

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
- Marquage laser inaltérable sur la face avant du détecteur
- 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

ICB12S30F04NOM1

| | |
|----------------------------|-------|
| 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 | 4 mm ¹⁾ | ICB12S30F04NO | ICB12S30F04PO | ICB12S30F04NC | ICB12S30F04PC |
| Câble | Court | 8 mm ²⁾ | ICB12S30N08NO | ICB12S30N08PO | ICB12S30N08NC | ICB12S30N08PC |
| Connecteur | Court | 4 mm ¹⁾ | ICB12S30F04NOM1 | ICB12S30F04POM1 | ICB12S30F04NCM1 | ICB12S30F04PCM1 |
| Connecteur | Court | 8 mm ²⁾ | ICB12S30N08NOM1 | ICB12S30N08POM1 | ICB12S30N08NCM1 | ICB12S30N08PCM1 |
| Câble | Long | 4 mm ¹⁾ | ICB12L50F04NO | ICB12L50F04PO | ICB12L50F04NC | ICB12L50F04PC |
| Câble | Long | 8 mm ²⁾ | ICB12L50N08NO | ICB12L50N08PO | ICB12L50N08NC | ICB12L50N08PC |
| Connecteur | Long | 4 mm ¹⁾ | ICB12L50F04NOM1 | ICB12L50F04POM1 | ICB12L50F04NCM1 | ICB12L50F04PCM1 |
| Connecteur | Long | 8 mm ²⁾ | ICB12L50N08NOM1 | ICB12L50N08POM1 | ICB12L50N08NCM1 | ICB12L50N08PCM1 |

¹⁾ Noyable ²⁾ Non noyable

Caractéristiques

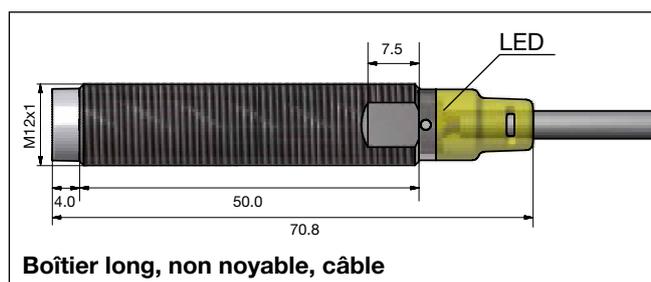
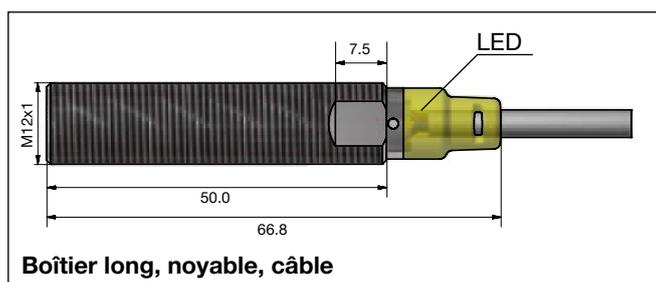
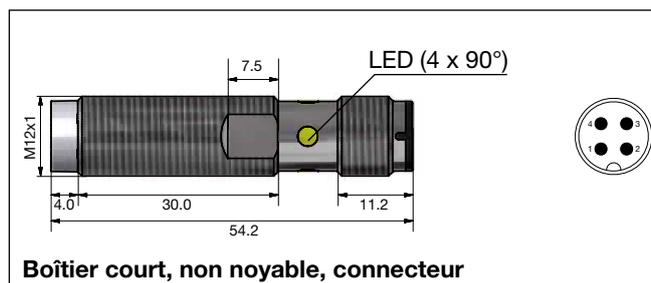
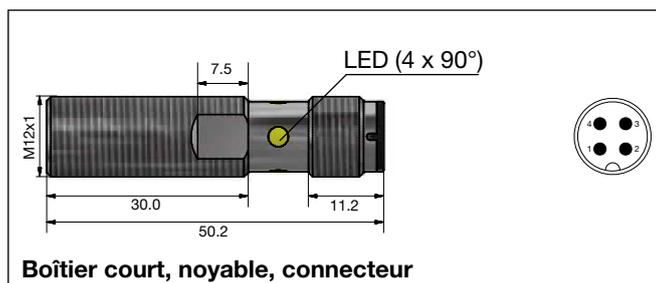
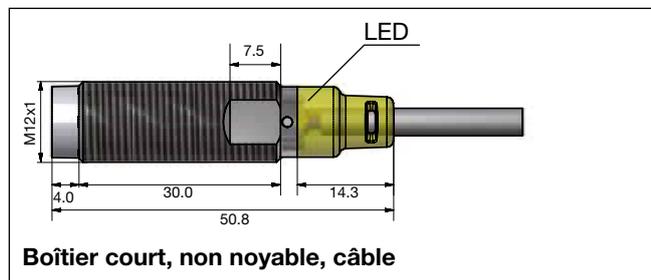
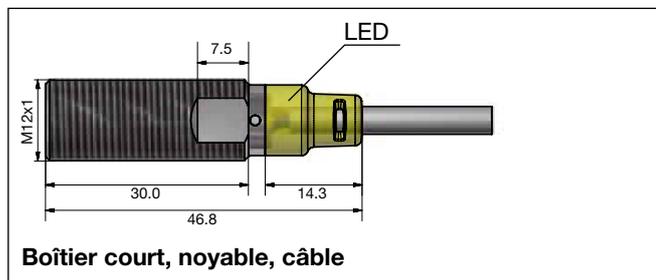
| | | | |
|--|--|--|--|
| Tension nominale de fonct. (U_b) | 10 à 36 VCC (ondul. incluse) | Indication de court-circuit/surcharge | LED clignotante (f = 2 Hz) |
| Ondulation | ≤ 10% | Distance de détection assurée (S_a) | $0 \leq S_a \leq 0,81 \times S_n$ |
| Courant de sortie (I_o) | ≤ 200 mA @ 50°C (≤ 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_v) | ≤ 20 ms | | |
| Fréquence de fonctionn. (f) | ≤ 2000 Hz | | |
| Indication pour sortie à l'état ON | LED jaune active | | |
| Version NO | Objet présent | | |
| Version NF | Objet non présent | | |

Caractéristiques (suite)

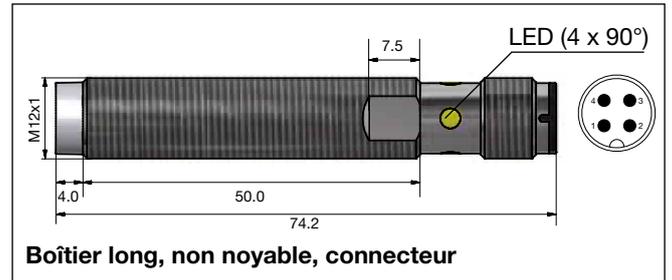
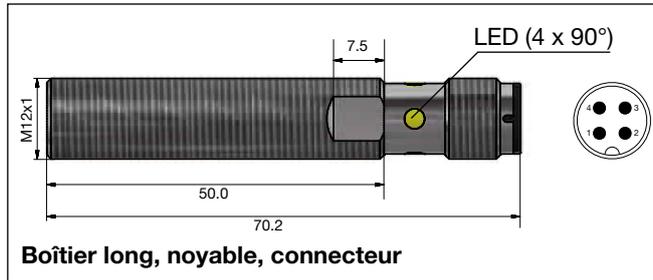
| | |
|--|--|
| Matériau du boîtier | |
| Corps | Laiton nickélé |
| Face avant | Polyester thermoplastique gris |
| Raccordement | |
| Câble | Ø4,1 x 2 m, 3 x 0,25 mm ² , PVC gris, résistant à l'huile M12 x 1 |
| Connecteur | M12 x 1 |
| Indice de protection | IP 67 |
| Poids (câble/écrous inclus) | |
| Câble | Max. 120 g |
| Connecteur | Max. 30 g |
| Dimensions | Voir les images ci-dessous |
| Couple de serrage | 10 Nm |
| Homologation | cULus (UL508) |
| | cCSAus As Process Control Equipment for Hazardous Locations. |
| Note: La version avec connecteur (..... M1) n'a pas été évaluée. La pertinence du connecteur du câble doit être déterminée dans l'installation final. | - Class I, Division 2, Groups A, B, C and D. - T5, Enclosure Type 4. Température ambiante Ta: -25° à +60°C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Homologation (suite) | La certification CCC n'est pas demandée pour des produits avec une tension opérationnelle ≤ 36 V |
| Protection CEM | Selon IEC 60947-5-2 |
| IEC 61000-4-2 (ESD) | 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 |
| MTTF_a | 750 années @ 50°C (122°F) |

Dimensions (mm)

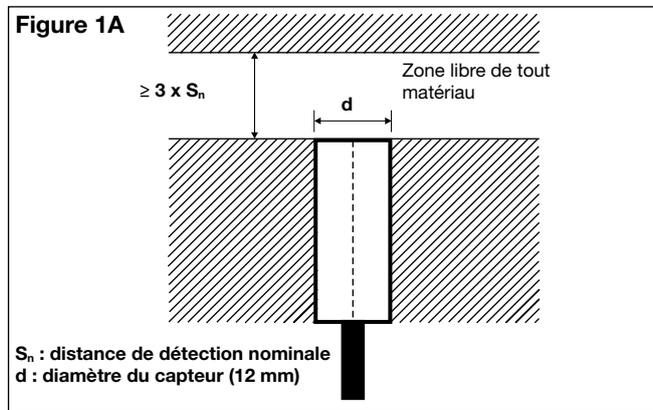


Dimensions (mm) (suite)

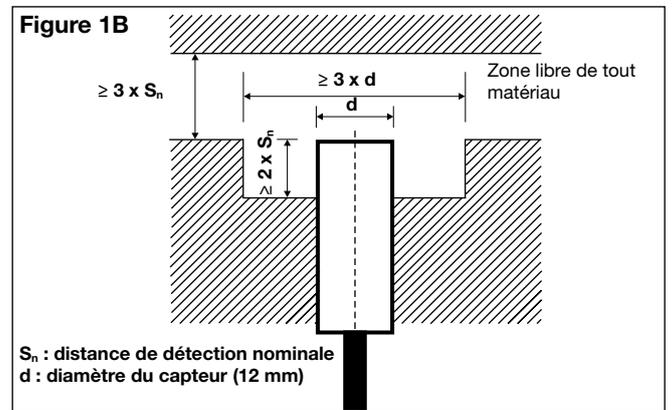


Installation

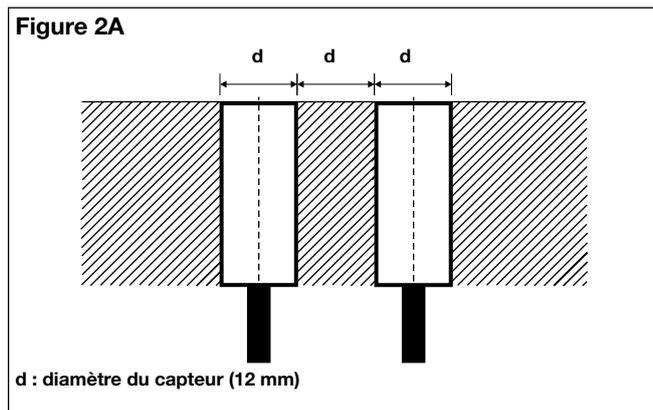
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 1A.



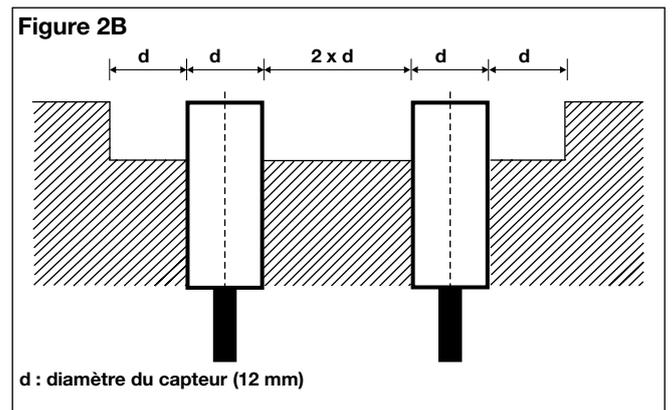
Détecteur en montage non-noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2B.



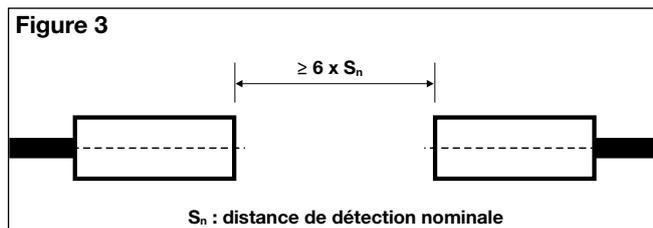
Détecteur affleurant en montage noyable, les distances mini de montage doivent être respectées suivant la fig. 2A.



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

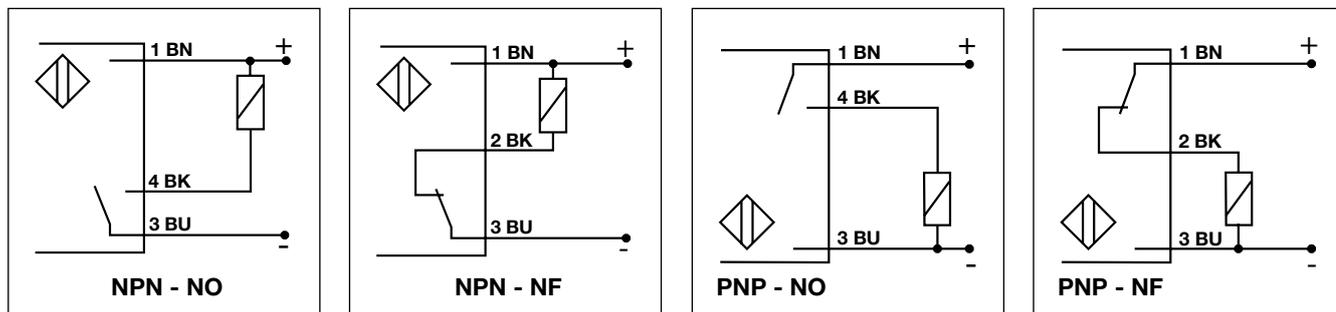


Pour deux détecteurs montés en opposition, une distance mini de $6 \times S_n$ (distance de détection nominale) doit être respectée (voir figure 3).





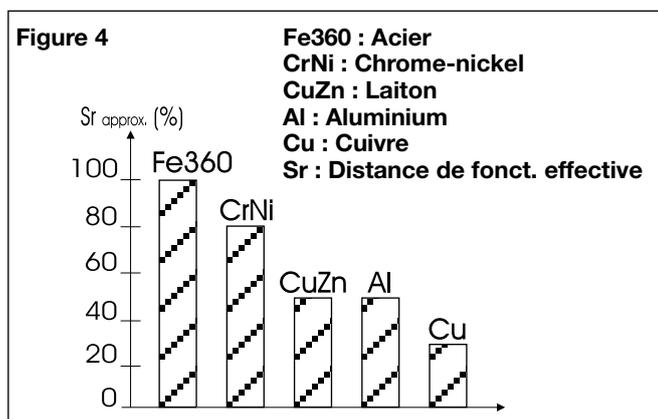
Schémas de Câblage



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