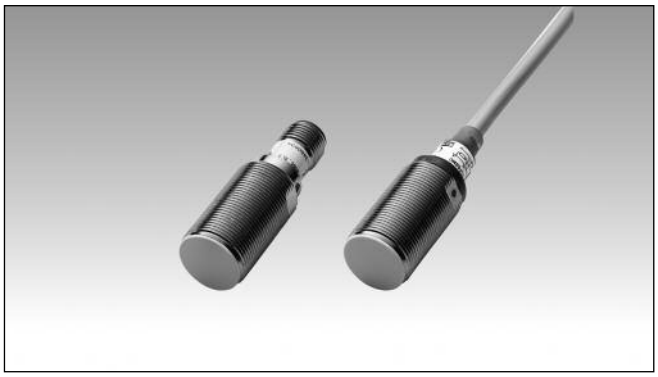
Détecteurs de Proximité Inductifs
Plage étendue, boîtier en laiton nickelé
Types ICB, M18



- **Distance de détection: 8 mm**
- **Types 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

ICB18SF08NOM1

- **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	8 mm 1)	**ICB 18 SF 08 NO**	**ICB 18 SF 08 PO**	**ICB 18 SF 08 NC**	**ICB 18 SF 08 PC**
Connecteur	Court	8 mm 1)	**ICB 18 SF 08 NOM1**	**ICB 18 SF 08 POM1**	**ICB 18 SF 08 NCM1**	**ICB 18 SF 08 PCM1**
Câble	Long	8 mm 1)	**ICB 18 LF 08 NO**	**ICB 18 LF 08 PO**	**ICB 18 LF 08 NC**	**ICB 18 LF 08 PC**
Connecteur	Long	8 mm 1)	**ICB 18 LF 08 NOM1**	**ICB 18 LF 08 POM1**	**ICB 18 LF 08 NCM1**	**ICB 18 LF 08 PCM1**

Caractéristiques

Tension nominale de fonct. (U_B)	10 à 36 VCC (ondul. incluse)
Ondulation	≤ 10%
Courant de sortie (I_e)	≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50-70°C)
Courant de fuite (I_r)	≤ 50 µA
Courant d'alimentation sans charge (I_O)	≤ 15 mA
Chute de tension (U_d)	Max. 2,5 VCC @ 200 mA
Protection	Transitoires, court-circuit et inversion de polarité
Transitoire de tension	1 kV/0,5 J
Temps de mise sous tension (t_v)	300 ms
Fréquence de fonctionn. (f)	≤ 1500 Hz
Indication pour sortie à l'état ON Version NO Version NF	 LED jaune active Objet présent Objet non présent

Indication de court-circuit/ surcharge	LED clignotante
Distance de détection assurée (S_a)	$0 \le S_a \le 0{,}81 \times S_n$
Distance de fonct. effective (S_r)	$0{,}9 \times S_n \le S_r \le 1{,}1 \times S_n$
Distance de fonct. utilisable (S_u)	$0{,}9 \times S_r \le S_u \le 1{,}1 \times S_r$
Répétabilité (R)	≤ 10%
Distance différentielle (H) (Hystérésis)	1 à 20% de la distance de détection
Température environnementale Fonctionnement Stockage	 -25° à +70°C (-13° à +158°F) -30° à +80°C (-22° à +176°F)
Vibrations et chocs	IEC 60947-5-2/7.4
Matériau du boîtier Corps Face avant	 Laiton nickélé Polyester thermoplastique gris

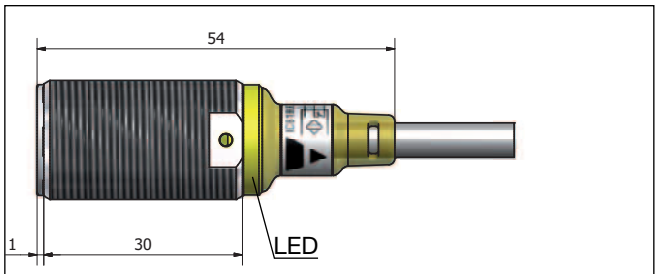
CARLO GAVAZZI

Caractéristiques (suite)

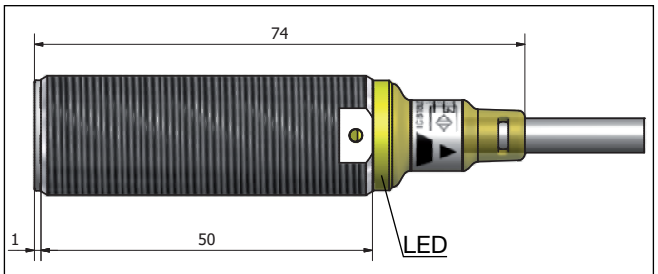
Raccordement	
Câble	2 m, 3 x 0,25 mm², PVC gris, résistant à l'huile
Connecteur	M12 x 1
Indice de protection	IP 67
Poids (câble/écrous inclus)	
Câble	Max. 150 g
Connecteur	Max. 70 g
Dimensions	Voir les images ci-dessous
Couple de serrage	
Non noyable version	25 Nm
Noyable	
de 1 à 3 mm	15 Nm
> 3 mm	25 Nm
Homologation	
UL (cULus), CSA	As Industrial Control Equipment - Proximity Switches. Types 1, 4, 4X or 12. Température ambiente 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 ambiente 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
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

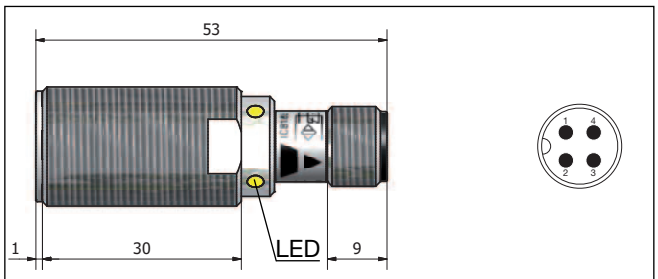
Dimensions



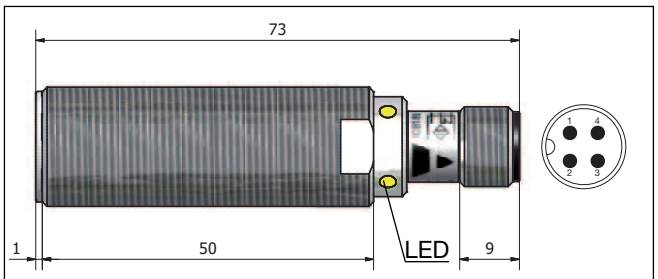
Boîtier court, noyable, câble



Boîtier long, noyable, câble



Boîtier court, noyable, connecteur

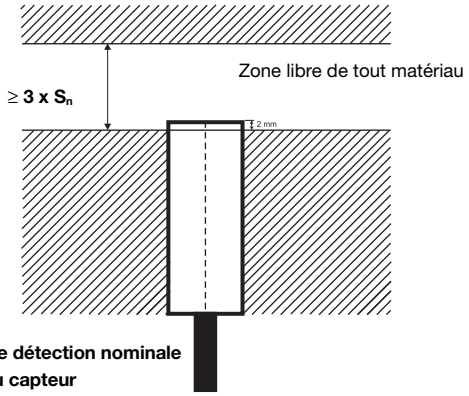


Boîtier long, noyable, connecteur

Installation

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

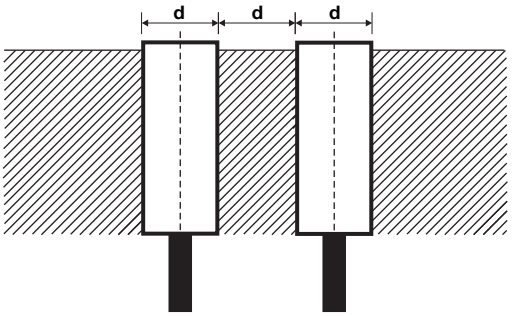
Figure 1A



S_n : distance de détection nominale
d : diamètre du capteur

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

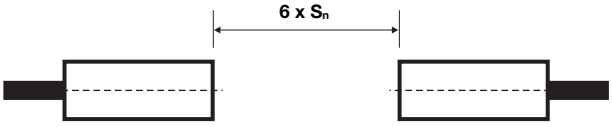
Figure 2A



d : diamètre du capteur

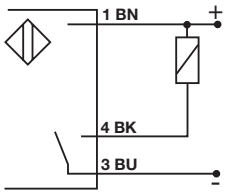
Pour deux détecteurs montés en opposition, une distance mini de 6 x Sn (distance de détection nominale) doit être respectée (voir figure 3)

Picture 3

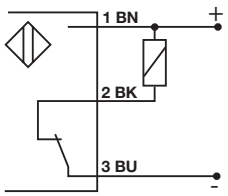


S_n : distance de détection nominale

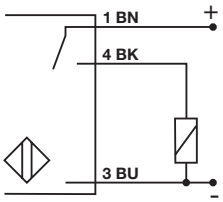
Schémas de Câblage



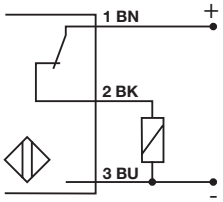
NPN - NO



NPN - NF



PNP - NO



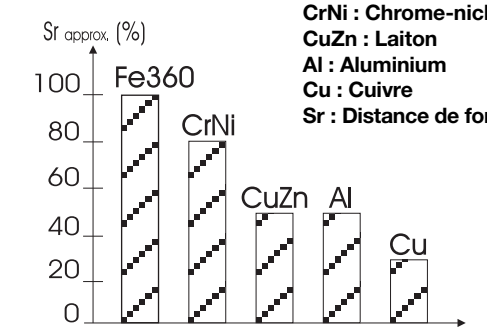
PNP - NF

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.

Figure 4



Fe360 : Acier
CrNi : Chrome-nickel
CuZn : Laiton
Al : Aluminium
Cu : Cuivre
Sr : Distance de fonct. effective

Accessoires fournis

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

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**

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