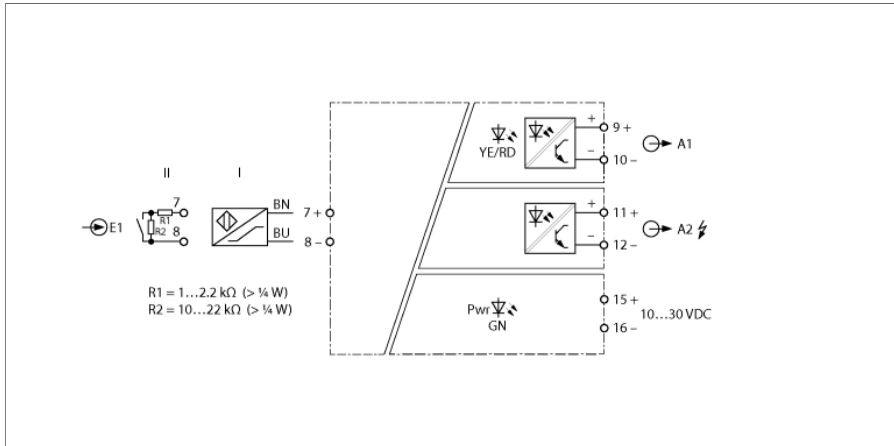


Amplificator de izolare pentru semnale digitale 1-canal IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC/CC



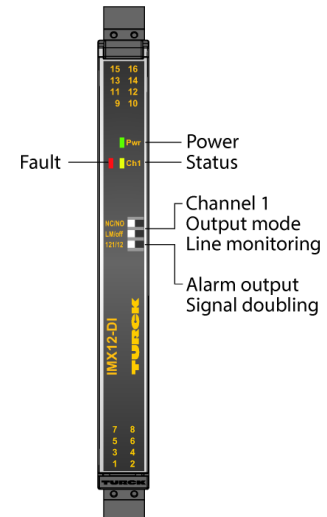
Senzorii conform EN 60947-5-6 (NAMUR) sau contactele fără potențial se pot conecta la amplificatorul cu izolare IM12-DI03-1S-2T-S/24Vcc/cc. Dispozitivul poate fi montat în zona 2. Dispozitivul poate fi comutat prin intermediul comutatoarelor DIP între operarea pe 1-canal cu dublarea semnalului sau operarea pe 1-canal cu ieșire de mesaj de alarmă. Circuitele de ieșire sunt echipate cu doi tranzistori fără potențial. Dispozitivul respectă cerințele NE21.

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

Ledul verde indică starea de funcționare. O eroare la circuitul de intrare face ca ledul roșu să lumineze intermitent conform NE44. Apoi, tranzistorul circuitului de ieșire corespunzător se blochează.

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

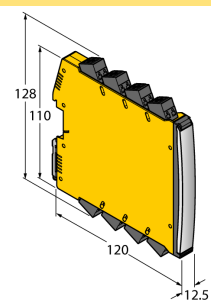
Dispozitivul este dotat cu terminale detașabile cu cleme.



- Ieșire pe tranzistor (≤ 10 kHz)
- Comutabil între: ieșire de alarmă sau dublare a semnalului
- Mod ieșire ajustabil
- Monitorizare circuite de intrare pentru fir întrerupt/scurtcircuit (ON/OFF comutabil)
- Izolarea galvanică completă
- Protejat la alimentare inversă
- Terminale detașabile cu cleme elastice
- ATEX utilizare în Zona 2, cUL
- SIL 2

Dimensiuni

Tip	IM12-DI03-1S-2T-S/24VDC/CC
Nr. ID	7580034
Tensiune de alimentare U_s	10...30 Vcc
Pierdere de putere, tipic	$\leq 1.03 \text{ W}$
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
Rezistență de intrare	1 k Ω
Rezistență cablu	$\leq 50 \Omega$
Prag de acționare:	1.75 mA
Prag de revenire:	1.55 mA
Prag fir întrerupt	$\leq 0.06 \text{ mA}$
Prag de scurtcircuit	$\geq 6.4 \text{ mA}$
Circuite de ieșire	
Circuit de ieșire semiconductor	
Circuite de ieșire (digitale)	2 x tranzistor (fără potențial, protejat la scurtcircuit)
Tensiune de comutație	$\leq 30 \text{ Vcc}$
Curent de comutație per ieșire	$\leq 0.1 \text{ A}$
Frecvență de comutație	$\leq 10000 \text{ Hz}$
Cădere de tensiune	$\leq 1.1 \text{ V la } 20 \text{ mA}, \leq 1.8 \text{ V la } 50 \text{ mA}, \leq 2.7 \text{ V la } 100 \text{ mA}$
Izolare galvanică	
Intrare 1 față de ieșire 1	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Intrare 1 față de alimentare	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Ieșire 2 față de alimentare	100 V RMS conform EN 50178 și EN 61010-1
Notă importantă	
	Pentru aplicațiile Ex, se aplică valorile specificate în certificatele Ex corespunzătoare (ATEX, IECEx, UL, etc.)
Notă importantă	
	Dacă dispozitivul e folosit în aplicații cu scopul de a obține siguranța funcțională conform IEC 61508, se va folosi manualul instrucțiuni privind siguranța. Informațiile din fișa tehnică nu sunt valabile pentru siguranța funcțională.
Folosit în circuite siguranță SIL	SIL 2 conform IEC 61508



Caracteristici Mecanice		
Clasă de protecție	IP20	
Clasa de inflamabilitate în conformitate cu UL 94	V-0	
Dimensiuni	120 x 12.5 x 128mm	
Masă	1 g	
Instrucțiuni de montare	Șină DIN (NS35)	
Materialul carcasei	Plastic, Polycarbonat/ABS	
Conexiune electrică	Terminale detașabile cu arc, 2 pini	
Secțiunea terminalelor	0.2...2.5 mm² (AWG: 24...14)	
Condiții de mediu	Înălțimea de funcționare	Până la 2000 m deasupra nivelului mării
	Grad de poluare	II
	Categoria supratensiune	II (EN 61010-1)
	Standarde utilizate	
	Rezistență la tensiune și izolație	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	Șoc	
		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

Accesorii

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