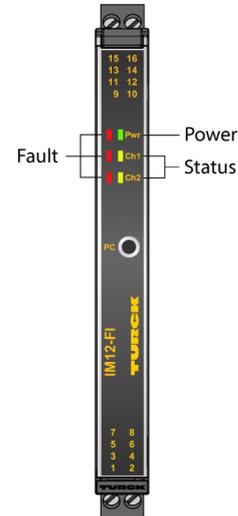
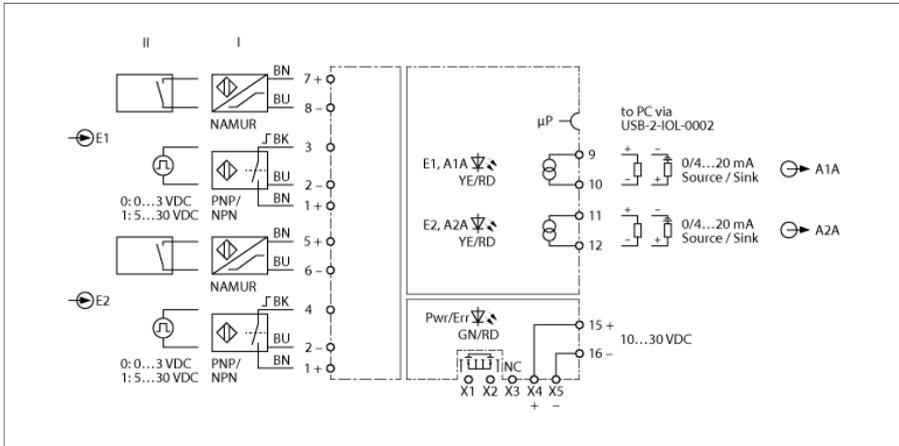


# Convertisseur de mesure de fréquence / pulse-counter 2 canaux IM12-FI01-2SF-2I-CPR/24VDC



Le convertisseur de mesure de fréquence/puls-counter IM12-FI01-2SF-2I-CPR/24VDC transmet les signaux de fréquence jusqu'à 20000 Hz séparés galvaniquement. De plus, les signaux d'entrée peuvent être surveillés au glissement. Les appareils se prêtent au fonctionnement dans la zone 2.

L'appareil a deux canaux et dispose pour chaque canal d'une entrée pour le raccordement de détecteurs suivant EN 60947-5-6 (NAMUR) ou de contacts libres de potentiel. Une sortie de courant 0/4...20 mA est chaque fois disponible à la sortie. L'appareil peut être alimenté par un power-bridge, qui transmet aussi une alarme collective.

L'appareil est paramétré par FDT et IODD moyennant un PC. La sortie de courant peut être réglée (au choix comme source ou source négative) à 0/4...20 mA. Conformément au paramétrage (E1, E2, E1 - E2 ou E2 - E1) les signaux d'entrée sont sortis comme signal de courant standardisé 0/4...20 mA.

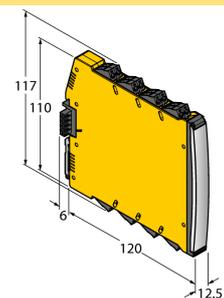
Les appareils disposent d'une LED de puissance verte (Pwr) et d'une LED rouge pour la visualisation de défauts internes. Une LED d'état rouge et jaune est disponible pour chaque circuit d'entrée. Un défaut dans le circuit d'entrée mène suivant NE44 à un clignotement de la LED rouge, un défaut interne à une LED rouge s'allumant constamment. Le courant de fuite peut être réglé à < 3,5 mA ou > 21,5 mA.

L'appareil peut être utilisé dans les circuits de sécurité jusqu'à SIL2 (High et Low demand suivant IEC 61508) et remplit les exigences de NE21. Il est équipé de bornes à vis débrochables.

L'appareil est équipé de bornes à vis débrochables.

- surveillance des circuits d'entrée aux ruptures de câble et aux courts-circuits
- paramétrage par PC
- séparation galvanique entrée, sortie, alimentation
- bornes à vis débrochables
- power-bridge (connecteur inclus avec l'appareil)
- Utilisation ATEX en zone 2, cUL
- SIL 2

## dimensions



Type	IM12-FI01-2SF-2I-CPR/24VDC
N° d'identification	7580228
<b>Tension nominale</b> 24 VDC	
Tension de service $U_b$	10...30 VDC
Puissance absorbée	≤ 3 W
Perte en puissance, typique	≤ 1.8 W
<b>Plage de surveillance/plage de réglage</b> 0,0006 à 1 200 000 tr/min	
<b>Entrée NAMUR</b>	
NAMUR	EN 60947-5-6
Tension à vide	8.2 VDC
Courant de court-circuit	8.2 mA
Résistance d'entrée	1 kΩ
Résistance de ligne	≤ 50 Ω
Seuil d'enclenchement	1.75 mA
Seuil de déclenchement	1.55 mA
Seuil de rupture de câble	≤ 0.06 mA
Seuil de court-circuit	≥ 6.4 mA
<b>Entrée trois fils</b>	
Tension à vide	12 VDC
Signal 0	0...3VDC
Signal 1	5...30 VDC
<b>Source de signal externe</b>	
Signal 0	0...3 VCC
Signal 1	5...30 VCC
<b>Circuits de sortie</b>	
Courant de sortie	2 × source/collecteur (15...28 V) 0/4...20 mA
Résistance de charge sortie de courant	≤ 0.8 kΩ
<b>Sortie d'alarme collective Power-Bridge</b> MOSFET, $U_{max}=30$ V, $I_{max}=100$ mA	
<b>Comportement de transmission</b>	
Température de référence membrane de pressurisation	23 °C
Précision sortie de courant (y compris la linéarité, l'hystérésis et la reproductibilité)	± 10 μA
Dérive en température	≤ 0.0025 % de la valeur finale / K
<b>Séparation galvanique</b>	
Tension d'essai	2.5 kV RMS
E1,E2-A1A,A2A	375 V valeur de crête suivant EN 60079-11
Tension d'alimentation A1A	300 V valeur effective suivant EN 50178 et EN61010-1
Tension d'alimentation A2A	300 V valeur effective suivant EN 50178 et EN61010-1
<b>Conseil important</b> Pour les applications Ex, les valeurs indiquées dans les certificats Ex correspondants (ATEX, IECEx, UL etc.) sont décisives.	
<b>Conseil important</b> En cas d'utilisation de l'appareil dans les applications pour atteindre la sécurité fonctionnelle suivant IEC 61508, il faut consulter le manuel de sécurité. Les données dans la fiche technique ne valent pas pour la sécurité fonctionnelle.	
utilisation dans des circuits de sécurité jusqu'à	SIL 2 selon IEC 61508

Affichages/Commandes	
Etat de service	Verte
Signalisation de défaut	Rouge

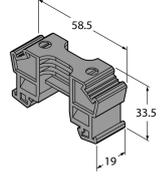
Données mécaniques	
Mode de protection	IP20
Classe de combustion suivant UL 94	V-0
Température ambiante	-25...+70 °C
Température de stockage	-40...+80 °C
Dimensions	120 x 12,5 x 117 mm
Poids	173 g
Conseil de montage	montage sur rail symétrique (NS35)
Matériau de boîtier	Plastique, Polycarbonate/ABS
Raccordement électrique	Bornes à vis débrochables, 2 broches
variante de raccordement	power bridge avec alarme collective
Section de raccordement	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG : 24...14)
Couple de serrage	0.5 Nm
Couple de serrage	4.43 LBS inch

Conditions d'environnement	
Hauteur de fonctionnement	Jusqu'à 2 000 m sur N.N.
Degré de pollution	II
Catégorie de tension de choc/surtension	II (EN 61010-1)
Normes utilisées	
Résistance diélectrique et isolement	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Choc	
	EN 61373 classe B
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-27
Température	
	EN 60068-2-1 Ad
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-2 Bd
	EN 60068-2-1
Humidité de l'air	
	EN 60068-2-38
CEM	
	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

## Accessoires

Type	No. d'identité		Dimensions
USB-2-IOL-0002	6825482	maître IO-Link avec interface USB intégrée	
IOL-COM/3M	7525110	Câble de communication IO-Link pour le raccordement d'appareils IO-Link à un maître IO-Link via une fiche jack 3,5 mm	
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Borne de raccordement Power-Bridge	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Borne de raccordement Power-Bridge	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Borne de raccordement Power-Bridge	

## Accessoires

Type	No. d'identité		Dimensions
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Borne de raccordement Power-Bridge	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	bornes à vis pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes noires 2 pôles	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	bornes à ressort pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes noires 2 pôles	