN 50155
	GL VI-7-2
	NE21
	EN 61326-1
	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

**Frequenzmessumformer / Puls-Counter**  
**2-kanalig**  
**IMX12-FI01-2SF-2I- C0/24VDC**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle	
IOL-COM/3M	7525110	Die Kommunikationsleitung IOL-PROG/3M dient dem Anschluss von IO-Link Devices an einen IO-link Master über einen 3.5 mm Klinkenstecker.	