

Sensori di prossimità induttivi Distanza di scatto incrementata, custodia in ottone nichelato - Modelli ICB, M18

CARLO GAVAZZI



- Distanza di attivazione: 12 ÷ 20 mm
- Montaggio quasi a filo o parzialmente schermato
- Versioni a corpo corto o 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, cortocircuito e sovraccarico
- Protezione elettrica: inversione di polarità, cortocircuito, transistori
- Versioni a cavo o connettore M12
- In conformità alla norma IEC 60947-5-2
- Indicatore di setup
- Stampa laser sul tappo, leggibile in modo permanente
- 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 una distanza di scatto incrementata. Uscita: transistor a collettore

aperto, tipo NPN o PNP. Riduzione dei tempi di fermo macchina grazie a un minor rischio di danni meccanici.

Come ordinare ICB18S30F12NOM1

Modello _____
 Tipo di custodia _____
 Materiale della custodia _____
 Dimensioni della custodia _____
 Lunghezza della custodia _____
 Lunghezza del filetto _____
 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	Codice di ordinazione NPN, Normalm. aperto	Codice di ordinazione PNP, Normalm. aperto	Codice di ordinazione NPN, Normalm. chiuso	Codice di ordinazione PNP, Normalm. chiuso
Cavo	Corto	12 mm ¹⁾	ICB18S30F12NO	ICB18S30F12PO	ICB18S30F12NC	ICB18S30F12PC
Cavo	Corto	20 mm ²⁾	ICB18S30N20NO	ICB18S30N20PO	ICB18S30N20NC	ICB18S30N20PC
Connettore	Corto	12 mm ¹⁾	ICB18S30F12NOM1	ICB18S30F12POM1	ICB18S30F12NCM1	ICB18S30F12PCM1
Connettore	Corto	20 mm ²⁾	ICB18S30N20NOM1	ICB18S30N20POM1	ICB18S30N20NCM1	ICB18S30N20PCM1
Cavo	Lungo	12 mm ¹⁾	ICB18L50F12NO	ICB18L50F12PO	ICB18L50F12NC	ICB18L50F12PC
Cavo	Lungo	20 mm ²⁾	ICB18L50N20NO	ICB18L50N20PO	ICB18L50N20NC	ICB18L50N20PC
Connettore	Lungo	12 mm ¹⁾	ICB18L50F12NOM1	ICB18L50F12POM1	ICB18L50F12NCM1	ICB18L50F12PCM1
Connettore	Lungo	20 mm ²⁾	ICB18L50N20NOM1	ICB18L50N20POM1	ICB18L50N20NCM1	ICB18L50N20PCM1

¹⁾ Quasi a filo ²⁾ Parzialmente schermato

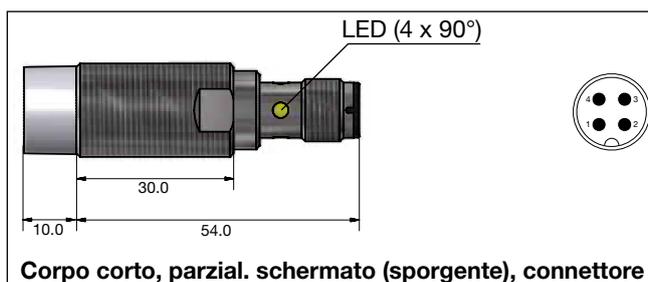
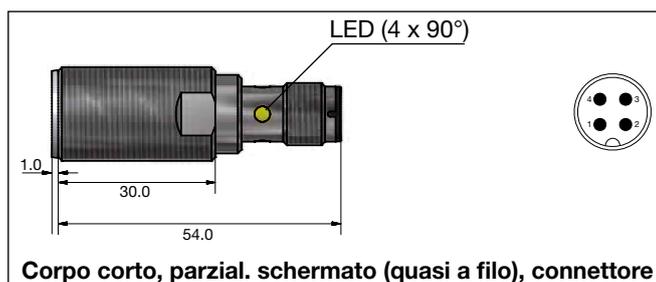
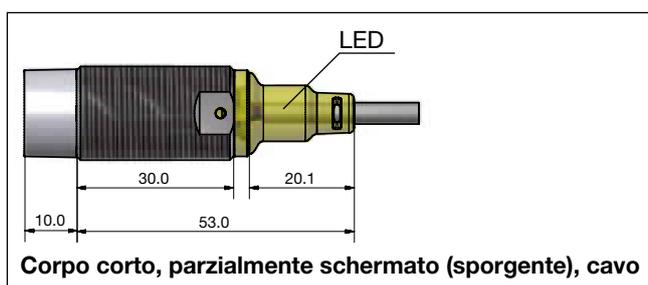
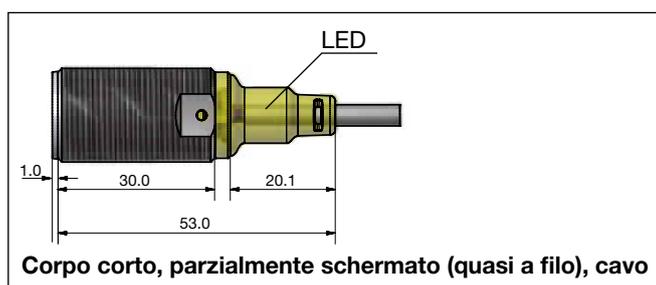
Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione (U_b)	10 ÷ 36 VCC (ripple incluso)	Indicazione di uscita attivata	LED attivato, giallo
Ripple	≤ 10%	Versione NA	Target presente
Corrente di uscita (I_a)	≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50-70°C)	Versione NC	Target non presente
Corrente di perdita (I_r)	≤ 50 μA	Indicazione per cortocircuito/ sovraccarico	LED lampeggiante (f = 2 Hz)
Assorbimento (I_o)	≤ 15 mA	Campo operativo di attivazione (S_a)	$0 \leq S_a \leq 0,81 \times S_n$
Caduta di tensione (U_d)	Max. 2,5 VCC @ 200 mA	Campo reale di attivaz. (S_r)	$0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$
Protezione elettrica	Inversione di polarità, cortocircuito, transistori	Campo effettivo di attivaz. (S_u)	$0,9 \times S_r \leq S_u \leq 1,1 \times S_r$
Transitorio di tensione	1 kV/0,5 J	Ripetibilità (R)	≤ 10%
Ritardo all'avvio (t_v)	≤ 20 ms	Isteresi (H)	1 ÷ 20% of sensing dist.
Frequenza di funzionamento (f)	≤ 1500 Hz		

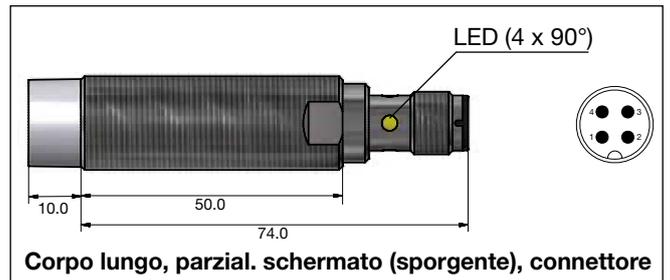
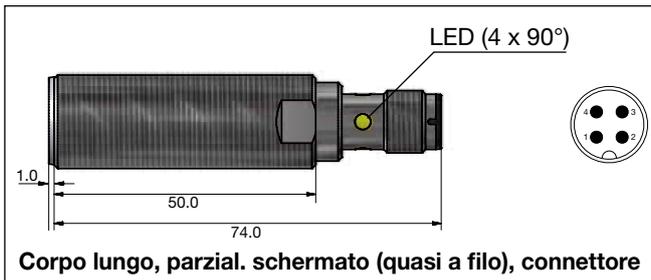
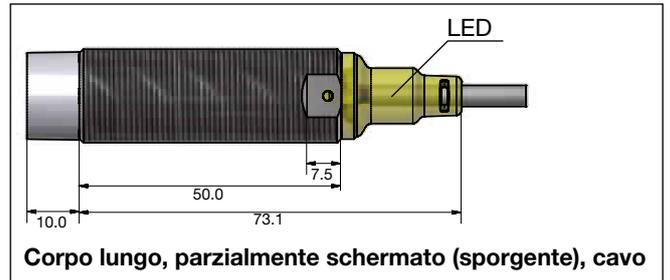
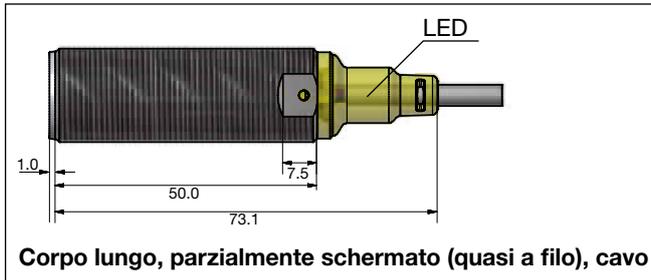
Caratteristiche tecniche (cont.)

Temperatura di funzionamento di immagazzinaggio	-25° ÷ +70°C (-13° ÷ +158°F) -30° ÷ +80°C (-22° ÷ +176°F)	Approvals cULus cCSAus	(UL508)
Urti e vibrazioni	IEC 60947-5-2/7.4		Come Process Control Equipment for Hazardous Locations. - Class I, Division 2, Groups A, B, C and D. - T5 up to 150 mA, T4A for a load current > 150 mA and up to 200 mA, Enclosure Type 4. Temperatura Ambiente Ta: -25° a +60°C. CCC non è richiesto per i prodotti con tensione di alimentazione max. ≤ 36 V
Materiale della custodia Corpo Fronte	Ottone nichelato Poliestere termoplastico grigio	Nota: I connettori (versione ...M1) non sono stati valutati. L'idoneità del connettore deve essere determinata nell'applicazione finale.	
Connessione Cavo Connettore	Ø4,1 x 2 m, 3 x 0,25 mm ² , PVC grigio, resistente all'olio M12 x 1		
Grado di protezione	IP 67	Protezione EMC 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
Peso (cavo/dadi inclusi) Cavo Connettore	Max. 150 g Max. 80 g	IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8	
Dimensioni	Vedere immagini qui sotto	MTTF_d	850 anni @ 50°C (122°F)
Coppia di serraggio Distanza dalla faccia sensibile da 0 mm a 9 mm > 9 mm	15 Nm 25 Nm		
Funzione di setup Versione NA LED lampeggiante (f=0,67 Hz) LED acceso fisso Versione NC LED lampeggiante (f=0,67 Hz) LED OFF	0.8 S _n < S _r ≤ S _n 0 ≤ S _r ≤ 0.8 S _n (*) 0.8 S _n < S _r ≤ S _n 0 ≤ S _r ≤ 0.8 S _n (*) (*): installazione più sicura		

Dimensioni (mm)

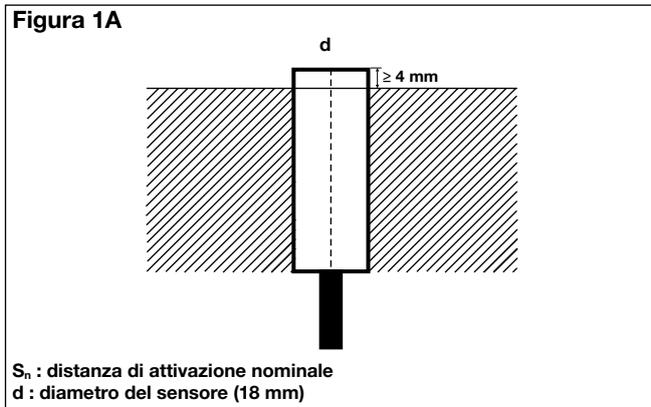


Dimensioni (mm) (cont.)

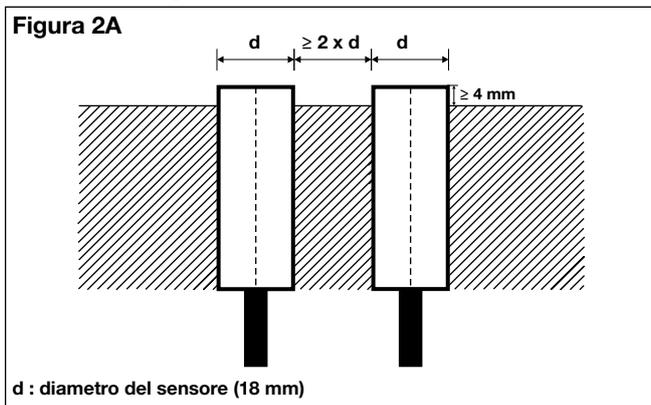


Installazione

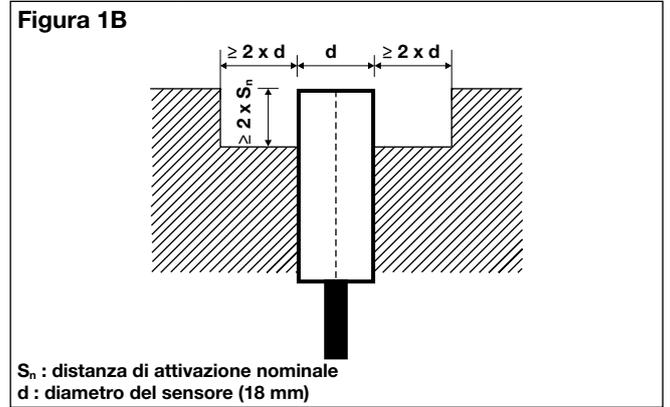
Sensore di prossimità a montaggio quasi a filo, quando installato in materiale schermante, deve essere conforme alla figura 1A.



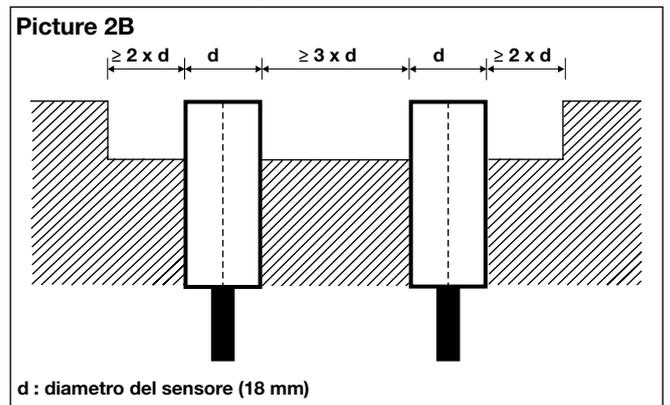
Sensore di prossimità a montaggio quasi a filo, quando installati insieme in materiale schermante, deve essere conforme alla figura 2A.



Sensore di prossimità a montaggio parzialmente schermato, quando installato in materiale schermante, deve essere conforme alla figura 1B.



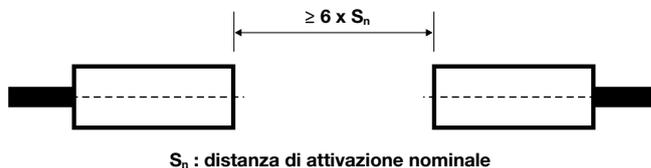
Sensore di prossimità a montaggio parzialmente schermato, quando installati insieme in materiale schermante, deve essere conforme alla figura 2B.



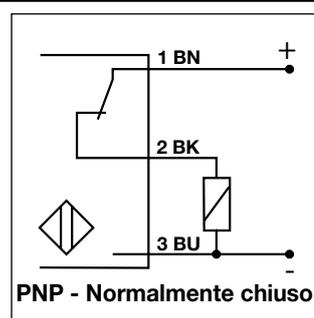
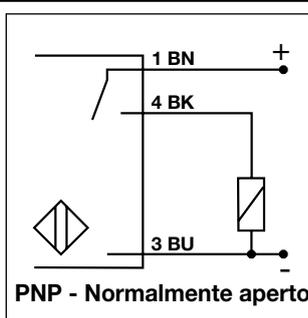
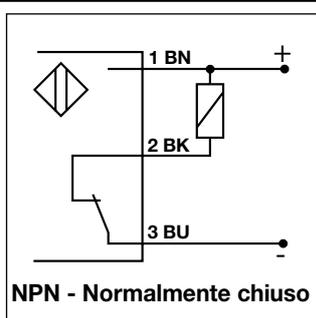
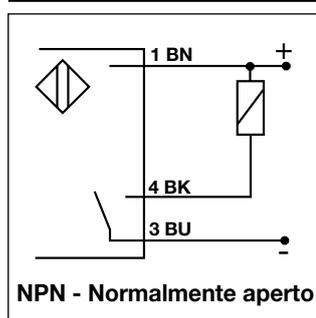
Installazione (cont)

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



Collegamenti elettrici

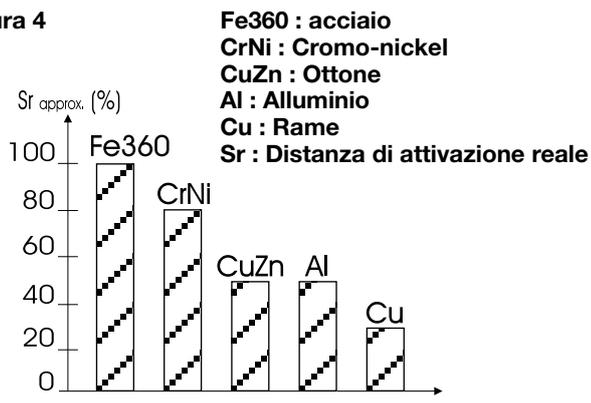


Fattore di riduzione

La distanza di attivazione nominale è ridotta con l'uso di metalli e leghe oltre che dell'acciaio Fe360. I più im-

portanti 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
- 2 rondelle
- 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 dritto, cavo di 2 m	CONB13NF-S2	CONB13NF-S2P
Connettore a 3 fili, corpo dritto, cavo di 5 m	CONB13NF-S5	CONB13NF-S5P
Connettore a 3 fili, corpo dritto, cavo di 10 m	CONB13NF-S10	CONB13NF-S10P
Connettore a 3 fili, corpo 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...".