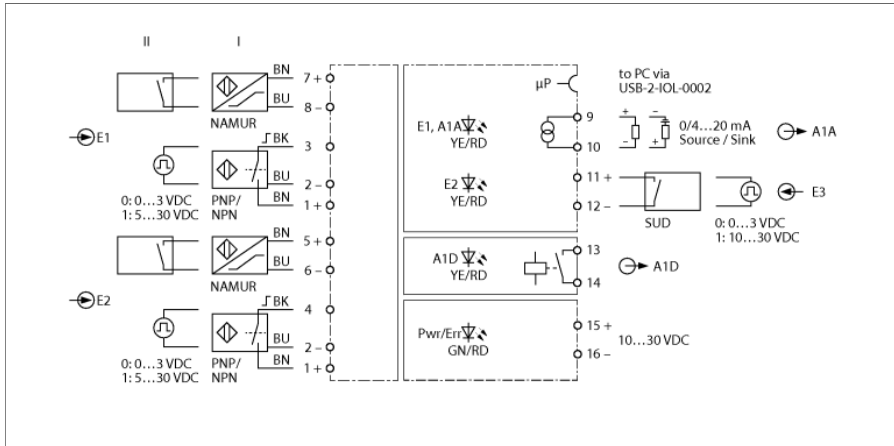


# Traductor de frecvență/contor de impulsuri 1-canal IM12-FI01-1SF-111R-C0/24VDC



Traductorul de frecvență/contorul de impulsuri IM12-FI01-1SF-111R-C0/24Vcc transmite semnale de frecvență de până la 20.000 Hz izolate electric. În plus, se pot monitoriza limitările, alunecarea sau mesul înainte/înapoi. Dispozitivele sunt adecvate pentru funcționare în zona 2.

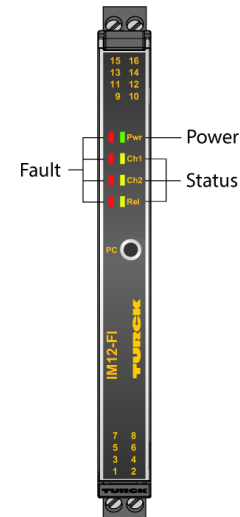
Dispozitivul cu 1-canal e dotat cu două intrări cu protecție intrinsecă pt conectarea senzorilor conform EN 60947-5-6 (NAMUR) sau a contactelor fără potențial. La partea de ieșire, sunt disponibile o ieșire în curent (0/4...20 mA) și un releu NO.

Dispozitivul e parametrizat via FDT și IODD cu un PC. Ieșirea în curent poate fi setată la 0/4...20 mA (activă sau pasivă opțional). 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 depășirea superioară sau inferioară sau o funcție-fereastră. Întârzierea la pornire SUD e activată via intrarea E1, E2 sau E3.

Dispozitivele au un led de alimentare verde (Pwr) și un led roșu care indică erorile interne. Pentru circuitul de intrare este disponibil un led de stare galben și roșu. O eroare în circuitul de intrare duce la clipeala 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.

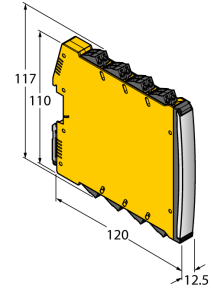
Dispozitivul poate fi folosit în circuite de securitate până la SIL2 (solicitare frecventă și solicitare redusă conform IEC 61508) și întrunește cerințele NE21. E echipat cu conectoare cu șurub detașabile.

Dispozitivul este dotat cu terminale detașabile cu șurub.

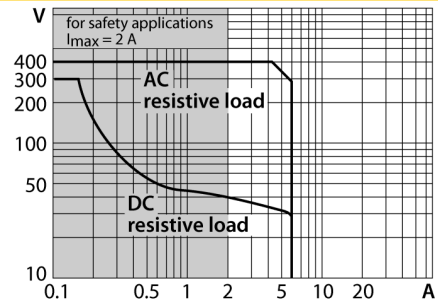


- Monitorizare circuite de intrare pentru fir întrerupt și scurtcircuit
- Parametrizat via PC
- Izolarea galvanică completă
- Terminale cu șurub detașabile
- ATEX utilizare în Zona 2, cUL
- SIL 2

## Dimensiuni



## Curba limită de sarcină a releului de ieșire



Tip	IM12-FI01-1SF-111R-C0/24VDC
Nr. ID	7580225
Tensiune nominală	24 Vcc
Tensiune de alimentare	10...30Vcc
Putere consumată	≤ 3 W
Pierdere de putere, tipic	≤ 1.7 W
Domeniu de monitorizare/Domeniu de setare	≤ 0,0006...1200000 min <sup>-1</sup>
Intrare NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Tensiune fără sarcină	8.2 Vcc
Curent de scurtcircuit	8.2 mA
Rezistență de intrare	1 kΩ
Rezistență cablu	≤ 50 Ω
Prag de acționare:	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 ieșire	
Curent de ieșire	2 x Activ/Pasiv (10...30 V) 0/4...20 mA
Rezistența de sarcină, ieșire în curent	≤ 0.8 kΩ
Circuite de ieșire (digitale)	1 x releu (comutator)
Tensiune de comutare pe releu	≤ 30 Vcc / ≤ 250 Vca
Curent de comutație per ieșire	≤ 2 A
Capabilitate de comutare per ieșire	≤ 500 VA/60 W
Frecvență de comutație	≤ 15 Hz
Calitate contact	AgNi
Caracteristica de răspuns	
Temperatura de referință a membranei	23 °C
Precizie de măsurare a ieșirii în curent (inclusiv liniaritatea, histerezisul și 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 și EN 61010-1
Tensiune de alimentare E3	375 V valoare de vârf cf. EN 60079-11
A1A-A1D	300 V RMS conform EN 50178 și EN 61010-1
A1A-E3	300 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
Afișează/controlează	
Pregătire pentru operare	Verde
Stare de comutație	Galben
Indicare eroare	Roșu

Caracteristici Mecanice			
Clasă de protecție	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	178 g		
Instrucțiuni de montare	Șină DIN (NS35)		
Materialul carcasei	Policarbonat/ABS		
Conexiune electrică	Terminale detașabile cu șurub, 2 pini		
Secțiunea terminalelor	0.2...2.5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14)		
Cuplu de strângere	0.5 Nm		
Cuplu de strângere	4.43 LBS-Inch		
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
USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link cu port USB integrat	
IOL-COM/3M	7525110	Linia de comunicație 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 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	