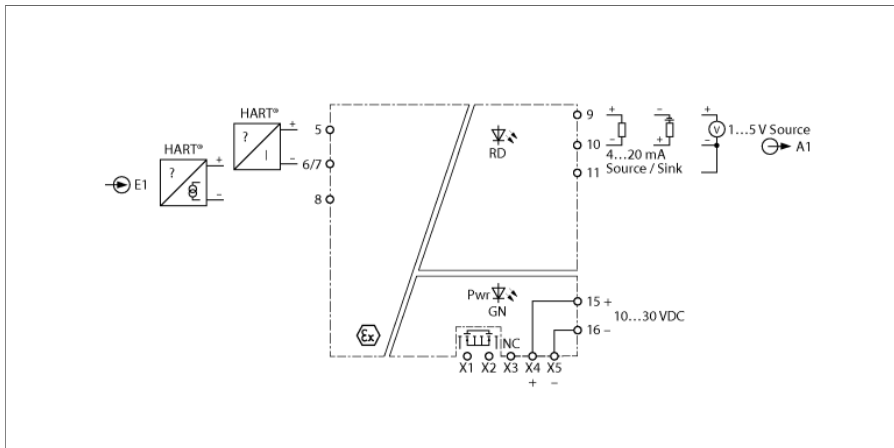


convertisseur de mesure-séparateur d'alimentation 1 canal IMX12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC



Le convertisseur de mesure-séparateur d'alimentation monocanal IMX12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC alimente des convertisseurs de mesure à sécurité intrinsèque 2 fils HART® dans la zone Ex et transmet les signaux mesurés à la zone non Ex. Outre les signaux analogiques, il est également possible de transmettre de façon bidirectionnelle les signaux numériques de la communication HART®. De plus, des transmetteurs HART® à 2 fils actifs et passifs peuvent être alimentés. L'appareil peut être alimenté par un power-bridge, qui transmet aussi une alarme collective.

L'appareil est pourvu d'un circuit d'entrée de 4...20 mA et d'un circuit de sortie de 4...20 mA (au choix comme source ou source négative) resp. 1...5 V (source). Le rapport des amplitudes du signal d'entrée est de 1/1 dans la plage de 3,8...20,5 mA et le signal d'entrée est mis à disposition de la sortie dans la zone non Ex. La rupture de câble (< 3,5 mA) et le court-circuit (> 22 mA) sont sortis dans le circuit de convertisseur de mesure comme courant < 3,5 mA ou comme tension < 0,875 V à la sortie.

Une LED verte indique l'état de service. Une erreur dans le circuit d'entrée entraîne un clignotement de la LED rouge suivant NE44.

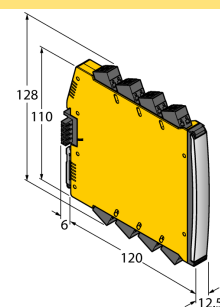
L'appareil peut être utilisé dans les circuits de sécurité jusqu'à SIL2 (High et Low demand suivant IEC 61508) et remplit les exigences de NE21. Il est équipé de bornes à ressort débrochables.

L'appareil est équipé de bornes à vis débrochables.

- Surveillance du circuit d'entrée pour ruptures de câble et courts-circuits
- séparation galvanique entrée, sortie, alimentation
- transparence au protocole HART®
- bornes à ressort débrochables
- ATEX, IECEx, cFM, NEPSI, INMETRO, Koshu, TS
- Utilisation en zone 2
- SIL 2



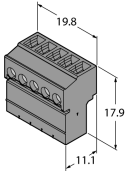
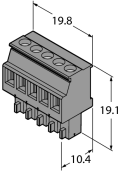
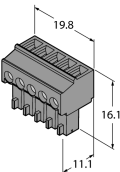
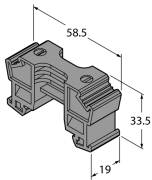
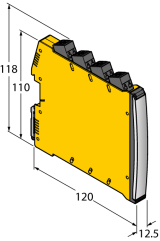
dimensions



Type	IMX12-AI01-1I-1IU-HPR/24VDC/CC
N° d'identification	7580314
Tension nominale	24 VDC
Tension de service U_s	10...30 VDC
Puissance absorbée	$\leq 3.8 \text{ W}$
Perte en puissance, typique	$\leq 1.4 \text{ W}$
Connexion de transmetteur	
Tension d'alimentation	17 V/20 mA type
Entrée de courant	4...20 mA
Dérive en température tension d'alimentation	$\leq 0.03 \% / \text{K}$
Température de référence	23 °C
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	$\leq 0.8 \text{ k}\Omega$
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
Sortie d'alarme collective Power-Bridge	MOSFET, $U_{\text{max}}=30 \text{ V}$, $I_{\text{max}}=100 \text{ mA}$
Comportement de transmission	
Temps de réponse à la montée (10...90 %)	$\leq 5 \text{ ms}$
Temps de réponse à la descente (90...10 %)	$\leq 5 \text{ ms}$
Précision de mesure (y compris la linéarité, l'hystérésis et la reproductibilité)	$\leq 0.05 \% \text{ de la valeur finale}$
Température de référence membrane de pressurisation	23 °C
Dérive en température	$\leq 0.002 \% \text{ de la valeur finale} / \text{K}$
Séparation galvanique	
Tension d'essai	2.5 kV RMS
Entrée 1 vers sortie 1	375 V valeur de crête suivant EN 60079-11
Entrée 1 vers alimentation	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.
Plage d'application	II (1) G, II (1) D
Mode de protection	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Plage d'application	II 3 (1) G
Mode de protection	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
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
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	157 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 mm² (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'identité		Dimensions
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-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	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	bornes à vis pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes noires 2 pôles	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	bornes à vis pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes bleues 2 pôles	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	bornes à ressort pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes noires 2 pôles	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	bornes à ressort pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes bleues 2 pôles	