

it 02-2010/03 50110213



	<b>M18</b>	<b>5 mm</b> <b>8 mm</b> <b>12 mm</b>
	<b>10 - 30 V</b> <b>DC</b>	<b>a filo</b> <b>2 kHz</b>

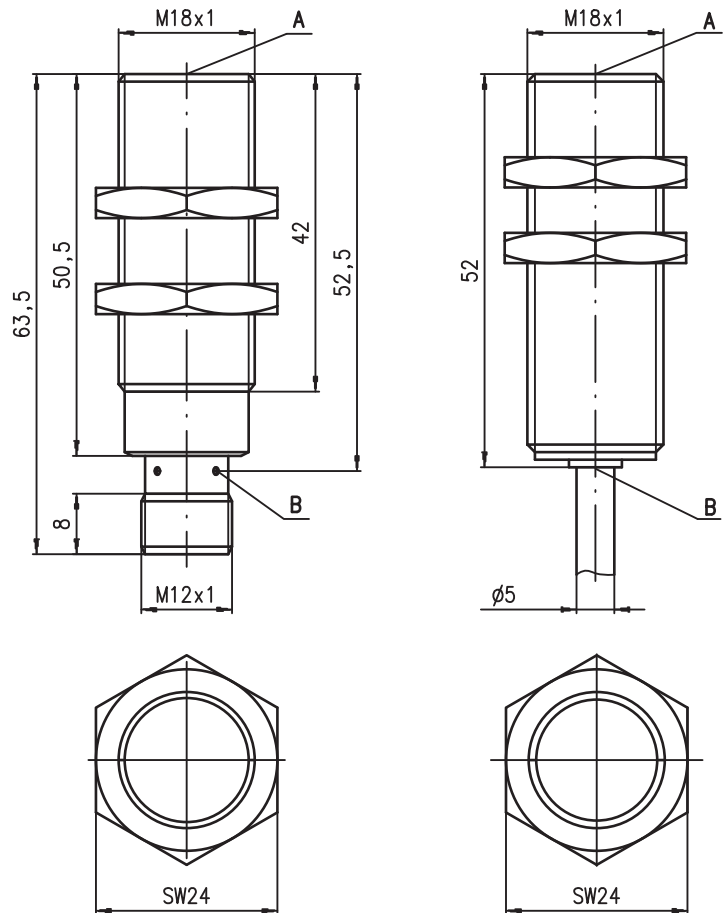
- Alloggiamento di metallo snello e corto di forma cilindrica M18
- Alloggiamento in ottone cromato
- Protezione contro il cortocircuito, protezione contro l'induzione, contro l'inversione di polarità incorporate
- LED per stato di commutazione visibile a 360°


**Accessori:**

(da ordinare a parte)

- Connettori M12 (KD ...)
- Cavi confezionati (K-D ...)
- Supporto di fissaggio (MC 018...)

**Disegno quotato**

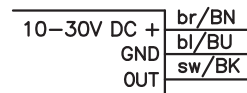


**Coppia di serraggio dei dadi di fissaggio**  
**IS 218...5E0..., IS 218...8E0... < 20Nm !**  
**IS 218...12E... < 25Nm !**

- A** Superficie attiva
- B** Diodo indicatore giallo

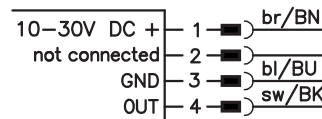
**Collegamento elettrico**

Cavo

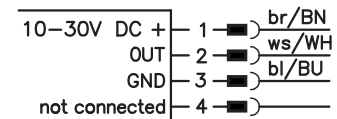


Connettore M12

...NO... (chiusura)



...NC... (apertura)



**...NO...-S12 (chiusura):** utilizzo di cavi di collegamento M12 a 3 o 4 poli.  
**...NC...-S12 (apertura):** utilizzo di cavi di collegamento M12 **esclusivamente** a 4 poli.

Con riserva di modifiche • DS\_IS\_218\_E\_it\_fm

## Dati tecnici

### Dati generali

	IS 218...-5E0...	IS 218...-8E0...	IS 218...-12E...
Tipo di montaggio	montabile a filo		
Portata limite tipica $S_n$	5,0mm	8,0mm	12,0mm
Portata di esercizio $s_a$	0 ... 4,0mm	0 ... 6,5mm	0 ... 9,7mm

### Dati elettrici

Tensione di esercizio $U_B$ <sup>1)</sup>	10 ... 30VCC
Ondulazione residua $\sigma$	$\leq 20\%$ di $U_B$
Corrente di uscita $I_L$	$\leq 200$ mA
Corrente a vuoto $I_0$	$\leq 10$ mA
Corrente residua $I_r$	$\leq 100$ $\mu$ A
Uscita di commut./funzione .../4NO...	transistor PNP, contatto di chiusura (NO)
.../4NC...	transistor PNP, contatto di apertura (NC)
.../2NO...	transistor NPN, contatto di chiusura (NO)
.../2NC...	transistor NPN, contatto di apertura (NC)

Caduta di tensione $U_d$	$\leq 2$ V
Isteresi H di $s_r$	$\leq 10\%$
Deriva termica di $s_r$	$\leq 10\%$ <sup>2)</sup>
Precisione di ripetizione	$\leq 5\%$ <sup>3)</sup>

### Comportamento temporale

Frequenza di commutazione f	2kHz	1,5kHz	500Hz
Tempo di inializzazione	$\leq 40$ ms	$\leq 70$ ms	$\leq 50$ ms

### Indicatori

LED giallo (360° visibile)	stato di commutazione
----------------------------	-----------------------

### Dati meccanici

Alloggiamento	ottone cromato
Piastra di misura a norma	18 x 18mm <sup>2</sup> , Fe360 24 x 24mm <sup>2</sup> , Fe360 36 x 36mm <sup>2</sup> , Fe360
Superficie attiva	PBTP
Peso (connettore M12/ cavo)	ca. 50g/ca. 165g
Tipo di collegamento	connettore M12, 4 poli, oppure cavo: 2m, PVC, 3 x 0,34mm <sup>2</sup> , Ø 5,0mm

### Dati ambientali

Temperatura ambiente	-25°C ... +70°C
Tipo di protezione	IP 67
Circuito di protezione <sup>4)</sup>	1, 2, 3
Norme di riferimento	IEC/EN 60947-5-2
Compatibilità elettromagnetica	IEC 60255-5 1kV IEC 61000-4-2 Level 3 air 8kV (ESD) IEC 61000-4-3 Level 3 10V/m (RFI) IEC 61000-4-4 Level 3 2kV (Burst)

- 1) Rispettare le norme di sicurezza e di installazione relative all'alimentazione elettrica ed al cablaggio; per applicazioni UL: solo per l'utilizzo in circuiti di «Class 2» secondo NEC
- 2) Nell'intero campo di temperature di esercizio
- 3) Con  $U_B = 20 \dots 30$ VCC, temperatura ambiente  $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
- 4) 1=protezione contro l'inversione di polarità, 2=protezione contro il cortocircuito, 3=protezione contro l'induzione per tutte le uscite

## Tabelle

### Fattori di riduzione:

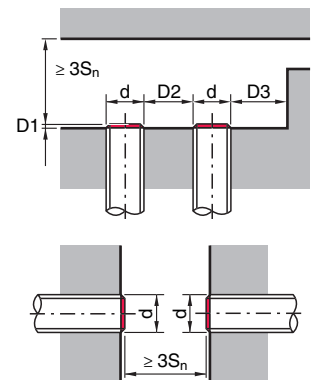
Per $s_n = 5,0$ mm		Per $s_n = 8,0$ mm	
Acciaio Fe360	1	Acciaio Fe360	1
Rame	0,40	Rame	0,30
Alluminio	0,40	Alluminio	0,35
Ottone	0,50	Ottone	0,40
Inox	0,80	Inox	0,70

### Per $s_n = 12,0$ mm

Acciaio Fe360	1
Rame	0,20
Alluminio	0,26
Ottone	0,33
Inox	0,63

## Montaggio

### Montaggio a filo:



Materiali ferromagnetici e non ferromagnetici			
$S_n$ [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
5,0	0	14,0	5,0
8,0	0,75	22,0	9,0
12,0	4,0	26,0	9,0

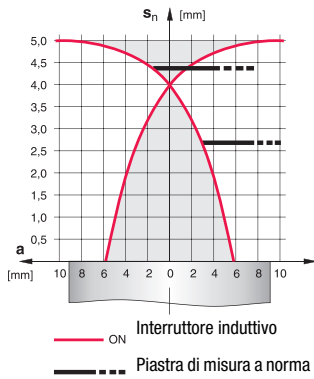
## Per ordinare gli articoli

Gli interruttori indicati sono tipi preferenziali; per informazioni attuali: [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

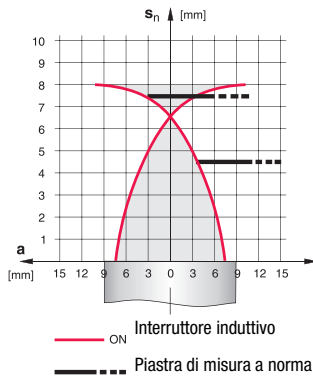
$S_n$	Designazione	Cod. art.
<b>5mm</b>	IS 218 MM/4NO-5E0	50109692
	IS 218 MM/4NO-5E0-S12	50109693
	IS 218 MM/2NO-5E0	50109694
<b>8mm</b>	IS 218 MM/4NO-8E0	50109700
	IS 218 MM/4NO-8E0-S12	50109701
	IS 218 MM/4NC-8E0-S12	50109702
	IS 218 MM/2NO-8E0	50112104
	IS 218 MM/2NO-8E0-S12	50109704
	IS 218 MM/2NO-8E0-S12	50109704
<b>12mm</b>	IS 218 MM/4NO-12E	50109706
	IS 218 MM/2NO-12E	50111954

**Diagrammi**

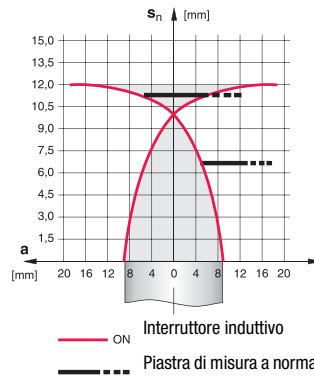
Tipi con  $s_n = 5,0\text{mm}$



Tipi con  $s_n = 8,0\text{mm}$



Tipi con  $s_n = 12,0\text{mm}$



**Chiave del tipo**

I S 2 1 8 M M / 4 N O - 8 E 0 - S 1 2

**Principio di funzionamento / forma**

IS Interruttore induttivo / Standard

**Serie**

218 Serie con filettatura esterna M18 x 1

**Alloggiamento / filettatura**

MM Alloggiamento di metallo (superficie attiva: plastica) / filettatura metrica

**Funzione di uscita**

- 4NO Transistor PNP, contatto di chiusura (NO)
- 4NC Transistor PNP, contatto di apertura (NC)
- 2NO Transistor NPN, contatto di chiusura (NO)
- 2NC Transistor NPN, contatto di apertura (NC)

**Campo di misura / Tipo di montaggio**

- 5E0 Portata tipica di scansione limite 5,0mm / montabile a filo
- 8E0 Portata tipica di scansione limite 8,0mm / montabile a filo
- 12E Portata tipica di scansione limite 12,0mm / montabile a filo

**Collegamento elettrico**

- N/A Cavo, PVC, lunghezza standard 2000mm
- S12 Connettore M12, 4 poli, assiale
- 200-S12 Cavo, PVC, lunghezza 200mm con connettore M12, 4 poli, assiale

**Note**

● **Usò conforme:**

Gli interruttori induttivi sono sensori elettronici per il rilevamento induttivo senza contatto della presenza di oggetti. La messa in servizio di questo prodotto deve essere effettuata solamente da personale qualificato ed autorizzato e nel rispetto dell'uso previsto. Questo sensore non è un sensore di sicurezza e non è indirizzato alla protezione di persone.

