

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, court circuit et surcharge
- Protection: transitoires, inversion de polarité et court circuit
- Raccordement par câble ou connecteur M12
- Selon IEC 60947-5-2
- Marquage laser inaltérable sur la face avant du détecteur
- 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

ICB30S30F15NOM1

Type	_____
Type de boîtier	_____
Matériau du boîtier	_____
Diamètre du boîtier	_____
Longueur du boîtier	_____
Longueur du filetage	_____
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⁾	ICB30S30F15NO	ICB30S30F15PO	ICB30S30F15NC	ICB30S30F15PC
Câble	Court	22 mm ²⁾	ICB30S30N22NO	ICB30S30N22PO	ICB30S30N22NC	ICB30S30N22PC
Connecteur	Court	15 mm ¹⁾	ICB30S30F15NOM1	ICB30S30F15POM1	ICB30S30F15NCM1	ICB30S30F15PCM1
Connecteur	Court	22 mm ²⁾	ICB30S30N22NOM1	ICB30S30N22POM1	ICB30S30N22NCM1	ICB30S30N22PCM1
Câble	Long	15 mm ¹⁾	ICB30L50F15NO	ICB30L50F15PO	ICB30L50F15NC	ICB30L50F15PC
Câble	Long	22 mm ²⁾	ICB30L50N22NO	ICB30L50N22PO	ICB30L50N22NC	ICB30L50N22PC
Connecteur	Long	15 mm ¹⁾	ICB30L50F15NOM1	ICB30L50F15POM1	ICB30L50F15NCM1	ICB30L50F15PCM1
Connecteur	Long	22 mm ²⁾	ICB30L50N22NOM1	ICB30L50N22POM1	ICB30L50N22NCM1	ICB30L50N22PCM1

¹⁾ Noyable

²⁾ Non noyable

Caractéristiques

Tension nominale de fonct. (U _b)	10 à 36 VCC (ondul. incluse)	Indication pour sortie à l'état ON	LED jaune active
Ondulaton	≤ 10%	Version NO	Objet présent
Courant de sortie (I _a)	≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50-70°C)	Version NF	Objet non présent
Courant de fuite (I _r)	≤ 50 µA	Indication de court-circuit/ surcharge	LED clignotante (f = 2 Hz)
Courant d'alimentation sans charge (I _o)	≤ 15 mA	Distance de détection assurée (S _a)	0 ≤ S _a ≤ 0,81 × S _n
Chute de tension (U _d)	Max. 2,5 VCC @ 200 mA	Distance de fonct. effective (S _r)	0,9 × S _n ≤ S _r ≤ 1,1 × S _n
Protection	Transitoires, court-circuit et inversion de polarité	Distance de fonct. utilisable (S _u)	0,85 × S _r ≤ S _u ≤ 1,1 × S _r
Transitoire de tension	1 kV/0,5 J	Répétabilité (R)	≤ 5%
Temps de mise sous tension (t _v)	300 ms	Distance différentielle (H) (Hystérésis)	1 à 20% de la distance de détection
Fréquence de fonctonn. (f)	≤ 1000 Hz		

Caractéristiques (suite)

Température environnementale	
Fonctionnement	
Câble	-25° à +70°C (-13° à +158°F)
Connecteur	-40° à +70°C (-40° à +158°F)
Stockage	-40° à +80°C (-40° à +176°F)
Vibrations et chocs	IEC 60947-5-2/7.4
Matériau du boîtier	
Corps	Laiton nickélé
Face avant	Polyester thermoplastique gris
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	cULus (UL508)

Homologation (suite)

cCSAus

Note: La version avec connecteur (..... M1) n'a pas été évaluée. La pertinence du connecteur du câble doit être déterminée dans l'installation final.

As Process Control Equipment for Hazardous Locations.

- Class I, Division 2, Groups A, B, C and D.
- T5 up to 150mA, T4A for a load current > 150mA and up to 200 mA, 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

Protection CEM

IEC 61000-4-2 (ESD)

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

IEC 61000-4-6

IEC 61000-4-8

Selon IEC 60947-5-2

8 KV décharge dans l'air,
4 KV décharge par contact

12 V/m

4 kV

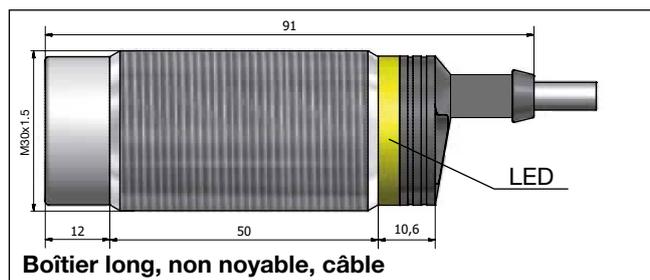
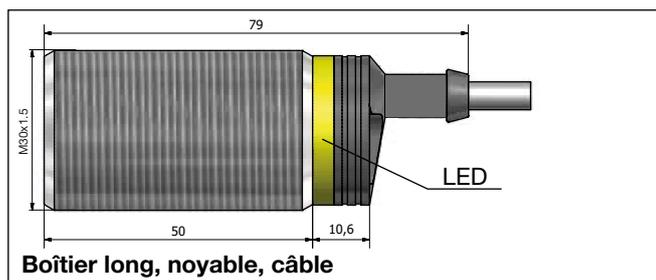
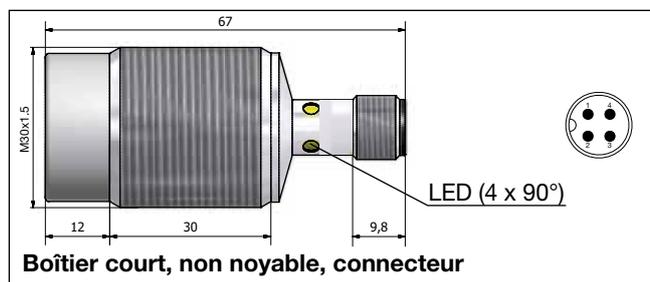
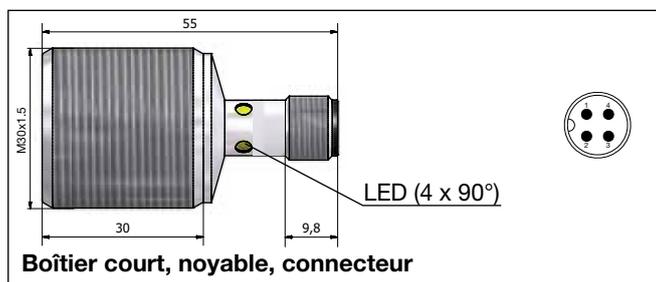
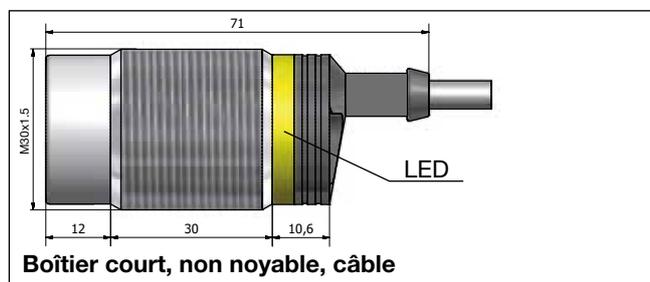
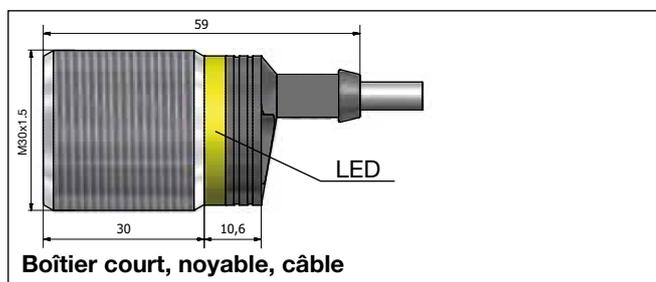
10 V

30 A/m

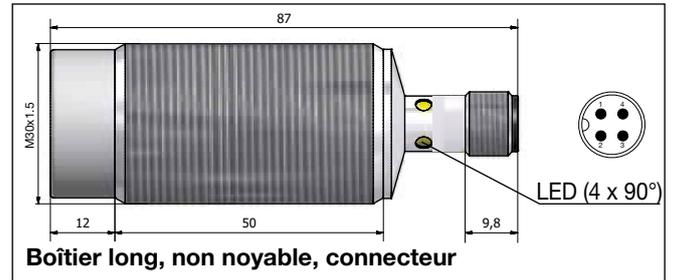
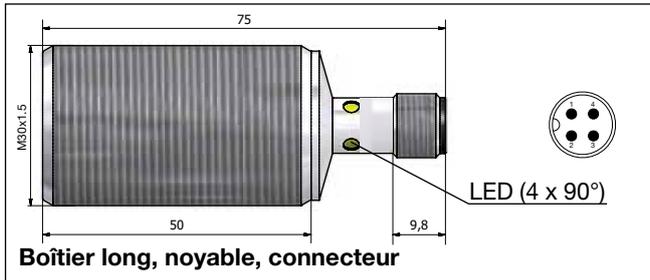
MTTF_d

850 années @ 50°C (122°F)

Dimensions (mm)

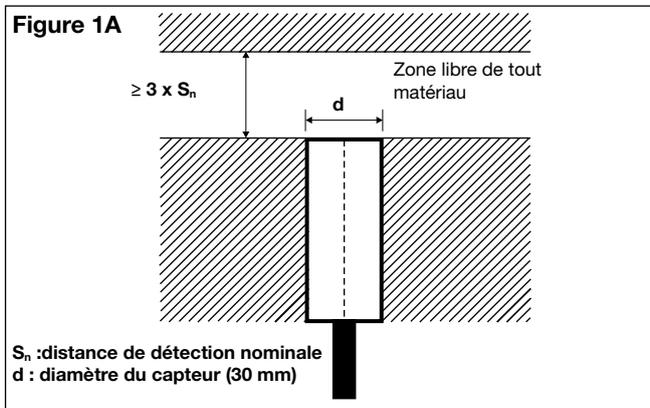


Dimensions (mm) (suite)

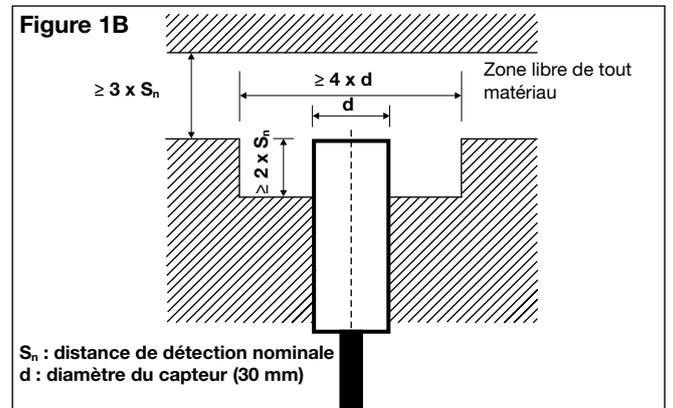


Installation

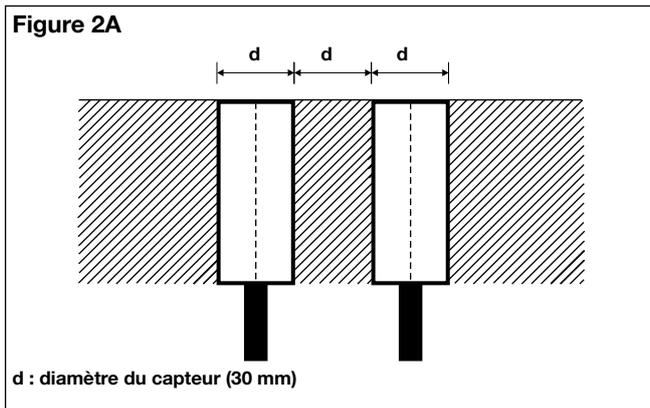
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 1A.



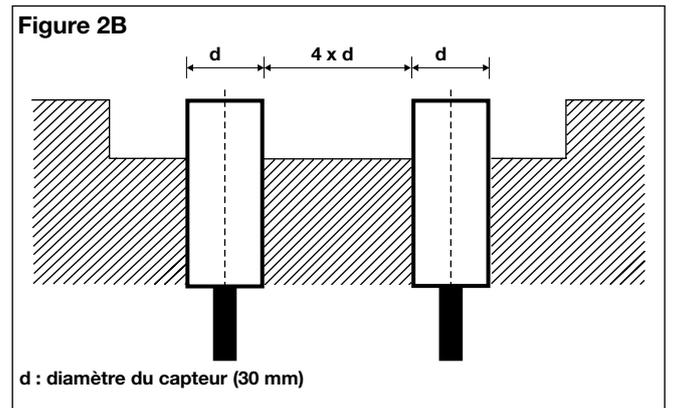
Détecteur en montage non-noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2B.



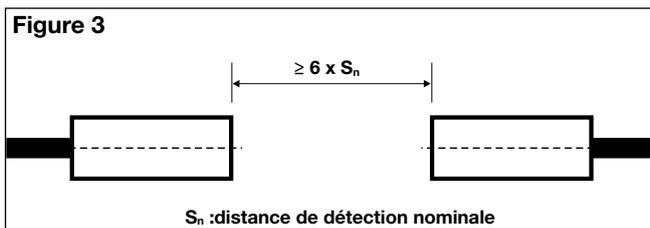
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2A.



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

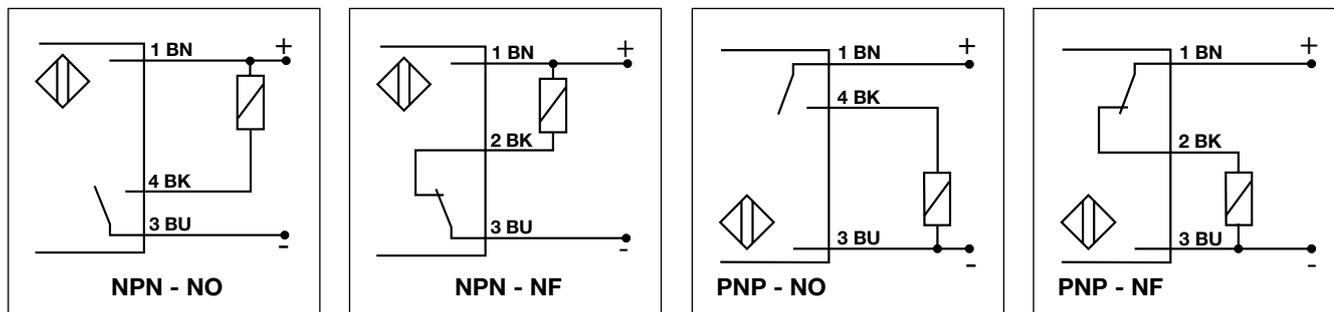


Pour deux détecteurs montés en opposition, une distance mini de $6 \times S_n$ (distance de détection nominale) doit être respectée (voir figure 3).





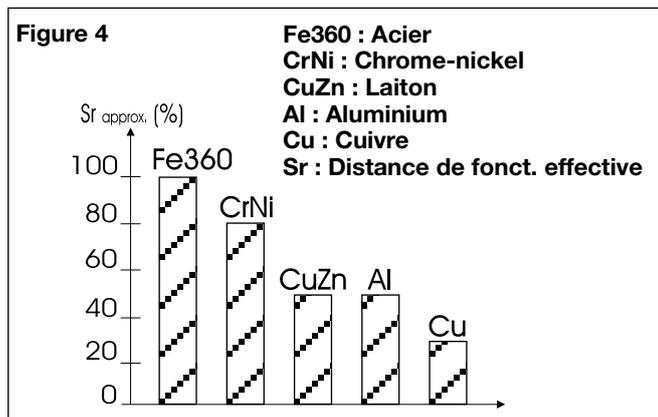
Schémas de Câblage



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

	PVC	PUR
Connecteur coudé 3 fils, 2 m de câble	CONB13NF-A2	CONB13NF-A2P
Connecteur coudé 3 fils, 5 m de câble	CONB13NF-A5	CONB13NF-A5P
Connecteur coudé 3 fils, 10 m de câble	CONB13NF-A10	CONB13NF-A10P
Connecteur coudé 3 fils, 15 m de câble	CONB13NF-A15	CONB13NF-A15P
Connecteur droit 3 fils 2 m de câble	CONB13NF-S2	CONB13NF-S2P
Connecteur droit 3 fils 5 m de câble	CONB13NF-S5	CONB13NF-S5P
Connecteur droit 3 fils 10 m de câble	CONB13NF-S10	CONB13NF-S10P
Connecteur droit 3 fils 15 m de câble	CONB13NF-S15	CONB13NF-S15P

Pour toute information complémentaire ou autres options, merci de vous référer aux fiches techniques "Accessoires généraux - Câbles de connexion - Type CONB1...".

Accessoires fournis

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