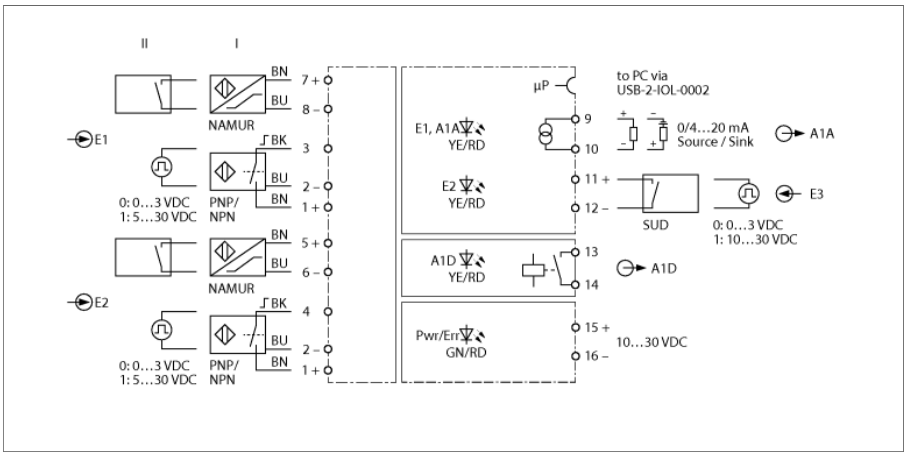
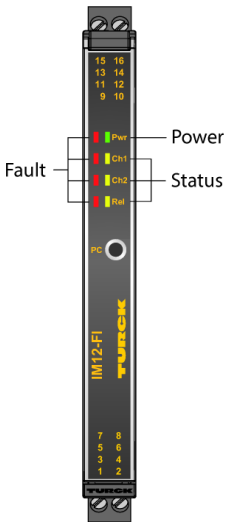
Traductor de frecvenţă/contor de impulsuri 1-canal
IM12-FI01-1SF-1I1R-C0/24VDC





Traductorul de frecvenţă/contorul de impulsuri IM12-FI01-1SF-1I1R-C0/24Vcc transmite semnale de frecvenţă de până la 20.000 Hz izolate electric. În plus, se pot monitoriza limitările, alunecarea sau mersul înainte/înapoi. Dispozitivele sunt adecvate pentru funcţionare în zona 2.

Dispozitivul cu 1-canal e dotat cu două intrări cu protecţie intrinsecă pt conectarea senzorilor conform EN 60947-5-6 (NAMUR) sau a contactelor fără potenţial. La partea de ieşire, sunt disponibile o ieşire în curent (0/4… 20 mA) şi un releu NO.

Dispozitivul e parametrizat via FDT şi IODD cu un PC. Ieşirea în curent poate fi setată la 0/4…20 mA (activă sau pasivă opţional). Conform parametrizării (E1, E2, E1-E2 sau E2-E1), semnalele de intrare sunt furnizate ca semnalul standard în curent 0/4…20 mA. Cu releul NO, o valoare limită poate fi monitorizată la depăşirea superioară sau inferioară sau o funcţie-fereastră. Întârzierea la pornire SUD e activată via intrarea E1, E2 sau E3.

Dispozitivele au un led de alimentare verde (Pwr) şi un led roşu care indică erorile interne. Pentru circuitul de intrare este disponibil un led de stare galben şi roşu. O eroare în circuitul de intrare duce la clipirea intermitentă a ledului, cf. NE44, iar la o eroare internă, ledul luminează constant. Curentul de defect poate fi ajustat la < 3.5 mA sau > 21.5 mA.. Un led galben indică starea de comutare a releului de valoare-limită. Un led galben indică activarea întârzierii la pornire.

Dispozitivul poate fi folosit în circuite de securitate până la SIL2 (solicitare frecventă şi solicitare redusă conform IEC 61508) şi întruneşte cerinţele NE21. E echipat cu conectoare cu şurub detaşabile.

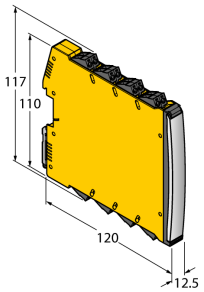
Dispozitivul este dotat cu terminale detaşabile cu şurub.

- Monitorizare circuite de intrare pentru fir întrerupt şi scurtcircuit
- Parametrizat via PC
- Izolarea galvanică completă
- Terminale cu şurub detaşabile
- ATEX utilizare în Zona 2, cUL
- SIL 2

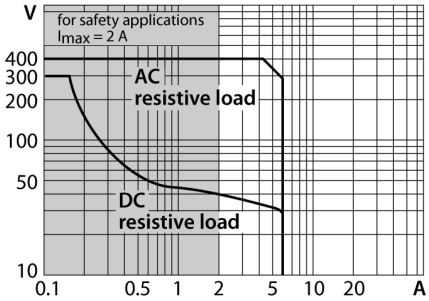
• 2025-02-27T11:59:48+01:00

Tip	IM12-FI01-1SF-1I1R-C0/24VDC
Nr. ID	7580225
Tensiune nominală	24 Vcc
Tensiune de alimentare U_B	10…30 Vcc
Putere consumată	≤ 3 W
Pierdere de putere, tipic	≤ 1.7 W
Domeniu de monitorizare/Domeniu de setare	0,0006…1.200.000 rpm
Intrare NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
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
intrare 3-fire	
Tensiune fără sarcină	12 Vcc
Semnal 0	0...3VDC
Semnal 1	5...30 VDC
Sursă externă de semnal	
semnal 0	0…3 Vcc
semnal 1	5…30 Vcc
Circuite de ieşire	
Curent de ieşire	Activ/Pasiv (10…30 V) 0/4… 20 mA
Rezistenţa de sarcină, ieşire în curent	≤ 0.8 kΩ
Circuite de ieşire (digitale)	1 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
Caracteristica de răspuns	
Temperatura de referinţă a membranei	23 °C
Precizie de măsurare a ieşirii în curent (inclusiv liniaritatea, histerezisul şi repetabilitatea)	± 10 µA
Derivă de temperatură	≤ 0.0025 % din valoarea finală /K
Izolare galvanică	
Tensiune de test	2.5 kV RMS
E1,E2-E3	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Tensiune de alimentare E1, E2	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
Tensiune de alimentare A1A	300 V RMS conform EN 50178 şi EN 61010-1
Tensiune de alimentare E3	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
A1A-A1D	300 V RMS conform EN 50178 şi EN 61010-1
A1A-E3	300 V RMS conform EN 50178 şi EN 61010-1

Dimensiuni



Curba limită de sarcină a releului de ieşire



Notă importantă	Pentru aplicaţiile Ex, se aplică valorile specificate în certificatele Ex corespunzătoare (ATEX, IECEx, UL, etc.)
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

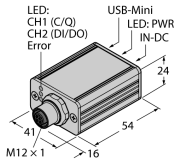
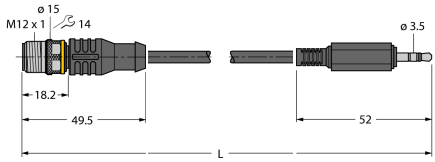
Afişează/controlează	
Pregătire pentru operare	Verde
Stare de comutaţie	Galben
Indicare eroare	Roşu

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	179 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

• 2025-02-27T11:59:48+01:00

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link cu port USB integrat	
IOL-COM/3M	7525110	Linia de comunicaţie IO-Link ce conectează dispozitivele IO-Link cu un master IO-Link printr-un jack de 3,5 mm.	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Terminale cu şuruburi 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	

• 2025-02-27T11:59:48+01:00