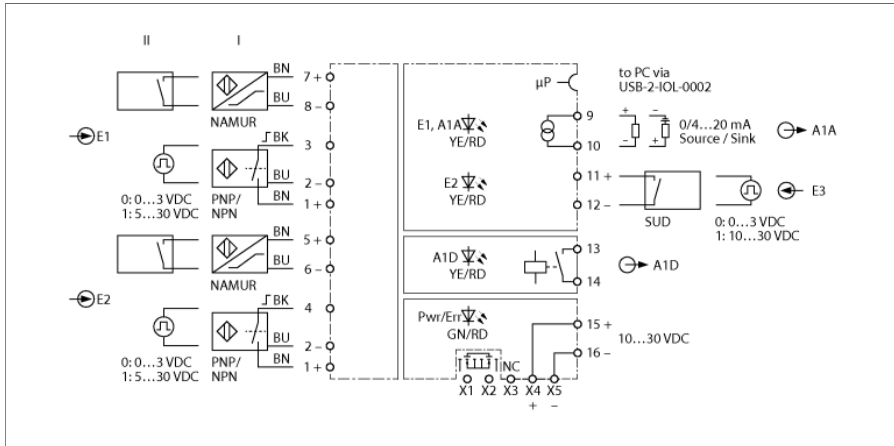


# Traductor de frecvență/contor de impulsuri 1-canal IM12-FI01-1SF-111R-CPR/24VDC/CC



Traductorul de frecvență/contorul de impulsuri IIM12-FI01-1SF-111R-CPR/24Vcc transmite semnale de frecvență de până la 20.000 Hz izolate electric. În plus, se pot monitoriza limitările, alunecarea sau mersul înainte/înapoi. Dispozitivele sunt adecvate pentru funcționare în zona 2.

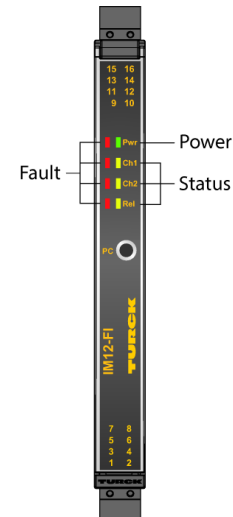
Dispozitivul cu 1-canal e dotat cu două intrări cu protecție intrinsecă pt conectarea senzorilor conform EN 60947-5-6 (NAMUR) sau a contactelor fără potențial. La partea de ieșire, sunt disponibile o ieșire în curent (0/4...20 mA) și un releu NO. Dispozitivul poate fi alimentat de la o punte de alimentare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

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.

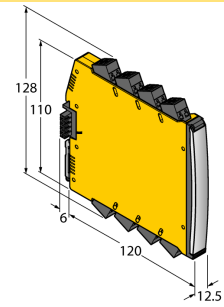
Dispozitivul poate fi folosit în circuite de securitate până la SIL2 (solicitare frecventă și solicitare redusă conform IEC 61508) și întrunește cerințele NE21. Este dotat cu terminale detașabile cu cleme.

Dispozitivul este dotat cu terminale detașabile cu arc.



- Monitorizare circuite de intrare pentru fir întrerupt și scurtcircuit
- Parametrizat via PC
- Izolarea galvanică completă
- Terminale detașabile cu cleme elastice
- Punte de alimentare (conector inclus la livrare)
- ATEX utilizare în Zona 2, cUL
- SIL 2

## Dimensiuni



Tip	IM12-FI01-1SF-111R-CPR/24VDC/CC
Nr. ID	7580226
<b>Tensiune nominală</b>	
Tensiune nominală	24 Vcc
Tensiune de alimentare U <sub>s</sub>	10...30 Vcc
Putere consumată	≤ 3 W
Pierdere de putere, tipic	≤ 1.7 W
<b>Domeniu de monitorizare/Domeniu de setare</b>	
Domeniu de monitorizare/Domeniu de setare	0,0006...1.200.000 rpm
<b>Intrare NAMUR</b>	
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
<b>intrare 3-fire</b>	
Tensiune fără sarcină	12 Vcc
Semnal 0	0...3VDC
Semnal 1	5...30 VDC
<b>Sursă externă de semnal</b>	
semnal 0	0...3 Vcc
semnal 1	5...30 Vcc
<b>Circuite de ieșire</b>	
Curent de ieșire	Activ/Pasiv (10...30 V) 0/4... 20 mA
Rezistență 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
<b>Punte de alimentare comună pentru alarme</b>	
Punte de alimentare comună pentru alarme	MOSFET, U <sub>max</sub> = 30 V, I <sub>max</sub> = 100 mA
<b>Caracteristica de răspuns</b>	
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
<b>Izolarea galvanică</b>	
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
Indicator eroare comun 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

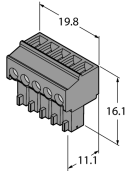
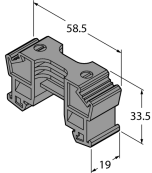
Notă importantă	Pentru aplicațiile Ex, se aplică valorile specificate în certificatele Ex corespunzătoare (ATEX, IECEx, UL, etc.)
Notă importantă	Dacă dispozitivul e folosit în aplicații cu scopul de a obține siguranța funcțională conform IEC 61508, se va folosi manualul instrucțiuni privind siguranța. Informațiile din fișa tehnică nu sunt valabile pentru siguranța funcțională.
Folosit în circuite siguranță SIL	SIL 2 conform IEC 61508
<b>Afișează/controlează</b>	
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 128mm		
Masă	181 g		
Instrucțiuni de montare	Șină DIN (NS35)		
Materialul carcasei	Plastic, Policarbonat/ABS		
Conexiune electrică	Terminale detașabile cu arc, 2 pini		
Variante conectare	Punte de alimentare cu semnal de eroare comun		
Secțiunea terminalelor	0.2...2.5 mm <sup>2</sup> (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
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-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Modul alimentare Punte de alimentare; Semnal de eroare comun prin releu; Alimentarea simplă □ i redundată prin terminale; Terminale detașabile cu șurub	
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Terminal conectare punte de alimentare	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Terminal conectare punte de alimentare	

## Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Terminal conectare punte de alimentare	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Terminal conectare punte de alimentare	
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	