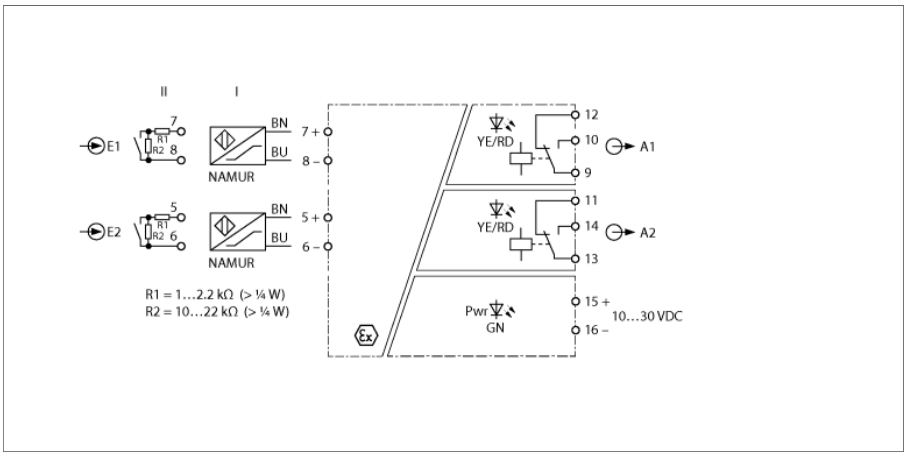
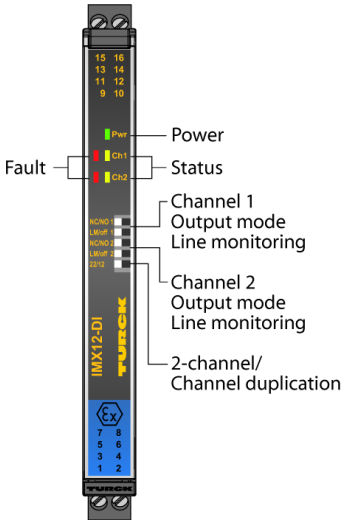
Amplificator de izolare pentru semnale digitale 2-canale
IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC





Senzorii conform EN 60947-5-6 (NAMUR) sau contactele fără potenţial se pot conecta la amplificatorul cu izolare IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC. Dispozitivul este echipat cu circuite de intrare cu protecţie intrinsecă şi poate fi montat în zona 2. Un DIP switch montat pe dispozitiv permite comutarea între funcţionarea pe 2-canale sau pe 1-canal cu dublarea semnalului. Circuitele de ieşire sunt echipate cu două relee cu contact comutator. Dispozitivul respectă cerinţele NE21.

Dispozitivele sunt dotate cu comutatoare DIP pe partea din faţă. Acest lucru permite selectarea între modul de ieşire, monitorizarea circuitului de intrare, dar şi comutarea între duplicarea semnalului şi funcţionarea pe 1-canal. La utilizarea contactelor mecanice, fie monitorizarea liniei trebuie dezactivată, fie contactul trebuie conectat la rezistoare (vezi schema de conexiuni).

Ledul de alimentare (Pwr) verde indică starea de funcţionare. O eroare în circuitul de intrare duce la clipirea intermitentă a ledului, conform NE44. Astfel este dezactivat releul de ieşire corespunzător.

La utilizarea contactelor mecanice, monitorizarea pentru fir întrerupt şi scurtcircuit trebuie dezactivată sau contactul trebuie conectat la rezistoare (II) (vezi schema de conexiuni).

Dispozitivul este dotat cu terminale detaşabile cu şurub.

- 2 ieşiri pe releu (contact comutator)
- Comutabil: 2-canale sau dublare semnal
- Mod ieşire ajustabil (mod NO/NC)
- Monitorizare circuite de intrare pentru fir întrerupt/scurtcircuit (deschis/închis comutabil)
- Izolarea galvanică completă
- Protejat la alimentare inversă
- Terminale cu şurub detaşabile
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS, DNV, GL
- Utilizare în Zona 2
- SIL 2

• 2025-02-27T11:57:13+01:00

Tip	IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC
Nr. ID	7580016

Tensiune nominală	24 Vcc
Tensiune de alimentare U_B	10…30 Vcc
Putere consumată	≤ 1.2 W
Pierdere de putere, tipic	≤ 1.04 W

Intrare	Permite comutarea între funcţionarea pe 2-canale sau pe 1-canal cu dublarea semnalului.
Intrare NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Monitorizare circuit de intrare	Comutabil On/Off
Tensiune fără sarcină	8.2 Vcc
Curent de scurtcircuit	8.2 mA
Rezistenţă de intrare	1 kΩ
Rezistenţă cablu	≤ 50 Ω
Prag de ac□ionare:	1.75 mA
Prag de revenire:	1.55 mA
Prag fir întrerupt	≤ 0.06 mA
Prag de scurtcircuit	≥ 6.4 mA

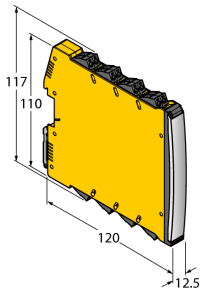
Circuite de ieşire	
Circuite de ieşire (digitale)	2 x relee (comutator)
Tensiune de comutare pe releu	≤ 30 Vcc / ≤ 250 Vca
Curent de comutaţie per ieşire	≤ 2 A
Capabilitate de comutare per ieşire	≤ 500 VA/60 W
Frecvenţă de comutaţie	≤ 15 Hz
Calitate contact	AgNi, 0.3µ Au

Izolare galvanică	
Tensiune de test	2.5 kV RMS
Intrare 1 faţă de ieşire 1	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Intrare 2 faţă de ieşire 2	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Intrare 1 faţă de alimentare	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Intrare 2 faţă de alimentare	375 V valoare de vârf conform EN 60079-11
Ieşire 1 faţă de alimentare	300 V RMS conform EN 50178 şi EN 61010-1
Ieşire 2 faţă de alimentare	300 V RMS conform EN 50178 şi EN 61010-1
Ieşire 1 faţă de ieşire 2	300 V RMS conform EN 50178 şi EN 61010-1

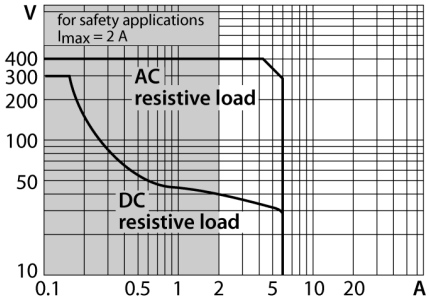
Notă importantă	Pentru aplicaţiile Ex, se aplică valorile specificate în certificatele Ex corespunzătoare (ATEX, IECEx, UL, etc.)
Certificare Ex conform ceritificatului de conformitate	TÜV 14 ATEX 147004 X
Domeniu de utilizare	II (1) G, II (1) D
Categorie protecţie contra aprinderii	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Domeniu de utilizare	II 3 (1) G
Tip de protec□ie	Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
Notă importantă	Dacă dispozitivul e folosit în aplicaţii cu scopul de a obţine siguranţa funcţională conform IEC 61508, se va folosi manualul instrucţiuni privind siguranţa Informaţiile din fişa tehnică nu sunt valabile pentru siguranţa funcţională.
Folosit în circuite siguranţă SIL	SIL 2 conform IEC 61508

Afişează/controlează	
Pregătire pentru operare	Verde
Stare de comutaţie	Galben
Indicare eroare	Roşu

Dimensiuni



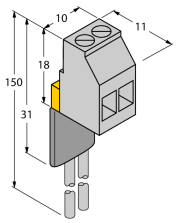
Curba limită de sarcină a releului de ieşire



Caracteristici Mecanice		
Clasă de protecţie	IP20	
Clasa de inflamabilitate în conformitate cu UL 94	V-0	
Temperatura mediului	-25…+70 °C	
Temperatura de depozitare	-40…+80 °C	
Dimensiuni	120 x 12.5 x 117mm	
Masă	172 g	
Instrucţiuni de montare	Şină DIN (NS35)	
Materialul carcasei	Plastic, Policarbonat/ABS	
Conexiune electrică	Terminale detaşabile cu şurub, 2 pini	
Secţiunea terminalelor	0.2…2.5 mm² (AWG: 24…14)	
Cuplu de strângere	0.5 Nm	
Cuplu de strângere	4.43 LBS-Inch	
Condiţii de mediu	Înălţimea de funcţionare	Până la 2000 m deasupra nivelului mării
	Grad de poluare	II
	Categoria supratensiune	II (EN 61010-1)
	Standarde utilizate	
	Rezistenţă la tensiune şi izolaţie	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	Şoc	
		EN 61373 clasa B
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	Temperatură	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	Umiditatea aerului	
		EN 60068-2-38
	EMC	
		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

• 2025-02-27T11:57:13+01:00

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
WM1 WIDERSTANDSMODUL	0912101	Modulul de rezistenţe WM1 corespunde cerinţelor privind monitorizarea liniei între un contact mecanic şi un procesor de semnale de la TURCK. Circuitul de intrare al procesorului de semnale este proiectat pentru senzori conform EN60947-5-6 (NAMUR) şi este dotat cu o funcţie de monitorizare a întreruperilor de fir şi a scurtcircuitelor.	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Terminale cu şuruburi pentru module IM(X)12, incluse: 4 buc. de terminale negre 2-pini	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Terminale cu şuruburi pentru module IM(X)12, incluse: 4 buc. de terminale albastre 2-pini	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Terminale elastice pentru module IM(X)12, incluse: 4 buc. terminale negre, 2-pini	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Terminale elastice pentru module IM(X)12, incluse: 4 buc. terminale albastre, 2-pini	

• 2025-02-27T11:57:13+01:00