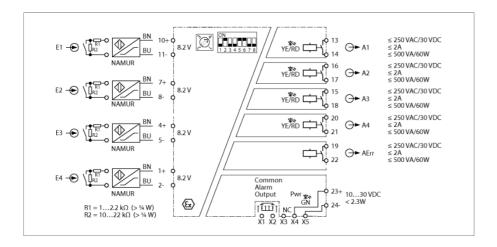


## Trennschaltverstärker 4-kanalig IMX18-DI03-4S-5R-S/24VDC/CC







Die Trennschaltverstärker IMX18-DI03-... sind mit eigensicheren Eingangskreisen ausgestattet und übertragen binäre Signale aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich. An die Geräte können Sensoren nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder potenzialfreie Kontaktgeber angeschlossen werden. Die Geräte sind auch für den Betrieb in Zone 2 geeignet.

Der Trennschaltverstärker IMX18-DI03-4S-5R-S/24VDC/CC ist 4-kanalig ausgeführt. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der NE21. Die Signale der angeschlossenen Sensoren und mechanischen Kontakte werden galvanisch getrennt übertragen. Die Ausgangskreise sind jeweils mit einem Relaisausgang (NO/NC konfigurierbar) ausgestattet. In Abhängigkeit vom jeweiligen Eingangspegel werden die Eingangssignale als Low- oder High-Pegel interpretiert und als entsprechendes Ausgangssignal ausgegeben. Zusätzlich ist ein separater Relaisausgang (NO) für Sammelstörmeldungen vorhanden.

Die Geräte werden über frontseitige DIP- und Drehcodier-Schalter konfiguriert. Folgende Betriebsarten sind möglich:

- 4-kanalig: Jedem Eingang (E1, E2, E3, E4) ist ein Ausgang (A1, A2, A3, A4) zugeordnet
- 4-fach-Splitter: Eingang E1 ist Ausgang A1, A2, A3 und A4 zugeordnet
- 2 x 2-fach-Splitter: Eingang E1 ist Ausgang A1 und A2 zugeordnet; Eingang E3 ist Ausgang A3 und A4 zugeordnet
- 1-kanalig + 3-fach-Splitter: Eingang E1 ist Ausgang A1 zugeordnet; Eingang E2 ist Ausgang A2, A3 und A4 zugeordnet

Darüber hinaus lässt sich für jeden Kanal jeweils die Eingangskreisüberwachung auf Drahtbruch und Kurzschluss (ein/aus) und die Wirkungsrichtung der Ausgangskreise (NO/NC) einstellen. Bei Einsatz von mechanischen Kontakten muss entweder die Leitungsüberwachung abgeschaltet werden oder der Kontakt mit Widerständen (siehe Schaltbild) beschaltet sein.

Die Geräte besitzen eine grüne Power-LED (Pwr). Pro Kanal sind eine gelbe Status-LED für den Ausgang und eine rote Status-LED für den Eingang vorhanden. Ein Fehler im Eingangskreis führt gemäß NE44 zu einem Blinken der roten LED.

Im Fehlerfall (Drahtbruch oder Kurzschluss) schalten die zugeordneten Ausgängen auf den LOW-Pegel und der Relaisausgang für Sammelstörmeldungen wird angezogen.

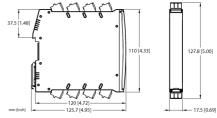
Das Gerät kann in sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL2 (High- und Low-Demand nach IEC 61508) eingesetzt werden (Hardwarefehlertoleranz HFT = 0).

Das Gerät ist mit abziehbaren Federzugklemmen ausgestattet.

- 4-kanalig
- Fünf Relaisausgänge
- Separater Relaisausgang für Sammelstörmeldungen (NO)
- Konfiguration über Dreh- und DIP-Schalter
- Vierkanaliger Betrieb oder Signalvervielfachung (umschaltbar)
- Wirkungsrichtung einstellbar (NO/NC)
- Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss (ein-/ausschaltbar)
- Allseitige galvanische Trennung
- Eingang verpolungssicher
- Abziehbare Federzugklemmen
- ATEX, IECEx
- Einsatz in Zone 2
- SIL 2



Тур	IMX18-DI03-4S-5R-S/24VDC/CC	
Ident-No.	100028615	
Nennspannung	24 VDC (SELV/PELV)	
Betriebsspannung U <sub>B</sub>	1030 VDC	
Leistungsaufnahme	≤ 2.3 W	
Verlustleistung, typisch	≤ 1.9 W	



NAMUR Eingang		
NAMUR	EN 60947-5-6	
Eingangskreisüberwachung	an/abschaltbar	
Leerlaufspannung	8.2 VDC	
Kurzschlussstrom	8.2 mA	
Eingangswiderstand	1 kΩ	
Leitungswiderstand	≤ 50 Ω	
Einschaltschwelle	1.75 mA	
Ausschaltschwelle	1.55 mA	
Drahtbruchschwelle	≤ 0.06 mA	
Kurzschlussschwelle	≥ 6.4 mA	

Ausgangsrelais – Lastkurve								
٧	for safe	ty applic 2 A	ation:	s				
400 300 220		AC res	istiv	e load				
100								
50		DC						
	resistive load							
10								Щ
0	.1	0.5	1	2	5	10	20	Α

Ausgangskreise		
Ausgangskreise (digital)	5 x Relais (Schließer)	
Schaltspannung Relais	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC	
Schaltstrom je Ausgang	≤ 2 A	
Schaltleistung je Ausgang	≤ 500 VA/60 W	
Schaltfrequenz	≤ 15 Hz	
Lastart	Ohmsche Last	

Galvanische Trennung	
Prüfspannung	2.5 kV RMS
Ausgang zur Versorgung	300 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN
	61010-1
Ausgang zu Ausgang	300 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN
	61010-1
Eingang zur Versorgung 375 V Scheitelwert gemäß EN 60079	
Eingang zu Ausgang	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Wichtiger Hinweis	Für Ex-Applikationen sind die in den entsprechen-
	den Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEX, UL etc.) nieder-

	den Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEX, UL etc.) nieder-
	gelegten Werte maßgeblich.
Ex-Zulassung gem. KonfBescheinigung	TÜV 14 ATEX 147004 X
Anwendungsbereich	II (1) G, II (1) D
Zündschutzart	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Anwendungsbereich	II 3 (1) G
Zündschutzart	Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
Wichtiger Hinweis	Wird das Gerät in Applikationen eingesetzt, um
	funktionale Sicherheit gemäß IEC 61508 zu errei-
	chen, muss das Sicherheitshandbuch herangezogen
	werden. Angaben im Datenblatt sind für die funktio-
	nale Sicherheit nicht gültig.
Einsatz in Sicherheitskreisen bis	SIL 2 gemäß IEC 61508
Anzeigen/Bedienelemente	

grün

gelb

rot

Betriebsbereitschaft

Schaltzustand

Fehlermeldung



Mechanische Daten			
Schutzart	IP20		
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0		
Umgebungstemperatur	-25+70 °C		
Lagertemperatur	-40+80 °C		
Abmessungen	120 x 17.5 x 128 mm		
Gewicht	225 g		
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene (NS35)		
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Polycarbonat/ABS		
Elektrischer Anschluss	abziehbare Federzugklemmen, 3-polig		
Anschlussquerschnitt	2.5 mm <sup>2</sup>		
Umweltbedingungen	Einsatzhöhe	bis 2000m über N.N.	
0 0	Verschmutzungsgrad	II	
	Überspannungskategorie		
	verwendete Normen	11 (214 01010 1)	
	Spannungsfestigkeit und		
	Isolation		
	10010111	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	
		L.	



## Zubehör

Тур	Ident-Nr.		Maßbild
IM-SC-3X4BK	7541215	Schraubklemmen für IM-Module (Ex-Geräte mit 18 mm Baubreite); Lieferumfang: 4 Stück 3-polige schwarze Klemmen.	23.5
IM-SC-3X2BU/2BK	7541216	Schraubklemmen für IM-Module (Ex-Geräte mit 18 mm Baubreite); Lieferumfang: 2 Stück 3-polige blaue Klemmen und 2 Stück 3-polige schwarze Klemmen.	23,5
IM-CC-3X2BU/2BK	6900475	Federzugklemmen für IM-Module (Ex-Geräte mit 18 mm Baubreite); Lieferumfang: 2 Stück 3-polige blaue Klemmen und 2 Stück 3-polige schwarze Klemmen.	23.5
IM-CC-3X2BK/2BK	7541218	Federzugklemmen für IM-Module (Nicht-Ex-Geräte mit 18 mm Baubreite); Lieferumfang: 4 Stück 3-polige schwarze Klemmen.	23.5
WM1 WIDERSTANDS-MODUL	0912101	Das Widerstandsmodul WM1 erfüllt die Voraussetzung zur Leitungsüberwachung zwischen einem mechanischen Kontakt und einem TURCK-Auswertegerät, dessen Eingangskreis für Sensoren gemäß EN 60947-5-6 (NAMUR) ausgelegt ist und über eine Überwachung auf Drahtbruch und Kurzschluss verfügt.	150