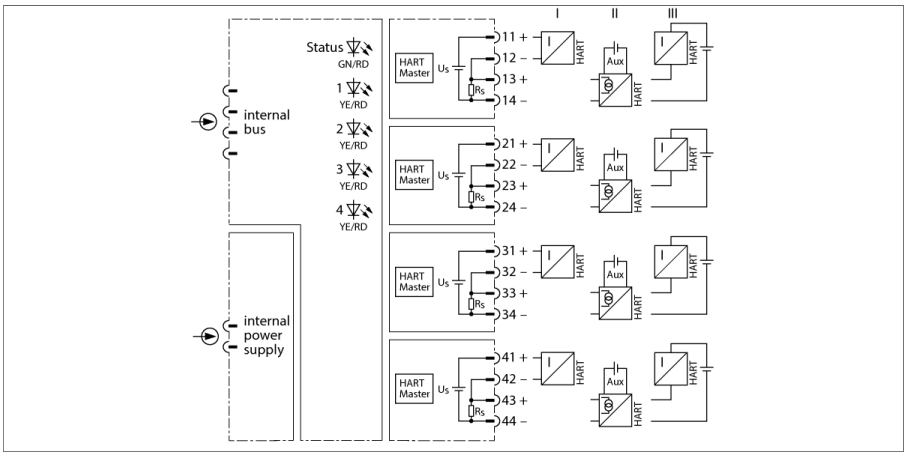
Système E/S excom
Module d'entrée 4 canaux, analogique, HART
AIH401EX



Le module d'entrée AIH401Ex sert à connecter des convertisseurs de mesure à 2 fils actifs et/ou passifs.

Le module est compatible, d'un point de vue fonctionnel, avec les modules d'entrée AIH40Ex et AIH41Ex. De plus, les entrées sont séparées galvaniquement l'une de l'autre. Pour les nouvelles configurations, la configuration et le paramétrage doivent être effectués à l'aide de l'entrée AIH40.. dans le fichier de configuration (par ex. GSD), mais l'entrée AIH41.. peut également être utilisée pour les systèmes existants.

La valeur analogique de 0…21 mA est numérisée sous la forme d'un nombre compris entre 0 et 21 000 et est ainsi transmise au système hôte. Cela correspond à 1 µA par chiffre.

Des appareils de terrain compatibles HART peuvent être raccordés au module ; ils communiquent directement avec le contrôleur HART. Cela supprime le multiplexage HART et on obtient un débit de données plus élevé.

Jusqu'à 8 variables HART (4 par canal maximum) peuvent être transmises via la communication de données utiles cyclique au système hôte. Des possibilités de communication étendues, comme le diagnostic et le paramétrage des appareils de terrain HART, sont proposées par l'échange acyclique de données, par le biais d'un système de communication supérieur.

Le réglage des paramètres est exclusivement initié par le système hôte. Pour chaque canal, les paramètres suivants peuvent être réglés :

- Surveillance de court-circuit
- Surveillance de rupture de câble
- Stratégie de valeur de remplacement
- État/plage de mesure HART
- Variables HART

- Module d'entrée pour le raccordement de transmetteurs passifs (entrées actives) ou actifs (entrées passives) (raccordement au choix)
- transmission de données HART
- un contrôleur HART par canal pour un accès plus rapide aux données HART
- séparation galvanique entrée, sortie, alimentation

édition • 2025-02-28T09:07:53+01:00

Type	AIH401EX
N° d'identification	6884266
Tension d'alimentation	par le support, alimentation centralisée
Puissance absorbée	≤ 3 W
Perte en puissance	≤ 1.5 W
Séparation galvanique	séparation galvanique entrée, sortie, alimentation
Nombre de canaux	4

Circuits d'entrée	à sécurité intrinsèque suivant EN 60079-11 0/4…20 mA
Tension d'alimentation	15,5 VDC à 21 mA
Impédance HART	> 240 Ω
Capacité de surcharge	> 21 mA
Surveillance niveau bas	< 3.6 mA
Court-circuit	> 25 mA (uniquement à "live zero")
Rupture de câble	< 2 mA (uniquement à „live zero“)

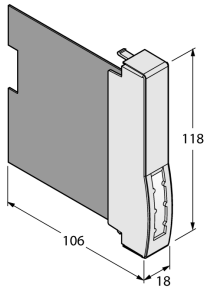
Température de référence membrane de pressurisation	25 °C
Résolution	1 µA / chiffre
Précision de mesure (y compris la linéarité, l'hystérésis et la reproductibilité)	≤ 0.06 % de la valeur finale
Dérive en température	≤ 0.0025 % de la valeur finale / K
Temps de réponse à la montée/à la descente	≤ 40 ms (10…90 %)
Dérive max. sous influence CEM	En cas de câble de signal blindé ≤ 0,06 % de la valeur finale En cas de câble de signal non-blindé ≤ 1 % de la valeur finale

Homologation Ex selon certificat de conformité	IECXx PTB 18.0034
Homologation Ex selon certificat de conformité	PTB 18 ATEX 2003
Marquage de l'appareil	Ⓔx II 2(1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb
Marquage de l'appareil	Ⓔx II (1) D [Ex ia Da] IIIC

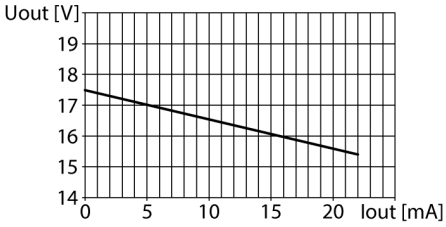
Affichages/Commandes	
Etat de service	1 × vert/rouge
Etat / défaut	4 × rouge/jaune

Matériau de boîtier	Plastique
Mode de fixation	format de module, enfichable dans platine
Mode de protection	IP20
Température ambiante	-20…+70 °C
Humidité atmosphérique relative	≤ 93 % à 40 °C selon CEI 60068-2-78
Test de vibrations	Suivant IEC 60068-2-6
Contrôle de chocs	Suivant CEI 60068-2-27
CEM	suivant EN 61326-1 suivant NAMUR NE21
MTTF	33 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Dimensions	18 x 118 x 106 mm

Dimensions



Courbe de sortie



édition • 2025-02-28T09:07:53+01:00

Homologations	ATEX
	cFMus
	cFM
	IECEx
	CCC
	INMETRO
	KOSHA
	EAC Ex
	CMI
	UKCA
	CE

édition • 2025-02-28T09:07:53+01:00

Accessoires

Type	No. d'identité		Dimensions
excom-RMD1-BU	100020744	Le module de résistance empêche la détection de rupture de fil et la détection de court-circuit sur les modules d'entrée numériques. Pour les modules d'entrée analogiques, les messages de dépassement et de sous-dépassement sont également supprimés.	

édition • 2025-02-28T09:07:53+01:00