

Isolateurs galvaniques

Appareil d'alimentation pour transmetteur avec contact de seuil

Circuit de terrain non Ex i

9162/13-11-64s N° d'art. 238253



- Interrupteur de valeurs limite compact avec deux valeurs limite configurables et une sortie 4 ... 20 mA
- Transmission bidirectionnelle HART

MY R. STAHL 9162B



Les appareils d'alimentation pour transmetteurs avec valeurs limite de la série 9162 servent à l'exploitation de transmetteurs à 2 et 3 conducteurs ou au raccordement à des sources mA. Les dispositifs signalent le dépassement vers le haut ou vers le bas de deux valeurs limites qui peuvent être facilement réglées à l'aide du logiciel « ISpac Config ». La surveillance et la signalisation des ruptures de fil et des courts-circuits augmentent la disponibilité.

Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	2
Certificat IECEX gaz	IECEX BVS 15.0013 X
IECEX protection contre l'explosion de gaz	Ex nA nC IIC T4 Gc
Certificat ATEX gaz	BVS 15 ATEX E017 X
ATEX protection contre l'explosion de gaz	Ⓔ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
Certificat FMus	FM16US0122X
Certificat cFM	FM16CA0067X
Marquage cFMus	Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, nA nC Group IIC T4 at Ta = 70°C See Doc. 9162 6 031 002 1
Certificats	ATEX (BVS), Canada (FM), Chine (NEPSI), États-Unis (FM), IECEX (BVS), SIL (exida)
Homologation marine	CCS, EU RO MR (DNV)

Caractéristiques électriques

Nombre de canaux	1
Mode alim. transducteur mesure	Oui
Mode amplificateur séparateur	Oui
Relais LFD	Oui
Signal de communication	HART, 0,5 ... 10 kHz
Configuration valeurs limite	à l'aide de ISpac Config

Alimentation auxiliaire

Alimentation auxiliaire	24 V DC
Alimentation auxiliaire tension nominale	24 V DC
Alim. auxiliaire plage tension	18 ... 31,2 V

Isolateurs galvaniques



Appareil d'alimentation pour transmetteur avec contact de seuil

Circuit de terrain non Ex i

9162/13-11-64s N° d'art. 238253

Alimentation auxiliaire

Alim. aux. tension nominale DC	24 V
Ondulation résiduelle pour plage de tension	$\leq 3,6 V_{SS}$
Courant nominal	85 mA
Capt. aux. puiss. dissipée max	1,5 W
Puissance absorbée	2 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
Entrée Ex i vers sortie	1,5 kV AC
Entrée Ex i vers alimentation auxiliaire	1,5 kV AC
Entrée Ex i vers contact de signalisation d'erreur	1,5 kV AC
Tension d'essai selon norme	EN 50178
Sortie à l'alimentation auxiliaire	350 V AC
Sortie à sortie	350 V AC
Séparation électrique FMK à HE et sortie	350 V AC

Entrée

Entrée fonction	Amplificateur séparateur Alimentation de transmetteur
Entrée	4 ... 20 mA avec HART
Signal d'entrée	4 ... 20 mA avec HART
Courant d'entrée maximum sources mA	50 mA
Entrée tension à vide U_a	$\leq 26 V$
Courant de court-circuit	$\leq 35 mA$
Tension d'alimentation pour transmetteur	$\geq 16 V$ à 20 mA
Avis tension d'alimentation	($T < -10 ^\circ C$: US-0,2 V/10 K)
Résistance d'entrée (AC) HART	$> 250 \Omega$
Résistance d'entrée	30 Ω

Sortie

Sortie	4 ... 20 mA avec HART
Signal de sortie	4 ... 20 mA avec HART
Plage de fonctionnement de sortie	2 – 22 mA
Comportement de la sortie	= signal d'entrée
Ondulation résiduelle de sortie	$\leq 40 \mu A_{eff}$
Résistance de charge R_L	0 ... 600 Ω (borne 1+/2-)
Influence de la résistance de charge	$\leq 0,02 \%$
Temporisation signal analogique	$< 30 ms$
Durée d'établissement 10-90 %	$< 45 ms$
Contact de seuil (par canal)	2 NO
Valeur limite de tension de coupure	$\leq \pm 30 V$
Valeurs limites de courant de commutation	$\leq 170 mA$

Isolateurs galvaniques



Appareil d'alimentation pour transmetteur avec contact de seuil

Circuit de terrain non Ex i

9162/13-11-64s N° d'art. 238253

Sortie	
Contacts de valeurs limites courant de commutation (max.1 ms)	≤ 500 mA
Résistance de démarrage	≤ 2,5 ohms (typique < 1 ohms)
Indication de l'état de commutation	LED jaune « OUT »
Retard de commutation	< 80 ms
Retard retour de commutation	< 100 ms
Protection contre le redémarrage	Réinitialisation par les interrupteurs DIP ou « Power-Off » (configurable)
Réglage d'interrupteur DL	activé/désactivé
Détection d'erreur entrée rupture de fil	< 3,6 mA
Détection d'erreur entrée court-circuit	> 21 mA
Indication de défaut de ligne	LED rouge « LF »
Contact de signalement d'erreur de la puissance de commutation	30 V / 100 mA
Message défaut de ligne et coupure d'alimentation auxiliaire	- contact (30 V / 100 mA), en cas d'erreur connecté à la terre - bus pac, contact sans potentiel (30 V / 100 mA)
Divergences / erreur avis	Indications en % de l'étendue de mesure (20 mA) à U _N , 23 °C
Écart	≤ 0,2 %
Limites d'erreur de l'influence de température	≤ 0,1 %/10 K
Limites d'erreur influence de l'alimentation auxiliaire	≤ 0,01 %
Erreur de linéarité	≤ 0,1 %
Erreur d'offset	≤ 0,1 %
Comportement de la sortie	= signal d'entrée

Données spécifiques au dispositif

LED conditions de fonctionnement	LED « PWR », 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)
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	950%
Utilisation en hauteur	< 2000 m
Hauteur d'utilisation maximale	2000 m
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
Résistance au feu (UL 94)	V0
Matériau du boîtier	Polyamide
Section de conducteur rigide minimum	0,2 mm ²

Isolateurs galvaniques



Appareil d'alimentation pour transmetteur avec contact de seuil

Circuit de terrain non Ex i

9162/13-11-64s N° d'art. 238253

Caractéristiques mécaniques

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	0,2-2,5 mm ² flexible Embout 0,25-2,5 mm ² avec embout
Largeur	17,6 mm
Largeur en pouce	0,69 in
Hauteur	114,5 mm
Hauteur en pouces	4,51 in
Longueur	108 mm
Longueur en pouces	4,25 in
Poids	225 g

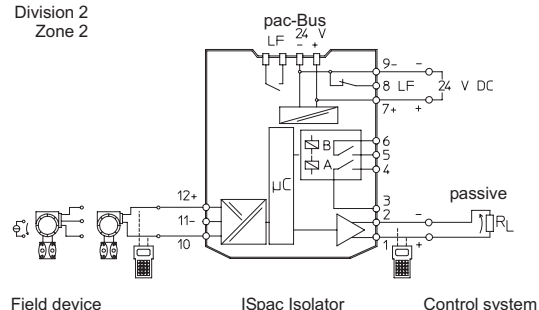
Montage / Installation

Type de montage	Rail DIN NS35/15, NS35/7,5
Pas	17,6 mm
Position de montage	à l'horizontale à la verticale
Type de raccordement	Borne à vis
Section de raccordement AWG	24 ... 14

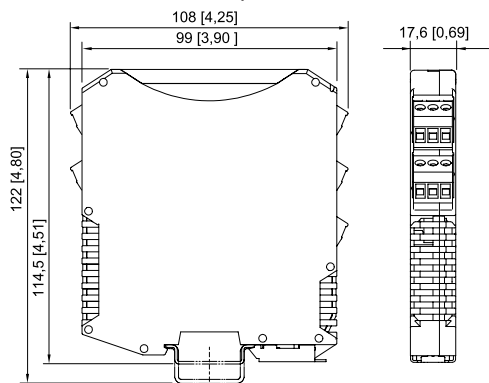
Dessins techniques – sous réserve de modifications

Safe area

Division 2
Zone 2



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



ISpac séries 9143, 9146, 9147, 9160, 9162, 9163,
9165, 9167, 9170, 9172, 9175, 9176, 9180, 9182,
9193, ISbus série 9412 avec borne à vis

Isolateurs galvaniques



Appareil d'alimentation pour transmetteur avec contact de seuil

Circuit de terrain non Ex i

9162/13-11-64s N° d'art. 238253

Accessoires

Set de paramétrage série 9199 pour isolateurs galvaniques ISpac série 9146, 9162, 9182 et 9282

N° d'art.



Sert à la mise en service, au paramétrage et au diagnostic des isolateurs galvaniques ISpac de la série 9146, 9162, 9182 et 9282
Interface avec le PC : USB
Contenu de la livraison : adaptateur et câble (le logiciel peut être téléchargé sur Internet sous r-stahl.com, sites Internet des appareils indiqués ou MY R. STAHL : 9282A)

261507

Pièces de rechange

Borne à vis

N° d'art.



Fiche à 3 pôles, raccord à vis
Filetage : M3
Longueur de dénudage : 7 mm
Couleur : vert

112817



Fiche à 3 pôles, raccord à vis
Filetage : M3
Longueur de dénudage : 7 mm
Couleur : noir

112816



Fiche à 3 pôles, raccord à vis
Filetage : M3
Longueur de dénudage : 7 mm
Couleur : bleu

112818

Borne à ressort

N° d'art.



Fiche à 3 pôles avec prise de contrôle, borne à ressort
Longueur de dénudage : 10 mm
Couleur : vert

112825



Fiche à 3 pôles avec prise de contrôle, borne à ressort
Longueur de dénudage : 10 mm
Couleur : noir

112824



Fiche à 3 pôles avec prise de contrôle, borne à ressort
Longueur de dénudage : 10 mm
Couleur : bleu

112826

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