

# Isolateurs galvaniques

## Isolateur

Circuit de terrain Ex i ISpac

9265/26-11-10s N° d'art. 261404



- Isolateur de sortie Ex i compact à un et deux canaux
- Gain de place grâce à la forme de construction étroite - 12,5 mm de large
- Utilisable jusqu'à SIL 2 (CEI/EN 61508)

MY R. STAHL 9265A



Les isolateurs Ex i de la série 9265 servent à l'exploitation à sécurité intrinsèque de vannes de régulation, de transmetteurs I/P ou d'affichages. Ils transmettent de manière bidirectionnelle les signaux de communication HART superposés. L'entrée, la sortie et l'alimentation auxiliaire sont séparées électriquement les unes des autres. Les deux canaux des variantes à deux canaux sont séparés l'un de l'autre électriquement.

## Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions	
Domaine d'application (zones)	2
Interface Ex zone	0, 1, 2, 20, 21, 22
Certificat IECEx gaz	IECEx BVS 20.0035X
IECEx protection contre l'explosion de gaz	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat IECEx poussière	IECEx BVS 20.0035X
IECEx protection contre l'explosion de poussières	[Ex ia Da] IIIC
Certificat IECEx grisou	IECEx BVS 20.0035X
IECEx protection antigrisouteuse	[Ex ia Ma] I
Certificat ATEX gaz	BVS 20 ATEX E 045 X
ATEX protection contre l'explosion de gaz	⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat ATEX poussière	BVS 20 ATEX E 045 X
ATEX protection contre l'explosion de poussières	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certificat ATEX grisou	BVS 20 ATEX E 045 X
ATEX protection antigrisouteuse	⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificat cULus	E81680
Identification cULus	Associat. apparatus for use in, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, Group IIC prov. intr. safe circ. f.u.in Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, Group IIC See doc. 9265 6 031 001 3
Certificats	ATEX (BVS), Canada (CSA), Chine (CQM), Corée (KTL), États-Unis (UL), IECEx (BVS), Inde (Peso), SIL (BVS)
Homologation marine	DNV

#### Protection contre les explosions

Certificat de conformité ATEX (EUK), Chine (CCC)

#### Valeurs de sécurité

Tension maximum $U_o$	25,2 V					
Courant maximum $I_o$	93 mA					
Puissance maximum $P_o$	587 mW					
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour IIC	0,107 $\mu$ F					
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour IIC	2 mH					
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour IIB	0,817 $\mu$ F					
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour IIB	4 mH					
Capacité IIA extérieure maximum autorisée	2,9 $\mu$ F					
Induction extérieure maximum autorisée pour IIA	10 mH					
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour IIIC	0,817 $\mu$ F					
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour IIIC	4 mH					
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour I	0,817 $\mu$ F					
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour I	4 mH					
Capacité interne	négligeable					
Inductance interne	négligeable					
Tension de sécurité technique maximum	253 V					
Valeurs limite de sécurité intrinsèque inductance $L_o$ /capacité $C_o$	Inductance $L_o$ /capacité $C_o$ pouvant être raccordées ensemble					
IIC	$L_o$ [mH]	2 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,046 $\mu$ F	0,060 $\mu$ F	0,077 $\mu$ F	0,104 $\mu$ F	
IIB	$L_o$ [mH]	4 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,10 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,367 $\mu$ F	0,427 $\mu$ F	0,507 $\mu$ F	0,657 $\mu$ F	0,817 $\mu$ F
IIA	$L_o$ [mH]	10 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,100 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,587 $\mu$ F	0,627 $\mu$ F	0,717 $\mu$ F	0,907 $\mu$ F	1,100 $\mu$ F
IIIC	$L_o$ [mH]	4 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,10 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,367 $\mu$ F	0,427 $\mu$ F	0,507 $\mu$ F	0,657 $\mu$ F	0,817 $\mu$ F
I	$L_o$ [mH]	4 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,100 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,367 $\mu$ F	0,427 $\mu$ F	0,507 $\mu$ F	0,657 $\mu$ F	0,817 $\mu$ F

#### Sécurité fonctionnelle

SIL	2
HFT	0
SFF	83,4%
Lambda SD	1,03 FIT
Lambda SU	156,1 FIT
Lambda DD	34,45 FIT

#### Sécurité fonctionnelle

Lambda DU	38,01 FIT
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 1 an	1,67E-04
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 2 ans	3,33E-04
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 3 ans	5,00E-04
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 4 ans	6,66E-04
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 5 ans	8,32E-04
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 6 ans	9,99E-04
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 7 ans	1,17E-03

#### Caractéristiques électriques

Nombre de canaux	2
Relais LFD	Non
Signal de communication	HART

#### Alimentation auxiliaire

Alimentation auxiliaire	24 V DC
Tension nominale	24 V DC
Alim. auxiliaire plage tension	19,2 ... 30 V
Courant assigné	85 mA
Puissance absorbée	2 W
Puissance dissipée maximum	1,4 W
Protection contre l'inversion de polarité	oui
Surveillance de sous-tension	Oui
Indicateur de fonctionnement	LED verte « PWR »

#### Séparation électrique

Tension d'essai selon norme	EN IEC 60079-11
Sortie Ex i vers l'alimentation auxiliaire	Valeur de crête 375V AC
Sortie Ex i à entrée	Valeur de crête 375V AC
Sortie Ex i à sortie Ex i	60 V
Tension d'essai selon norme	EN 61010/EN 50178
Entrée de l'alimentation auxiliaire	300 V <sub>eff</sub>

#### Entrée

Entrée	0/4 ... 20 mA avec HART
Signal d'entrée	0/4 ... 20 mA avec HART
Courant d'entrée maximal	50 mA
Comportement de l'entrée à défaut de ligne	RE ≥ 1 Mohm

#### Sortie

Sortie	0/4 ... 20 mA avec HART
Signal de sortie	0/4 ... 20 mA avec HART
Plage de fonctionnement de sortie	0 – 24 mA
Tension à vide U <sub>a</sub>	27 V
Ondulation résiduelle de sortie	≤ 20 mV
Résistance de charge R <sub>L</sub>	0 ... 700 Ω
Durée d'établissement 10-90 %	≤ 140 μs
Avis de durée d'établissement	valable pour 4...20 mA
Réglage d'interrupteur DL	activé/désactivé pour SC

## Isolateur

Circuit de terrain Ex i ISpac

9265/26-11-10s N° d'art. 261404

<b>Sortie</b>	
Seuil de réponse défaut de ligne	$I_E > 0,2 \text{ mA}$
Défect.err. ARRÊT rupt. de fil	$RL > 10 \text{ k}\Omega$
Défect.erreur ARRÊT c.-circuit	$RL < 50 \text{ ohms}$
Divergences / erreur avis	Indications en % de l'étendue de mesure (20 mA) à $U_N, 23 \text{ }^\circ\text{C}$
Erreur de mesure moyenne	0,10%
Limites d'erreur de l'influence de température	$\leq 0,1 \text{ } \%/10 \text{ K}$

<b>Conditions ambiantes</b>	
Température ambiante	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
Température ambiante	$-40 \text{ }^\circ\text{F} \dots +158 \text{ }^\circ\text{F}$
Température de stockage	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$
Température de stockage	$-40 \text{ }^\circ\text{F} \dots +185 \text{ }^\circ\text{F}$
Humidité relative maximale	950%
Utilisation en hauteur	$< 2000 \text{ m}$
Compatibilité électromagnétique	EN 61326-1, utilisation dans le secteur industriel Immunité aux perturbations selon EN 61000-6-2 Émission de perturbations selon EN 61000-6-4

<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Degré de protection (IP)	IP30
Degré de protection (IP) de broches	IP20
Résistance au feu (UL 94)	V0
Matériau du boîtier	Polyamide
Dimension modulaire	12,5 mm
Largeur	12,5 mm
Largeur en pouce	0,49 in
Hauteur	114,5 mm
Hauteur en pouces	4,51 in
Longueur	116 mm
Longueur en pouces	4,57 in
Poids	195 g
Poids	0,43 lb

<b>Montage / Installation</b>	
Type de montage	Rail DIN NS35/15, NS35/7,5
Position de montage	à l'horizontale à la verticale
Type de raccordement	Borne à vis
Section de conducteur rigide minimum	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur flexible minimum	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur flexible maximum	2,5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement AWG	24 ... 14

# Isolateurs galvaniques

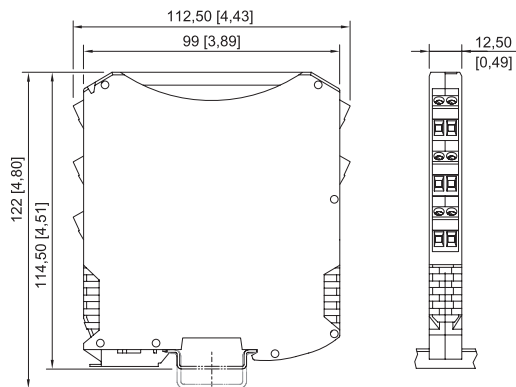


## Isolateur

### Circuit de terrain Ex i ISpac




9265/26-11-10s N° d'art. 261404

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



ISpac séries 9260, 9265, 9270, 9275, 9276, 9282  
avec borne à vis

## Accessoires

Élément de couplage résistif		N° d'art.
	emplacement de la borne à vis bleue (circuit de courant de terrain Ex i) Application : utilisation de l'appareil pour des circuits de courant de terrain non Ex i	247644
Module d'alimentation		N° d'art.
	Alimentation redondante de l'alimentation auxiliaire 24 V DC (avec fusible) et lecture du message d'erreur collectif des modules ISpac de la série 92xx qui prennent en charge cette fonction. Raccordement borne à vis	268183
	Alimentation redondante de l'alimentation auxiliaire 24 V DC (avec fusible) et lecture du message d'erreur collectif des modules ISpac de la série 92xx qui prennent en charge cette fonction. Raccordement borne à ressort	268184
Bus pac		N° d'art.
	Câblage de l'alimentation auxiliaire et message d'erreur collectif	262928

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