

# Isolateurs galvaniques

Isolateur mA

Circuit de terrain Ex e

9164/13-20-06 N° d'art. 224365



- Installation en zones Ex 1 ou 2 (en fonction de la variante)
- Entrées au choix de sécurité intrinsèque (Ex i), sécurité augmentée (Ex e) ou non Ex
- Design peu encombrant d'une largeur de 12 mm

MY R. STAHL 9164A



L'isolateur mA de la série 9164 permet le couplage de deux sources de signaux 4 ... 20 mA. Il est ainsi possible de raccorder p. ex. des transmetteurs à 4 conducteurs à des cartes E/S prévues pour l'exploitation à 2 conducteurs.

L'utilisation du dispositif permet ainsi d'économiser les coûts pour des cartes E/S supplémentaires ou représente la seule solution pour les cartes E/S qui fonctionnent uniquement en mode à 2 conducteurs.

## Caractéristiques techniques

### Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	1, 2
Interface Ex zone	1, 2, 21, 22
Certificat IECEx gaz	IECEx BVS 15.0062 X
IECEx protection contre l'explosion de gaz	Ex e mb [ia Ga] IIC T4 Gb
Certificat IECEx poussière	IECEx BVS 15.0062 X
IECEx protection contre l'explosion de poussières	[Ex ia Da] IIIC
Certificat ATEX gaz	BVS 15 ATEX E 068 X
ATEX protection contre l'explosion de gaz	II 2 (1) G Ex e mb [ia Ga] IIC T4 Gb
Certificat ATEX poussière	BVS 15 ATEX E 068 X
ATEX protection contre l'explosion de poussières	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certificats	ATEX (BVS), Chine (NEPSI), IECEx (BVS), SIL (exida)
Homologation marine	CCS, EU RO MR (DNV)
Certificat de conformité	ATEX (EUK), Chine (CCC)

### Valeurs de sécurité

Tension maximum $U_i$	30 V
Courant maximum $I_i$	150 mA
Puissance maximum $P_i$	1000 mW
Capacité interne	0 nF
Inductance interne	0 mH
Tension de sécurité technique maximum	253 V AC

# Isolateurs galvaniques

Isolateur mA

Circuit de terrain Ex e

9164/13-20-06 N° d'art. 224365

STAHL

## Caractéristiques électriques

Nombre de canaux	1
Mode alim. transducteur mesure	Non
Mode amplificateur séparateur	Oui
Relais LFD	Non
Signal de communication	HART, 0,5 ... 5 kHz

## Alimentation auxiliaire

Alimentation auxiliaire	sans
Puissance dissipée maximum	4 V x 20 mA + 20 mA x (tension d'alimentation - RL x 20 mA)

## Séparation électrique

Tension d'essai selon norme	EN IEC 60079-11
Entrée Ex i vers sortie	1,5 kV AC

## Entrée

Entrée fonction	Amplificateur séparateur
Entrée	Ex e: 4 ... 20 mA HART (écoulement de courant)
Signal d'entrée	3,8 ... 20,5 mA avec HART
Tension nominale entrée	30 V
Courant assigné entrée	30 mA
Courant d'entrée max. adm.	45 mA
Résistance d'entrée (entrée) à 0,5 ... 5 kHz (impédance AC HART)	= Résistance de charge sortie
Chute de tension de l'amplificateur séparateur	< 4 V

## Sortie

Sortie	Ex i : passif HART (écoulement de courant)
Signal de sortie	3,8 ... 20,5 mA avec HART
Zone tension d'alimentation active	5 – 30 V
Résistance d'entrée sortie	> 10 k $\Omega$
Comportement de la sortie	= signal d'entrée
Courant de sortie pour I <sub>e</sub> = 0	0 mA
Durée d'établissement 10-90 %	≤ 1 ms
Divergences / erreur avis	Indications en % de l'étendue de mesure (20 mA) à U <sub>N</sub> , 23 °C
Écart	≤ 0,1 %
Erreur de linéarité	≤ 0,05 %
Erreur d'offset	≤ 0,05 %

## Conditions ambiantes

Température ambiante	-40 °C ... 75 °C
Température ambiante	-40 °F ... +167 °F
Avis	Les conditions d'installation influencent la température ambiante. Veuillez respecter les « Instructions d'installation - armoire de commande ».
Température de stockage	-40 °C ... 80 °C
Température de stockage	-40 °F ... +176 °F
Humidité relative maximale	≤ 90 %
Utilisation en hauteur	< 2000 m
Hauteur d'utilisation maximale	2000 m

# Isolateurs galvaniques

Isolateur mA

Circuit de terrain Ex e

9164/13-20-06 N° d'art. 224365



## Conditions ambiantes

Compatibilité électromagnétique	Contrôle selon les normes et directives suivantes : EN 61326-1, utilisation dans le secteur industriel ; NAMUR NE 21
---------------------------------	--

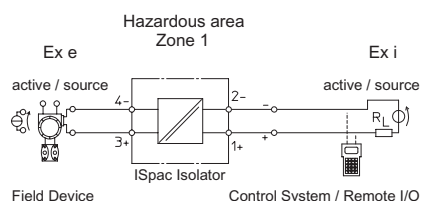
## Caractéristiques mécaniques

Degré de protection (IP)	IP30
Degré protection (IP) broches	IP20
Matériau du boîtier	Polyamide
Section de conducteur rigide minimum	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur flexible minimum	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur flexible maximum	1,5 mm <sup>2</sup>
Largeur	12,2 mm
Largeur en pouce	0,47 in
Hauteur	72 mm
Hauteur en pouces	2,83 in
Longueur	103 mm
Longueur en pouces	4,06 in
Poids	140 g

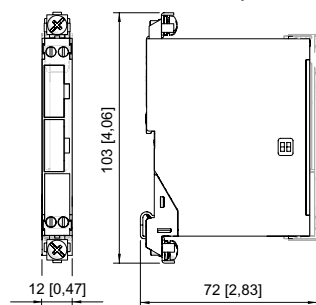
## Montage / Installation

Type de montage	Rail DIN NS35/15, NS35/7,5
Position de montage	à la verticale à l'horizontale
Type de raccordement	Borne à vis
Section de raccordement AWG	24 ... 16

## Dessins techniques – sous réserve de modifications



## Plan d'encombrement (toutes les dimensions sont en mm [pouces]) – sous réserve de modifications



Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques, dimensions, poids, types de construction et possibilités de livraison. Les figures n'ont qu'une valeur indicative.