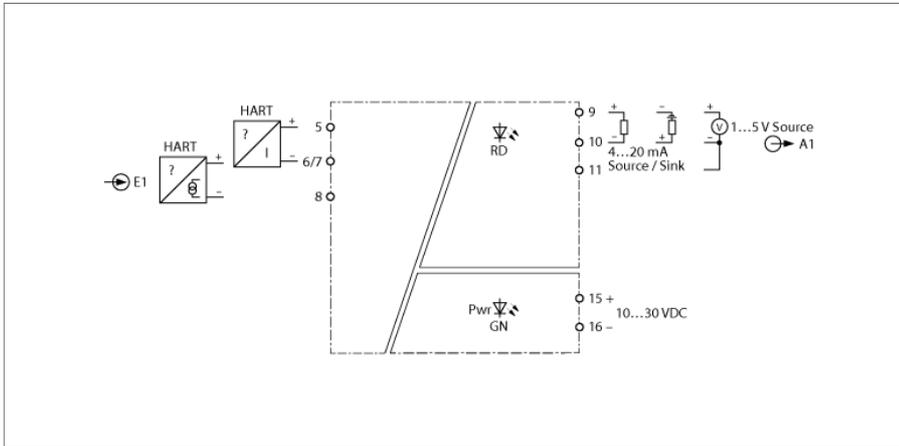


# convertisseur de mesure-séparateur d'alimentation 1 canal IM12-AI01-1I-1IU-H0/24VDC



Les séparateurs d'alimentation-convertisseur de mesure IM12-AI01-1I-1IU-H0/24VDC transmettent des signaux de mesure analogiques de manière séparée galvaniquement. Les appareils se prêtent au fonctionnement dans la zone 2.

L'appareil est conçu avec un canal et dispose de d'une entrée pour le fonctionnement de convertisseurs de mesure 2 fils HART® ainsi que de transmetteurs 2 fils HART® actifs et passifs. Les bornes à vis amovibles servent du raccordement.

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). Les signaux d'entrée sont transmis dans la plage de 3,8 mA...20,5 mA (rapport est de 1/1). De plus, une transmission bidirectionnelle de signaux digitaux suivant le protocole HART® est possible. 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.

Les appareils disposent d'une LED de puissance verte (Pwr). Une LED d'état rouge est disponible pour chaque circuit d'entrée. Une erreur dans le circuit d'entrée mène à un clignotement de la LED rouge suivant NE44.

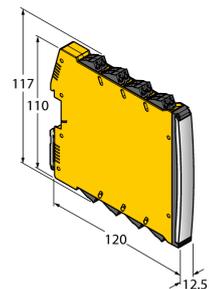
L'appareil peut être utilisé dans les circuits de sécurité jusqu'à SIL2 (High et Low demand suivant CEI 61508) et remplit les exigences de NE21.

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 vis débrochables
- Utilisation ATEX en zone 2, cUL
- SIL 2

## dimensions

Type	IM12-AI01-1I-1IU-H0/24VDC
N° d'identification	7580333
<b>Tension nominale</b>	
Tension nominale	24 VDC
Tension de service $U_b$	10...30 VDC
Puissance absorbée	≤ 3.8 W
Perte en puissance, typique	≤ 1.4 W
<b>Connexion de transmetteur</b>	
Tension d'alimentation	17 V/20 mA type
Entrée de courant	4...20 mA
<b>Circuits de sortie</b>	
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
<b>Comportement de transmission</b>	
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
<b>Séparation galvanique</b>	
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
<b>Conseil important</b>	
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
<b>Affichages/Commandes</b>	
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	151 g		
Conseil de montage	montage sur rail symétrique (NS35)		
Matériau de boîtier	Plastique, Polycarbonate/ABS		
Raccordement électrique	Bornes à vis débrochables, 2 broches		
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
			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
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	