

Détecteurs de Proximité Inductifs

Plage standard, boîtier en laiton nickelé

Types ICB, M12

CARLO GAVAZZI



- Distance de détection: 2 à 4 mm
- Types noyable et non-noyable
- Boîtier court et long
- Alimentation (U_b): 10 à 36 VCC
- Sortie: CC 200 mA, NPN ou PNP
- Fonction de commutation NO et NF
- LED de signalisation de sortie ON
- Protection: transitoires, inversion de polarité et court circuit
- Raccordement par câble ou connecteur M12
- Selon IEC 60947-5-2
- Haute immunité aux perturbations électromagnétiques
- Certification CSA pour zones dangereuses

Description du Produit

C'est une gamme de détecteurs de proximité inductifs avec boîtier standard en laiton nickelé. Ils sont utilisés dans des applications

nécessitant une grande gamme de détection. La sortie est à collecteur ouvert à transistors NPN ou PNP.

Référence

ICB12SF02NOM1

Type _____
 Type de boîtier _____
 Matériau du boîtier _____
 Diamètre du boîtier _____
 Longueur du boîtier _____
 Principe de détection _____
 Distance de détection _____
 Type de sortie _____
 Configuration de la sortie _____
 Connexion _____

Tableau de Sélection

Connexion	Type de boîtier	Distance nom. de fonct. S_n	Référence Transistor, NPN NO	Référence Transistor, PNP NO	Référence Transistor, NPN NF	Référence Transistor, PNP NF
Câble	Court	2 mm ¹⁾	ICB 12 SF 02 NO	ICB 12 SF 02 PO	ICB 12 SF 02 NC	ICB 12 SF 02 PC
Câble	Court	4 mm ²⁾	ICB 12 SN 04 NO	ICB 12 SN 04 PO	ICB 12 SN 04 NC	ICB 12 SN 04 PC
Connecteur	Court	2 mm ¹⁾	ICB 12 SF 02 NOM1	ICB 12 SF 02 POM1	ICB 12 SF 02 NCM1	ICB 12 SF 02 PCM1
Connecteur	Court	4 mm ²⁾	ICB 12 SN 04 NOM1	ICB 12 SN 04 POM1	ICB 12 SN 04 NCM1	ICB 12 SN 04 PCM1
Câble	Long	2 mm ¹⁾	ICB 12 LF 02 NO	ICB 12 LF 02 PO	ICB 12 LF 02 NC	ICB 12 LF 02 PC
Câble	Long	4 mm ²⁾	ICB 12 LN 04 NO	ICB 12 LN 04 PO	ICB 12 LN 04 NC	ICB 12 LN 04 PC
Connecteur	Long	2 mm ¹⁾	ICB 12 LF 02 NOM1	ICB 12 LF 02 POM1	ICB 12 LF 02 NCM1	ICB 12 LF 02 PCM1
Connecteur	Long	4 mm ²⁾	ICB 12 LN 04 NOM1	ICB 12 LN 04 POM1	ICB 12 LN 04 NCM1	ICB 12 LN 04 PCM1

¹⁾ Noyable

²⁾ Non noyable

Caractéristiques

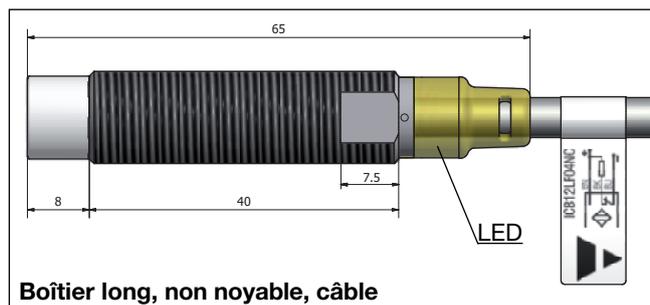
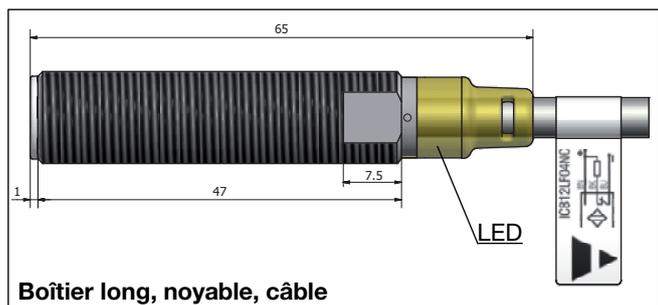
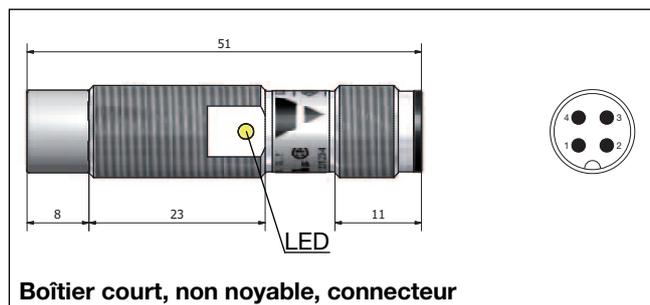
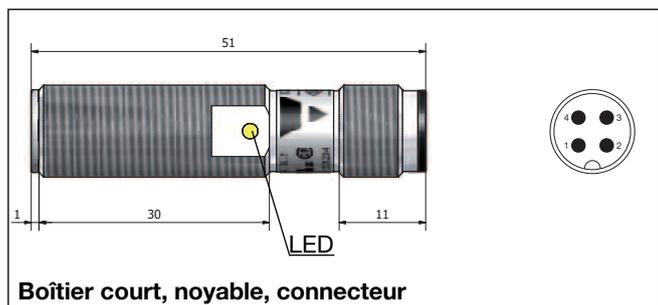
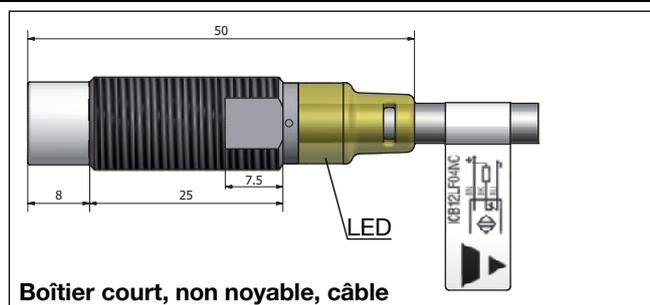
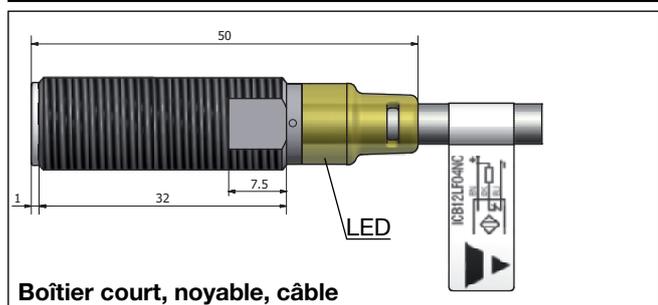
Tension nominale de fonct. (U_b)	10 à 36 VCC (ondul. incluse)	Indication de court-circuit/surcharge	LED clignotante
Ondulation	≤ 10%	Distance de détection assurée (S_a)	$0 \leq S_a \leq 0,81 \times S_n$
Courant de sortie (I_o)	≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50-70°C)	Distance de fonct. effective (S_r)	$0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$
Courant de fuite (I_f)	≤ 50 μA	Distance de fonct. utilisable (S_u)	$0,9 \times S_r \leq S_u \leq 1,1 \times S_r$
Courant d'alimentation sans charge (I_o)	≤ 15 mA	Répétabilité (R)	≤ 10%
Chute de tension (U_d)	Max. 2,5 VCC @ 200 mA	Distance différentielle (H) (Hystérésis)	1 à 20% de la distance de détection
Protection	Transitoires, court-circuit et inversion de polarité	Température environnementale	Fonctionnement: -25° à +70°C (-13° à +158°F) Stockage: -30° à +80°C (-22° à +176°F)
Transitoire de tension	1 kV/0,5 J	Vibrations et chocs	IEC 60947-5-2/7.4
Temps de mise sous tension (t_r)	300 ms	Matériau du boîtier	Corps: Laiton nickelé Face avant: Polyester thermoplastique gris
Fréquence de fonctonn. (f)	≤ 2000 Hz		
Indication pour sortie à l'état ON	LED jaune active Version NO: Objet présent Version NF: Objet non présent		

Caractéristiques (suite)

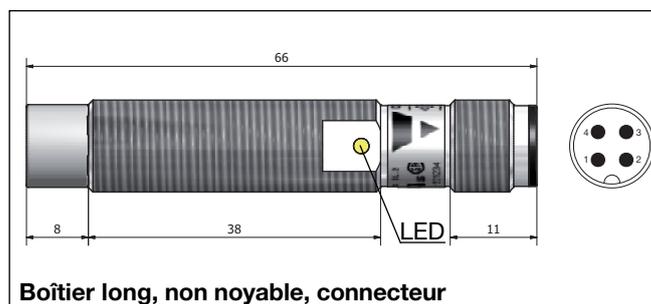
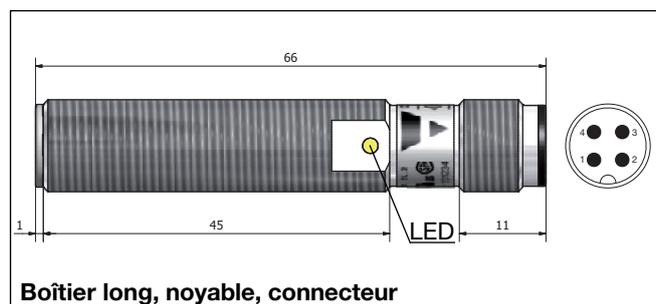
Raccordement	
Câble	2 m, 3 x 0,25 mm ² , PVC gris, résistant à l'huile M12 x 1
Connecteur	
Indice de protection	IP 67
Poids (câble/écrous inclus)	
Câble	Max. 120 g
Connecteur	Max. 30 g
Dimensions	Voir les images ci-dessous
Couple de serrage	
Distance depuis la tête de détection	
de 2 mm à 5 mm	4 Nm
> 5 mm	10 Nm
Homologation	
UL (cULus), CSA	As Industrial Control Equipment - Proximity Switches. Types 1, 4, 4X or 12. Température ambiante max. 40°C.

Homologation (suite)	
cCSAus	As Process Control Equipment for Hazardous Locations. - Class I, Division 2, Groups A, B, C and D. - T5, Enclosure Type 4. Température ambiante Ta: -25° à +60°C. La certification CCC n'est pas demandée pour des produits avec une tension opérationnelle ≤ 36 V
Marquage CE	Oui
Protection CEM	Selon IEC 60947-5-2 8 KV décharge dans l'air, 4 KV décharge par contact
IEC 61000-4-2 (ESD)	3 V/m
IEC 61000-4-3	2 kV
IEC 61000-4-4	3 V
IEC 61000-4-6	30 A/m
IEC 61000-4-8	

Dimensions

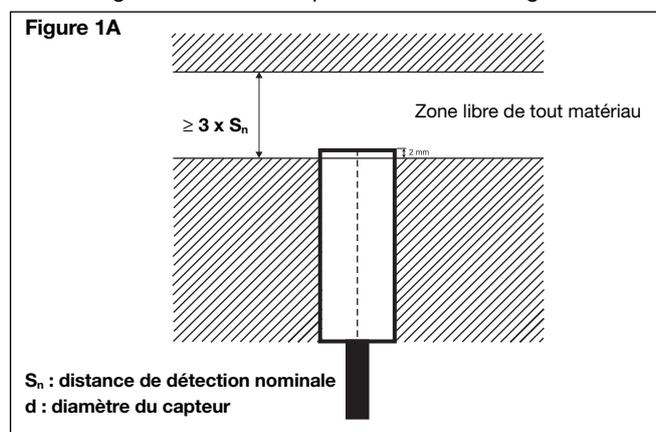


Dimensions (suite)

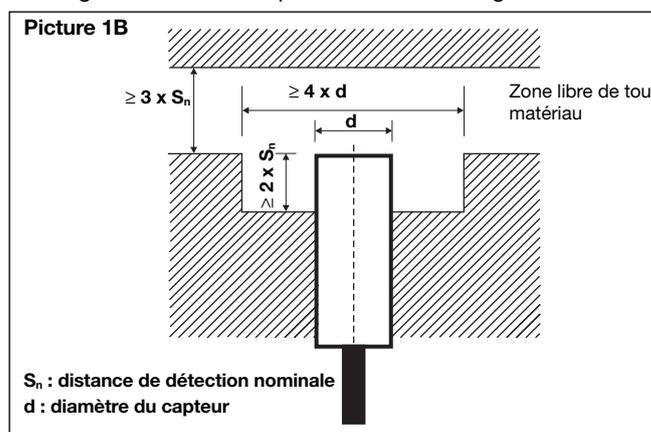


Installation

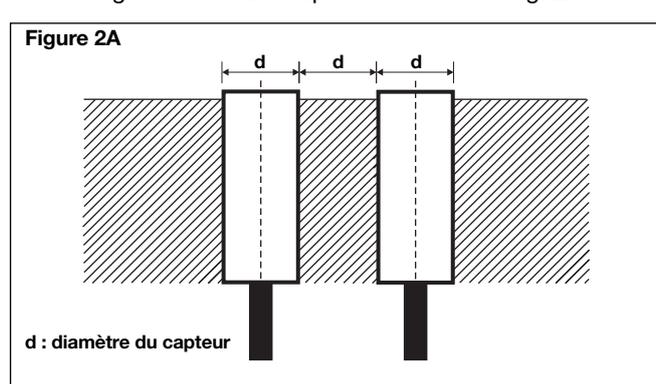
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 1A.



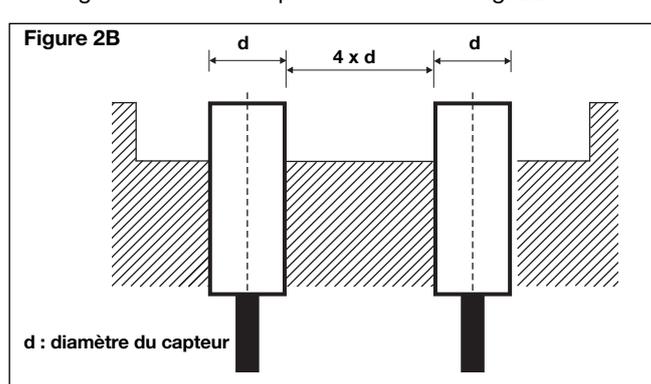
Détecteur en montage non-noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2B.



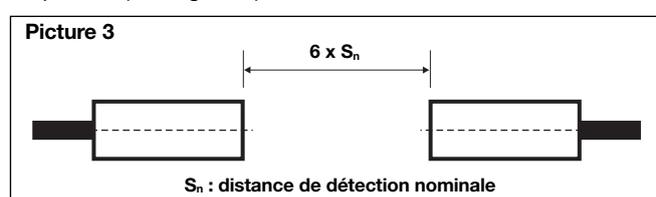
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2A.



Détecteurs en montage non-noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2B.

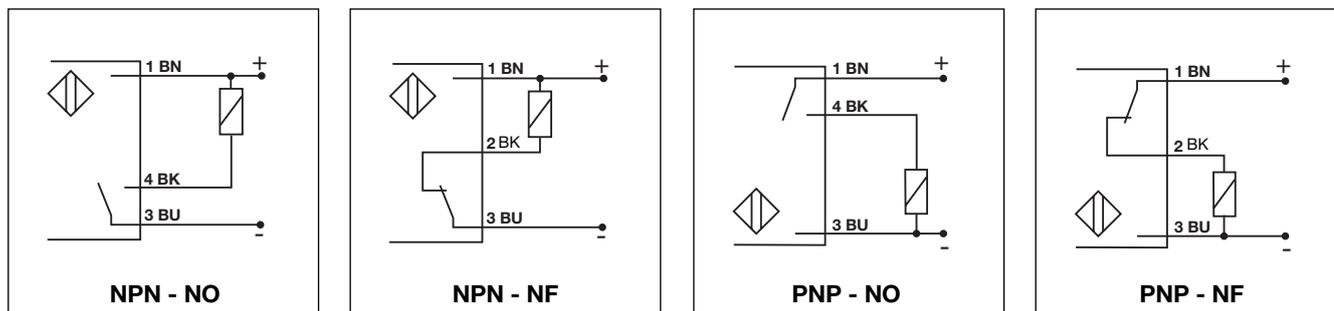


Pour deux détecteurs montés en opposition, une distance mini de $6 \times S_n$ (distance de détection nominale) doit être respectée (voir figure 3)





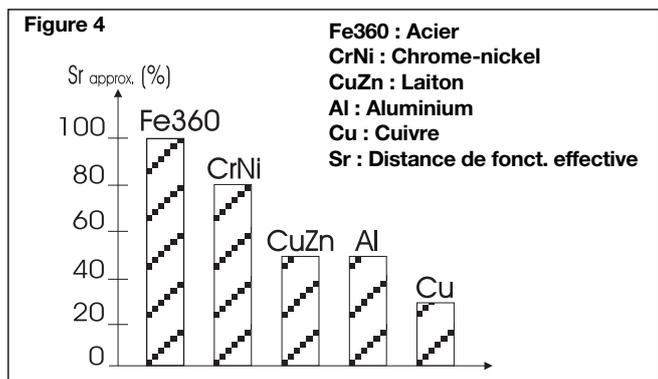
Schémas de Câblage



Facteurs de réduction

La distance de détection opérationnelle est réduite par l'utilisation de métaux et alliages autre que le Fe360.

Les facteurs de réduction les plus importants pour les détecteurs inductifs sont présentés fig.4.



Accessoires pour version connecteur

Connecteur coudé 3 fils, 2 m de câble	CONM13NF-A2
Connecteur coudé 3 fils, 5 m de câble	CONM13NF-A5
Connecteur coudé 3 fils, 10 m de câble	CONM13NF-A10
Connecteur droit 3 fils, 2m de câble	CONM13NF-S2
Connecteur droit 3 fils, 5m de câble	CONM13NF-S5

Pou toute information complémentaire ou autres options, merci de vous référer aux fiches techniques "Accessoires".

Accessoires fournis

- Détecteur de proximité inductif ICB.
- 2 écrous NPB
- Emballage: sac en plastique