

# Sensori di prossimità induttivi

## Range standard, custodia in ottone nichelato

### Modelli ICB, M18

CARLO GAVAZZI



- Distanza di attivazione: 5 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, corto circuito, transistori
- 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

**ICB18SF05NOM1**

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	5 mm <sup>1)</sup>	ICB 18 SF 05 NO	ICB 18 SF 05 PO	ICB 18 SF 05 NC	ICB 18 SF 05 PC
Connettore	Corto	5 mm <sup>1)</sup>	ICB 18 SF 05 NOM1	ICB 18 SF 05 POM1	ICB 18 SF 05 NCM1	ICB 18 SF 05 PCM1
Cavo	Lungo	5 mm <sup>1)</sup>	ICB 18 LF 05 NO	ICB 18 LF 05 PO	ICB 18 LF 05 NC	ICB 18 LF 05 PC
Connettore	Lungo	5 mm <sup>1)</sup>	ICB 18 LF 05 NOM1	ICB 18 LF 05 POM1	ICB 18 LF 05 NCM1	ICB 18 LF 05 PCM1

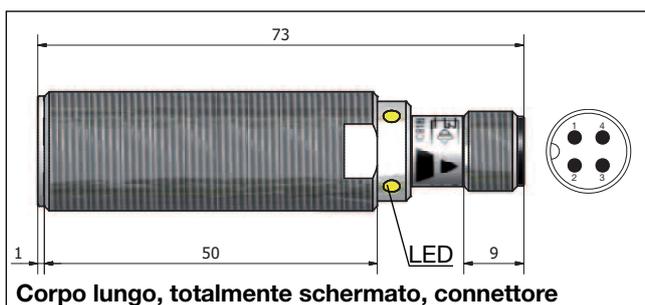
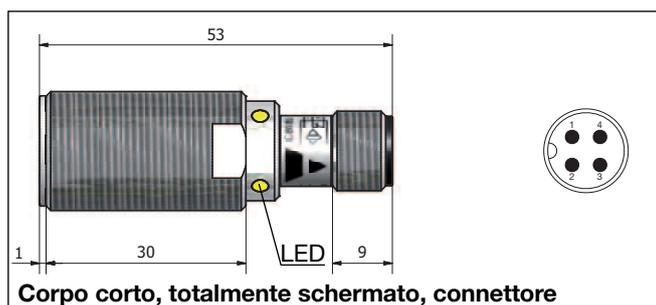
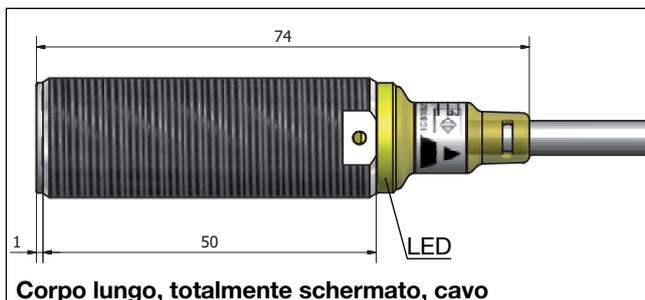
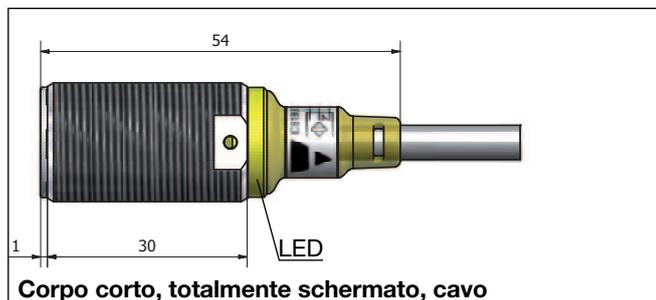
## Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione ( $U_B$ )	10 ÷ 36 VCC (ripple incluso)	Campo operativo di attivazione ( $S_a$ )	$0 \leq S_a \leq 0,81 \times S_n$
Ripple	$\leq 10\%$	Campo reale di attivaz. ( $S_r$ )	$0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$
Corrente di uscita ( $I_a$ )	$\leq 200$ mA @ 50°C ( $\leq 150$ mA @ 50-70°C)	Campo effettivo di attivaz. ( $S_u$ )	$0,9 \times S_r \leq S_u \leq 1,1 \times S_r$
Corrente di perdita ( $I_r$ )	$\leq 50$ $\mu$ A	Ripetibilità (R)	$\leq 10\%$
Assorbimento ( $I_o$ )	$\leq 15$ mA	Isteresi (H)	1 ÷ 20% of sensing dist.
Caduta di tensione ( $U_d$ )	Max. 2,5 VCC @ 200 mA	Temperatura di funzionamento di immagazzinaggio	-25° ÷ +70°C (-13° ÷ +158°F) -30° ÷ +80°C (-22° to +176°F)
Protezione elettrica	Inversione di polarità, corto circuito, transistori	Urti e vibrazioni	IEC 60947-5-2/7.4
Transitorio di tensione	1 kV/0,5 J	Materiale della custodia	Corpo Fronte
Ritardo all'avvio ( $t_v$ )	300 ms		Ottone nichelato Poliestere termoplastico grigio
Frequenza di funzionamento (f)	$\leq 1500$ Hz	Connessione	
Indicazione di uscita attivata	LED attivato, giallo	Cavo	2 m, 3 x 0,25 mm <sup>2</sup> , PVC grigio, resistente all'olio M12 x 1
Versione NA	Target presente	Connettore	
Versione NC	Target non presente		
Indicazione per cortocircuito/ sovraccarico	LED lampeggiante		

## Caratteristiche tecniche (cont.)

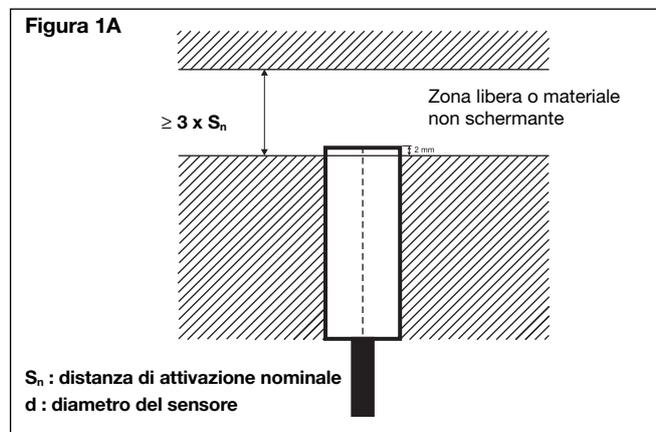
<b>Grado di protezione</b>	IP 67	<b>Approvazioni (cont.)</b>	<b>cCSAus</b> Come Process Control Equipment for Hazardous Locations. - Class I, Division 2, Groups A, B, C and D. - T5, Enclosure Type 4. Temperatura Ambiente Ta: -25° a +60°C. CCC non è richiesto per i prodotti con tensione di alimentazione max. ≤ 36 V
<b>Peso (cavo/dadi inclusi)</b> Cavo Connettore	Max. 150 g Max. 70 g	<b>Nota:</b> I connettori (versione ...M1) non sono stati valutati. L'idoneità del connettore deve essere determinata nell'applicazione finale.	
<b>Dimensioni</b>	Vedere immagini qui sotto	<b>Marcatura CE</b>	Presente
<b>Coppia di serraggio</b> Versione parzialmente schermato Versione totalmente schermato Da 1 a 3 mm 15 Nm > 3 mm	25 Nm 25 Nm	<b>Protezione EMC</b> IEC 61000-4-2 (ESD)	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
<b>Approvazioni</b> <b>UL (cULus), CSA</b>	Come Industrial Control Equipment - Proximity Switches. Types 1, 4, 4X or 12. Max temperatura ambiente 40°C.	IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8	

## Dimensioni

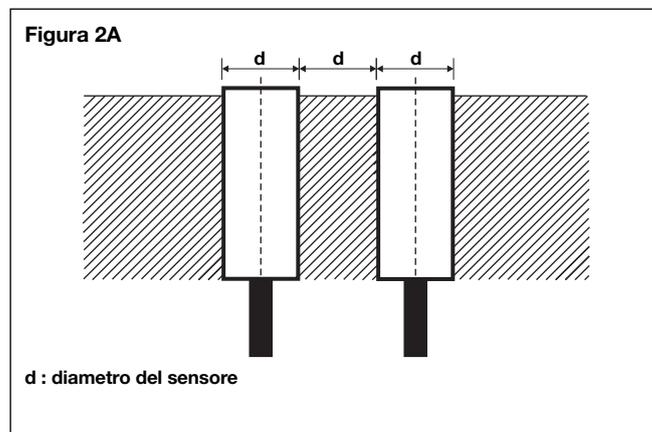


## Installazione

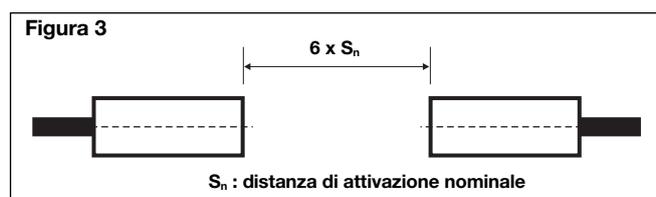
Sensore totalmente schermato, quando installato in materiale schermante, deve essere conforme alla figura 1A.



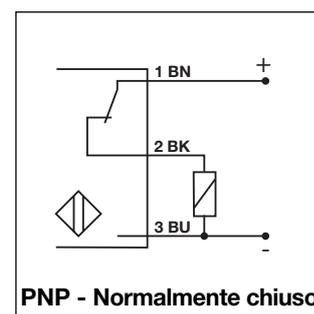
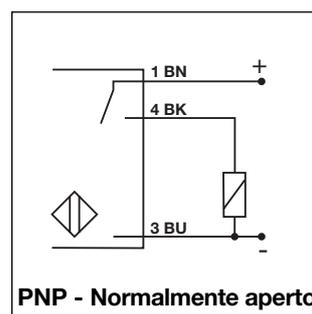
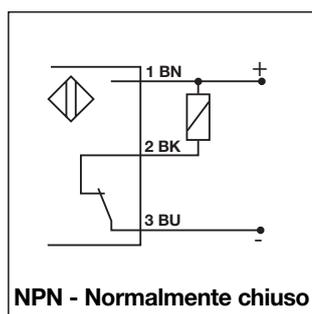
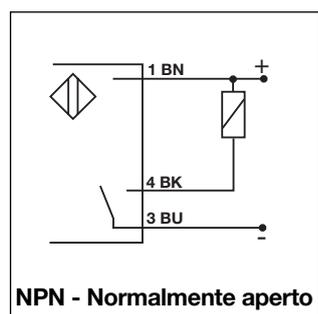
Sensori totalmente schermati, quando installati insieme in materiale schermante, devono essere conformi alla figura 2A.



Per sensori installati uno di fronte all'altro, deve essere rispettato uno spazio minimo di  $6 \times S_n$  (Vedi figura 3).



## Collegamenti elettrici

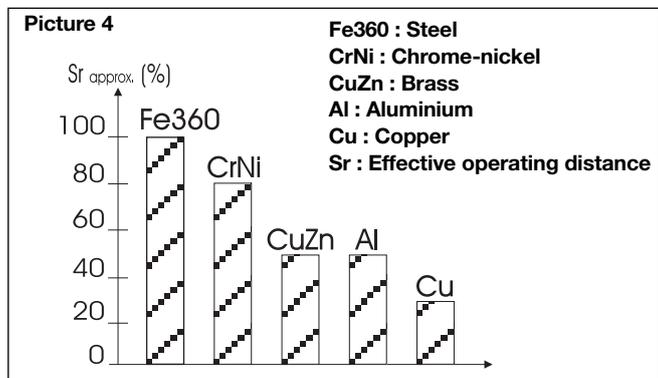




## Reduction factors

The rated operating distance is reduced by the use of metals and alloys other than Fe360.

The most important reduction factors for inductive proximity sensors are shown in Picture 4.



## Delivery Contents

- Inductive proximity switch ICB.
- 2 nuts NPB
- Packaging: plastic bag

## Accessories for Plug Versions

	PVC	PUR
3-wire angled connector, 2 m cable	CONB13NF-A2	CONB13NF-A2P
3-wire angled connector, 5 m cable	CONB13NF-A5	CONB13NF-A5P
3-wire angled connector, 10 m cable	CONB13NF-A10	CONB13NF-A10P
3-wire angled connector, 15 m cable	CONB13NF-A15	CONB13NF-A15P
3-wire straight connector, 2m cable	CONB13NF-S2	CONB13NF-S2P
3-wire straight connector, 5m cable	CONB13NF-S5	CONB13NF-S5P
3-wire straight connector, 10m cable	CONB13NF-S10	CONB13NF-S10P
3-wire straight connector, 15m cable	CONB13NF-S15	CONB13NF-S15P

For any additional information or different options, please refer to the "General Accessories - Connector Cables -Type CONB1..." datasheets.