

Détecteurs de Proximité Inductifs

Plage étendue, boîtier en laiton nickelé

Types ICB, M30

CARLO GAVAZZI



- Distance de détection: 15 à 22 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



Tableau de Sélection

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

ICB30SF15NOM1

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	15 mm ¹⁾	ICB30SF15NO	ICB30SF15PO	ICB30SF15NC	ICB30SF15PC
Câble	Court	22 mm ²⁾	ICB30SN22NO	ICB30SN22PO	ICB30SN22NC	ICB30SN22PC
Connecteur	Court	15 mm ¹⁾	ICB30SF15NOM1	ICB30SF15POM1	ICB30SF15NCM1	ICB30SF15PCM1
Connecteur	Court	22 mm ²⁾	ICB30SN22NOM1	ICB30SN22POM1	ICB30SN22NCM1	ICB30SN22PCM1
Câble	Long	15 mm ¹⁾	ICB30LF15NO	ICB30LF15PO	ICB30LF15NC	ICB30LF15PC
Câble	Long	22 mm ²⁾	ICB30LN22NO	ICB30LN22PO	ICB30LN22NC	ICB30LN22PC
Connecteur	Long	15 mm ¹⁾	ICB30LF15NOM1	ICB30LF15POM1	ICB30LF15NCM1	ICB30LF15PCM1
Connecteur	Long	22 mm ²⁾	ICB30LN22NOM1	ICB30LN22POM1	ICB30LN22NCM1	ICB30LN22PCM1

¹⁾ Noyable

²⁾ Non noyable

Caractéristiques

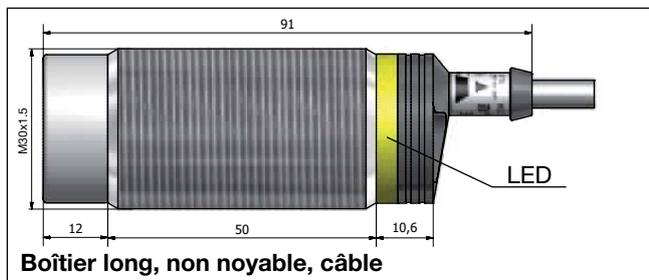
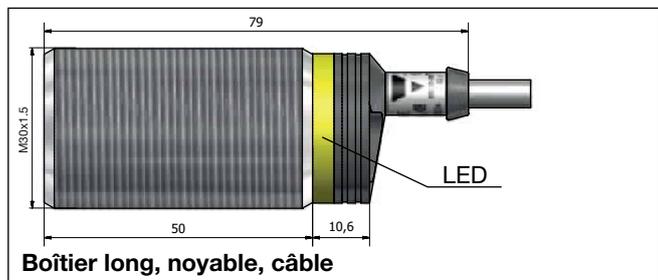
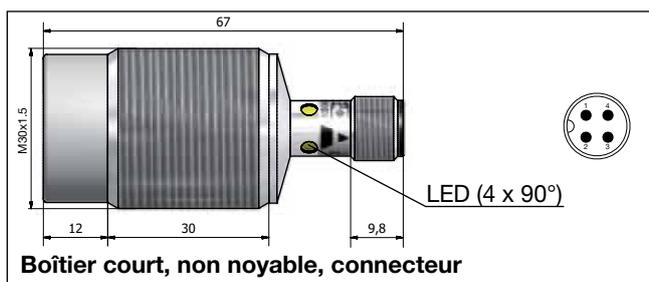
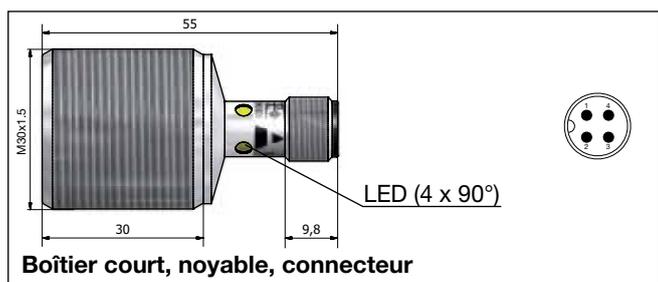
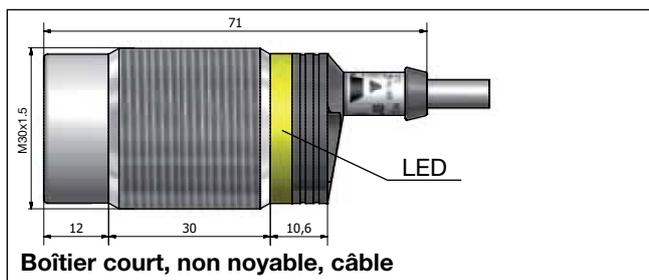
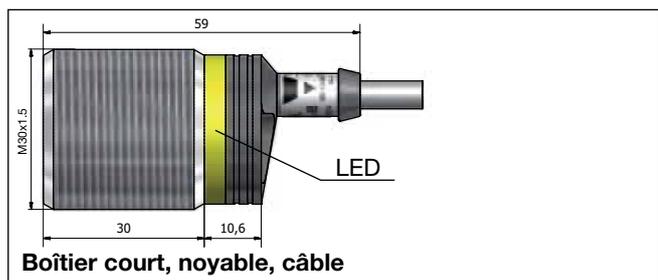
Tension nominale de fonct. (U_b)	10 à 36 VCC (ondul. incluse)	Indication de court-circuit/surcharge	LED clignotante (f = 2 Hz)
Ondulation	≤ 10%	Distance de détection assurée (S_a)	$0 \leq S_a \leq 0,81 \times S_n$
Courant de sortie (I_a)	≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50-70°C)	Distance de fonct. effective (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)	$0,85 \times S_r \leq S_u \leq 1,1 \times S_r$
Courant d'alimentation sans charge (I_0)	≤ 15 mA	Répétabilité (R)	≤ 5%
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)	≤ 1000 Hz		
Indication pour sortie à l'état ON	LED jaune active Version NO: Objet présent Version NF: Objet non présent		

Caractéristiques (suite)

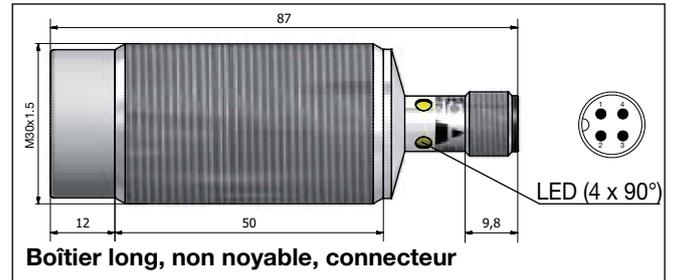
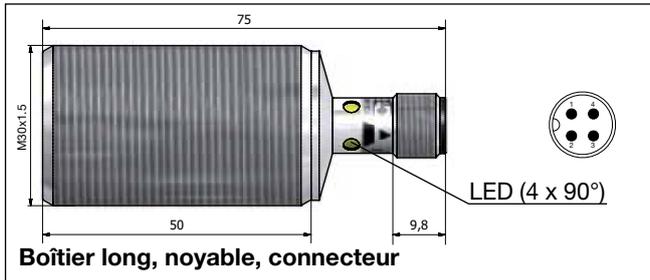
Raccordement	
Câble	Ø5,2 x 2 m, 3 x 0,34 mm ² , PVC gris, résistant à l'huile
Connecteur	M12 x 1
Indice de protection	IP 67
Poids (câble/écrous inclus)	
ICB30 S	Max. 185 g
ICB30 L	Max. 195 g
Dimensions	Dimensions
Voir les images ci-dessous	
Couple de serrage	25 Nm
Homologation	
UL (RU), CSA	As Industrial 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.
Protection CEM	Selon IEC 60947-5-2 8 KV décharge dans l'air, 4 KV décharge par contact
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 (mm)

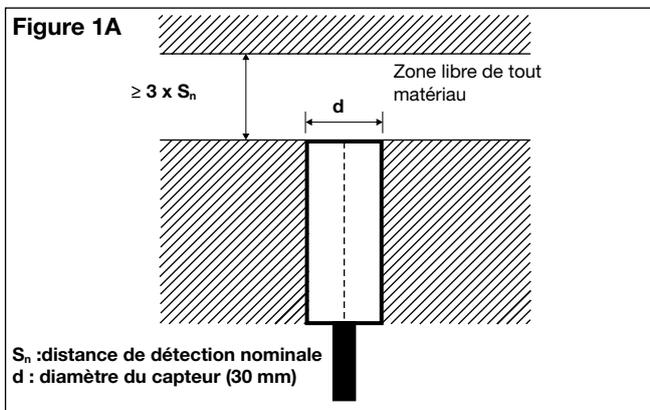


Dimensions (mm) (suite)

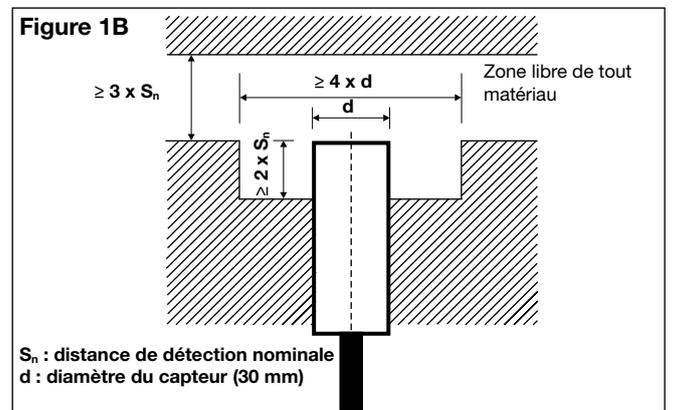


Installation

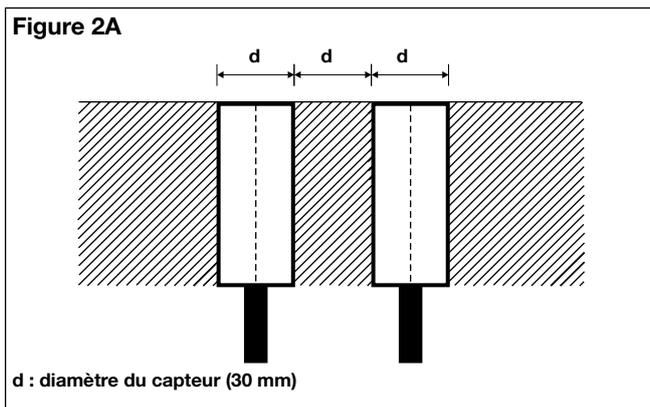
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 1A.



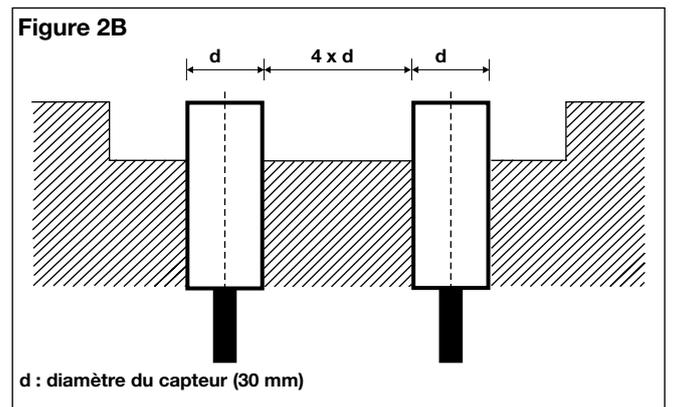
Détecteur en montage non-noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2B.



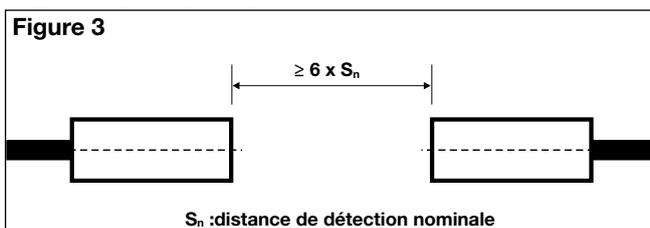
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2A.



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

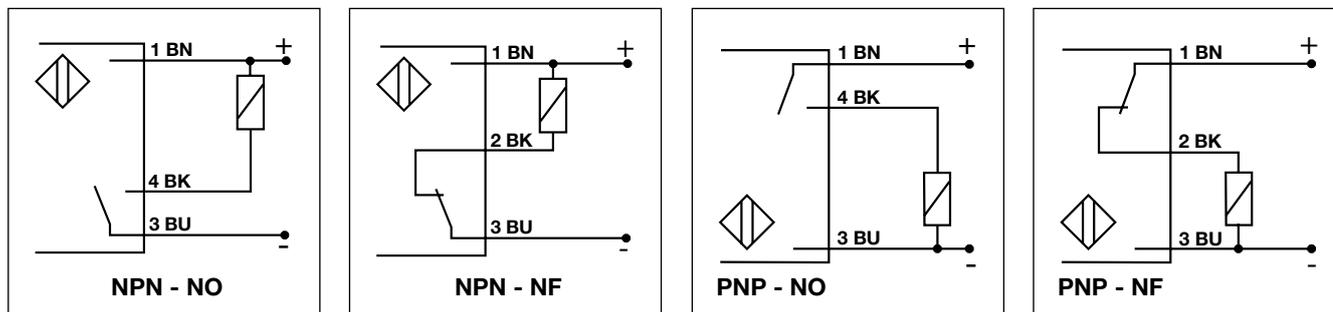


Pour deux détecteurs montés en opposition, une distance mini de $6 \times S_n$ (distance de détection nominale) doit être respectée (voir figure 3).





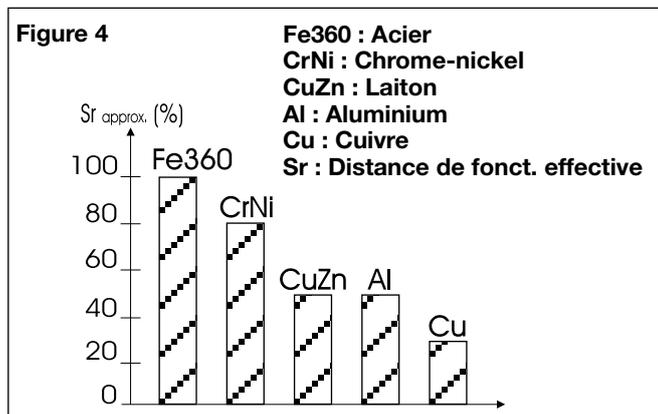
Schémas de Câblage



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, 2 m de câble	CONM13NF-S2
Connecteur droit 3 fils, 5 m de câble	CONM13NF-S5

Poue 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