

# Isolateurs galvaniques

Transmetteur de température

Circuit de terrain Ex i ISpac

9282/11-51-16s N° d'art. 261452



- Transmetteur de température Ex i, utilisable pour les thermomètres à résistance et les potentiomètres
- 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 9282A



Les transmetteurs de température pour les circuits de terrain Ex i de la série 9282 servent à raccorder les capteurs de température et les potentiomètres. Les dispositifs peuvent être configurés facilement par logiciel pour quasiment tous les types de capteurs, p. ex. Pt100, les thermocouples ou les potentiomètres. Les dispositifs sont dotés d'une séparation électrique à 3 voies.

## Caractéristiques techniques

### Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	2
Interface Ex zone	0, 1, 2, 20, 21, 22
Certificat IECEx gaz	IECEx IBE 19.0019X
IECEx protection contre l'explosion de gaz	Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat IECEx poussière	IECEx IBE 19.0019X
IECEx protection contre l'explosion de poussières	[Ex ia Da] IIIC
Certificat IECEx grisou	IECEx IBE 19.0019X
IECEx protection antigrisouteuse	[Ex ia Ma] I
Certificat ATEX gaz	IBExU 19 ATEX 1091 X
ATEX protection contre l'explosion de gaz	⊕ II 3 (1) G Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat ATEX poussière	IBExU 19 ATEX 1091 X
ATEX protection contre l'explosion de poussières	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certificat ATEX grisou	IBExU 19 ATEX 1091 X
ATEX protection antigrisouteuse	⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificats	ATEX (IBE), Canada (CSA), Corée (KTL), États-Unis (UL), IECEx (IBE), Inde (Peso), SIL (TUN)
Homologation marine	DNV

### Valeurs de sécurité

Tension maximum $U_o$	6 V
Courant maximum $I_o$	16,8 mA
Puissance maximum $P_o$	25,2 mW
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour IIC	40 $\mu$ F

# Isolateurs galvaniques

Transmetteur de température

Circuit de terrain Ex i ISpac

9282/11-51-16s N° d'art. 261452



## Valeurs de sécurité

Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour IIC	100 mH	
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour IIB	40 $\mu$ F	
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour IIB	100 mH	
Capacité IIA extérieure maximum autorisée	40 $\mu$ F	
Induction extérieure maximum autorisée pour IIA	100 mH	
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour IIIC	40 $\mu$ F	
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour IIIC	100 mH	
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour I	40 $\mu$ F	
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour I	100 mH	
Capacité interne	44 nF	
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] $C_o$ [ $\mu$ F]	100 mH 0,600 $\mu$ F
IIB	$L_o$ [mH] $C_o$ [ $\mu$ F]	100 mH 1 $\mu$ F
IIA	$L_o$ [mH] $C_o$ [ $\mu$ F]	100 mH 1 $\mu$ F
IIIC	$L_o$ [mH] $C_o$ [ $\mu$ F]	100 mH 1 $\mu$ F
I	$L_o$ [mH] $C_o$ [ $\mu$ F]	100 mH 1 $\mu$ F

## Sécurité fonctionnelle

SIL	2
HFT	0
SFF	94%
Lambda SD	0,8 FIT
Lambda SU	240 FIT
Lambda DD	401,3 FIT
Lambda DU	37,8 FIT
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 1 an	1,65E-04
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 2 ans	3,04E-04
PFD <sub>avg</sub> pour T <sub>proof</sub> 5 ans	8,26E-04

## Caractéristiques électriques

Types de signaux	RTD, potentiomètre
Nombre de canaux	1

# Isolateurs galvaniques

Transmetteur de température

Circuit de terrain Ex i ISpac

9282/11-51-16s N° d'art. 261452



## Alimentation auxiliaire

Alimentation auxiliaire	24 V DC
Tension nominale	24 V DC
Alim. auxiliaire plage tension	19,2 ... 30 V
Courant assigné	40 mA
Puissance absorbée	1 W
Puissance dissipée maximum	0,76 W
Protection contre l'inversion de polarité	oui
Indicateur de fonctionnement	LED verte « PWR »

## Séparation électrique

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

## Entrée

Capteur de réglage	par logiciel
Type de raccordement thermomètre à résistance (RTD) entrée	Montage 2, 3, 4 fils
Comparaison du réglage 2 conducteurs	par logiciel
Résistance de ligne totale max. admissible par ligne	≤ 50 ohms
Courant d'ionisation thermomètre à résistance (RTD)	≤ 0,21 mA
Entrée thermocouple	—
Entrée télétransmetteur à résistance	jusqu'à 50 kΩ
Type de raccordement potentiomètre	Raccordement à 3 conducteurs
Courant d'ionisation potentiomètre	≤ 0,21 mA
Entrée thermomètre à résistance (RTD)	Pt 50 , Pt 100 , Pt 200 , Pt 500 , Pt 100S , Pt 500S , Ni 100 , Ni 500 , Cu 50 , Cu 53

## Sortie

Sortie	0/4 ... 20 mA actif/source
Signal de sortie	0/4 ... 20 mA (configurable)
Résistance de charge R <sub>L</sub>	0 ... 600 Ω
Temps d'établissement sortie	≤ 1,7 s
	configurable
Indication de défaut de ligne	LED rouge « ERR »
Divergences / erreur avis	Indications en % de l'étendue de mesure (20 mA) à U <sub>N</sub> , 23 °C
Erreur de mesure moyenne	< 0,1%
Influence de température	≤ 0,25 %/10K

## Conditions ambiantes

Température ambiante	-40 °C ... +70 °C
Température ambiante	-40 °F ... +158 °F
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C
Température de stockage	-40 °F ... +176 °F
Humidité relative maximale	5 ... 95 %

# Isolateurs galvaniques

Transmetteur de température

Circuit de terrain Ex i ISpac

9282/11-51-16s N° d'art. 261452

STAHL

## Conditions ambiantes

Humidité relative maximum de complément	aucune formation de condensat
Utilisation en hauteur	< 2000 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

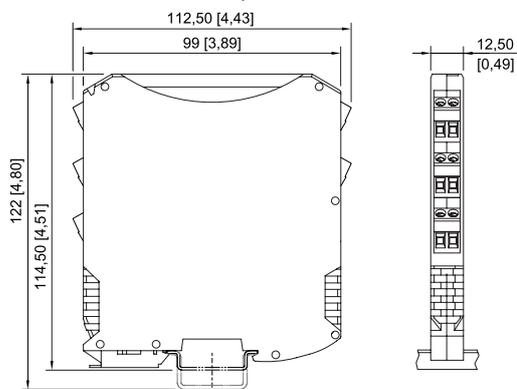
## Caractéristiques mécaniques

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
Longueur	112,5 mm
Longueur en pouces	4,43 in
Profondeur de montage pouces	4,51 in
Poids	170 g
Poids	0,37 lb

## Montage / Installation

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

## 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

# Isolateurs galvaniques

Transmetteur de température

Circuit de terrain Ex i ISpac

9282/11-51-16s N° d'art. 261452



## 9282 Paramétrage

N° d'art.



Paramétrage en usine disponible en option pour toutes les variantes.

299646

## 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

## Adaptateur de paramétrage

N° d'art.



Sert au paramétrage et au diagnostic des isolateurs galvaniques ISpac de la série 9282.  
Interface avec le PC : USB  
Contenu de la livraison : adaptateur et câble (le logiciel peut être téléchargé sur Internet sous r-stahl.com, MY R. STAHL : 9282A)

261507

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