

CATALOGUE

***Produits
certifiés
ATEX***



AUDIN

Composants & systèmes d'automatisme
7 bis rue de Tinquieux - 51100 Reims - France
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820
<http://www.audin.fr> • e-mail info@audin.fr



N° d'Enreg. 1327-01



Laboratoire d'essais agréé selon norme
DIN EN 45001 N° d'Enreg. DAT-P-048/95-00

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 8-10 • 68623 Lampertheim/ Allemagne

Toutes les transactions commerciales sont régies par les conditions générales, et en particulier la clause de Réserve de Propriété, figurant sur nos documents contractuels (Accusés de réception de commande, Bordereaux de Livraison, Factures, etc...), ainsi que par les compléments ou annexes stipulés sur nos Bordereaux de Livraison et/ou Factures.

Sous réserve d'erreurs et de modifications sans préavis.

Reproduction totale ou partielle interdite sans notre accord préalable.

© RECHNER Allemagne 05/2004 F – Imprimé en UE, tous droits réservés.

Edition Mai 2004

Avec la parution de ce catalogue tous les documents précédents, relatifs aux produits RECHNER certifiés ATEX, perdent leur validité.

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)

SOMMAIRE

CATALOGUE PRODUITS CERTIFIES ATEX

	PAGES
DESCRIPTION: DETECTEURS INDUCTIFS IAS	4
ATEX/StEx SÉRIE 10/20	5-8
ATEX ET ATEX/StEx SÉRIE 30 (NAMUR)	9-22
DESCRIPTION: DETECTEURS CAPACITIFS KAS	24
ATEX SÉRIE 40 (NAMUR)	25-48
ATEX/StEx SÉRIE 40 (NAMUR) • 70/80	49-55
DESCRIPTION: AMPLIFICATEUR/ SÉPARATEUR SÉRIE N-131 ...	57
ATEX SÉRIE N-131/.....	58-64
ATEX SÉRIE N-130/.....	65

DESCRIPTION: DETECTEURS INDUCTIFS IAS

La **série 10** comprend des détecteurs de proximité inductifs en versions 3 et 4 fils, sortie PNP, avec fonction "fermeture" (NO) ou "ouverture" (NC) ou "antivalente" (NO+NC). Les sorties des capteurs peuvent piloter directement des circuits électroniques, des entrées d'automate programmable, des relais ainsi que nos boîtiers de commande de la **série 130**. Des versions avec sortie analogique 4...20 mA sont également disponibles. Ces modèles sont équipés d'un potentiomètre de réglage de la plage de mesure et ils peuvent être raccordés à tout circuit ayant une résistance interne $R_i \leq 300\Omega$. Les détecteurs possèdent des protections contre les inversions de polarité, les surcharges et les courts-circuits.

Des capteurs en version „StEx“, certifiés ATEX pour montage en zone 20, complètent cette série.


La **série 20** comprend des détecteurs de proximité inductifs en versions 3 et 4 fils, sortie NPN, avec fonction "fermeture" (NO) ou "ouverture" (NC) ou "antivalente" (NO+NC). Les sorties des capteurs peuvent piloter directement des circuits électroniques, des entrées d'automate programmable, des relais ainsi que nos boîtiers de commande de la **série 130**. Les détecteurs possèdent des protections contre les inversions de polarité, les surcharges et les courts-circuits permanents.

Des capteurs en version „StEx“, certifiés ATEX pour montage en zone 20, complètent cette série.

La **série 30** comporte des détecteurs de proximité inductifs en version 2 fils selon **norme NAMUR DIN 60947-5-6**. Les capteurs peuvent être montés dans des zones à risque d'explosion lorsqu'ils sont raccordés à des amplificateurs-séparateurs, homologués ATEX, avec circuit de commande en sécurité intrinsèque [EExia] ou [EExib], de notre série *N-131*. Selon le type d'amplificateur-séparateur utilisé, les détecteurs NAMUR **série 30** peuvent être montés jusqu'en zone 1. Les indications et instructions figurant sur le certificat de conformité de l'amplificateur / séparateur doivent être observées scrupuleusement.

Des capteurs en version „StEx“, certifiés ATEX pour montage en zone 20, complètent cette série.

ATEX/StEx SERIE 10/20

P O S.	Portée [mm]		Diamètre [mm] ou Filetage	Matériau du boîtier	Version électrique DC 10...30 V  II 1 D IP 67 T 101°C II 2G EEx m II T4 DMT 01 ATEX E 157 NPN [20], PNP [10] Au choix : Fermeture [NO] ou Antivalente [NO/NC] Voir fiches techniques	Raccordement	Pages
	noyable	non noyable		Laiton nickelé			
1	2	-	M12 x 1 - A12	Laiton nickelé	10, 20	Câble	58
2	5	-	M18 x 1 - A13	Laiton nickelé	10,20	Câble	59
3	10	-	M30 x 1,5 - A24	Laiton nickelé	10, 20	Câble	60

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs inductifs Série 20 - NPN-StEx-ATEX Série 10 - PNP-StEx-ATEX

Boîtier M12 x 1

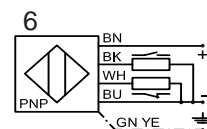
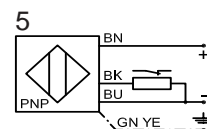
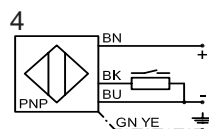
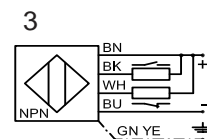
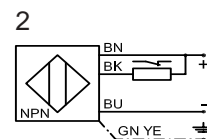
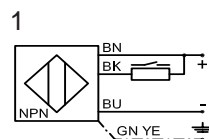
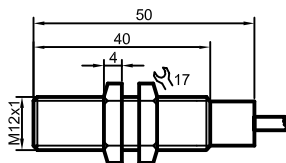
- Ex II 1/2 D IP 67 T 101°C
- Pour utilisation en zone 20
- Ex II 2G EEx m II T4
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Portée nominale Sn 2 mm

Certifications: DMT 01 ATEX E 157



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	2, oui
Version électrique	4 fils - DC
Fonction de sortie	Fermeture (NO)
Type NPN	IAS-20-A12-S-StEx
Code Art.	IA 0138
Schéma de raccordement No.	1
Type PNP	IAS-10-A12-S-StEx
Code Art.	IA 0111
Schéma de raccordement No.	4
Tension d'alimentation (U_B)	10...30 V DC
Courant de sortie max. (I_o)	150 mA
Courant de charge min.	-
Tension de déchet max. (U_d)	$\leq 2,5$ V
Ondulation résiduelle max. admissible	10 %
Consommation à vide (I_o)	typ. 15 mA
Fréquence de commutation max.	2 kHz
Plage de température opérationnelle	-20...+90°C
Voyant LED	jaune
Circuits de protection	intégrés
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2m 4 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polycarbonate



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs inductifs
Série 20 - NPN-StEx-ATEX
Série 10 - PNP-StEx-ATEX

Boîtier M18 x 1

- Ex II 1/2 D IP 67 T 101°C
- Pour utilisation en zone 20
- Ex II 2G EEx m II T4
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Portée nominale Sn 5 mm

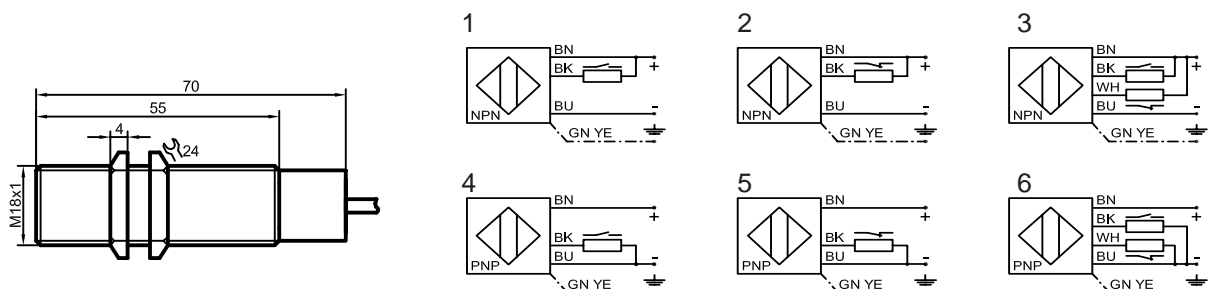
Certifications: DMT 01 ATEX E 157



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	5, oui
Version électrique	5 fils - DC
Fonction de sortie	Antivalente (NO+NC)
Type NPN	IAS-20-A13-A-StEx
Code Art.	IA 0136
Schéma de raccordement No.	3
Type PNP	IAS-10-A13-A-StEx
Code Art.	IA 0110
Schéma de raccordement No.	6
Tension d'alimentation (U_b)	10...30 V DC
Courant de sortie max. (I_o)	2 x 200 mA
Courant de charge min.	-
Tension de déchet max. (U_o)	$\leq 2,5$ V
Ondulation résiduelle max. admissible	10 %
Consommation à vide (I_o)	typ. 15 mA
Fréquence de commutation max.	2 kHz
Plage de température opérationnelle	-20...+90°C
Voyant LED	vert/ jaune
Circuits de protection	intégrés
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2m 5 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polycarbonate

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Détecteurs inductifs Série 20 - NPN-StEx-ATEX Série 10 - PNP-StEx-ATEX

Boîtier M30 x 1,5

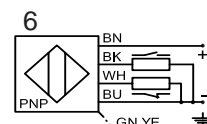
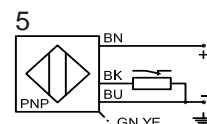
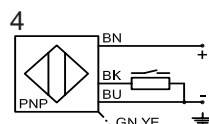
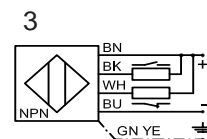
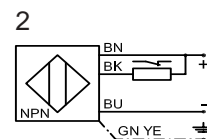
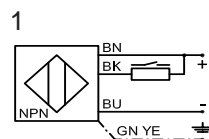
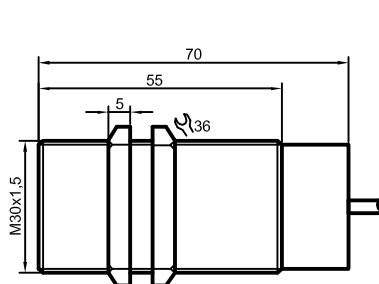
- Ex II 1/2 D IP 67 T 101°C
- Pour utilisation en zone 20
- Ex II 2G EEx m II T4
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Portée nominale Sn 10 mm

Certifications: DMT 01 ATEX E 157



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	10, oui
Version électrique	5 fils - DC
Fonction de sortie	Antivalente (NO+NC)
Type NPN	IAS-20-A14-A-StEx
Code Art.	IA 0137
Schéma de raccordement No.	3
Type PNP	IAS-10-A14-A-StEx
Code Art.	IA 0109
Schéma de raccordement No.	6
Tension d'alimentation (U_B)	10...30 V DC
Courant de sortie max. (I_B)	2 x 200 mA
Courant de charge min.	-
Tension de déchet max. (U_d)	$\leq 2,5$ V
Ondulation résiduelle max. admissible	10 %
Consommation à vide (I_0)	typ. 15 mA
Fréquence de commutation max.	1 kHz
Plage de température opérationnelle	-20...+90°C
Voyant LED	vert/ jaune
Circuits de protection	intégrés
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2m 5 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polycarbonate



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)

ATEX ET ATEX/StEx SERIE 30 (NAMUR)

P O S.	Portée [mm]		Diamètre [mm] ou Filetage	Matériau du boîtier	Version électrique $U_i = 15 \text{ V DC NAMUR [30]}$ DMT 03 ATEX E 048	Raccordement	Pages
	noyable	non noyable					
1	0,8	-	4	VA	30	Câble	62
2	0,8	-	M5 x 0,5	VA	30	Câble	63
3	1,5	-	6,5	VA	30	Câble	64
4	1,5	-	M8 x 1	VA	30	Câble	65
5	-	5	11	PA	30	Câble	66
6	2	4	M12 x 1 - A12/A22	Ms	30, 30-StEx	Câble	67-68
7	5	8	M18 x 1 - A13/A23	Ms	30, 30-StEx	Câble	69-70
8	10	15	M30 x 1,5 - A14/A24	Ms	30, 30-StEx	Câble	71-72
9	10	15	M32 x 1,5	Ms, PA	30, 30-StEx	Câble	73-74

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



**Détecteurs inductifs
Série 30 - NAMUR**

Boîtier Ø 4 mm

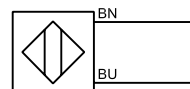
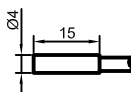
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Acier inox VA
- Montage noyable
- Portée nominale (Sn) 0,8 mm

Certifications: **DMT 03 ATEX E 048**



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	0,8, oui
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	IAS-30-04-N
Code Art.	300 700
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	> 2 mA typ.
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.
Inductance propre (L)	2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	500 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	-
Fermeture arrière	-



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier M5 x 0,5

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Acier inox VA
- Montage noyable
- Portée nominale (Sn) 0,8 mm

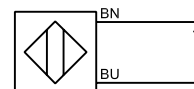
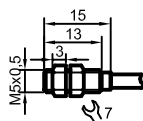
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	0,8, oui
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	IAS-30-M5-N
Code Art.	300 800
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	> 2 mA typ.
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.
Inductance propre (L)	2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	500 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PVC
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





**Détecteurs inductifs
Série 30 - NAMUR**

Boîtier Ø 6,5 mm

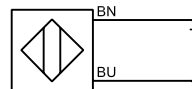
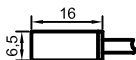
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Acier inox VA
- Montage noyable
- Portée nominale (Sn) 1,5 mm

Certifications: **DMT 03 ATEX E 048**



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	1,5, oui
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	IAS-30-6.5-N
Code Art.	300 900
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	> 2 mA typ.
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.
Inductance propre (L)	2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	500 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PVC
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier M8 x 1

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Acier inox VA
- Montage noyable
- Portée nominale (Sn) 1,5 mm

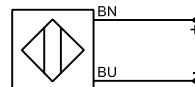
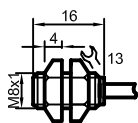
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	1,5, oui
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	IAS-30-M8-N
Code Art.	301 000
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	> 2 mA typ.
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.
Inductance propre (L)	2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	500 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PVC
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier Ø 11 mm

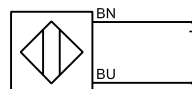
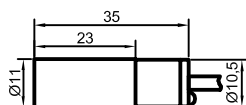
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Polyamide
- Montage non noyable
- Portée nominale (Sn) 5 mm

Certifications: **DMT 03 ATEX E 048**



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	5, non
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	IAS-30-14-N
Code Art.	301 500
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	> 2 mA typ.
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.
Inductance propre (L)	2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	1 kHz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	jaune
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Polyamide
Face active	Polyamide
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs inductifs Série 30- NAMUR

Boîtier M12 x 1

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Portée nominale (Sn) 2 mm

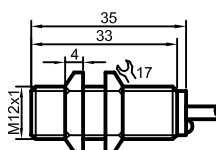
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



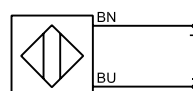
Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	2, oui	
Version électrique	2 fils - DC	3 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6	
Type	IAS-30-A12-N	IAS-30-A12-N-StEx
Homologation ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6	
		Ex II 1 D IP 67 T 101°C
Code Art.	300 100	IA 0091
Schéma de raccordement No.	1	2
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$	
Consommation hors détection	> 2 mA typ.	
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.	
Inductance propre (L)	2 mH	
Capacité propre (C)	250 nF	
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %	
Fréquence de commutation max.	1,5 kHz	
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C	-20...+90°C
Voyant LED	jaune	
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67	
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²	2 m 3 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	
Face active	Polyamide	
Fermeture arrière	Polyamide	

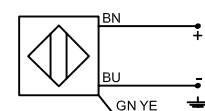
Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



No. 1



No. 2





Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier M12 x 1

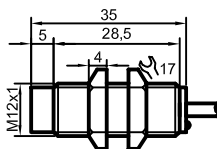
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage non noyable
- Portée nominale (Sn) 4 mm

Certifications: DMT 03 ATEX E 048

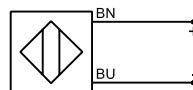


Caractéristiques techniques

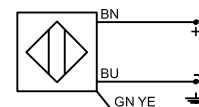
Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	4, non	
Version électrique	2 fils - DC	3 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6	
Type	IAS-30-A22-N	IAS-30-A22-N-StEx
Homologation ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6	
		Ex II 1 D IP 67 T 101°C
Code Art.	300 200	IA 0090
Schéma de raccordement No.	1	2
Tension d'alimentation (U_B)	$U_i = 15 \text{ V DC}$	
Consommation hors détection	> 2 mA typ.	
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.	
Inductance propre (L)	2 mH	
Capacité propre (C)	250 nF	
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %	
Fréquence de commutation max.	1,5 kHz	
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C	-20...+90°C
Voyant LED	jaune	
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67	
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²	2 m 3 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	
Face active	Polyamide	
Fermeture arrière	Polyamide	



No. 1



No. 2



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier M18 x 1

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Portée nominale (Sn) 5 mm

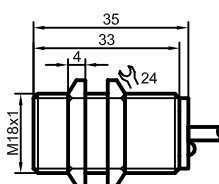
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



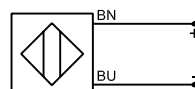
Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	5, oui	
Version électrique	2 fils - DC	3 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6	
Type	IAS-30-A13-N	IAS-30-A13-N-StEx
Homologation ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6	
		Ex II 1 D IP 67 T 101°C
Code Art.	300 300	IA 0092
Schéma de raccordement No.	1	2
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$	
Consommation hors détection	> 2 mA typ.	
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.	
Inductance propre (L)	2 mH	
Capacité propre (C)	250 nF	
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %	
Fréquence de commutation max.	1,5 kHz	
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C	-20...+90°C
Voyant LED	jaune	
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67	
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,34 mm ²	2 m 3 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	
Face active	Polyamide	
Fermeture arrière	Polyamide	

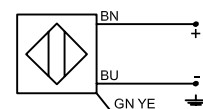
Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



No. 1



No. 2





Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier M18 x 1

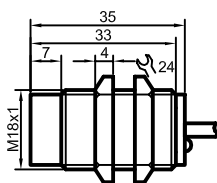
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage non noyable
- Portée nominale (Sn) 8 mm

Certifications: DMT 03 ATEX E 048

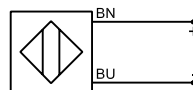


Caractéristiques techniques

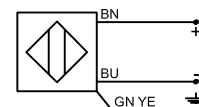
Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	8, non	
Version électrique	2 fils - DC	3 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6	
Type	IAS-30-A23-N	IAS-30-A23-N-StEx
Homologation ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6	
		Ex II 1 D IP 67 T 101°C
Code Art.	300 400	IA 0094
Schéma de raccordement No.	1	2
Tension d'alimentation (U_B)	$U_i = 15 \text{ V DC}$	
Consommation hors détection	> 2 mA typ.	
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.	
Inductance propre (L)	2 mH	
Capacité propre (C)	250 nF	
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %	
Fréquence de commutation max.	1,5 kHz	
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C	-20...+90°C
Voyant LED	jaune	
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67	
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,34 mm ²	2 m 3 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	
Face active	Polyamide	
Fermeture arrière	Polyamide	



No. 1



No. 2



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier M30 x 1,5

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Portée nominale (Sn) 10 mm

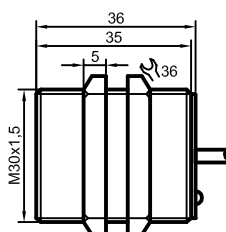
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



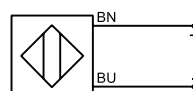
Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	10, oui	
Version électrique	2 fils - DC	3 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6	
Type	IAS-30-A14-N	IAS-30-A14-N-StEx
Homologation ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6	
		Ex II 1 D IP 67 T 101°C
Code Art.	300 500	IA 0095
Schéma de raccordement No.	1	2
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$	
Consommation hors détection	> 2 mA typ.	
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.	
Inductance propre (L)	2 mH	
Capacité propre (C)	250 nF	
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %	
Fréquence de commutation max.	1 kHz	
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C	-20...+90°C
Voyant LED	jaune	
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67	
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²	2 m 3 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	
Face active	PVC	
Fermeture arrière	Polyamide	Polycarbonate

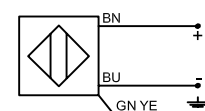
Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



No. 1



No. 2





Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier M30 x 1,5

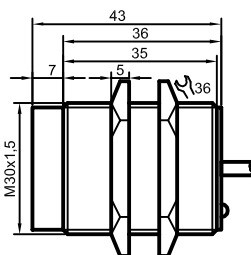
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage non noyable
- Portée nominale (Sn) 15 mm

Certifications: DMT 03 ATEX E 048

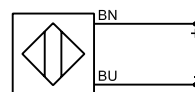


Caractéristiques techniques

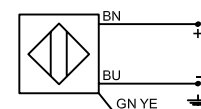
Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	15, non	
Version électrique	2 fils - DC	3 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6	
Type	IAS-30-A24-N	IAS-30-A24-N-StEx
Homologation ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6	
		Ex II 1 D IP 67 T 101°C
Code Art.	300 600	IA 0096
Schéma de raccordement No.	1	2
Tension d'alimentation (U_B)	$U_i = 15 \text{ V DC}$	
Consommation hors détection	> 2 mA typ.	
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.	
Inductance propre (L)	2 mH	
Capacité propre (C)	250 nF	
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %	
Fréquence de commutation max.	1 kHz	
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C	-20...+90°C
Voyant LED	jaune	
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67	
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²	2 m 3 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	
Face active	PVC	
Fermeture arrière	Polyamide	Polycarbonate



No. 1



No. 2



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier M32 x 1,5

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Portée nominale (Sn) 10 mm

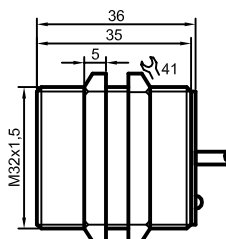
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



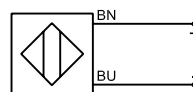
Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	10, oui	
Version électrique	2 fils - DC	3 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6	
Type	IAS-30-30-N-M32	IAS-30-30-N-M32-StEx
Homologation ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6	
		Ex II 1 D IP 67 T 101°C
Code Art.	302 400	IA 0097
Schéma de raccordement No.	1	2
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$	
Consommation hors détection	> 2 mA typ.	
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.	
Inductance propre (L)	2 mH	
Capacité propre (C)	250 nF	
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %	
Fréquence de commutation max.	1 kHz	
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C	-20...+90°C
Voyant LED	jaune	
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67	
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²	2 m 3 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	
Face active	PVC	
Fermeture arrière	PVC	Polycarbonate

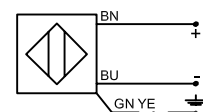
Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



No. 1



No. 2





Détecteurs inductifs Série 30 - NAMUR

Boîtier M32 x 1,5

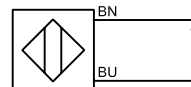
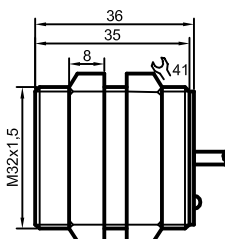
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Polyamide
- Montage non noyable
- Portée nominale (Sn) 15 mm

Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	15, non	
Version électrique	2 fils - DC	
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6	
Type	IAS-30-35-N-M32	IAS-30-35-N-M32-StEx
Homologation ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6	
		Ex II 1 D IP 67 T 101°C
Code Art.	302 800	IA 0098
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous	
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$	
Consommation hors détection	> 2 mA typ.	
Consommation en détection	< 1,5 mA typ.	
Inductance propre (L)	2 mH	
Capacité propre (C)	250 nF	
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %	
Fréquence de commutation max.	1 kHz	
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C	-20...+90°C
Voyant LED	jaune	
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67	
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²	
Matériau du boîtier	Polyamide	
Face active	Polyamide	
Fermeture arrière	Polyamide	Polycarbonate



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)

DESCRIPTION: DETECTEURS CAPACITIFS KAS

La **série 40** comporte des détecteurs de proximité capacitifs en version 2 fils selon norme NAMUR DIN 60947-5-6, des versions StEx (ATEX) pour utilisation en zone 20 (atmosphère de poussières inflammables). Les capteurs peuvent être montés dans des zones à risque d'explosion lorsqu'ils sont raccordés à des amplificateurs-séparateurs, homologués PTB, avec circuit de commande en sécurité intrinsèque [EExia] ou [EExib], de notre série *N-131*. Selon le type d'amplificateur-séparateur utilisé, les détecteurs NAMUR **série 40** peuvent être montés jusqu'en zone 1 (Version StEx - ATEX - également en zone 20). Les prescriptions du certificat de conformité de l'amplificateur-séparateur sont à respecter impérativement. Les capteurs 2 fils à sortie analogique, de cette série, peuvent également être montés en zone 1, s'ils sont utilisés en liaison avec nos modules de contrôle homologués PTB série *N-131*.

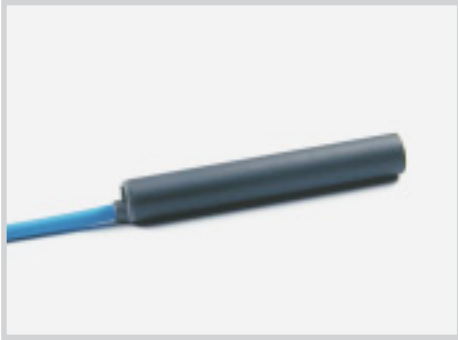
La **série 70** comprend des détecteurs de proximité capacitifs en versions 3 et 4 fils, sortie NPN, avec fonction "fermeture" (NO) ou "ouverture" (NC) ou "antivalente" (NO+NC). Les sorties des capteurs peuvent piloter directement des circuits électroniques, des entrées d'automate programmable, des relais ainsi que nos boîtiers de commande de la *série 130*. Les détecteurs possèdent des protections contre les inversions de polarité, les surcharges et les courts-circuits permanents. Des versions StEx pour utilisation en zone 20 avec homologation ATEX, des capteurs pour températures jusqu'à +100°C ou pour produits présentant des charges électrostatiques élevées complètent la gamme des modèles standard.

La **série 80** comporte des détecteurs de proximité capacitifs en version 3 et 4 fils, sortie PNP, avec fonction "fermeture" (NO) ou "ouverture" (NC) ou "antivalente" (NO+NC). Les sorties des capteurs peuvent piloter directement des circuits électroniques, des entrées d'automate programmable, des relais ainsi que nos boîtiers de commande de la *série 130*. Les détecteurs possèdent des protections contre les inversions de polarité, les surcharges et les courts-circuits permanents. Des versions StEx pour utilisation en zone 20 avec homologation ATEX, des capteurs pour températures jusqu'à +100°C ou pour produits présentant des charges électrostatiques élevées complètent les domaines d'application des modèles standard.

ATEX SERIE 40 (NAMUR)

P O S.	Portée [mm]		Diamètre [mm] ou Filetage	Matériau du boîtier	Version électrique		Raccordement	Pages
	noyable	non noyable			DC U _i = 15 V DC	NAMUR [40] <i>analogique [40-IL]</i>		
1	-	≤ 6	11	PVC	40	Câble	108	
2	≤ 5	≤ 6	M12 x 1 - (A12/A22)	V2A, PVC, PTFE	40	Câble	109-112	
3	≤ 8 / 0...8	≤ 10 / 0...10	M18 x 1 - (A13/A23)	Ms	40, 40-IL	Câble	113-116	
4	≤ 8	-	22	PA	40	Câble	117	
5	-	≤ 10	M22 x 1,5	PA, PTFE	40	Câble	118	
6	≤ 15	≤ 20	30	PA	40	Câble	119-120	
7	≤ 15 / 0...20	≤ 20 / 0...25	M30 x 1,5 (A14/A24)	Ms	40, 40-IL	Câble	121-124	
8	≤ 15	≤ 20	M32 x 1,5	PA, V2A, PTFE	40	Câble	125-128	
9	-	≤ 20	1"	PTFE	40	Câble	129	

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



**Détecteurs capacitifs
Série 40 - NAMUR**

Boîtier Ø 11 mm

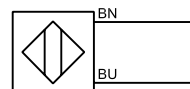
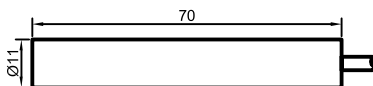
- II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: PVC
- Montage non noyable
- Portée réglable: 1...6 mm

Certifications: **DMT 03 ATEX E 048**



Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	4, non
Portée min./max. [mm] réglable	1...6
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-14-N
Code Art.	400 600
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U _b)	U _i = 15 V DC
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	PVC
Face active	PVC
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M12 x 1

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Acier inox VA
- Montage noyable
- Portée réglable: 1...5 mm

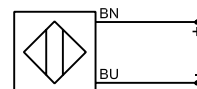
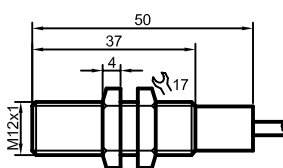
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	2, oui
Portée min./max. [mm] réglable	1...5
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-A12-N
Code Art.	400 200
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M12 x 1

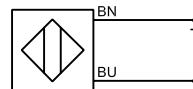
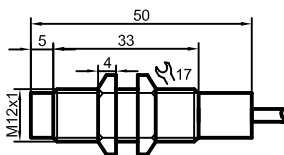
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Acier inox VA
- Montage non noyable
- Portée réglable: 1...6 mm

Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	4, non
Portée min./max. [mm] réglable	1...6
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-A22-N
Code Art.	400 250
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M12 x 1

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: PVC
- Montage non noyable
- Portée réglable: 1...6 mm

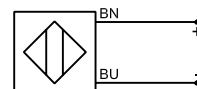
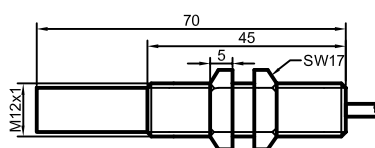
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	4, non
Portée min./max. [mm] réglable	1...6
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-14-N-M12, 5m
Code Art.	400 705
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	5 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	PVC
Face active	PVC
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Certifications: DMT 03 ATEX E 048



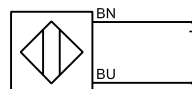
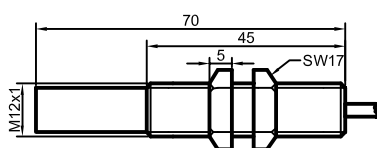
Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M12 x 1

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: PTFE
- Utilisable pour détection de produits chimiques agressifs
- Egalement pour applications agro-alimentaires
- Montage non noyable
- Portée réglable: 1...6 mm

Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	4, non
Portée min./max. [mm] réglable	1...6
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-14-N-M12-PTFE
Code Art.	400 900
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,14 mm ²
Matériau du boîtier	PTFE
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40- NAMUR

Boîtier M18 x 1

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Portée réglable: 1...8 mm

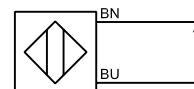
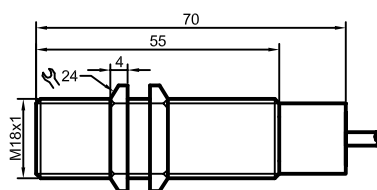
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	5, oui
Portée min./max. [mm] réglable	1...8
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-A13-N
Code Art.	400 300
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Détecteurs capacitifs avec sortie analogique Série 40-IL

Boîtier M18 x 1

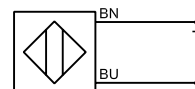
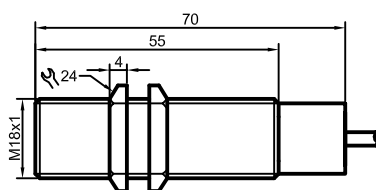
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Plaque de mesure opérationnelle: 0...8 mm

Certifications: **DMT 03 ATEX E 048**



Caractéristiques techniques

Plage opérationnelle [mm], Montage noyable	0...8, oui
Plage linéaire [mm]	0...4
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	analogique
Type analogique	KAS-40-A13-IL
Code Art.	403 000
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_B)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Courant de sortie hors détection	$\leq 4 \text{ mA}$
Courant de sortie en détection	$\geq 20 \text{ mA}$
Résistance de charge (R_L 0...500 Ohm)	dépend de U_B
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M18 x 1

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage non noyable
- Portée réglable: 2...10 mm

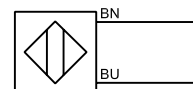
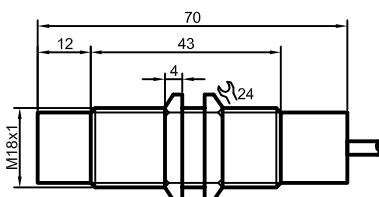
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	8, non
Portée min./max. [mm] réglable	2...10
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-A23-N
Code Art.	400 350
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Détecteurs capacitifs avec sortie analogique Série 40-IL

Boîtier M18 x 1

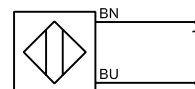
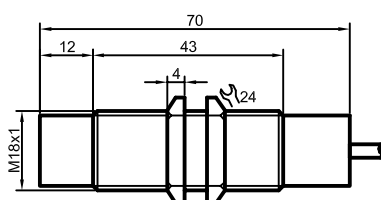
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage non noyable
- Plage de mesure opérationnelle: 0...10 mm

Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Plage opérationnelle [mm], Montage noyable	0...10, non
Plage linéaire [mm]	1...8
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	analogique
Type analogique	KAS-40-A23-IL
Code Art.	403 200
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_B)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Courant de sortie hors détection	$\leq 4 \text{ mA}$
Courant de sortie en détection	$\geq 20 \text{ mA}$
Résistance de charge (R_L 0...500 Ohm)	dépend de U_B
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier Ø 22 mm

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Polyamide
- Montage noyable
- Portée réglable: 2...8 mm

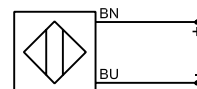
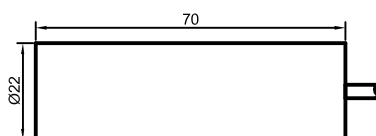
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	6, oui
Portée min./max. [mm] réglable	2...8
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-20-N
Code Art.	401 000
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Polyamide
Face active	Polyamide
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Certifications: DMT 03 ATEX E 048



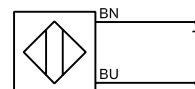
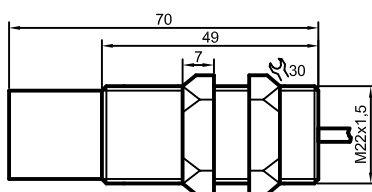
Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M22 x 1,5

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: PTFE
- Utilisable pour détection de produits chimiques agressifs
- Egalement pour applications agro-alimentaires
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...10 mm

Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	8, non
Portée min./max. [mm] réglable	3...10
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-24-N-M22-PTFE
Code Art.	401 500
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	PTFE
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier Ø 30 mm

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Polyamide
- Montage noyable
- Portée réglable: 3...15 mm

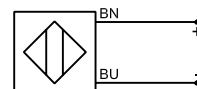
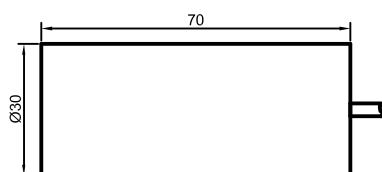
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	10, oui
Portée min./max. [mm] réglable	3...15
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-30-N
Code Art.	401 600
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Polyamide
Face active	Polyamide
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





**Détecteurs capacitifs
Série 40 - NAMUR**

Boîtier Ø 30 mm

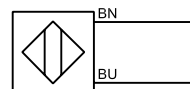
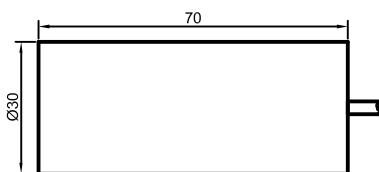
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Polyamide
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...20 mm

Certifications: **DMT 03 ATEX E 048**



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	15, non
Portée min./max. [mm] réglable	3...20
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-35-N
Code Art.	402 000
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5mA typ.
Consommation en détection	> 3mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Polyamide
Face active	Polyamide
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M30 x 1,5

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Portée réglable: 2...15 mm

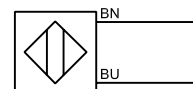
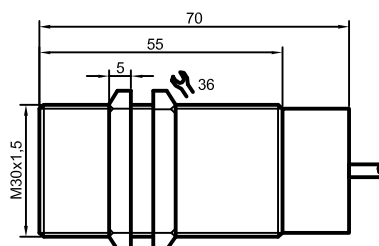
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	10, oui
Portée min./max. [mm] réglable	2...15
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-A14-N
Code Art.	400 400
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





**Détecteurs capacitifs avec sortie analogique
Série 40-IL**

Boîtier M30 x 1,5

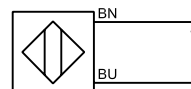
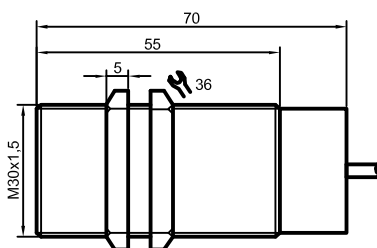
- II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage noyable
- Plage de mesure opérationnelle: 0...20 mm

Certifications: **DMT 03 ATEX E 048**



Caractéristiques techniques

Plage opérationnelle [mm], Montage noyable	0...20, oui
Plage linéaire [mm]	0...12
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	analogique
Type analogique	KAS-40-A14-IL
Code Art.	403 400
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_B)	$U_i = 15$ V DC
Courant de sortie hors détection	≤ 4 mA
Courant de sortie en détection	≥ 20 mA
Résistance de charge (R_L 0...500 Ohm)	dépend de U_B
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M30 x 1,5

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage non noyable
- Portée réglable: 2...20 mm

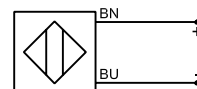
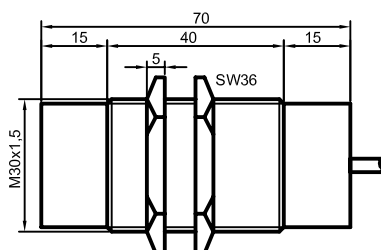
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	15, non
Portée min./max. [mm] réglable	2...20
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-A24-N
Code Art.	400 450
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





**Détecteurs capacitifs avec sortie analogique
Série 40-IL**

Boîtier M30 x 1,5

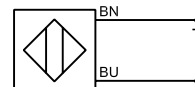
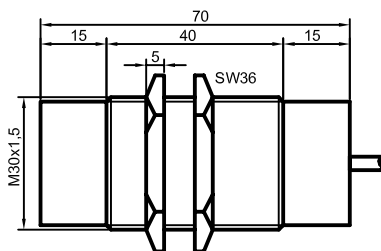
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Laiton nickelé
- Montage non noyable
- Plage de mesure opérationnelle: 0...25 mm

Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Plage opérationnelle [mm], Montage noyable	0...25, non
Plage linéaire [mm]	0...20
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	analogique
Type analogique	KAS-40-A24-IL
Code Art.	403 600
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_B)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Courant de sortie hors détection	$\leq 4\text{mA}$
Courant de sortie en détection	$\geq 20\text{mA}$
Résistance de charge (R_L 0...500 Ohm)	dépend de U_B
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M32 x 1,5

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Polyamide
- Montage noyable
- Portée réglable: 3...15 mm

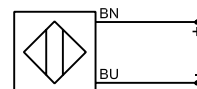
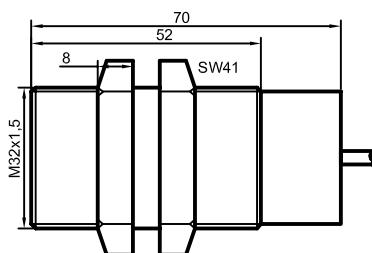
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	12, oui
Portée min./max. [mm] réglable	3...15
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-30-N-M32
Code Art.	401 700
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Polyamide
Face active	Polyamide
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M32 x 1,5

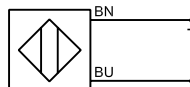
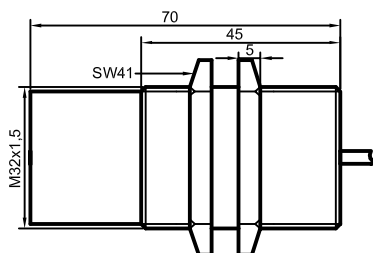
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Acier inox VA
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...20 mm

Certifications: DMT 03 ATEX E 048

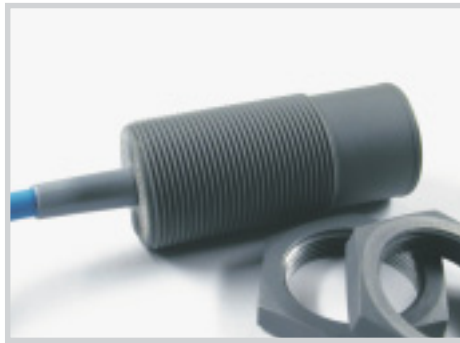


Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	18, non
Portée min./max. [mm] réglable	3...20
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-34-N-M32-PTFE/V2A
Code Art.	402 400
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

Boîtier M32 x 1,5

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Polyamide
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...20 mm

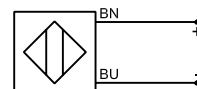
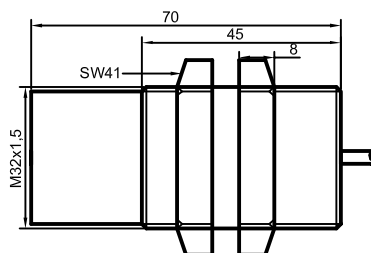
Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	18, non
Portée min./max. [mm] réglable	3...20
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-35-N-M32
Code Art.	402 100
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15V$ DC
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	Polyamide
Face active	Polyamide
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Détecteurs capacitifs

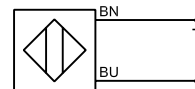
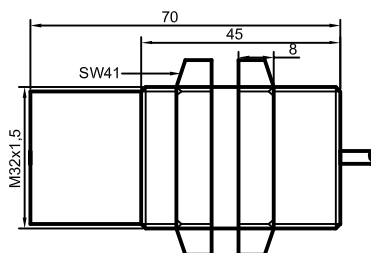
Série 40 - NAMUR

Boîtier M32 x 1,5

- II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: PTFE
- Utilisable pour détection de produits chimiques agressifs
- Egalement pour applications agro-alimentaires
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...20 mm
- Option: Résistance chimique accrue par câble PTFE et/ou kit d'étanchéité code 196301. A préciser à la commande.

Caractéristiques techniques

Portée nominale Sn [mm], Montage noyable	18, non
Portée min./max. [mm] réglable	3...20
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-35-N-M32-PTFE
Code Art.	402 300
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15$ V DC
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	PTFE
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Certifications: DMT 03 ATEX E 048



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR

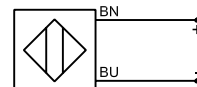
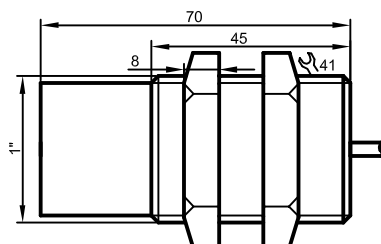
Boîtier 1"

- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: PTFE
- Utilisable pour détection de produits chimiques agressifs
- Egalement pour applications agro-alimentaires
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...20 mm

Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	18, non
Portée min./max. [mm] réglable	3...20
Version électrique	2 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-35-N-1"-PTFE
Code Art.	402 250
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	2 m 2 x 0,75 mm ²
Matériau du boîtier	PTFE
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polyamide

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



ATEX/StEx SERIE 40 (NAMUR) • 70/80

P O S	Portée [mm]		Diamètre [mm] ou Filetage	Matériau du boîtier	Version électrique		Raccordement	Pages
	noyable	non noyable			DC	DC		
			10...35 V	$U_T = 15 V$				
				Acier inox [V2A] Polytétrafluoréthylène [PTFE]	NPN [70] PNP [80]	NAMUR [40]		
					Au choix : Fermeture (NO) ou Antivalente (NO+NC / Séries 70, 80 uniquement) Voir fiches techniques			
1	-	≤ 20	M30 x 1,5 - A24	V2A	40		Câble	168
2	-	≤ 20	M32 x 1,5	V2A	40		Câble	169
3	-	≤ 25	M30 x 1,5 - A24	V2A	70, 80		Câble	170
4	-	≤ 30	M32 x 1,5	V2A, PTFE	70, 80		Câble	171-172
5	-	≤ 30	1"	V2A	80		Câble	173

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



**Détecteurs capacitifs
Série 40 - NAMUR - StEx - ATEX**

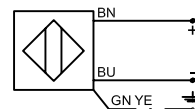
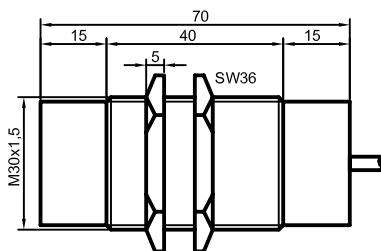
- Boîtier M30 x 1,5
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour utilisation en zone 20
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Acier Inox VA
- Montage non noyable
- Portée réglable: 2...20 mm

Certifications: DMT 01 ATEX E 157
DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	15, non
Portée min./max. [mm] réglable	2...20
Version électrique	3 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-A24-N-StEx-N
Code Art.	KA 0095
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_1 = 15$ V DC
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-20...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	3 m 3 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polycarbonate



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs Série 40 - NAMUR - StEx - ATEX

- Boîtier M32 x 1,5
- Ex II 1 D IP 67 T 101°C
- Pour utilisation en zone 20
- Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6
- Pour atmosphères explosibles
- Matière du boîtier: Acier Inox VA
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...20 mm

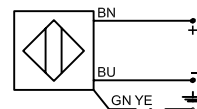
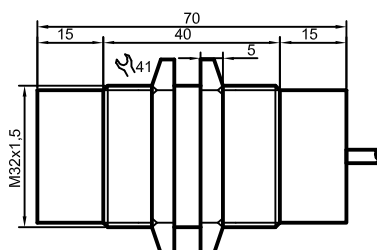
Certifications: **DMT 01 ATEX E 157**
DMT 03 ATEX E 048



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n [mm], Montage noyable	18, non
Portée min./max. [mm] réglable	3...20
Version électrique	3 fils - DC
Fonction de sortie	NAMUR DIN 60947-5-6
Type	KAS-40-34-N-M32-StEx-N
Code Art.	KA 0094
Schéma de raccordement No.	voir ci-dessous
Tension d'alimentation (U_b)	$U_i = 15 \text{ V DC}$
Consommation hors détection	< 1,5 mA typ.
Consommation en détection	> 3 mA typ.
Inductance propre (L)	0,2 mH
Capacité propre (C)	250 nF
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-20...+70°C
Voyant LED	-
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	3 m 3 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polycarbonate

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Détecteurs capacitifs Série 70 - NPN - StEx - ATEX Série 80 - PNP - StEx - ATEX

- Boîtier M30 x 1,5
- Ex II 1/2 D IP 67 T 101°C
- Pour utilisation en zone 20
- Matière du boîtier: Acier Inox VA
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...25 mm

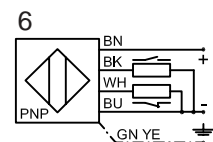
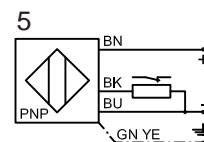
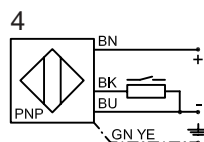
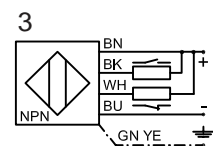
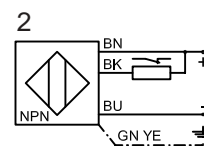
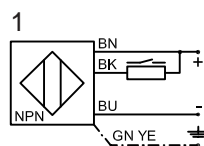
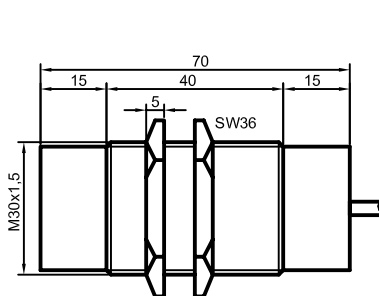
Certifications: DMT 01 ATEX E 157



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n (mm), montage noyable	15, non
Portée min./max. (mm) réglable	3...25
Version électrique	5 fils - DC
Fonction de sortie	Antivalente (NO+NC)
Type NPN	KAS-70-A24-A-StEX-N
Code Art.	KA 0085
Schéma de raccordement No.	3

Type PNP	KAS-80-A24-A-StEX-N
Code Art.	KA 0084
Schéma de raccordement No.	6
Tension d'alimentation (U_B)	10...30 VDC
Courant de sortie max. (I_o)	2 x 200 mA
Courant de charge min.	-
Tension de déchet max. (U_d)	$\leq 2,0$ V
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Consommation à vide (I_o)	15 mA typ.
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-20...+70°C
Voyant LED	vert/jaune
Circuits de protection	intégrés
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	3 m 5 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polycarbonate



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs
Série 70 - NPN - StEx - ATEX
Série 80 - PNP - StEx - ATEX

- Boîtier M32 x 1,5
- Ex II 1/2 D IP 67 T 101°C
- Pour utilisation en zone 20
- Ex II 2 G EEx m II T4
- Matière du boîtier: Acier Inox VA
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...30 mm

Certifications: DMT 01 ATEX E 157

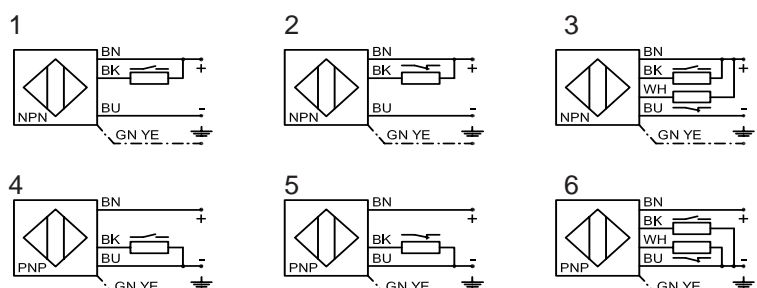
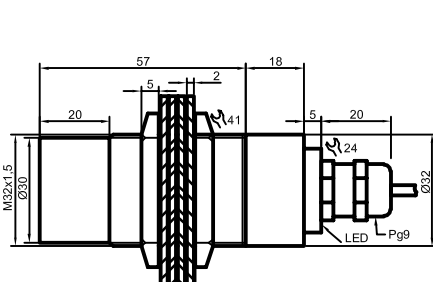


Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n (mm), montage noyable	20, non	20, non
Portée min./max. (mm) réglable	3...30	3...30
Version électrique	4 fils - DC	5 fils - DC
Fonction de sortie	Fermeture (NO)	Antivalente (NO+NC)
Type NPN	KAS-70-35-S-M32-StEX-N	KAS-70-35-A-M32-StEX-N
Code Art.	KA 0090	KA 0089
Schéma de raccordement No.	1	3

Type PNP	KAS-80-35-S-M32-StEX-N	KAS-80-35-A-M32-StEX-N
Code Art.	KA 0087	KA 0086
Schéma de raccordement No.	4	6
Tension d'alimentation (U_B)	10...30 VDC	10...30 VDC
Courant de sortie max. (I_o)	200 mA	2 x 200 mA
Courant de charge min.	-	-
Tension de déchet max. (U_d)	$\leq 2,0$ V	$\leq 2,0$ V
Ondulation résiduelle max. admissible	10 %	10 %
Consommation à vide (I_o)	15 mA typ.	15 mA typ.
Fréquence de commutation max.	50 Hz	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-20...+90°C	-20...+90°C
Voyant LED	jaune	vert/jaune
Circuits de protection	intégrés	intégrés
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67	IP 67
Câble de raccordement	3 m 4 x 0,34 mm ²	3 m 5 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	Acier inox VA No. 1.4305	Acier inox VA No. 1.4305
Face active	PTFE	PTFE
Fermeture arrière	Acier inox VA No. 1.4305	Acier inox VA No. 1.4305

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)





Détecteurs capacitifs

Série 80 - PNP - StEx - ATEX

- Boîtier M32 x 1,5
- Ex II 1/2 D IP 67 T 101°C
- Pour utilisation en zone 20
- Matière du boîtier: PTFE
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...30 mm

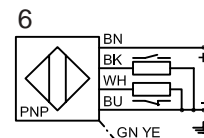
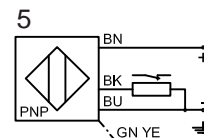
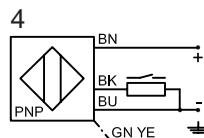
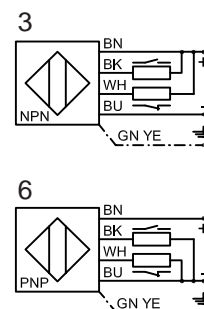
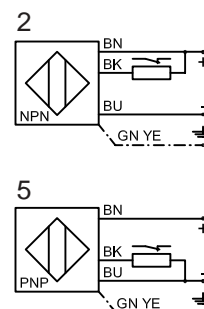
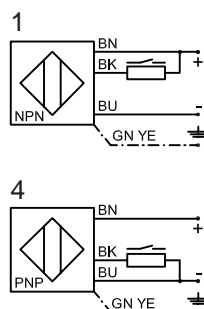
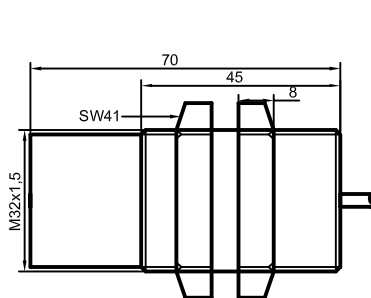
Certifications: DMT 01 ATEX E 157



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n (mm), montage noyable	20, non
Portée min./max. (mm) réglable	3...30
Version électrique	5 fils - DC
Fonction de sortie	Antivalente (NO+NC)
Type NPN	
Code Art.	
Schéma de raccordement No.	

Type PNP	KAS-80-35-A-K-M32-PTFE-StEX-N
Code Art.	KA 0093
Schéma de raccordement No.	6
Tension d'alimentation (U_B)	10...30 VDC
Courant de sortie max. (I_o)	2 x 200 mA
Courant de charge min.	-
Tension de déchet max. (U_d)	$\leq 2,0$ V
Ondulation résiduelle max. admissible	5 %
Consommation à vide (I_o)	15 mA typ.
Fréquence de commutation max.	50 Hz
Plage de température opérationnelle	-20...+70°C
Voyant LED	vert/jaune
Circuits de protection	intégrés
Indice de protection (Norme IEC 529)	IP 67
Câble de raccordement	3 m 5 x 0,34 mm ²
Matériau du boîtier	PTFE
Face active	PTFE
Fermeture arrière	Polycarbonate



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Détecteurs capacitifs

Série 80 - PNP - StEx - ATEX

- Boîtier G1“
- Ex II 1/2 D IP 67 T 101°C
- Pour utilisation en zone 20
- Matière du boîtier: Acier Inox VA
- Montage non noyable
- Portée réglable: 3...30 mm

Certifications: DMT 01 ATEX E 157



Caractéristiques techniques

Portée nominale S_n (mm), montage noyable	20, non
Portée min./max. (mm) réglable	3...30
Version électrique	5 fils - DC
Fonction de sortie	Antivalente (NO+NC)

Type NPN

Code Art.

Schéma de raccordement No.

Type PNP

KAS-80-34-A-G1"-StEX-N

Code Art.

KA 0092

Schéma de raccordement No.

6

Tension d'alimentation (U_B) 10...30 VDC

Courant de sortie max. (I_o) 2 x 200 mA

Courant de charge min. -

Tension de déchet max. (U_d) $\leq 2,0$ V

Ondulation résiduelle max. admissible 5 %

Consommation à vide (I_o) 15 mA typ.

Fréquence de commutation max. 50 Hz

Plage de température opérationnelle -20...+70°C

Voyant LED vert/jaune

Circuits de protection intégrés

Indice de protection (Norme IEC 529) IP 67

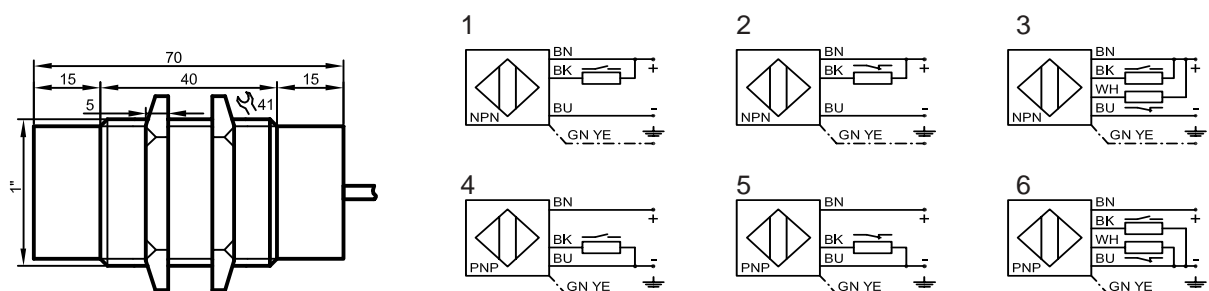
Câble de raccordement 3 m
5 x 0,34 mm²

Matériau du boîtier Acier inox VA No. 1.4305

Face active PTFE

Fermeture arrière Polycarbonate

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



DESCRIPTION: AMPLIFICATEUR/ SEPARATEUR SERIE N-131...



Les amplificateurs / séparateurs *série N-131...* convertissent des signaux provenant d'un circuit de commande à sécurité intrinsèque en des signaux utilisables hors des atmosphères explosibles. Le circuit de commande à sécurité intrinsèque répond à la norme NAMUR - DIN 19234 ou EN 60947 – 5 – 6 ainsi qu'aux normes EN 50014 et EN 50020 [EExia] II C. La conformité est certifiée par le TÜV – NORD (Allemagne)

L'alimentation, l'amplificateur de commutation et la (les) sortie(s) électronique(s) ou par relais sont intégrés dans un boîtier de 22 mm de large, prévu pour montage sur rail DIN 46277, et équipé de bornes à vis débrochables. La conformité CEM de ces appareils est testée par rapport à la norme IEC 801-2 à 5. Des voyants LED, pour indication de la mise sous tension (vert), de l'état de commutation des sorties (jaune) et de rupture ou de court-circuit de la liaison module de contrôle / capteur (rouge) sont visibles sur la face avant du boîtier.

Ces modules sont prévus pour être raccordés aux détecteurs NAMUR-ATEX de nos *séries IAS-30... et KAS-40...* ainsi qu'à des contacts électromécaniques.



Amplificateur / Séparateur

N-131/1-02 115 V AC

Ex II(1) G D [EEx ia] IIC

Pour raccordement d'un capteur NAMUR ou d'un contact électromécanique libre de potentiel. Le détecteur NAMUR est à relier aux bornes 5 («+» / fil brun) et 7 («-» / fil bleu).

Le contact électromécanique est également à raccorder aux bornes 5 et 7. Dans ce cas établir un pont de fil entre les bornes 5 et 6, afin de déconnecter la surveillance de rupture ou de court-circuit de la liaison capteur / module. Le circuit de surveillance peut être préservé par montage d'un jeu de résistances (2,7kΩ en série et 10kΩ en parallèle avec le contact).

Un commutateur, en face avant du boîtier, permet de programmer la fonction (NO ou NC) du relais de sortie.

Position I = Fonction NO (position à la livraison)

Position II = Fonction NC par raccordement d'un détecteur capacitif KAS-40... Les fonctions sont inversées en cas de raccordement d'un détecteur inductif IAS-30...

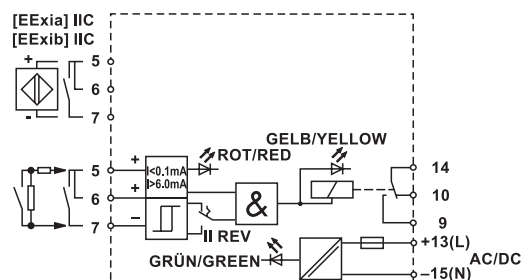
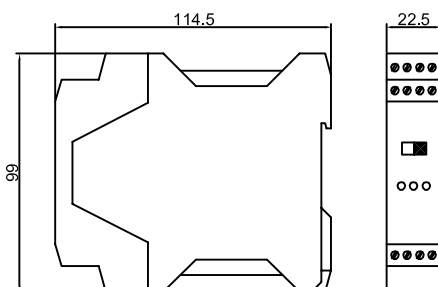
Certifications: TÜV 02 ATEX 1869



Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation (U _B)	115 V AC ± 10% 48...62 Hz
Fonction de sortie	1 contact inverseur libre de potentiel
Pouvoir de commutation max. en AC (par relais)	250 V AC / 5 A / 100 VA
Pouvoir de commutation max. en DC (par relais)	24 V DC / 8 A / 50 W
Type	N-131/1-02
Code Article	N00006
Schéma de raccordement	voir ci-dessous
Courant à vide (I ₀)	15 mA typique
Tension à vide max. (U ₀)	10,5 V DC
Courant de court-circuit max. (I _k)	26 mA
Inductance externe max. (L ₀)	[EExia] IIC 45 mH/ IIB 160 mH
Capacité externe max. (C ₀)	[EExia] IIC 2,41 µF/ IIB 16,8 µF
Signal de commande	NAMUR DIN 19234 ou EN 60547-5-6
Plage de température opérationnelle	-20...+60°C
Visualisation par voyants LED	rouge/jaune et vert
	Boîtier : IP 30
Indice de protection (norme IEC 529)	Connexions : IP 20
Raccordement électrique	Bornes à vis débrochables

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



N-131/1-02
SWITCH AMPLIFIER
SCHALTERVERSTÄRKER



Amplificateur / Séparateur

N-131/1-10 20...30 V DC

⊕ II(1) G D [EEx ia] IIC

Pour raccordement d'un capteur NAMUR ou d'un contact électromécanique libre de potentiel. Le détecteur NAMUR est à relier aux bornes 5 («+» / fil brun) et 7 («-» / fil bleu).

Le contact électromécanique est également à raccorder aux bornes 5 et 7. Dans ce cas établir un pont de fil entre les bornes 5 et 6, afin de déconnecter la surveillance de rupture ou de court-circuit de la liaison capteur / module. Le circuit de surveillance peut être préservé par montage d'un jeu de résistances (2,7 kΩ en série et 10kΩ en parallèle avec le contact).

Un commutateur, en face avant du boîtier, permet de programmer la fonction (NO ou NC) du relais de sortie.

Position I = Fonction NO (position à la livraison)

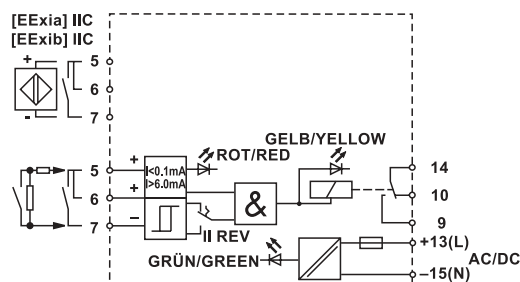
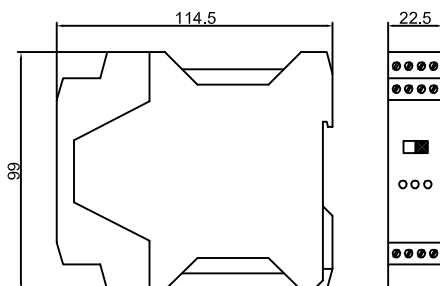
Position II = Fonction NC par raccordement d'un détecteur capacitif KAS-40... Les fonctions sont inversées en cas de raccordement d'un détecteur inductif IAS-30...

Certifications : TÜV 02 ATEX 1869



Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation (U _B)	20...30 V DC
Fonction de sortie	1 contact inverseur libre de potentiel
Pouvoir de commutation max. en AC (par relais)	250 V AC/ 5 A/ 100 VA
Pouvoir de commutation max. en DC (par relais)	24 V DC/ 8 A/ 50 W
Type	N-131/1-10
Code Article	N00007
Schéma de raccordement	voir ci-dessous
Courant à vide (I ₀)	15 mA typique
Tension à vide max.. (U ₀)	10,5 V DC
Courant de court-circuit max. (I _k)	26 mA
Inductance externe max. (L ₀)	[EExia] IIC 45 mH/ IIB 160 mH
Capacité externe max. (C ₀)	[EExia] IIC 2,41 µF/ IIB 16,8 µF
Signal de commande	NAMUR DIN 19234 ou EN 60547-5-6
Plage de température opérationnelle	-20...+60°C
Visualisation par voyants LED	rouge/jaune et vert
	Boîtier : IP 30
Indice de protection (norme IEC 529)	Connexions : IP 20
Raccordement électrique	Bornes à vis débrochantes



N-131/1-10
SWITCH AMPLIFIER
SCHALTERSTÄRKER

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Certifications: TÜV 02 ATEX 1869



Amplificateur / Séparateur

N-131/2-01 230 V AC

Ex II(1) G D [EEx ia] IIC

Pour raccordement de **2 capteurs NAMUR** ou de 2 contacts électromécaniques libres de potentiel. Les détecteurs NAMUR sont à relier aux bornes 1 ou 5 («+» / fil brun) et 3 ou 7 («-» / fil bleu). Les contacts électromécaniques sont également à raccorder aux bornes 1 / 3 (voie 2) et 5 / 7 (voie 1). Dans ce cas établir un pont de fil entre les bornes 1 / 2 (voie 2) et 5 / 6 (voie 1), afin de déconnecter la surveillance de rupture ou de court-circuit de la liaison capteur / module. Le circuit de surveillance de rupture peut être préservé par montage d'un jeu de résistances (2,7 kΩ en série et 10kΩ en parallèle avec chacun des contacts).

Deux commutateurs, en face avant du boîtier, permettent de programmer la fonction (NO ou NC) du relais de sortie pour chaque voie.

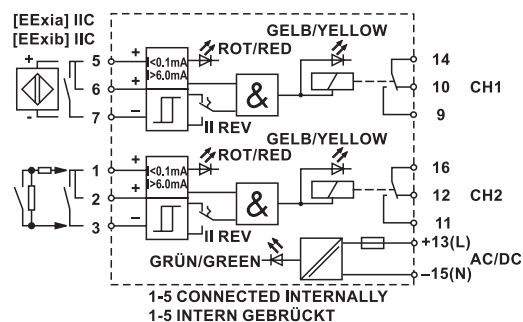
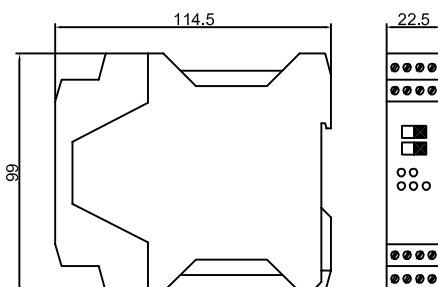
Position I = Fonction NO (position à la livraison)

Position II = Fonction NC par raccordement de détecteurs capacitifs KAS-40... Les fonctions sont inversées en cas de raccordement de détecteurs inductifs IAS-30...

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation (U _B)	230 V AC ± 10% 48...62 Hz
Fonction de sortie	2 contacts invers. libres de potentiel
Pouvoir de commutation max. en AC (par relais)	250 V AC/ 5 A/ 100 VA
Pouvoir de commutation max. en DC (par relais)	24 V DC/ 8 A/ 50 W
Type	N-131/2-01
Code Article	N00001
Schéma de raccordement	voir ci-dessous
Courant à vide (I ₀)	15 mA typique
Tension à vide max. (U ₀)	10,5 V DC
Courant de court-circuit max. (I _k)	26 mA
Inductance externe max. (L ₀)	[EExia] IIC 45 mH/ IIB 160 mH
Capacité externe max. (C ₀)	[EExia] IIC 2,41 μF/ IIB 16,8 μF
Signal de commande	NAMUR DIN 19234 ou EN 60547-5-6
Plage de température opérationnelle	-20...+60°C
Visualisation par voyants LED	rouge/jaune et vert
	Boîtier : IP 30
Indice de protection (norme IEC 529)	Connexions : IP 20
Raccordement électrique	Bornes à vis débrochables

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



N-131/2-01
SWITCH AMPLIFIER
SCHALTERSTÄRKER

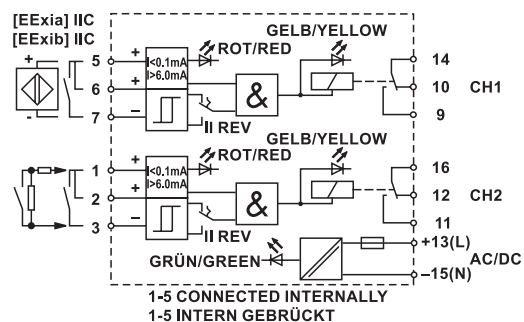
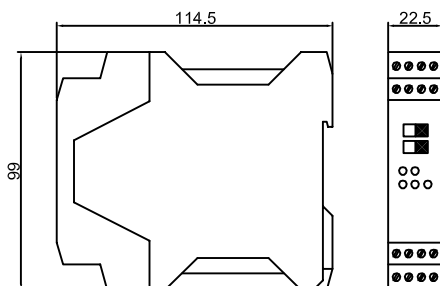


Certifications: TÜV 02 ATEX 1869



Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation (U _B)	115 V AC ± 10% 48...62 Hz
Fonction de sortie	2 contacts invers. libres de potentiel
Pouvoir de commutation en AC (par relais)	250 V AC/ 5 A/ 100 VA
Pouvoir de commutation en DC (par relais)	24 V DC/ 8 A/ 50 W
Type	N-131/2-02
Code Article	N00002
Schéma de raccordement	voir ci-dessous
Courant à vide (I ₀)	15 mA typique
Tension à vide max. (U ₀)	10,5 V DC
Courant de court-circuit max. (I _k)	26 mA
Inductance externe max. (L ₀)	[EExia] IIC 45 mH/ IIB 160 mH
Capacité externe max. (C ₀)	[EExia] IIC 2,41 µF/ IIB 16,8 µF
Signal de commande	NAMUR DIN 19234 ou EN 60547-5-6
Plage de température opérationnelle	-20...+60°C
Visualisation par voyants LED	rouge/jaune et vert
	Boîtier : IP 30
Indice de protection (norme IEC 529)	Connexions : IP 20
Raccordement électrique	Bornes à vis débrochables



N-131/2-02
SWITCH AMPLIFIER
SCHALTERSTÄRKER

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Certifications: TÜV 02 ATEX 1869



Amplificateur / Séparateur

N-131/2-10 20...30 V DC

Ex II(1) G D [EEx ia] IIC

Pour raccordement de 2 capteurs NAMUR ou de 2 contacts électromécaniques libres de potentiel. Les détecteurs NAMUR sont à relier aux bornes 1 ou 5 («+» / fil brun) et 3 ou 7 («-» / fil bleu). Les contacts électromécaniques sont également à raccorder aux bornes 1 / 3 (voie 2) et 5 / 7 (voie 1). Dans ce cas établir un pont de fil entre les bornes 1 / 2 (voie 2) et 5 / 6 (voie 1), afin de déconnecter la surveillance de rupture ou de court-circuit de la liaison capteur / module. Le circuit de surveillance peut être préservé par montage d'un jeu de résistances (2,7 kΩ en série et 10kΩ en parallèle avec chacun des contacts). Deux commutateurs, en face avant du boîtier, permettent de programmer la fonction (NO ou NC) du relais de sortie pour chaque voie.

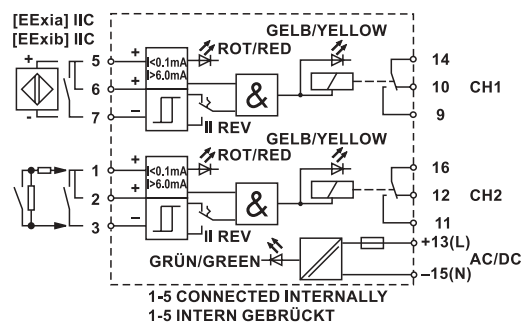
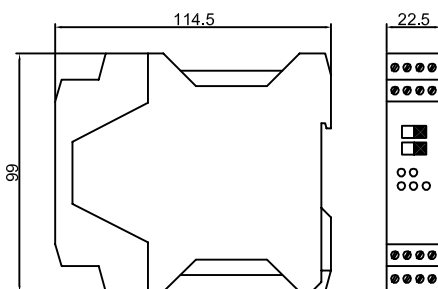
Position I = Fonction NO (position à la livraison)

Position II = Fonction NC par raccordement de détecteurs capacitifs KAS-40... Les fonctions sont inversées en cas de raccordement de détecteurs inductifs IAS-30...

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation (U _B)	20...30 V DC
Fonction de sortie	2 contacts invers. libres de potentiel
Pouvoir de commutation max. en AC (par relais)	250 V AC/ 5 A/ 100 VA
Pouvoir de commutation max. en DC (par relais)	24 V DC/ 8 A/ 50 W
Type	N-131/2-10
Code Article	N00003
Schéma de raccordement	voir ci-dessous
Courant à vide (I ₀)	15 mA typique
Tension à vide max. (U ₀)	10,5 V DC
Courant de court-circuit max. (I _k)	26 mA
Inductance externe max. (L ₀)	[EExia] IIC 45 mH/ IIB 160 mH
Capacité externe max. (C ₀)	[EExia] IIC 2,41 μF/ IIB 16,8 μF
Signal de commande	NAMUR DIN 19234 ou EN 60547-5-6
Plage de température opérationnelle	-20...+60°C
Visualisation par voyants LED	rouge/jaune et vert
	Boîtier : IP 30
Indice de protection (norme IEC529)	Connexions : IP 20
Raccordement électrique	Bornes à vis débrochables

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



N-131/2-10
SWITCH AMPLIFIER
SCHALTERSTÄRKER



Certifications: TÜV 02 ATEX 1869



Amplificateur / Séparateur N-131/2-E-10 20...30 V DC

Ex II(1) G D [EEEx ia] IIC

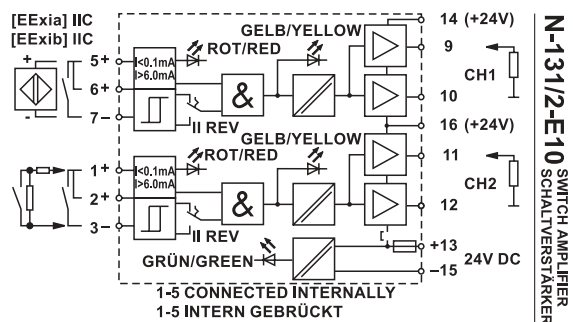
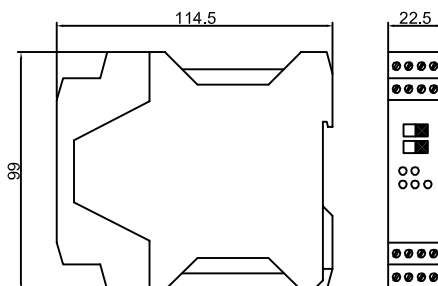
Pour raccordement de 2 capteurs NAMUR ou de 2 contacts électromécaniques libres de potentiel. Les détecteurs NAMUR sont à relier aux bornes 1 ou 5 («+» / fil brun) et 3 ou 7 («-» / fil bleu). Les contacts électromécaniques sont également à raccorder aux bornes 1 / 3 (voie 2) et 5 / 7 (voie 1). Dans ce cas établir un pont de fil entre les bornes 1 / 2 (voie 2) et 5 / 6 (voie 1), afin de déconnecter la surveillance de rupture ou de court-circuit de la liaison capteur / module. Le circuit de surveillance peut être préservé par montage d'un jeu de résistances (2,7 kΩ en série et 10kΩ en parallèle avec chacun des contacts). Les sorties se font par 2 signaux PNP, dont la fréquence de commutation maximale est de 1 kHz. Ces sorties électroniques actives sont raccordées aux bornes 9 (voie 1) et 11 (voie 2). Les bornes 14 et 16 sont reliées, en interne, à la borne 13 (+24V). Deux commutateurs, en face avant du boîtier, permettent de programmer la fonction (NO ou NC) du signal de sortie pour chaque voie.

Position I = Fonction NO (position à la livraison)

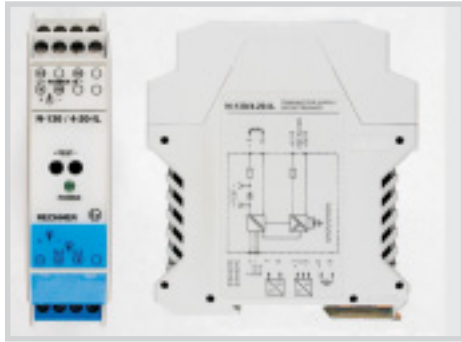
Position II = Fonction NC par raccordement de détecteurs capacitifs KAS-40... Les fonctions sont inversées en cas de raccordement de détecteurs inductifs IAS-30...

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation (U _B)	20...30 V DC
Fonction de sortie	2 sorties par transistor PNP
Tension max. du signal de sortie	35 V DC
Courant max. du signal de sortie	100 mA
Puissance max. du signal de sortie	3,5 W
Type	N-131/2-E-10
Code Article	N00004
Schéma de raccordement	voir ci-dessous
Courant à vide (I ₀)	15 mA typique
Tension à vide max. (U ₀)	10,5 V DC
Courant de court-circuit max. (I _k)	26 mA
Inductance externe max. (L ₀)	[EEExia] IIC 45 mH/ IIB 160 mH
Capacité externe max. (C ₀)	[EEExia] IIC 2,41 µF/ IIB 16,8 µF
Signal de commande	NAMUR DIN 19234 ou EN 60547-5-6
Plage de température opérationnelle	-20...+60°C
Visualisation par voyants LED	rouge/jaune et vert
	Boîtier : IP 30
Indice de protection (norme IEC 529)	Connexions : IP 20
Raccordement électrique	Bornes à vis débrochables



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)



Certifications: TÜV 99 ATEX 1435



Séparateur / Transmetteur N-130/4-20-IL - Sortie analogique 4...20 mA

⊕ II (1) G [EEx ia] IIC

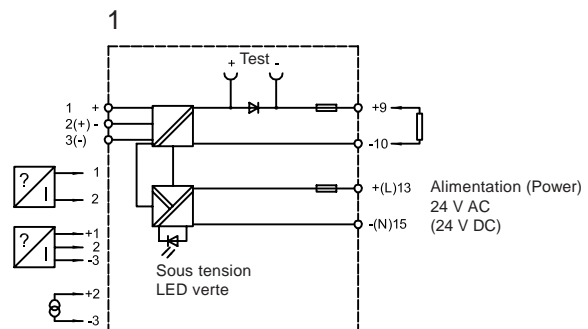
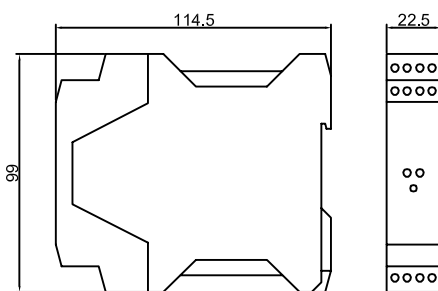
- Pour raccordement de détecteurs 2 fils à sortie analogique, selon norme ATEX, tels que nos capteurs types KAS-40...IL avec signal de sortie 4...20mA
- Séparation galvanique sécurisée entre Entrée / Sortie et Alimentation
- Un milliampèremètre peut être raccordé aux bornes «TEST» en face avant du module

Caractéristiques techniques

Tension d'alim. max. pour capteur	$U_0 = 28 \text{ V}$
Courant d'alim. max. pour capteur (consommation)	$I_0 = 93 \text{ mA}$ ($P_0 = 650 \text{ mW}$)
Type	N-130/4-20-IL
Code Art.	513780
Schéma de raccordement No.	1
Tension d'alimentation	20 - 26,4 V AC / 20 - 30 V DC
Consommation	3,1 VA / 2,2 W
Signal de sortie	0/4...20 mA
Charge	1000 Ω
Bornes de TEST: R_i admissible du milliampèremètre	$R_i = 15 \Omega$
Ondulation sur le signal de sortie	< 0,5 %
Erreur de linéarité	< 0,1 %
Dérive en température	< 0,1 % / 10 K
Temps de réponse	2,2 ms (10 - 90 %)
Bande passante	0 - 12 kHz
Possibilité d'ajustage (début et fin d'échelle)	+/- 5 %
Plage de température opérationnelle	-20°C...+60 °C
Zone de montage-Classe selon norme IEC 654	B_x
Classe climatique selon norme DIN 40 040	HSF

Isolation galvanique

Entrée/Sortie
Entrée (Sortie)/Alimentation



Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)

Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis. (05/2004)

CAPTEURS pour automatisation industrielle

INDUCTIFS • CAPACITIFS OPTOELECTRONIQUES • MAGNETORESISTIFS CALORIMETRIQUES

Autres catalogues disponibles:

DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS

DETECTEURS DE PROXIMITE CAPACITIFS SERIE KAS

DETECTEURS DE PROXIMITE CAPACITIFS SERIE KXS

CAPTEURS DE VITESSE MAGNETORESISTIFS

CAPTEURS OPTOELECTRONIQUES

AMPLIFICATEURS/SEPARATEURS ET BOÎTIERS DE CONTRÔLE

SYSTEMES CAPACTIFS DE CONTROLE DE NIVEAU

CONTROLEURS DE FLUX DE LIQUIDES

Votre partenaire

RECHNER

INDUSTRIE-ELEKTRONIK GmbH

Gaußstraße 8-10

68623 Lampertheim

Allemagne

Tel. +49 (0) 62 06 50 07-0

Fax Intl. +49 (0) 62 06 50 07-20

www.rechner-sensors.de

e-mail: info@rechner-sensors.de