

Détecteurs de Proximité Inductifs

Plage étendue, boîtier en laiton nickelé

Types ICB, M12

CARLO GAVAZZI



- Distance de détection: 4 à 8 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
- 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

ICB 12SF04NOM1

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	4 mm ¹⁾	ICB 12 SF 04 NO	ICB 12 SF 04 PO	ICB 12 SF 04 NC	ICB 12 SF 04 PC
Câble	Court	8 mm ²⁾	ICB 12 SN 08 NO	ICB 12 SN 08 PO	ICB 12 SN 08 NC	ICB 12 SN 08 PC
Connecteur	Court	4 mm ¹⁾	ICB 12 SF 04 NOM1	ICB 12 SF 04 POM1	ICB 12 SF 04 NCM1	ICB 12 SF 04 PCM1
Connecteur	Court	8 mm ²⁾	ICB 12 SN 08 NOM1	ICB 12 SN 08 POM1	ICB 12 SN 08 NCM1	ICB 12 SN 08 PCM1
Câble	Long	4 mm ¹⁾	ICB 12 LF 04 NO	ICB 12 LF 04 PO	ICB 12 LF 04 NC	ICB 12 LF 04 PC
Câble	Long	8 mm ²⁾	ICB 12 LN 08 NO	ICB 12 LN 08 PO	ICB 12 LN 08 NC	ICB 12 LN 08 PC
Connecteur	Long	4 mm ¹⁾	ICB 12 LF 04 NOM1	ICB 12 LF 04 POM1	ICB 12 LF 04 NCM1	ICB 12 LF 04 PCM1
Connecteur	Long	8 mm ²⁾	ICB 12 LN 08 NOM1	ICB 12 LN 08 POM1	ICB 12 LN 08 NCM1	ICB 12 LN 08 PCM1

¹⁾ Noyable

²⁾ Non noyable

Caractéristiques

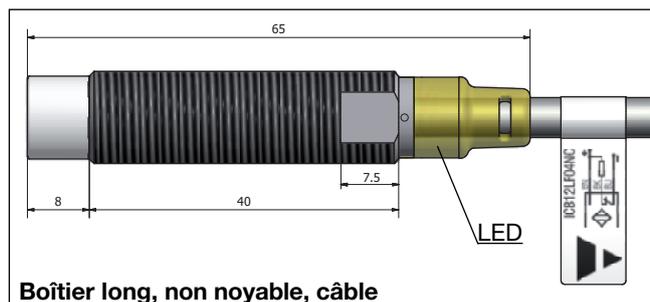
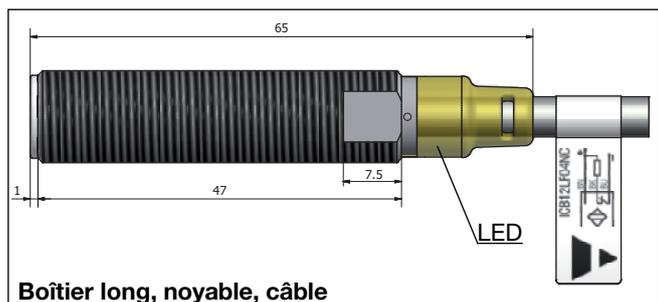
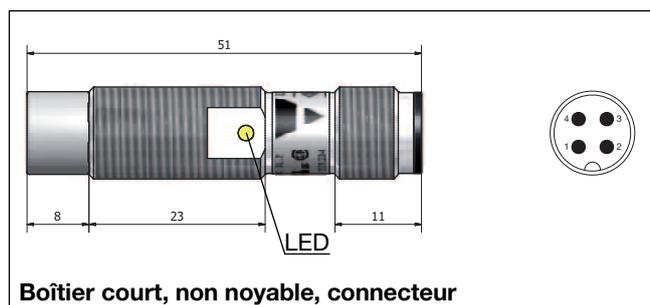
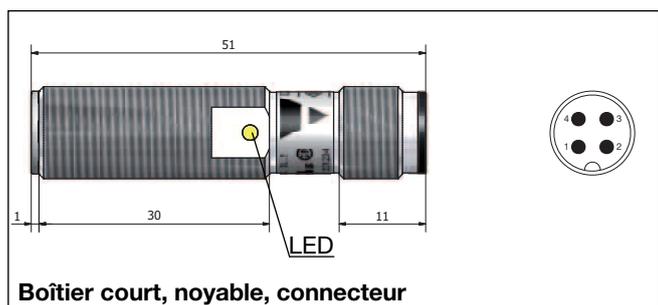
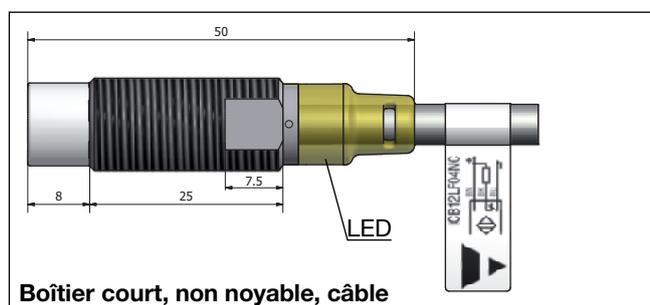
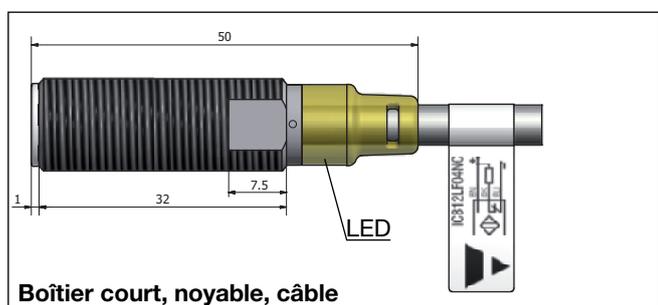
Tension nominale de fonct. U_b)	10 à 36 VCC (ondul. incluse)	Indication de court-circuit/surcharge	LED clignotante
Ondulation	≤ 10%	Distance de détection assurée (S_a)	$0 \leq S_a \leq 0,81 \times S_n$
Courant de sortie (I_o)	≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50-70°C)	Distance de fonct. effective (S_r)	$0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$
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 fonctionn. (f)	≤ 2000 Hz		
Indication pour sortie à l'état ON	Version NO: LED jaune active Version NF: Objet présent Version NF: Objet non présent		

Caractéristiques (suite)

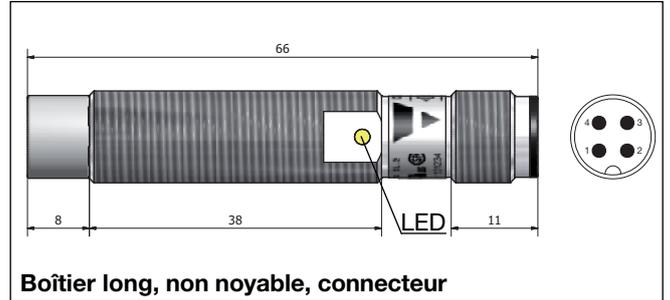
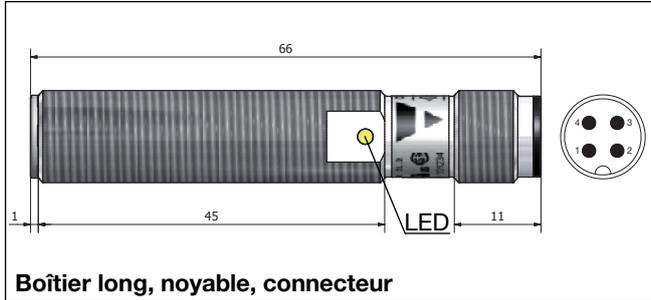
Raccordement	
Câble	2 m, 3 x 0,25 mm ² , PVC gris, résistant à l'huile M12 x 1
Connecteur	
Indice de protection	IP 67
Poids (câble/écrous inclus)	
Câble	Max. 120 g
Connecteur	Max. 30 g
Dimensions	Voir les images ci-dessous
Couple de serrage	
Distance depuis la tête de détection	
de 2 mm à 5 mm	4 Nm
> 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
Note:	La version avec connecteur (..... M1) n'a pas été évaluée. La pertinence du connecteur du câble doit être déterminée dans l'installation final.
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)	
IEC 61000-4-3	3 V/m
IEC 61000-4-4	2 kV
IEC 61000-4-6	3 V
IEC 61000-4-8	30 A/m

Dimensions

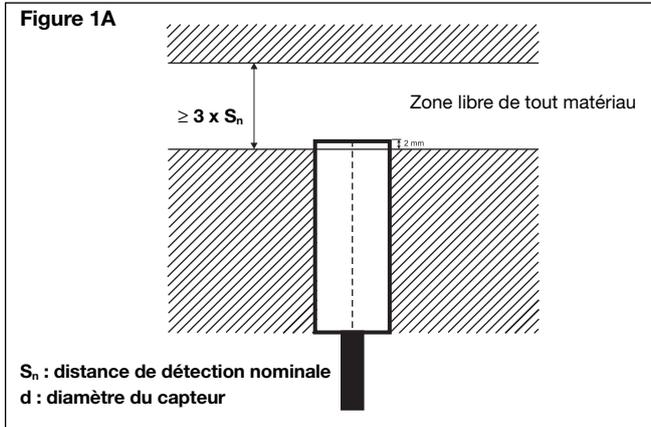


Dimensions (suite)

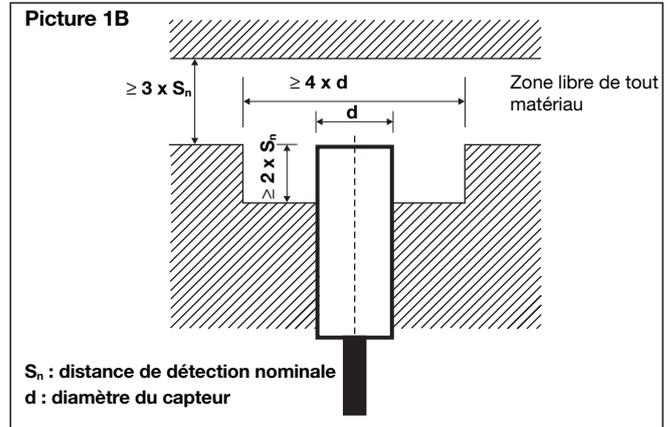


Installation

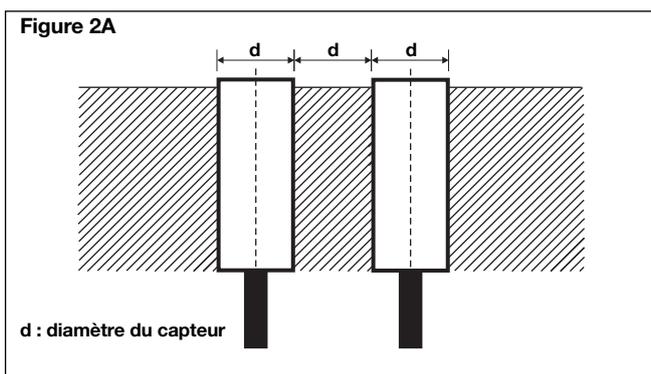
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 1A.



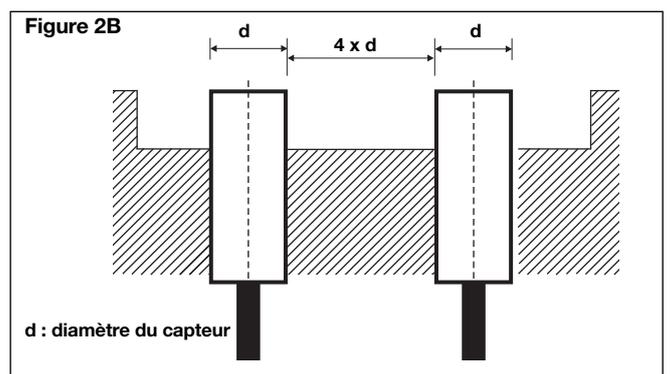
Détecteur en montage non-noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2B.



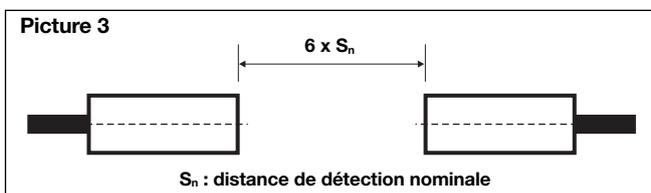
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2A.



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

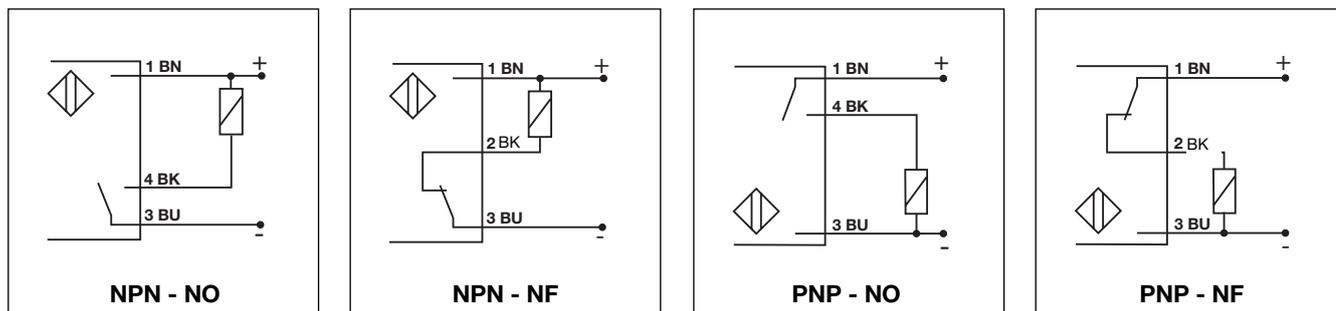


Pour deux détecteurs montés en opposition, une distance mini de $6 \times S_n$ (distance de détection nominale) doit être respectée (voir figure 3)





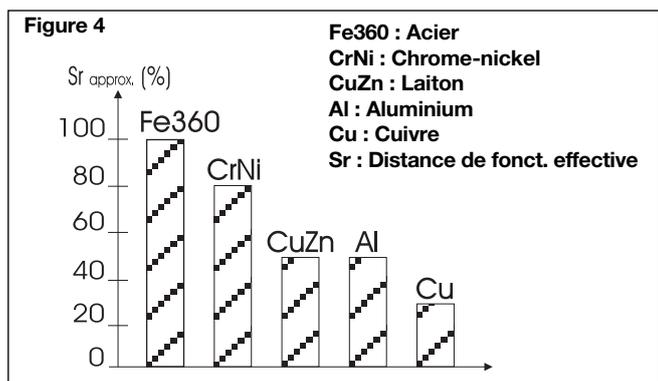
Schémas de Câblage



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

Pour 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