

# Isolateurs galvaniques

Transmetteur de température

Circuit de terrain Ex i ISpac

9282/11-51-16k N° d'art. 261454



- 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), États-Unis (UL), IECEx (IBE), Inde (Peso), SIL (TUN)
Homologation marine	DNV
Certificat de conformité	ATEX (EUK), Chine (CCC)

### Valeurs de sécurité

Tension maximum $U_0$	6 V
-----------------------	-----

# Isolateurs galvaniques

Transmetteur de température

Circuit de terrain Ex i ISpac

9282/11-51-16k N° d'art. 261454

STAHL

## Valeurs de sécurité

Courant maximum $I_o$	16,8 mA	
Puissance maximum $P_o$	25,2 mW	
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour I	40 $\mu$ F	
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour I	100 mH	
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour IIC	40 $\mu$ F	
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour IIB	40 $\mu$ F	
Capacité IIA extérieure maximum autorisée	40 $\mu$ F	
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour IIC	100 mH	
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour IIB	100 mH	
Induction extérieure maximum autorisée pour IIA	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]	100 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,600 $\mu$ F
IIB	$L_o$ [mH]	100 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	1 $\mu$ F
IIA	$L_o$ [mH]	100,000 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	1,000 $\mu$ F
IIIC	$L_o$ [mH]	100,000 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	1,000 $\mu$ F
I	$L_o$ [mH]	100,000 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	1,000 $\mu$ 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
$PFD_{avg}$ pour $T_{proof}$ 1 an	1,65E-04
$PFD_{avg}$ pour $T_{proof}$ 2 ans	3,04E-04
$PFD_{avg}$ pour $T_{proof}$ 5 ans	8,26E-04

## Caractéristiques électriques

Types de signaux	RTD, potentiomètre
------------------	--------------------

# Isolateurs galvaniques

Transmetteur de température

Circuit de terrain Ex i ISpac

9282/11-51-16k N° d'art. 261454



## Caractéristiques électriques

Nombre de canaux	1
------------------	---

## Alimentation auxiliaire

Alimentation auxiliaire	24 V DC
Tension nominale	24 V DC
Plage de tension de l'alimentation auxiliaire	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	CEI EN 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

Comparaison du réglage 2 conducteurs	par logiciel
Capteur de réglage	par logiciel
Résistance maximale de ligne	≤ 50 ohms
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
Entrée thermomètre à résistance (RTD)	Montage 2, 3, 4 fils
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

## Sortie

Sortie	0/4 ... 20 mA actif/source
Signal de sortie	0/4 ... 20 mA (configurable)
Résistance de charge R <sub>L</sub> maximum	600 Ω
Temps d'établissement sortie	≤ 1,7 s
Erreur de mesure moyenne	< 0,1%
Indication de défaut de ligne	LED rouge « ERR »
Comportement de la sortie lors d'une rupture de fil	sélectionnable

## 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

9282/11-51-16k N° d'art. 261454

STAHL

## Conditions ambiantes

Humidité relative maximum de complément	aucune formation de condensat
Influence de température	≤ 0,25 %/10K
Utilisation en hauteur	< 2000 m

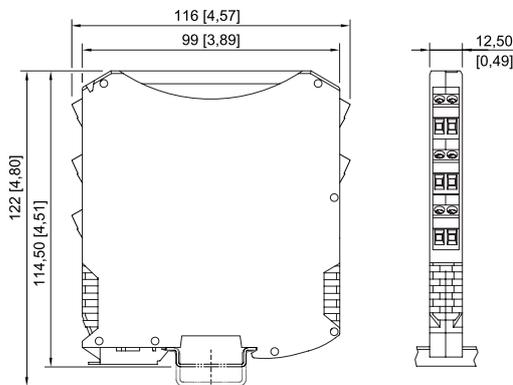
## Caractéristiques mécaniques

Degré de protection (IP)	IP30
Degré de protection (IP) de broches	IP20
Résistance au feu (UL 94)	V0
Matériau du boîtier	Polyamide
Plage de serrage AWG	16 – 12
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 pouce	4,43 in
Profondeur de montage en pouce	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 ressort
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>
Section de raccordement AWG	24 – 16

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



ISpac séries 9260, 9270, 9275, 9276, 9282 avec borne à ressort

## Accessoires

# Isolateurs galvaniques

Transmetteur de température

Circuit de terrain Ex i ISpac

9282/11-51-16k N° d'art. 261454



## 9282 Paramétrage

N° d'art.



Paramétrage en usine disponible en option pour toutes les variantes.

299646

## 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.