Sensori di prossimità induttivi
Range standard, custodia in ottone nichelato
Modelli ICB, M12

CARLO GAVAZZI

- **Distanza di attivazione: 2 mm**
- **Modelli totalmente schermati**
- **Versioni a corpo corto e lungo**
- **Tensione nominale (U_b): 10 ÷ 36 VCC**
- **Uscita: CC 200 mA, NPN o PNP**
- **Normalmente aperto, Normalmente chiuso**
- **Indicazione a LED per uscita attivata**
- **Protezione elettrica: inversione di polarità, cortocircuito, transitori**
- **Versioni a cavo e connettore M12**
- **In conformità alla norma IEC 60947-5-2**
- **Maggiore resistenza ai campi magnetici**
- **Certificazione CSA per ambienti potenzialmente esplosivi**

Descrizione prodotto

Sensore di prossimità induttivo con custodia in ottone nichelato. E' in grado di controllare applicazioni che richiedono un ampio campo di attivazione.

Uscita: transistor a collettore aperto, tipo NPN o PNP.

Come ordinare

ICB12SF02NOM1

- **Modello**
- **Tipo di custodia**
- **Materiale della custodia**
- **Dimensioni della custodia**
- **Lunghezza della custodia**
- **Principio di rilevamento**
- **Distanza di attivazione**
- **Tipo di uscita**
- **Configurazione di uscita**
- **Connessione**

Selezione modello

Connessione	Corpo della custodia	Distanza di attivaz. nom. S_n	Cod. di ordinaz. NPN Normalm.aperto	Cod. di ordinaz. PNP Normalm.aperto	Cod. di ordinaz. NPN Normalm.chiuso	Cod. di ordinaz. PNP Normalm.chiuso
Cavo	Corto	2 mm 1)	**ICB 12 SF 02 NO**	**ICB 12 SF 02 PO**	**ICB 12 SF 02 NC**	**ICB 12 SF 02 PC**
Connettore	Corto	2 mm 1)	**ICB 12 SF 02 NOM1**	**ICB 12 SF 02 POM1**	**ICB 12 SF 02 NCM1**	**ICB 12 SF 02 PCM1**
Cavo	Lungo	2 mm 1)	**ICB 12 LF 02 NO**	**ICB 12 LF 02 PO**	**ICB 12 LF 02 NC**	**ICB 12 LF 02 PC**
Connettore	Lungo	2 mm 1)	**ICB 12 LF 02 NOM1**	**ICB 12 LF 02 POM1**	**ICB 12 LF 02 NCM1**	**ICB 12 LF 02 PCM1**

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione (U_b)	10 ÷ 36 VCC (ripple incluso)
Ripple	≤ 10%
Corrente di uscita (I_e)	≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50-70°C)
Corrente di perdita (I_r)	≤ 50 µA
Assorbimento (I_O)	≤ 15 mA
Caduta di tensione (U_d)	Max. 2,5 VCC @ 200 mA
Protezione elettrica	Inversione di polarità, cortocircuito, transitori
Transitorio di tensione	1 kV/0,5 J
Ritardo all'avvio (t_v)	300 ms
Frequenza di funzionamento (f)	≤ 2000 Hz
Indicazione di uscita attivata Versione NA Versione NC	LED attivato, giallo Target presente Target non presente
Indicazione per cortocircuito/ sovraccarico	LED lampeggiante

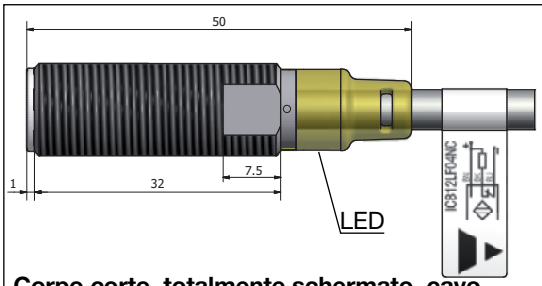
Campo operativo di attivazione (S_a)	$0 \le S_a \le 0{,}81 \times S_n$
Campo reale di attivaz. (S_r)	$0{,}9 \times S_n \le S_r \le 1{,}1 \times S_n$
Campo effettivo di attivaz. (S_u)	$0{,}9 \times S_r \le S_u \le 1{,}1 \times S_r$
Ripetibilità (R)	≤ 10%
Isteresi (H)	1 ÷ 20% of sensing dist.
Temperatura di funzionamento di immagazzinaggio	 -25° ÷ +70°C (-13° ÷ +158°F) -30° ÷ +80°C (-22° to +176°F)
Urti e vibrazioni	IEC 60947-5-2/7.4
Materiale della custodia Corpo Fronte	 Ottone nichelato Poliestere termoplastico grigio
Connessione Cavo Connettore	 2 m, 3 x 0,25 mm², PVC grigio, resistente all'olio M12 x 1

Caratteristiche tecniche (cont.)

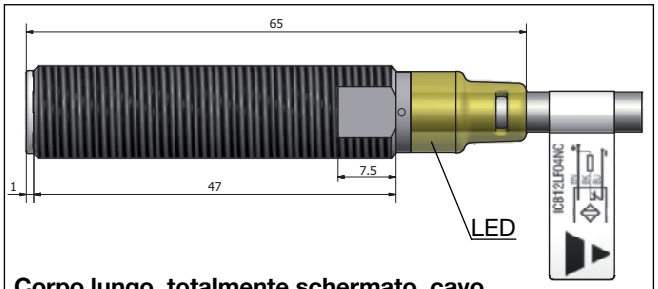
Grado di protezione	IP 67
Peso (cavo/dadi inclusi) Cavo Connettore	 Max. 120 g Max. 30 g
Dimensioni	Vedere immagini qui sotto
Coppia di serraggio Distanza dalla faccia sensibile da 2 mm a 5 mm > 5 mm	 4 Nm 10 Nm
Approvazioni **UL (cULus), CSA**	Come Industrial Control Equipment - Proximity Switches. Types 1, 4, 4X or 12. Max temperatura ambiente 40°C.

Approvazioni (cont.) **cCSAus** **Nota:** I connettori (versione ...M1) non sono stati valutati. L'idoneità del connettore deve essere determinata nell'applicazione finale.	Come Process Control Equipment for Hazardous Locations. - Class I, Division 2, Groups A, B, C and D. - T5, Enclosure Type 4. Temperatura Ambiente Ta: -25° a +60°C. CCC non è richiesto per i prodotti con tensione di alimentazione max. ≤ 36 V
Marcatura CE	Presente
Protezione EMC IEC 61000-4-2 (ESD) IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8	Secondo IEC 60947-5-2 8 KV scarica elettrostatica in aria, 4 KV scarica a contatto 3 V/m 2 kV 3 V 30 A/m

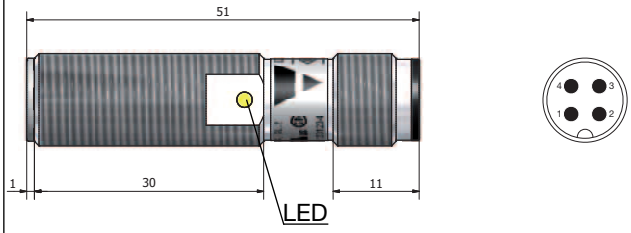
Dimensioni



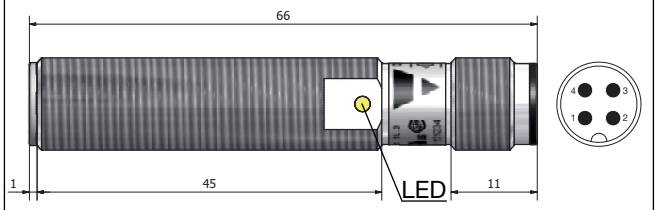
Corpo corto, totalmente schermato, cavo



Corpo lungo, totalmente schermato, cavo



Corpo corto, totalmente schermato, connettore



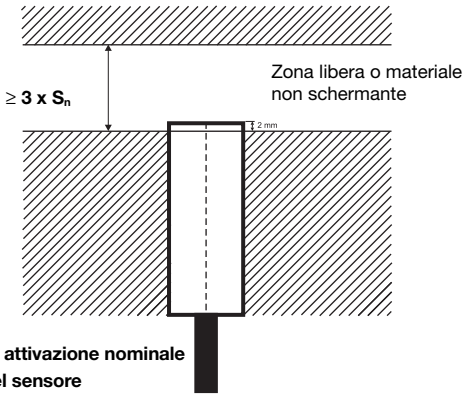
Corpo lungo, totalmente schermato, connettore

CARLO GAVAZZI

Installazione

Sensore totalmente schermato, quando installato in materiale schermante, deve essere conforme alla figura 1A.

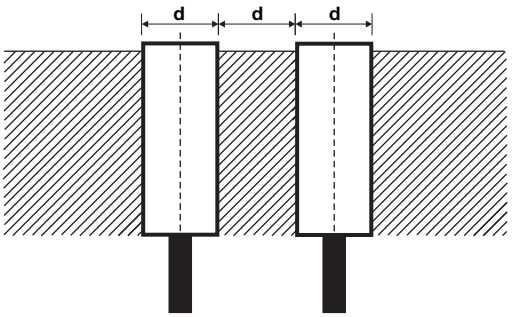
Figura 1A



S_n : distanza di attivazione nominale
d : diametro del sensore

Sensori totalmente schermati, quando installati insieme in materiale schermante, devono essere conformi alla figura 2A.

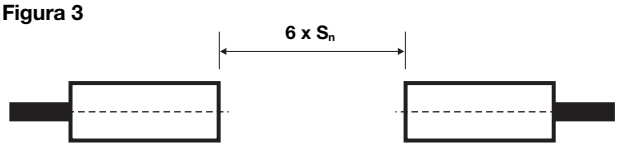
Figura 2A



d : diametro del sensore

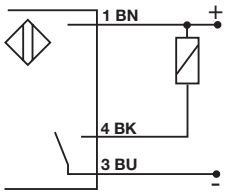
Per sensori installati uno di fronte all'altro, deve essere rispettato uno spazio minimo di 6 x la distanza di attivazione nominale (S_n) (Vedi figura 3).

Figura 3

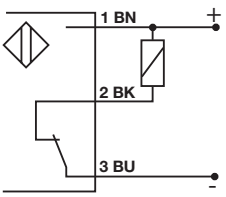


S_n : distanza di attivazione nominale

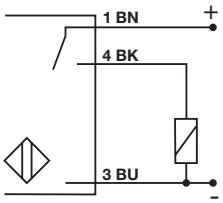
Collegamenti elettrici



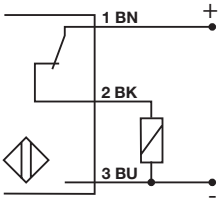
NPN - Normalmente aperto



NPN - Normalmente chiuso



PNP - Normalmente aperto

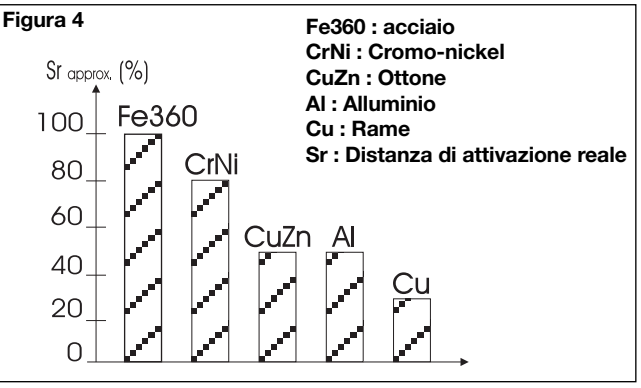


PNP - Normalmente chiuso

Fattore di riduzione

La distanza di attivazione nominale è ridotta con l'uso di metalli e leghe oltre che dell'acciaio Fe360. I più importanti fattori di riduzione per i sensori di prossimità induttivi sono mostrati in Figura 4.

Figura 4



Accessori in dotazione

- Sensore di prossimità induttivo ICB.
- 2 dadi NPB
- Imballo: sacchetto in plastica

Accessori per versioni con connettore

	PVC	PUR
Connettore a 3 fili, corpo a 90°, cavo di 2 m	**CONB13NF-A2**	**CONB13NF-A2P**
Connettore a 3 fili, corpo a 90°, cavo di 5 m	**CONB13NF-A5**	**CONB13NF-A5P**
Connettore a 3 fili, corpo a 90°, cavo di 10 m	**CONB13NF-A10**	**CONB13NF-A10P**
Connettore a 3 fili, corpo a 90°, cavo di 15 m	**CONB13NF-A15**	**CONB13NF-A15P**
Connettore a 3 fili, corpo a dritto, cavo di 2 m	**CONB13NF-S2**	**CONB13NF-S2P**
Connettore a 3 fili, corpo a dritto, cavo di 5 m	**CONB13NF-S5**	**CONB13NF-S5P**
Connettore a 3 fili, corpo a dritto, cavo di 10 m	**CONB13NF-S10**	**CONB13NF-S10P**
Connettore a 3 fili, corpo a dritto, cavo di 15 m	**CONB13NF-S15**	**CONB13NF-S15P**

Per ogni ulteriore informazione o diverse opzioni, si prega di consultare le schede tecniche "Accessori generali - Cavi per connettore Modelli CONB1...".