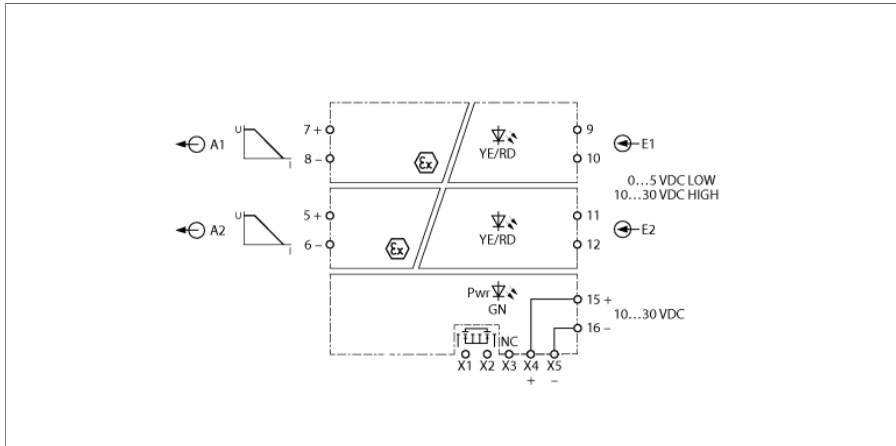


# Ventil-Steuerbaustein

## 2-kanalig

### IMX12-DO01-2U-2U-PR/24VDC/CC



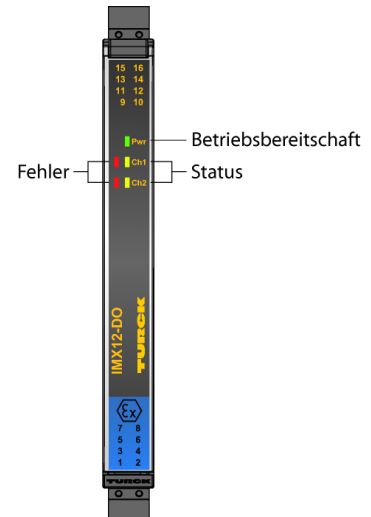
Der 2-kanalige Ventil-Steuerbaustein vom Typ IMX12-DO01-2U-2U-PR/24VDC/CC stellt ein in Strom und Spannung begrenztes, eigensicheres Ausgangssignal bereit. Somit können Verbraucher im explosionsgefährdeten Bereich direkt angesprochen werden. Typische Anwendungen sind das Ansteuern von Ex i-Pilotventilen, das Versorgen von Anzeigen und die Versorgung von Transmittern. Das Gerät kann über eine Power-Bridge versorgt werden, die auch eine Sammelstörmeldung überträgt.

Das Gerät wird durch Aufschalten der Betriebsspannung angesteuert. Die grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft. Der Schaltzustand des Ausgangs wird durch eine gelbe LED angezeigt.

Das Gerät kann einen Drahtbruch oder Kurzschluss erkennen, wenn am Eingang ein „high“ ansteht. Der Eingang wird dann hochohmig und der Sammelstörmeldeausgang wird leitend. Ein Fehler im Ausgangskreis führt gemäß NE44 zu einem Blinken der roten LED.

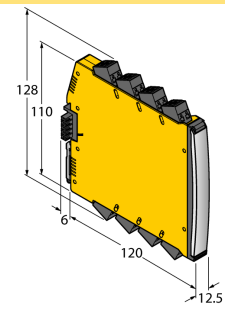
Das Gerät kann in sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL2 (High- und Low-Demand nach IEC 61508) eingesetzt werden und erfüllt die Anforderungen der NE21. Es ist mit abziehbaren Federzugklemmen ausgestattet.

Das Gerät ist mit abziehbaren Federzugklemmen ausgestattet.



- Überwachung der Ausgangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss
- Allseitige galvanische Trennung
- Eingang verpolungssicher
- Abziehbare Federzugklemmen
- Power-Bridge (Steckverbinder liegt dem Gerät bei)
- ATEX, IECEx, cUL, cFM, INMETRO, NEPSI, Kosha, TIIS
- Einsatz in Zone 2
- SIL 2

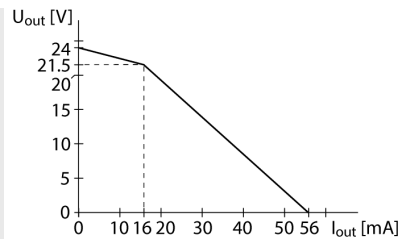
## Abmessungen



Typ	IMX12-DO01-2U-2U-PR/24VDC/CC
Ident-No.	7580106
Nennspannung	24 VDC
Betriebsspannung	10...30 VDC
Leistungsaufnahme	≤ 3.5 W
Verlustleistung, typisch	≤ 1.39 W
0-Signal	0...5 VDC
1-Signal	10...30 VDC
Eingangsverzögerung	≤ 20 ms

Kurzschluss	Ausgang bei Bürdenwiderstand < 30 Ohm, der Eingang wird dann > 100 kOhm
Drahtbruch	Ausgang bei Bürdenwiderstand > 20 kOhm, der Eingang wird dann > 100 kOhm

### Ausgangskurve



Sammelstörmeldeausgang Power-Bridge MOSFET, U<sub>max</sub>=30 V, I<sub>max</sub>=100 mA

### Übertragungsverhalten

Grenzfrequenz ≤ 50 Hz

### Galvanische Trennung

Prüfspannung	2.5 kV RMS
Eingang 1 zu Ausgang 1	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Eingang 2 zu Ausgang 2	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Eingang 1 zur Versorgung	300 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
Eingang 2 zur Versorgung	300 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
Ausgang 1 zur Versorgung	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Ausgang 2 zur Versorgung	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Ausgang 1 zu Ausgang 2	50 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
Eingang 1 zu Eingang 2	300 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.

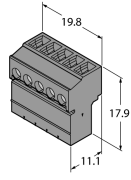
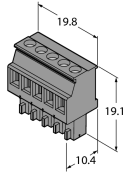
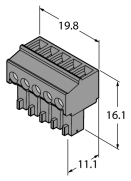
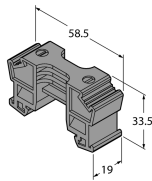
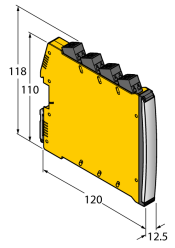
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 14 ATEX 149780X
Anwendungsbereich	II (1) G, II (1) D
Zündschutzart	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Anwendungsbereich	II 3 (1) G
Zündschutzart	Ex nA [ja Ga] IIC T4 Gc
Wichtiger Hinweis	Wird das Gerät in Applikationen eingesetzt, um funktionale Sicherheit gemäß 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

Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsbereitschaft	grün
Schaltzustand	gelb
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	161 g
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene (NS35)
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat/ABS
Elektrischer Anschluss	abziehbare Federzugklemmen, 2-polig
Anschlussvariante	Power-Bridge mit Sammelstörfehlermeldung
Anschlussquerschnitt	0.2...2.5 mm <sup>2</sup> (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
	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	

## Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Anschlussklemme Power-Bridge	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Anschlussklemme Power-Bridge	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Anschlussklemme Power-Bridge	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Anschlussklemme Power-Bridge	
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Einspeisemodul Power-Bridge; Sammelstörmeldung via Relais; Single-und redundante Einspeisung via Klemmen; abziehbare Federzugklemmen	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Schraubklemmen für IM(X)12-Module; Lieferumfang: 4 St. 2-polige schwarze Klemmen	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Schraubklemmen für IM(X)12-Module; Lieferumfang: 4 St. 2-polige blaue Klemmen	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Federzugklemmen für IM(X)12-Module; Lieferumfang: 4 St. 2-polige schwarze Klemmen	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Federzugklemmen für IM(X)12-Module; Lieferumfang: 4 St. 2-polige blaue Klemmen	