

Isolateurs galvaniques

App. d'alim. pour transmetteur

Circuit de terrain Ex i

9260/23-11-10s N° d'art. 261386



- Utilisation universelle pour transmetteurs
- Forme de construction étroite – 12,5 mm de large – pour version à un ou deux canaux
- Utilisable jusqu'à SIL 2 (CEI/EN 61508)

MY R. STAHL 9260A



Les appareils d'alimentation pour transmetteurs Ex i de la série 9260 servent à l'exploitation à sécurité intrinsèque des transmetteurs. Le dispositif transmet les signaux HART de manière bidirectionnelle. Le portefeuille comprend des dispositifs à un et deux canaux ainsi qu'une variante pour doubler les signaux.

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 17.0081X
IECEx protection contre l'explosion de gaz	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat IECEx poussière	IECEx BVS 17.0081X
IECEx protection contre l'explosion de poussières	[Ex ia Da] IIIC
Certificat IECEx grisou	IECEx BVS 17.0081X
IECEx protection antigrisouteuse	[Ex ia Ma] I
Certificat ATEX gaz	BVS 17 ATEX E 089 X
ATEX protection contre l'explosion de gaz	II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat ATEX poussière	BVS 17 ATEX E 089 X
ATEX protection contre l'explosion de poussières	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certificat ATEX grisou	BVS 17 ATEX E 089 X
ATEX protection antigrisouteuse	I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificat cULus	E81680
Identification cULus	Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, AEx/Ex nA Group IIC AIS Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, [Ex ia] IIC T4 any mounting pos. Ta = 60°C See Doc. 9260 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

Isolateurs galvaniques

App. d'alim. pour transmetteur

Circuit de terrain Ex i

9260/23-11-10s N° d'art. 261386



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 μ F					
Inductance extérieure max. autorisée L_o pour IIC	3 mH					
Capacité extérieure max. autorisée C_o pour IIB	0,82 μ F					
Inductance extérieure max. autorisée L_o pour IIB	14 mH					
Capacité IIA extérieure maximum autorisée	2,9 μ F					
Induction extérieure maximum autorisée pour IIA	26 mH					
capa. ext. max. autorisée IIIC	820 μ F					
induct. ext.max.autorisée IIIC	14 mH					
capacité ext. max autorisée I	4,8 μ F					
Inductance extérieure max. autorisée L_o pour I	40 mH					
Capacité interne	négligeable					
Inductance interne	négligeable					
Tension de sécurité technique maximum	253 V AC					
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]	2,200 mH	2 mH	1 mH	0,500 mH	
	C_o [μ F]	0,047 μ F	0,049 μ F	0,063 μ F	0,080 μ F	
IIB	L_o [mH]	16 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,10 mH
	C_o [μ F]	0,370 μ F	0,430 μ F	0,510 μ F	0,660 μ F	0,820 μ F
IIIC	L_o [mH]	16 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,10 mH
	C_o [μ F]	0,370 μ F	0,430 μ F	0,510 μ F	0,660 μ F	0,820 μ F

Sécurité fonctionnelle

SIL	3
HFT	0
SFF	92,27%
Lambda SU	316 FIT
Lambda DD	345 FIT
Lambda DU	55 FIT
Lambda total	718 FIT
PFD _{avg} avec T _{proof} 1 an	2,52E-04
PFD _{avg} pour T _{proof} 2 ans	4,94E-04
PFD _{avg} pour T _{proof} 3 ans	7,37E-04
PFD _{avg} pour T _{proof} 4 ans	9,79E-04
PFD _{avg} pour T _{proof} 5 ans	1,22E-03

Isolateurs galvaniques

App. d'alim. pour transmetteur

Circuit de terrain Ex i

9260/23-11-10s N° d'art. 261386

STAHL

Sécurité fonctionnelle

PFD_{avg} pour T_{proof} 7 ans 1,71E-03

PFDavg pour T_{proof} 10 ans 2,43E-03

Caractéristiques électriques

Nombre de canaux 2

Mode alim. transducteur mesure Oui

Mode amplificateur séparateur Non

Relais LFD Non

Signal de communication HART

Alimentation auxiliaire

Alimentation auxiliaire 24 V DC

Alimentation auxiliaire tension nominale 24 V DC

Alim. auxiliaire plage tension 19,2 ... 30 V

Courant nominal 100 mA

Capt. aux. puiss. dissipée max 1,45 W

Puissance absorbée 2,4 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 valeur de crête

Entrée Ex i vers alimentation auxiliaire 375 V valeur de crête

Entrée Ex i à entrée Ex i 60 V

Tension d'essai selon norme EN 61010/EN 50178

Sortie à l'alimentation auxiliaire 300 V_{eff}

Sortie à sortie 300 V_{eff}

Entrée

Entrée fonction Alimentation de transmetteur

Entrée 4 ... 20 mA avec HART

Signal d'entrée 4 ... 20 mA avec HART

Plage de fonctionnement entrée 0 ... 24 mA

Courant de court-circuit ≥ 22,5 mA

Tension d'alimentation pour transmetteur ≥ 16 V à 20 mA

Sortie

Sortie 4 ... 20 mA avec HART

Signal de sortie 4 ... 20 mA actif

Plage de fonctionnement de sortie 0 – 24 mA

Sortie A 4 ... 20 mA

Sortie B 4 ... 20 mA

Comportement de la sortie = signal d'entrée

Courant de sortie pour I_e = 0 0 mA

Ondulation résiduelle de sortie < 20 mV_{eff}

Résistance de charge R_L 0 ... 450 Ω

Durée d'établissement 10-90 % < 200 μs

Divergences / erreur avis Indications en % de l'étendue de mesure (20 mA) à U_N, 23 °C

Écart ≤ 0,1 %

Isolateurs galvaniques

App. d'alim. pour transmetteur

Circuit de terrain Ex i

9260/23-11-10s N° d'art. 261386

STAHL

Sortie	
Divergence typique	0,05 %
Limites d'erreur de l'influence de température	< 0,1 %/10 K
Comportement de la sortie	= signal d'entrée
Données spécifiques au dispositif	
LED conditions de fonctionnement désignation	PWR
LED conditions de fonctionnement couleur	vert
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-40 °C ... 70 °C (Dispositif unique) -40 °C ... 60 °C (Montage du groupe)
Température ambiante	-40 °F ... +158 °F (Dispositif unique) -40 °F ... +140 °F (Montage du groupe)
Température de stockage	-40 °C ... 80 °C
Température de stockage	-40 °F ... +176 °F
Humidité relative maximale	10 ... 95 %
Utilisation en hauteur	< 2000 m
Hauteur d'utilisation maximale	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 protection (IP) broches	IP20
Résistance au feu (UL 94)	V0
Matériau du boîtier	Polyamide
Pas	12,5 mm
Largeur	12,5 mm
Largeur en pouce	0,49 in
Hauteur	114,5 mm
Hauteur en pouces	4,51 in
Longueur	112,5 mm
Longueur en pouces	4,43 in
Poids	195 g
Poids	0,43 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 ²
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm ²
Section de conducteur flexible minimum	0,2 mm ²
Section de conducteur flexible maximum	2,5 mm ²
Section de raccordement AWG	24 ... 14

Isolateurs galvaniques

App. d'alim. pour transmetteur

Circuit de terrain Ex i

9260/23-11-10s N° d'art. 261386



Dessins techniques – sous réserve de modifications

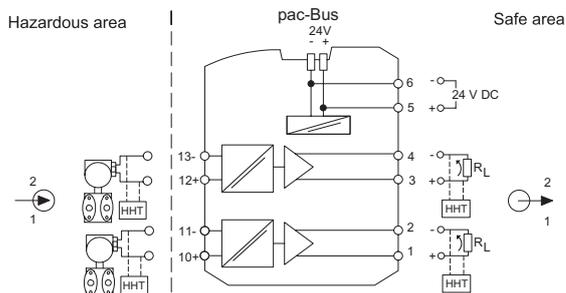
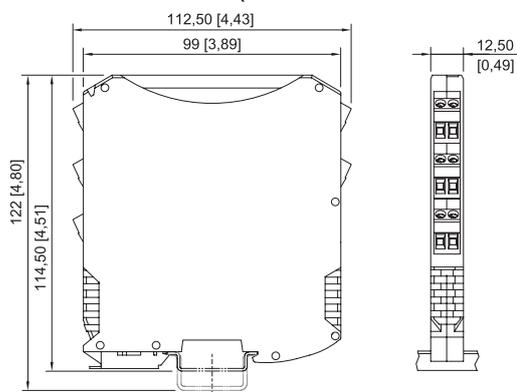


Schéma de raccordement 9260/23-11-10

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



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

N° d'art.

247644

Module d'alimentation



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

N° d'art.

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

N° d'art.

268184

Bus pac



Câblage de l'alimentation auxiliaire et message d'erreur collectif

N° d'art.

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.