

Détecteurs inductif types ISS/ISN/ISD-NS-15A/AI-B(-GD)

ISN-NS-15A/AI-B-GD

Boîtier M30

ISD-NS-15A/AI-B-GD

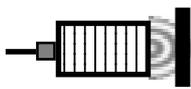
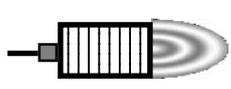
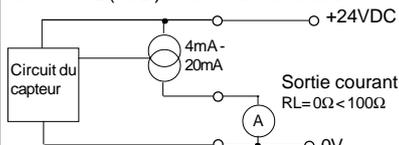
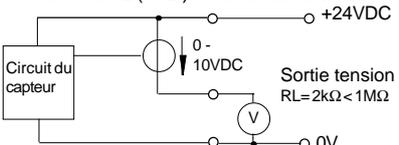

II 3G Ex nA IIB T4
II 3D Ex tD A22 IP67 T135°C

- Type IS*-NS-15A-B-GD: Sortie de tension analogique 0 - 10VDC
- Type IS*-NS-15AI-B-GD: Sortie de courant analogique 4mA - 20mA
- Type ISD-NS-15A/AI-B-GD: Pour utilisation en zones EX 1, 2, 21, 22
- Type ISN-NS-15A/AI-B-GD: Pour utilisation en zones EX 2, 22
- Mode de montage: Noyable



0158

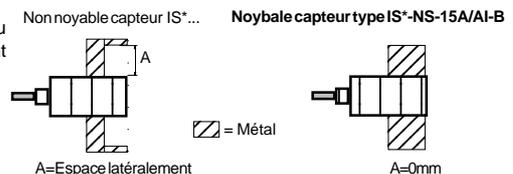

II 2G Ex d IIC T5
II 2D Ex tD A21 IP67 T100°C

Caractéristiques techniques	Types	ISS-NS-15A/AI-B	ISN-NS-15A/AI-B-GD	ISD-NS-15A/AI-B-GD
Mode de protection gaz, selon 2014/34/EU		rien	II 3G Ex nA IIB T4	II 2G Ex d IIC T5
Mode de protection poussières, selon 2014/34/EU		rien	II 3D Ex tD A22 IP67 T135°C	II 2D Ex tD A21 IP67 T100°C
Pour utilisation en zones Ex		rien	2, 22	1, 2, 21, 22
Performance Level (PL), selon EN 13849-1			PL c	
Category, at EN 13849-1			1	
Safety integrity level, at EN 61508			SIL 1	
Safety-related reliability PFHD [1/h]			2.33 x 10 ⁶	
Mode de montage			noyable	
Portée de travail sn, selon EN60947-2-5		0mm jusqu'a 15mm, (en acier 37, (sn x 3) ² x 1mm), on montage noyable 0VDC jusqu'a 10VDC ou 4mA jusqu'a 20mA		
Signal sécurisé 0V ou 4mA à la sortie			45mm (sn x 3)	
Dérive de température			-5mV/K	
Tension nominale Ue		24VDC +10% (Appareil d'alimentation type PELV selon EN 60204, Abs. 6.4.2)		
Tension d'essai Ui			75VDC	
Courant nominale Ie			30mA	
Puissance maximale absorbée			0.83W	
Temps de réaction			5ms	
Temps d'initialisation			70ms	
Sortie de tension, ISx-15A-B		0V jusqu'a 10VDC, PNP, impédance environ 25Ω, résistance de charge: 2kΩ jusqu'a 1MΩ		
Sortie de courant, ISx-15AI-B		4mA jusqu'a 20mA, PNP, impédance environ 100Ω, résistance de charge: 0Ω jusqu'a 100Ω		
Catégorie d'utilisation, selon EN 60947-6-1			DC31	
Désignation, selon EN 60947-5-2		M1A30SS2	M1A30SS2	M1A30SS1
Boîtier		M30, laiton nickelé / Surface de détection: Plastique PEEK mod.		
Degré de protection, selon EN 60529		IP67		
Résistance aux chocs et aux vibrations		300m/s ² , 10Hz à 55Hz, à toutes directions selon EN 60947-5-2		
Degré d'encrassement, selon EN 60664-1		3		
Température d'utilisation T _{amb}		-20°C < T _{amb} < +80°C	-10°C < T _{amb} < +60°C	-10°C < T _{amb} < +60°C
Température de stockage		-40°C ... +90°C		
Branchement, type ISD-NS-15A/AI-B-GD		Câble: TPU, 3+PE x 0.5mm ² , blindé, conducteurs numérotés, sans halogènes, longueur: 6m		
Branchement, type ISS/ISN-NS-15A/AI-B(-GD)		Connecteur mâle M12, Lumberg type: RSF 5, 5 pôles		
Accessoires, pour tous types		2x écrous M30. (Optionnel 1x collier de serrage)		
Accessoires, ISD/ISN-NS-15A/AI-B-GD		- Vis de rechange, avec joint d'étanchéité pour vissage du potentiomètre		
Accessoires, seulement ISN-NS-15A/AI-B-GD		- 1x Moyens de sécurité contre un relâchement involontaire de la connecteur, en plastique noir (dans l'emballage). 1 x housse de protection, en capteur. - 1x Plaque d'avertissement "Ne pas déconnecter sous tension" (dans l'emballage).		
Accessoires, pas inclus ISS/ISN-NS-15A/AI-B(-GD)		- Câble de raccord avec fiche, en ligne type: RKTS 5-298/xx ou angle droit type: RKWTH 5-298/xx, Lumberg M12/5P		
Options		- Autres longueurs de câble: Sur demande		
Capteurs connexes		- Capteurs de sécurité inductif PDF-M, Ple, SIL3, selon EN 60947-5-3, sorties de commutation - ISD-10-B-GD: Mode de protection Ex: II 2G Ex d IIC T5, II 1/2D Ex tD A20/A21 IP67 T100°C - ISN-10-B-GD: Mode de protection Ex: II 3G Ex nA IIB T4, II 3D Ex tD A22 IP67 T135°C - ISS-10-B: Sans protection EX		
LED indication		 Objet détecté, LED est allumée rouge, correspondant à la tension de la sortie	 Objet n'est détecté, LED s'éteint.	
Fonction de sortie		IS*-15AI-B(-GD): Sortie de courant  Circuit du capteur +24VDC 4mA - 20mA Sortie courant RL=0Ω < 100Ω 0V	IS*-15A-B(-GD): Sortie de tension  Circuit du capteur +24VDC 0 - 10VDC Sortie tension RL=2kΩ < 1MΩ 0V	

Montage

La portée plus grand est possible avec des capteurs inductif non noyables. Une partie du champ électromagnétique est aussi émise latéralement. Pour prévenir que les capteurs sont été influencé par le contexte ambiant, qu'il doit y avoir un espace latéralement.

Les capteurs noyable comme les types IS*-NS-15A/AI-B(-GD), peut être utilisés sans espace latéralement (A=0). Ils sont de ce fait mieux protégées mécaniquement et sont insensibles aux influences. En montage non noyable la portée sa est moins que an montage totalement.



Marquage ATEX:

CE 0158

Type ISD-NS-15A/AI-B-GD:

Type ISN-NS-15A/AI-B-GD:

 T_{amb}: -10°C < T_{amb} < +60°C

Fabricant avec adresse

II 2G Ex d IIC T5, II 2D Ex tD A21 IP67 T100°C

II 3G Ex nA IIB T4, II 3D Ex tD A22 IP67 T135°C

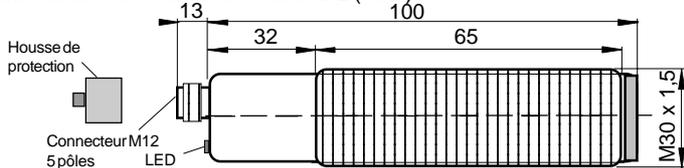
Date de production: Chiffres 5 à 8 du numéro de série (année/semaine calendaire)

Caractéristique selon tableau

No. d'homologation CE: BVS 07 ATEX E 044 X

Déclaration du fabricant selon 2014/34/EU

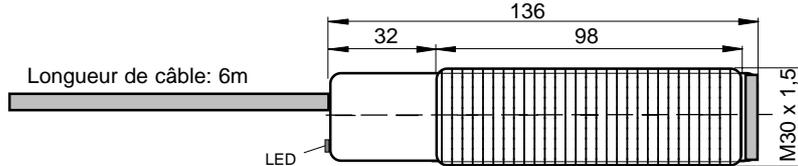
Dimensions ISS/ISN-NS-15A/AI-B(-GD)



Branchement:

	ISS-NS-15A/AI-B	ISN-NS-15A/A1-B-GD
1/brun	+24VDC	+24VDC
2/blanche	NC	NC
3/bleu	0V	0V
4/noir	Sortie	Sortie
5/gris	PA/PE	PA/PE

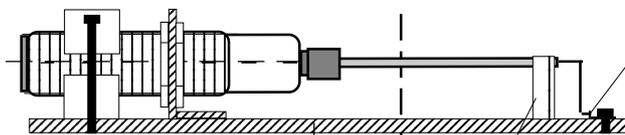
Dimensions ISD-NS-15A/AI-B-GD



Branchement:

Fils-No.:	ISD-NS-15A/AI-B-GD
1	+24VDC
2	0V
3	Sortie
	jaune-verte PA/PE

Assurer la compensation du potentiel:

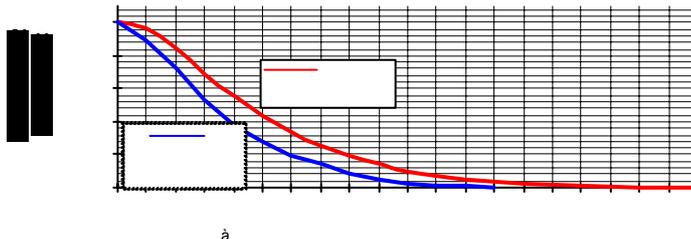


Bout du câble à l'extérieur de la zone Ex.
Compensation du potentiel local avec une fixation inoxydable.

Brancher le blindage avec grande surface sur PE

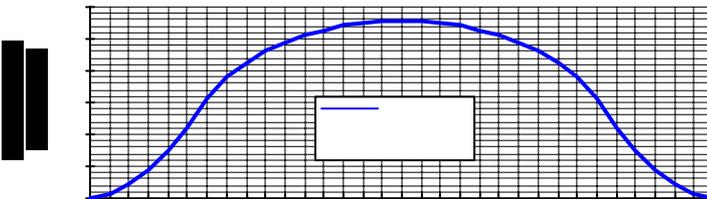
Caractéristique de sortie, par rapprochement axial

Caractéristique déterminée par une plaque de mesure, acier 37 et acier inoxydable 1.4301 (45mm x 45mm x 1mm). Montage non noyable.



Caractéristique de sortie, par rapprochement radiale

Caractéristique déterminée par une plaque de mesure, acier inoxydable 1.4301 (45mm x 45mm x 1mm). Montage non noyable.



Manuel d'utilisation / Déclaration de conformité EU:

Réglementations d'installation concernant les atmosphères explosibles
Respectez les réglementations Ex pour une application en atmosphères explosibles selon EN 60079-14. Ne jamais dépasser les valeurs de raccordement maximales admissibles conformément aux indications de la table et de la plaque signalétique.

La compensation du potentiel local est à assurer. La terre (PE) est reliée avec le boîtier. Evitez une possible blessure du câble, aussi en posant dans une chaîne porte-câbles. Prolongation du câble dans la zone "Ex" seulement par des boîtiers homologués Ex.

Type ISD-NS-15A/AI-B-GD: Peut être utilisé seulement dans les Ex zones 1, 2, 21, 22.

Type ISN-NS-15A/AI-B-GD: Peut être utilisé seulement dans les zones 2, 22. Attention: Ne pas brancher le connecteur sous tension. La branchement du câble est à mettre en sécurité avec la fermeture de sécurité. La plaquette annexée "Ne pas séparer sous tension" doit être montée au coupleur. Seulement coupleurs Lumberg RKTS 5-298/xx ou RKWTH 5-298/xx sont autorisées. Le coupleur doit être montée selon prescriptions du constructeur. Quand le coupleur n'est pas montée sur le connecteur, utilisez le couvercle de protection.

Consigne de sécurité supplémentaires pour protection antidéflagrante BVS 07 ATEX E 044 X: X = La surface de détection (plastique PEEK) doit être protégée contre l'action directe du soleil et rayonnement UV.

Instructions de montage

Pour tous les détecteurs inductifs garde boue ne doit pas émerger les détecteurs inductif. Liquides électrolytiques, graisse graphités ou autres matériaux perméables sur le surface sensitive peuvent influencer négativement les caractéristiques de la détecteur ou altérer le fonctionnement correct. Brancher le blindage du câble en la terre de protection.

Fonction

Conformément à la champ électromagnétique, varie le signal analogique de la sortie de 0 à 10V ou de 4mA à 20mA. Un fort amortissement, génère une tension ou courant plus grande. Caractéristique déterminée par une plaque de mesure, acier 37 (45mm x 45mm x 1mm) en montage non noyable.

Résistance chimique

Le détecteur ne doit pas entrer en contact avec les suivants substances:
Acide chromique (Dihydrogentetraoxochromat), CAS-No. 7738-94-5. Acide chlorhydrique, CAS-No. 7647-01-0. Acide sulfurique (dihydrogénosulfate), CAS-No. 7664-93-9 / CAS-No. 7783-05-3. Acide bromhydrique 100%, CAS-No. 10035-10-6. Acide nitrique, CAS-No. 7697-37-2. Brome, CAS-Nr. 7726-95-6. Chlore, CAS-No. 7782-50-5. Fer(III)-chlorure, CAS-No. 7705-08-0 (anhydres), CAS-No. 10025-77-1 (Hexahydrate). Fluor, CAS-No. 7782-41-4. Iode, CAS-No. 7553-56-2. Sodium (chaud), CAS-No. 7440-23-5. Phénol concentrée, CAS-No. 108-95-2.

Entretien

Les détecteurs ne nécessitent pas d'entretien. Tous les dépôts de substances perméable sur la surface sensitive doivent être évité. Seul le constructeur à le droit de réparation.

Considérations générales aux caractéristique de la sortie

Le caractéristique de la sortie dépassent ni les tolérances de fabrication

ou des influences extérieures, comme tension ou température. Caractéristique déterminée par une plaque de mesure, acier 37 (45mm x 45mm x 1mm) en montage non noyable. Pour les autres matériaux que acier 37 ou plus petites dimensions de l'objet, il faut considérer les facteurs de correction.

Matériaux	Facteur de correction
Acier 37	1
Acier inoxydable	0,8
Aluminium	0,4

Signal sécurisé 0V ou 4mA à la sortie: Un détecteur inductif est coupés de manière sûre, quand la distance de l'objet et le détecteur est 3x fois plus que la portée nominale sn.

Prescriptions de sécurité

En branchement le connecteur sous tension, existe le risque d'inflammation. Si le détecteur est monté dans un environnement poussiéreux et la câble n'est pas branchée et le couvercle du connecteur n'est pas monté, un dépôt des poussières combustibles est possible. En branchement sous tension ce dépôt peut conduire à une explosion. Pour le montage et la mise en service seuls sont reconnues les recommandations CE et les normes nationales, spécialement concernant protection Ex. Entre autre ce sont: EN 60204, EN 60079-14, directive 1999/92/EG

Les détecteurs sont conformes aux normes et directives suivantes:
Directive machines: 2006/42/EC, ATEX directive: 2014/34/EU, directive CEM: 2014/30/EU, directive RoHS: 2011/65/EC. EN 60947-5-1:2007, EN 60947-5-2:2007, EN 60947-5-3:2005-11, EN 13849-1:2008, EN 62061:10/2005; EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2004, EN 60079-15:2010, IEC 60241-0:2006, EN 61241-1:2004; EN 60529:2014, EN 61326-3-1:2008.

Généralités, élimination

Nos produits sont fabriqués avec le plus grand soin concernant l'environnement et les techniques les plus modernes. Nous nous réservons la possibilité d'apporter toute modifications techniques qu'ils nous parait nécessaire d'effectuer. Toujours mettre au rebut les dispositifs non repérable dans le respect des réglementations locales ou nationales.

Déclaration EU de conformité

Protection antidéflagrante types ISD: II 2G Ex d IIC T5, II 2D Ex tD A21 IP 67 T100°C, Attestement d'examen CE de type: BVS 07 ATEX E 044 X, DEKRA EXAM GmbH, autorité de certification, Carl-Beyling-Haus, Dinendahlstrasse 9, D-44809 Bochum, Numéro d'identification: 0158. Protection antidéflagrante types ISN: II 3 G Ex nA IIB T4, II 3 D Ex tD A22 IP 67 T135°C, déclaration du fabricant selon directive ATEX 2014/34/EU. Attestement d'examen CE ATEX type examen des produits Ex selon directive 2014/34/EU, CE 0158. Numéro d'examen: BVS 12 ATEX ZQS / E118. Nous confirmons la conformité aux exigences essentielles de les directives et normes ci-dessus, l'examen CE et le respect des procédures du système de qualité ISO 9001:2008, avec le module ATEX "production".

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

ISX-NS-15A-AI-B-GD_f8/2017-01-05/HB

Matrix Elektronik AG (Manufacturer)
 Kirchweg 24 CH-5420 Ehrendingen
 Tel.: +41 56 20400-20 Fax -29
 info@matrix-elektronik.com
Tippkemper - Matrix GmbH
 Meegener Str. 43 D-51491 Overath
 Tel.: +49 2206 9566-0 Fax -19
 info@tippkemper-matrix.com