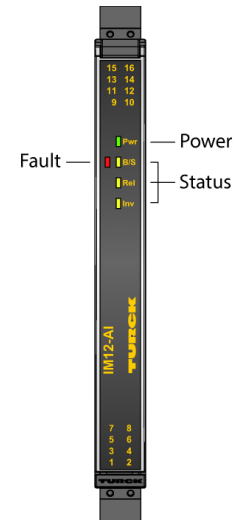
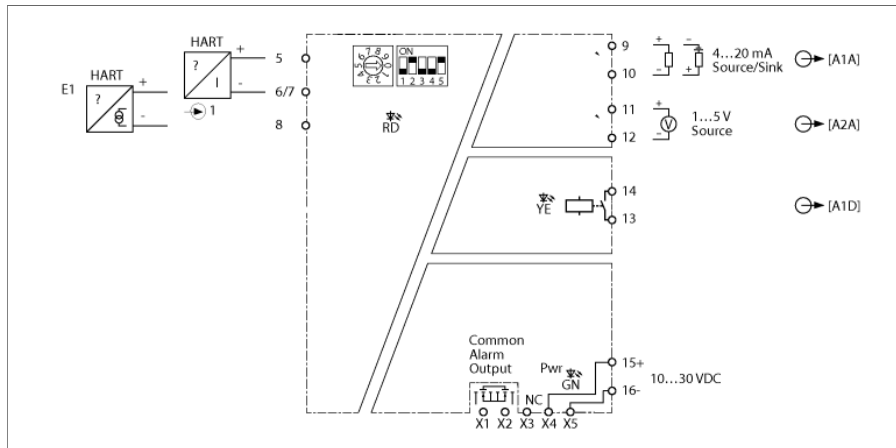


convertisseur de mesure-séparateur d'alimentation 1 canal IM12-AI01-1I-1IU1R-HPR/24VDC/CC



Les séparateurs d'isolation IM12-AI01-1I-1IU1R-H... transmettent le signal de mesure analogique de manière séparée galvaniquement. En outre, les appareils surveillent les signaux d'entrée pour détecter toute valeur supérieure ou inférieure à une valeur limite réglable. Les appareils se prêtent au fonctionnement dans la zone 2. Des séparateurs d'isolation à 2 câbles passifs ainsi que des transmetteurs HART actifs et passifs peuvent être utilisés sur les appareils.

Le séparateur d'alimentation IM12-AI01-1I-1IU1R-HPR/24VDC/CC est pourvu de circuits d'entrée de 4...20 mA et de circuits de sortie de 4...20 mA (au choix comme source ou collecteur) et 1...5 V (source). Les signaux d'entrée sont transmis dans la plage 3,8 mA...20,5 mA au niveau de la sortie [A1A] sans impact 1:1. Le signal d'entrée est également fourni proportionnellement en tant que tension normalisée dans la plage 1 V...5 V (source) au niveau de la sortie [A2A]. Par ailleurs, une transmission bidirectionnelle des signaux numériques est possible suivant le protocole HART.

Le circuit d'entrée est surveillé pour détecter toute rupture de câble ou tout court-circuit. Le raccordement PowerBridge permet d'alimenter l'appareil en énergie et de transmettre un message d'erreur collectif.

Les appareils sont configurés via des commutateurs DIP et de codage rotatif situés sur le côté. La sortie analogique à utiliser (sortie de courant A1A ou sortie de tension A2A), le point de commutation (5...20 mA par incréments de 1 mA), le sens d'action (NF/NO) et le comportement de commutation de la sortie par relais (A1D) lorsque le point de commutation est supérieur/inférieur au point de commutation défini sont réglables.

Les appareils disposent d'une LED de puissance verte (Pwr). Deux LED d'état rouges indiquent les ruptures de câble et les courts-circuits, respectivement, dans le circuit d'entrée. Une erreur dans le circuit d'entrée mène à un clignotement de la LED rouge suivant NE44. Deux LED d'état jaunes indiquent l'état de commutation et le sens d'action défini de la sortie par relais. En cas de rupture de câble (< 3,5 mA) ou de court-circuit (> 22 mA) dans le circuit d'entrée, une valeur de courant < 3,5 mA ou une valeur de tension < 0,875 V est émise au niveau de la sortie analogique.

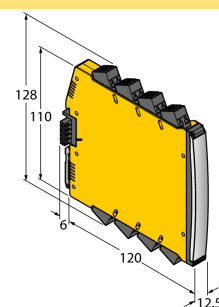
L'appareil peut être utilisé dans les circuits de sécurité jusqu'à SIL2 (High et Low Demand suivant CEI 61508) (tolérance aux pannes matérielles HFT = 0).

L'appareil est équipé de bornes à vis débrochables.

- Convertisseur de mesure/Séparateur d'alimentation
- Séparation galvanique entrée, sortie, alimentation
- Entrée protégée contre les inversions de polarité
- bornes à ressort débrochables
- power-bridge (connecteur inclus avec l'appareil)
- Utilisation en zone 2
- SIL 2

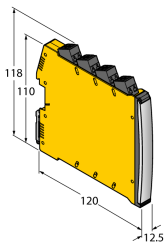
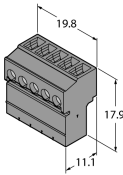
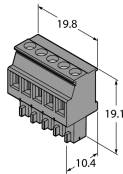
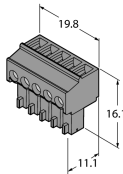
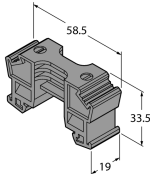
dimensions

Type	IM12-AI01-1I-1IU1R-HPR/24VDC/CC
N° d'identification	7580330
Tension nominale	24 VDC
Tension de service U_s	10...30 VDC
Puissance absorbée	≤ 4 W
Perte en puissance, typique	≤ 1.5 W
Connexion de transmetteur	
Tension d'alimentation	17 V/20 mA type
Entrée de courant	4...20 mA
Circuits de sortie	
Courant de sortie	Source / collecteur 4...20 mA (collecteur : 15...28 V)
Tension de sortie	1...5 V
Résistance de charge sortie de courant	≤ 0.8 kΩ
Court-circuit	sortie < 3.5 mA lorsque dans le circuit d'entrée un courant de > 22 mA coule
rupture de câble	sortie < 3.5 mA lorsque dans le circuit d'entrée un courant de < 3.5mA coule
Circuits de sortie (digitaux)	1 x relais (N.O.)
Tension de commutation relais	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Courant de commutation par sortie	≤ 2 A
Puissance de commutation par sortie	≤ 500 VA/60 W
Sortie d'alarme collective Power-Bridge	MOSFET, $U_{max}=30$ V, $I_{max}=100$ mA
Comportement de transmission	
Temps de réponse à la montée (10...90 %)	≤ 5 ms
Temps de réponse à la descente (90...10 %)	≤ 5 ms
Précision de mesure (y compris la linéarité, l'hystérésis et la reproductibilité)	≤ 0.05 % de la valeur finale
Dérive en température	≤ 0.002 % de la valeur finale / K
Séparation galvanique	
Tension d'essai	2.5 kV RMS
Entrée 1 vers sortie 1	375 V valeur de crête suivant EN 60079-11
Sortie 1 vers alimentation	50 V valeur effective suivant EN 50178 et EN 61010-1
Conseil important	Pour les applications Ex, les valeurs indiquées dans les certificats Ex correspondants (ATEX, IECEx, UL etc.) sont décisives.
Conseil important	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
Etat de commutation	Jaune
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 128 mm	
Poids	1 g	
Conseil de montage	montage sur rail symétrique (NS35)	
Matériau de boîtier	Plastique, Polycarbonate/ABS	
Raccordement électrique	Bornes à ressort débrochables, 2 broches	
variante de raccordement	power bridge avec alarme collective	
Section de raccordement	0,2...2,5 mm ² (AWG : 24...14)	
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
		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'identi-té		Dimensions
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	module d'alimentation Power-Bridge ; alarme collective par relais ; alimentation redondante et simple par bornes ; bornes à ressort amovibles	
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	
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	