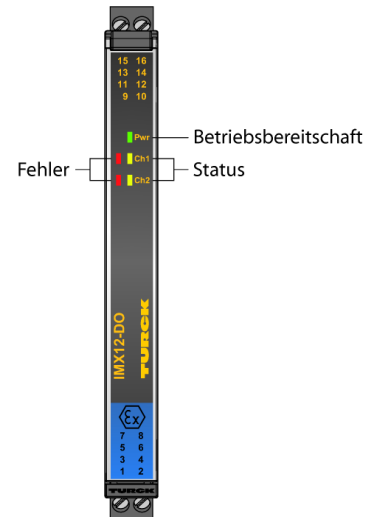
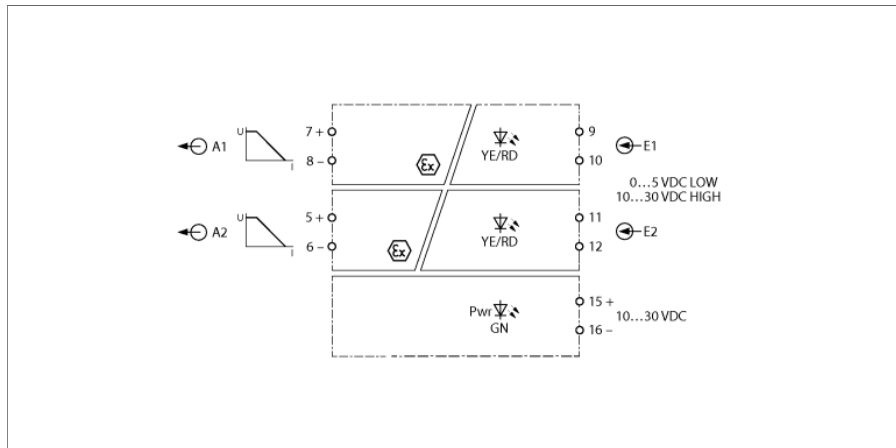


# Ventil-Steuerbaustein

## 2-kanalig

### IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC



Der 2-kanalige Ventil-Steuerbaustein vom Typ IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC 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 wird durch Aufschalten der Betriebsspannung angesteuert. Die grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft. Der Schaltzustand des Ausgangs wird durch eine gelbe LED angezeigt.

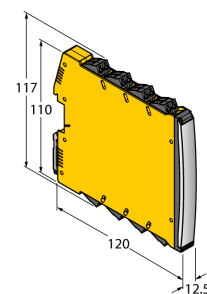
Das Gerät kann einen Drahtbruch oder Kurzschluss erkennen, wenn am Eingang ein „high“ ansteht. Der Eingang wird dann hochohmig. Ein Fehler im Ausgangskreis führt gemäß NE44 zu einem Blinken der roten LED.

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 Schraubklemmen ausgestattet.

Das Gerät ist mit abziehbaren Schraubklemmen ausgestattet.

- Überwachung der Ausgangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss
- Allseitige galvanische Trennung
- Eingang verpolungssicher
- Abziehbare Schraubklemmen
- ATEX, IECEx, cUL, cFM, INMETRO, NEPSI, Kosha, TIIS
- Einsatz in Zone 2
- SIL 2

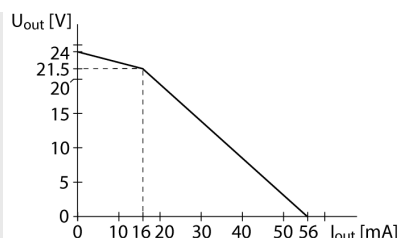
## Abmessungen



|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Typ                      | IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC |
| Ident-No.                | 7580105                  |
| Nennspannung             | 24 VDC                   |
| Betriebsspannung $U_s$   | 10...30 VDC              |
| Leistungsaufnahme        | $\leq 3.5 \text{ W}$     |
| Verlustleistung, typisch | $\leq 1.39 \text{ W}$    |
| 0-Signal                 | 0...5 VDC                |
| 1-Signal                 | 10...30 VDC              |
| Eingangsverzögerung      | $\leq 20 \text{ ms}$     |

|             |                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurzschluss | Ausgang bei Bürdenwiderstand $< 30 \text{ Ohm}$ , der Eingang wird dann $> 100 \text{ kOhm}$  |
| Drahtbruch  | Ausgang bei Bürdenwiderstand $> 20 \text{ kOhm}$ , der Eingang wird dann $> 100 \text{ kOhm}$ |

### Ausgangskurve



### Übertragungsverhalten

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Grenzfrequenz | $\leq 50 \text{ Hz}$ |
|---------------|----------------------|

### 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 [ia 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 117 mm                |
| Gewicht                        | 160 g                              |
| Montagehinweis                 | Montage auf Hutschiene (NS35)      |
| Gehäusewerkstoff               | Kunststoff, Polycarbonat/ABS       |
| Elektrischer Anschluss         | abziehbare Schraubklemmen, 2-polig |
| Anschlussquerschnitt           | 0.2...2.5 mm² (AWG: 24...14)       |
| 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        |

## Zubehör

| Typ             | Ident-Nr. |                                                                                   | Maßbild |
|-----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 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    |         |