

SENSORI INDUTTIVI

I sensori induttivi rilevano la presenza di un oggetti metallici all'interno dell'area sensibile. Non vengono influenzati da materiali non metallici.

FUNZIONAMENTO

Un campo elettromagnetico oscillante viene generato nell'area sensibile. Quando un oggetto metallico entra nel campo di sensibilità, tende a ridurre l'ampiezza dell'oscillazione, dando luogo ad una commutazione nello stadio di uscita.

Nella gamma dei sensori induttivi sono presenti versioni con uscita lineare in corrente o in tensione.

In questo caso la presenza di oggetti metallici viene rilevata e trasformata in un segnale proporzionale allo smorzamento dell'oscillatore, che dipende dalla distanza e dalla composizione metallica dell'oggetto rilevato.

SENSORI INDUTTIVI

- IPS** = ad alta precisione ($H < 1\mu m$)
- AC** = in corpo cilindrico amplificato in c.a. 2 fili
- ACB** = in corpo cilindrico amplificato in c.a. 3 fili
- ACF** = a forcella amplificato in c.a. 2 fili
- AX** = amplificato a 2 fili sia in c.c. che in c.a. 20 ÷ 240 V.
- AXM** = amplificato a 2 fili sia in c.c. che in c.a. 10 ÷ 50 V.
- DC** = in corpo cilindrico NON amplificato in c.c. serie NAMUR
- DCA** = in corpo cilindrico amplificato in c.c.
- DCAL** = in corpo cilindrico analogico con uscita lineare
- DCE** = a lungo intervento
- DCF** = a forcella amplificato in c.c.
- DF** = a forcella NON amplificato in c.c. serie NAMUR
- DSA** = in corpo cilindrico amplificato in c.c. serie SHORT
- DSE** = a lungo intervento serie SHORT
- DX** = amplificato in c.c. a 5 funzioni
- DCM** = amplificato a 2 fili in c.c. non polarizzato

Diametro sensori nei corpi cilindrici.
Per altri corpi sostituire il numero con una delle seguenti lettere:

- 80B** = diametro 80 mm
- P** = parallelepipedo plastico con testa girevole 40 x 40 x 112
- R** = parallelepipedo plastico ad intervento regolabile 100 x 111 x 30
- T** = parallelepipedo plastico 25 x 40 x 12
- X** = parallelepipedo plastico 25 x 50 x 10
- Y** = parallelepipedo plastico 30 x 50 x 15
- Z** = parallelepipedo plastico 16 x 28 x 10

P = sensore con corpo in plastica

4 = montaggio a filo metallo **5** = montaggio sporgente

DCA 18 P/ 4 7 0 9 KS -5 PUR

- 0** = con connettore n° 17 - 18
- 1** = con connettore n° 15 - 16
- 2** = uscita 90° con connettore n° 1
- 3** = con connettore M12 x 1
- 4** = con connettore n° 1
- 6** = tipo standard uscita a cavo
- 7** = tipo DIN uscita a cavo con codulo
- 8** = con pressacavo
- 9** = con connettore M8 x 1
- A** = corpo 50 mm tutto filetto
- E** = con connettore n° 2
- L** = uscita a cavo laterale
- *** = connettore maschio cablato su sensore (v. pag. H-1)

- 0** = NA (uscita normalmente aperta)
- 1** = NC (uscita normalmente chiusa)
- 2** = NA + NC (uscita antivalente)
- C** = NC (uscita normalmente chiusa su pin 2)
- 5** = sensore a 5 funzioni

- 0** = serie NAMUR o amplificato a 2 fili
- 8** = NPN
- 9** = PNP
- 9** = 20 ÷ 240 V. per sensori in c.a.
- X** = Sensore a 5 funzioni

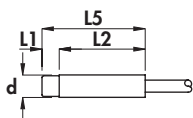
- L** = corpo non filettato
- M** = faccia sensibile in acciaio inox
- J** = grado di protezione IP68
- K** = uscita protetta contro il corto circuito ed il sovraccarico
- S** = visualizzazione a LED
- T** = versione per alta temperatura
- V** = sensore lineare con uscita in tensione

Lunghezza cavo fuori standard

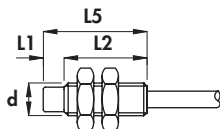
Per cavo in poliuretano aggiungere PUR

**SERIE NAMUR - diametri 4 - 5 - 6,5 - 8 - 12 mm •
Non amplificati in c.c. a 2 fili •
Uscita a cavo •**

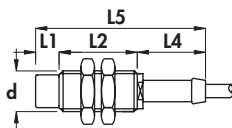
Custodia A



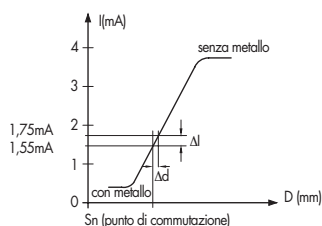
Custodia B



Custodia F



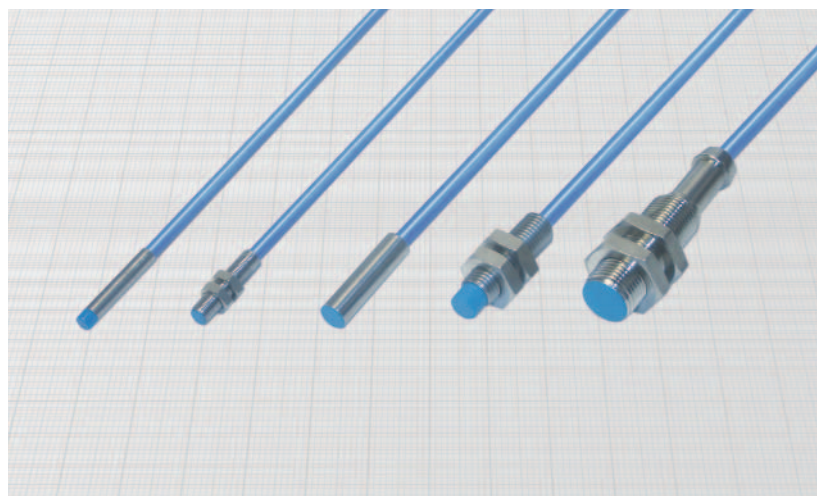
Curva caratteristica



Diametro	M5 x 0,5	M8 x 1	M12 x 1
Dado	Chiave	SW7	SW13
Spess. mm	2,5	4	5
Coppia max di serraggio Nm	2	10	15

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametri 4 - 5 - 6,5 - 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametro 12 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica



Caratteristiche tecniche:

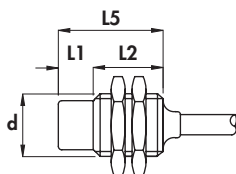
- Tensione di funzionamento: 5 ÷ 30 Vcc
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: 7,7 ÷ 9 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con Rx = 1000 Ω
 - con metallo: ≤ 1 mA
 - senza metallo: ≥ 3 mA
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_v: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: 0,15 mm² nei diametri 4 e 5 mm
0,35 mm² nei diametri 6,5 ÷ 12 mm
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di inf. (S _v) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE
		mm	mm	mm	mm	mm					
A	•	-	20	-	-	20	3	4	5	0,8	DC4/4600L
B	•	-	20	-	-	20	3	M5 x 0,5	5	0,8	DC5/4700
A	•	-	25	-	-	25	4	6,5	5	1,5	DC6,5/4700L
A	•	5	20	-	-	25	4	6,5	3	2,5	DC6,5/5700L
A	•	-	25	-	-	25	4	8	5	1,5	DC8/4700L
B	•	-	25	-	-	25	4	M8 x 1	5	1,5	DC8/4700
B	•	5	20	-	-	25	4	M8 x 1	3	2,5	DC8/5700
B	•	-	30	-	-	30	4	M12 x 1	5	2	DC12/4600
F	•	-	30	-	20	50	4	M12 x 1	5	2	DC12/4700
B	•	7	23	-	-	30	4	M12 x 1	1	4	DC12/5600
F	•	7	23	-	20	50	4	M12 x 1	1	4	DC12/5700

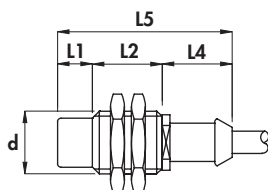
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **SERIE NAMUR - diametri 14 - 16 - 18 mm**
- **Non amplificati in c.c. a 2 fili**
- **Uscita a cavo**

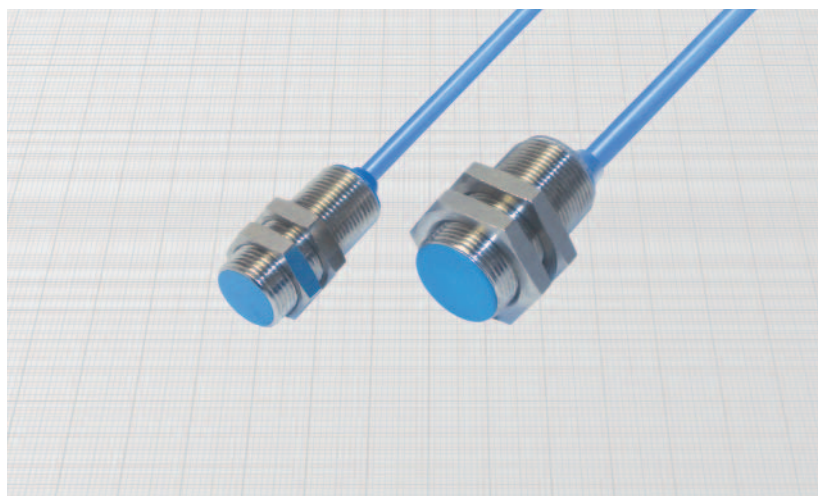
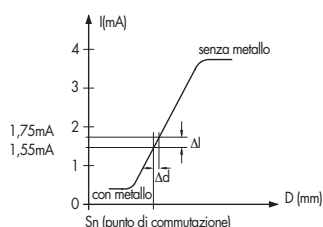
Custodia B-1



Custodia F-1



Curva caratteristica



Diametro	M14 x 1	M16 x 1	M18 x 1
Dado	Chiave	SW17	SW22
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm	20	25	35

Materiali:

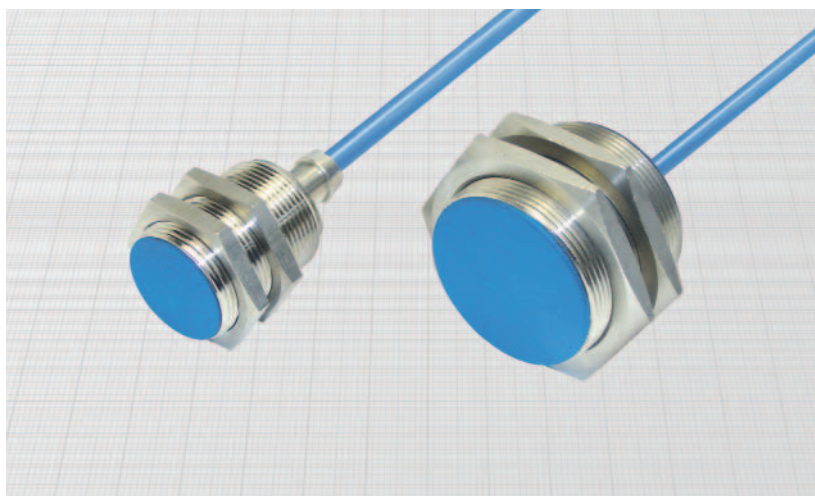
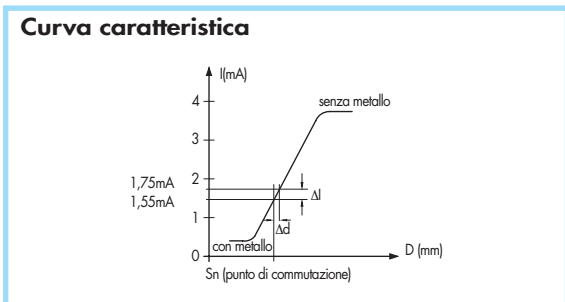
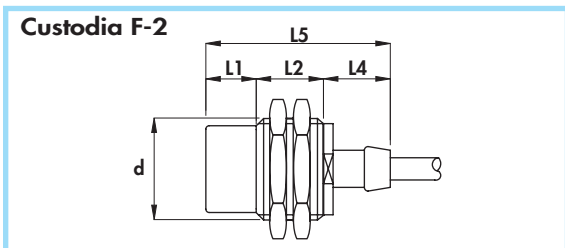
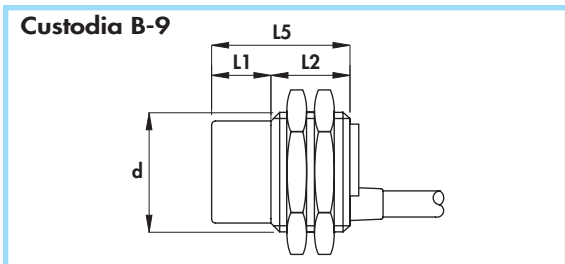
- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: $5 \div 30$ Vcc
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: $7,7 \div 9$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: ≤ 1 mA
 - senza metallo: ≥ 3 mA
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: $0,35 \text{ mm}^2$ nei diametri 14 \div 16 mm
 $0,50 \text{ mm}^2$ nel diametro 18 mm
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di inf. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE
		mm	mm	mm	mm	mm					
B-1	•	-	30	-	-	30	4	M14 x 1	2	3	DC14/4700 DC14/5700
B-1	•	10	30	-	-	40	4	M14 x 1	1	5	
B-1	•	-	30	-	-	30	4	M16 x 1	2	4	DC16/4700 DC16/5700
B-1	•	10	30	-	-	40	4	M16 x 1	1	5,5	
B-1	•	-	30	-	-	30	6	M18 x 1	1	5	DC18/4600 DC18/4700
F-1	•	-	30	-	20	50	6	M18 x 1	1	5	
B-1	•	10	20	-	-	30	6	M18 x 1	0,5	8	DC18/5600 DC18/5700
F-1	•	10	20	-	20	50	6	M18 x 1	0,5	8	

**SERIE NAMUR - diametri 4 - 5 - 6,5 - 8 - 12 mm •
Non amplificati in c.c. a 2 fili •
Uscita a cavo •**



Diametro		M28 x 1,5	M30 x 1,5	M35 x 1,5	M45 x 1,5
Dado	Chiave	SW32	SW36	SW41	SW55
	Spess. mm	4	5	5	5
Coppia max di serraggio Nm		80	80	70	70

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

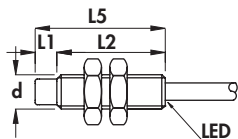
- Tensione di funzionamento: $5 \div 30 V_{cc}$
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: $7,7 \div 9 V_{cc}$
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: $\leq 1 mA$
 - senza metallo: $\geq 3 mA$
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ C$
- Deriva termica max di S_v : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: $0,50 mm^2$
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di inf. (S _v) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE
		mm	mm	mm	mm	mm					
B-9	•	-	35	-	-	35	6	M28 x 1,5	0,3	10	DC28/4700
B-9	•	10	25	-	-	35	6	M28 x 1,5	0,2	15	DC28/5700
B-9	•	-	35	-	-	35	6	M30 x 1,5	0,3	10	DC30/4600
F-2	•	-	35	-	20	55	6	M30 x 1,5	0,3	10	DC30/4700
B-9	•	15	20	-	-	35	6	M30 x 1,5	0,2	15	DC30/5600
F-2	•	15	20	-	20	55	6	M30 x 1,5	0,2	15	DC30/5700
B-9	•	-	35	-	-	35	6	M35 x 1,5	0,3	15	DC35/4700
B-9	•	-	35	-	-	35	6	M45 x 1,5	0,3	20	DC45/4700

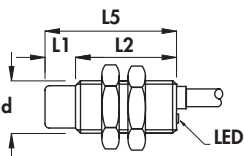
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **SERIE NAMUR**
- **Non amplificati in c.c. a 2 fili**
- **Uscita a cavo con LED**

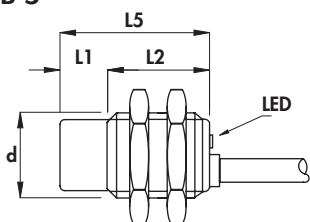
Custodia B



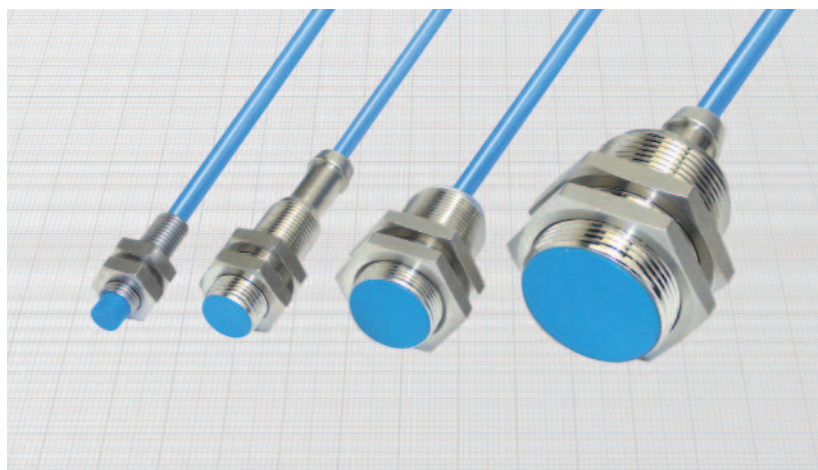
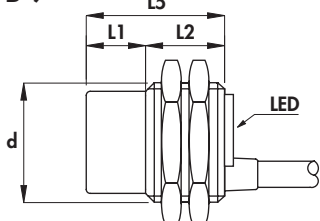
Custodia B-4



Custodia B-5



Custodia B-9



Generalità:

Con questa nuova serie di sensori è possibile pilotare sia ingressi per sensori NAMUR che ingressi per sensori amplificati a 2 fili a bassa corrente (fino a 10 mA). La commutazione dell'uscita è netta e viene visualizzata a LED.

Il carico si può applicare su entrambi i capi (funzione PNP o NPN).

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: $7,7 \div 30$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente residua (I_r): <1 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 2 mA
- Corrente di impiego nominale (I_e): 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con carico 10 mA: < 6,5 V
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con carico 8 mA: < 5 V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_t : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nei diametri 8 e 12 mm
0,75 mm² nei diametri 18 e 30 mm

- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (escluso il diametro 8 mm)
- Protezione contro l'inversione dei collegamenti
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave SW13	SW17	SW24	SW36
Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 - 18 - 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

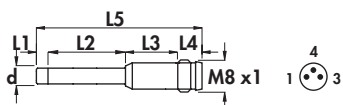
Condizioni di utilizzo secondo NAMUR:

- Tensione di alimentazione: $7,7 \div 9$ Vcc
- Assorbimento a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$ con metallo: ≤ 1 mA
senza metallo: ≥ 3 mA

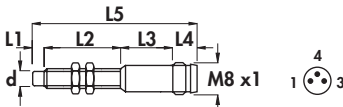
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S _n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
											mm	mm
B	•	-	30	-	-	30	4	M8 x 1	3	1,5		
	•	5	25	-	-	30	4	M8 x 1	2	2,5		
B-4	•	-	30	-	-	30	4	M12 x 1	2	2		
	•	7	23	-	-	30	4	M12 x 1	1	4		
B-5	•	-	30	-	-	30	5	M18 x 1	0,8	5		
	•	10	20	-	-	30	5	M18 x 1	0,6	8		
B-9	•	-	35	-	-	35	5	M30 x 1,5	0,8	10		
	•	15	20	-	-	35	5	M30 x 1,5	0,4	15		

SERIE NAMUR •
Non amplificati in c.c. •
 Uscita a connettore M8 x 1 •

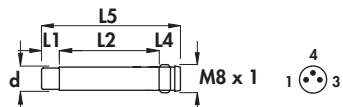
Custodia I-3



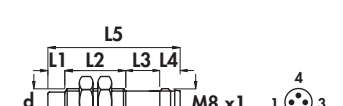
Custodia I-4



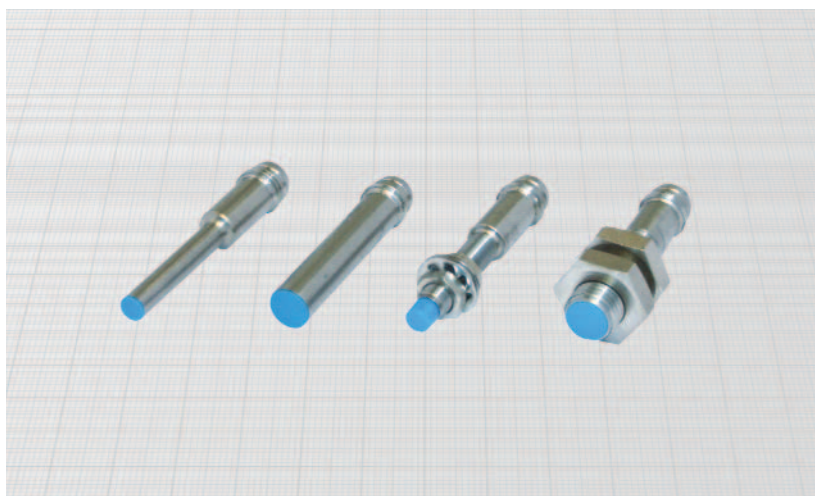
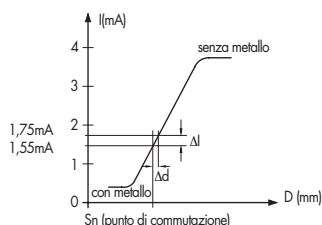
Custodia I-8



Custodia I-6



Curva caratteristica



Diametro	M5 x 0,5	M8 x 1	
Dado	Chiave	SW7	SW13
	Spess. mm	2,5	4
Coppia max di serraggio Nm	2	10	

Materiali:

- Custodia: acciaio inox
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

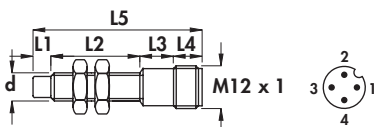
- Tensione di funzionamento: 5 ÷ 30 Vcc
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: 7,7 ÷ 9 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con Rx = 1000 Ω
 - con metallo: ≤ 1 mA
 - senza metallo: ≥ 3 mA
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 70°C
- Deriva termica max di S_i: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza norm. di int. (S _{in}) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE
		mm	mm	mm	mm	mm					
I-3	•	-	22	12	5,5	39,5	11-12	4	5	0,8	DC4/4900L
I-4	•	-	22	12	5,5	39,5	11-12	M5 x 0,5	5	0,8	DC5/4900
I-8	•	-	29,5	-	5,5	35	11-12	6,5	4	1,5	DC6,5/4900L
I-8	•	5	24,5	-	5,5	35	11-12	6,5	3	2,5	DC6,5/5900L
I-6	•	-	21	8,5	5,5	35	11-12	M8 x 1	4	1,5	DC8/4900
I-6	•	5	16	8,5	5,5	35	11-12	M8 x 1	3	2,5	DC8/5900

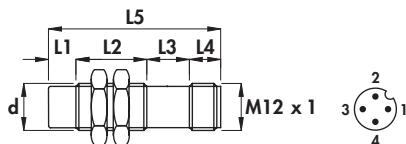
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **SERIE NAMUR**
- **Non amplificati in c.c.**
- Uscita a connettore M12 x 1

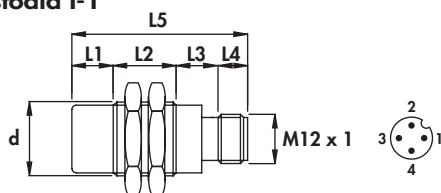
Custodia I



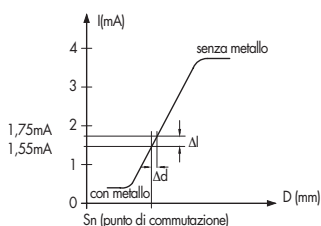
Custodia I-9



Custodia I-1



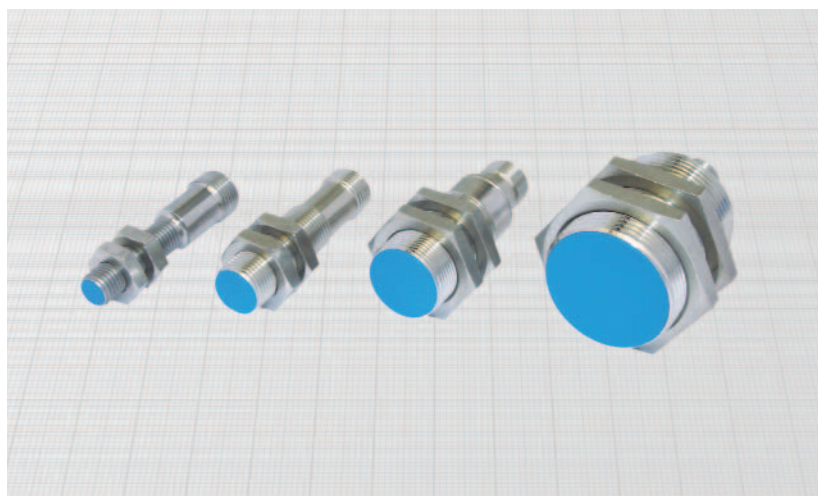
Curva caratteristica



Diametro		M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24	SW36
	Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm		10	15	35	80

Materiali:

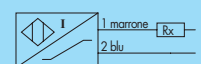
- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12-18-30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica



Caratteristiche tecniche:

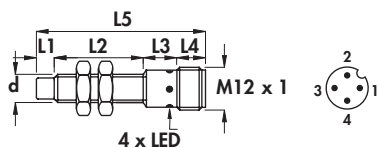
- Tensione di funzionamento: $5 \div 30 V_{cc}$
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: $7,7 \div 9 V_{cc}$
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: $\leq 1 mA$
 - senza metallo: $\geq 3 mA$
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ C$
- Deriva termica max di S_i : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di inf. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE
		mm	mm	mm	mm	mm					
I	•	-	26	13	8	47	6-8B-10	M8 x 1	4	1,5	DC8/4300 DC8/5300
	•	5	21	13	8	47	6-8B-10	M8 x 1	3	2,5	
I-9	•	-	30	10	8	48	6-8B-10	M12 x 1	2	2	DC12/4300 DC12/5300
	•	7	23	10	8	48	6-8B-10	M12 x 1	1	4	
I-1	•	-	25	15	8	48	6-8B-10	M18 x 1	0,8	5	DC18/4300 DC18/5300
	•	10	15	15	8	48	6-8B-10	M18 x 1	0,6	8	
I-1	•	-	25	17	8	50	6-8B-10	M30 x 1,5	0,8	10	DC30/4300 DC30/5300
	•	15	25	17	8	65	6-8B-10	M30 x 1,5	0,4	15	

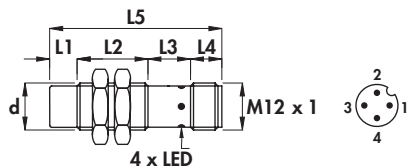


SERIE NAMUR con LED •
Non amplificati in c.c. •
 Uscita a connettore M12 x 1 •

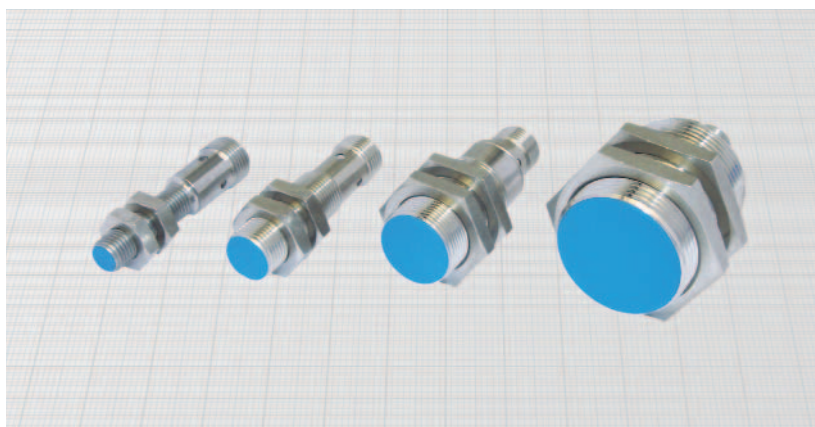
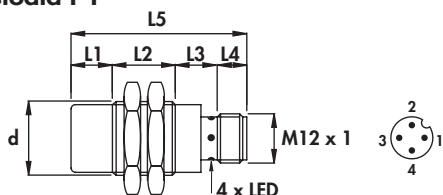
Custodia I



Custodia I-9



Custodia I-1



Generalità:

Con questa nuova serie di sensori è possibile pilotare sia ingressi per sensori NAMUR che ingressi per sensori amplificati a 2 fili a bassa corrente (fino a 10 mA). Il carico può essere applicato su entrambi i capi (funzione PNP o NPN). Grazie alla visualizzazione a LED ed alla commutazione netta dello stato di uscita, è consentito l'utilizzo diretto con ingressi di PLC ed altri moduli elettronici ottimizzando così il cablaggio e l'affidabilità dell'intero impianto.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: 7,7 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente residua (I_r): < 1 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 2 mA
- Corrente di impiego nominale (I_n): 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con carico 10 mA: < 6,5 V
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con carico 8 mA: < 5 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_v: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (escluso il diametro 8 mm)
- Protezione contro l'inversione dei collegamenti
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4	4
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 - 18 - 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Condizioni di utilizzo secondo NAMUR:

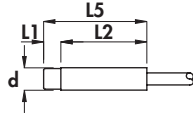
- Tensione di alimentazione: 7,7 ÷ 9 Vcc
- Assorbimento a 8,2 V con R_x = 1000 Ω
- con metallo: ≤ 1 mA
- senza metallo: ≥ 3 mA
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S _{int}) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
											mm	mm
I	•	-	26	13	8	47	6-8B-10	M8 x 1	3	1,5		
	•	5	21	13	8	47	6-8B-10	M8 x 1	2	2,5	DC8/4300S	DC8/4310S
I-9	•	-	30	10	8	48	6-8B-10	M12 x 1	2	2	DC12/4300KS	DC12/4310KS
	•	7	23	10	8	48	6-8B-10	M12 x 1	1	4	DC12/5300KS	DC12/5310KS
I-1	•	-	25	16	8	49	6-8B-10	M18 x 1	0,8	5	DC18/4300KS	DC18/4310KS
	•	10	15	16	8	49	6-8B-10	M18 x 1	0,6	8	DC18/5300KS	DC18/5310KS
I-1	•	-	25	17	8	50	6-8B-10	M30 x 1,5	0,8	10	DC30/4300KS	DC30/4310KS
	•	15	25	17	8	65	6-8B-10	M30 x 1,5	0,4	15	DC30/5300KS	DC30/5310KS

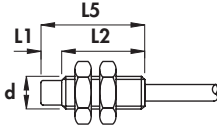
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **SERIE NAMUR** - per alte temperature (-25° ÷ +110° C)
- **Non amplificati in c.c. a 2 fili**
- **Uscita a cavo**

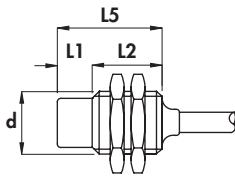
Custodia A



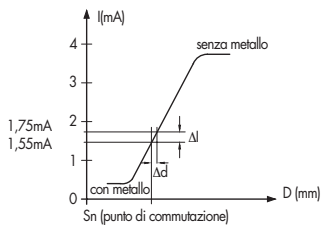
Custodia B



Custodia B-1



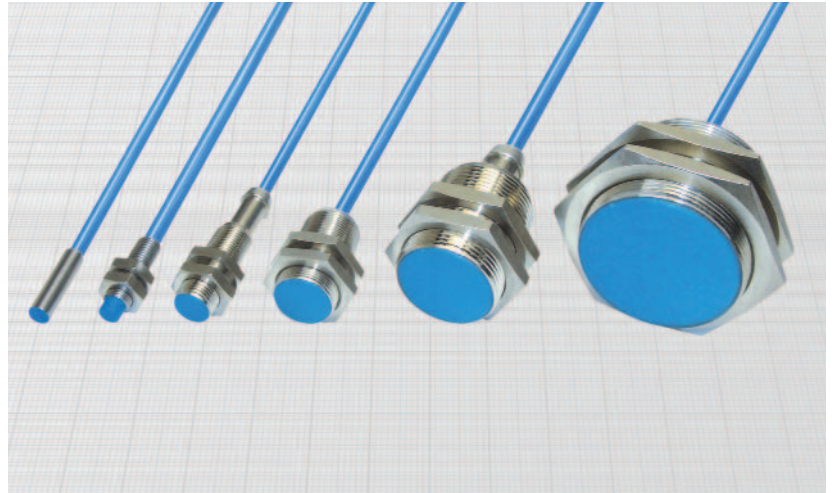
Curva caratteristica



Diametro		M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5	M45 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24	SW36	SW55
	Spess. mm	4	4	4	5	5
Coppia max di serraggio Nm		10	15	35	80	70

Materiali:

- Cavo: 2 m termoplastico 140°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametri 6,5 - 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 ÷ 45 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

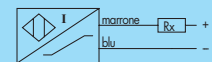


Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: 5 ÷ 30 Vcc
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: 7,7 ÷ 9 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con Rx = 1000 Ω
 - con metallo: ≤ 1 mA
 - senza metallo: ≥ 3 mA
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +110°C
- Deriva termica max di S_v: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nei diametri 6,5 ÷ 12 mm
0,50 mm² nei diametri 18 ÷ 45 mm
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

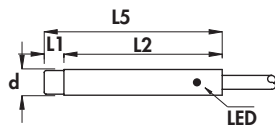
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S _v) ±10%	CODICI DI ORDINAZIONE
		mm	mm	mm	mm	mm					
A	•	-	25	-	-	25	4	6,5	5	1,5	DC6,5/4600LT
B	•	-	25	-	-	25	4	M8 x 1	5	1,5	DC8/4600T
B	•	-	30	-	-	30	4	M12 x 1	5	2	DC12/4600T
B-1	•	-	30	-	-	30	5	M18 x 1	1	5	DC18/4600T
B-1	•	-	35	-	-	35	6	M30 x 1,5	0,3	10	DC30/4600T
B-1	•	-	35	-	-	35	6	M45 x 1,5	0,3	20	DC45/4600T

CODICI DI ORDINAZIONE

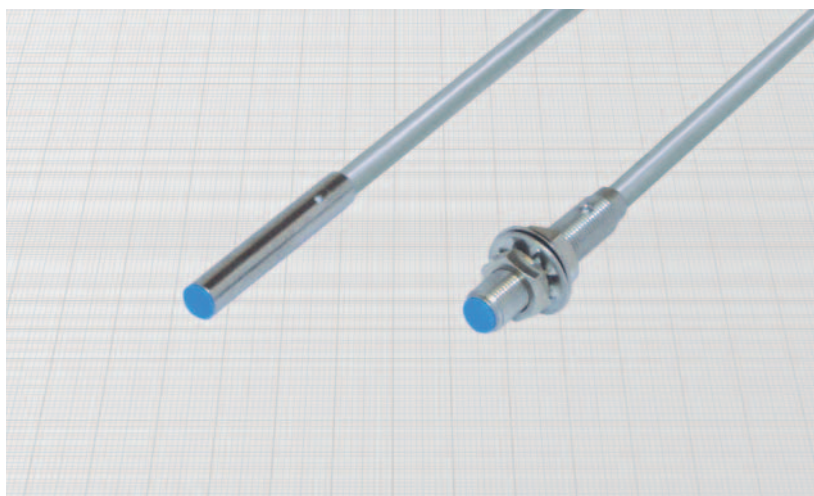
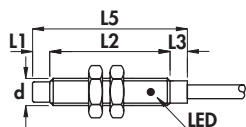


Diametri 4 - 5 mm •
 Amplificati in c.c. a 3 fili •
 Uscita a cavo •

Custodia A-3



Custodia B-6



Diametro	M5 x 0,5	
Dado	Chiave	SW7
	Spess. mm	2,5
Coppia max di serraggio Nm	2	

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: acciaio inox
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

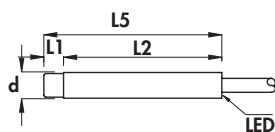
- Tensione di alimentazione (U_B): 7 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_o): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 1,5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_i : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,15 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (versioni con la lettera K)
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
											PNP (uscita positiva)	
											NA	NC
A - 3	•	-	25	-	25	3	4	5	200	0,8		
A - 3	•	3	22	-	25	3	4	5	200	1,4	DCA4/4609LS	DCA4/4619LS
A - 3	•	-	30	-	30	3	4	5	200	1	DCA4/5609LS	DCA4/5619LS
A - 3	•	3	27	-	30	3	4	5	200	1,4	DCA4/4B09LKS	DCA4/4B19LKS
A - 3	•	3	27	-	30	3	4	5	200	1,4	DCA4/5B09LKS	DCA4/5B19LKS
B - 6	•	-	20	5	25	3	M5 x 0,5	5	200	0,8	DCA5/4609S	DCA5/4619S
B - 6	•	3	17	5	25	3	M5 x 0,5	5	200	1,4	DCA5/5609S	DCA5/5619S
B - 6	•	-	25	5	30	3	M5 x 0,5	5	200	1	DCA5/4B09KS	DCA5/4B19KS
B - 6	•	3	22	5	30	3	M5 x 0,5	5	200	1,4	DCA5/5B09KS	DCA5/5B19KS
NPN (uscita negativa)												
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA4/4608LS)												

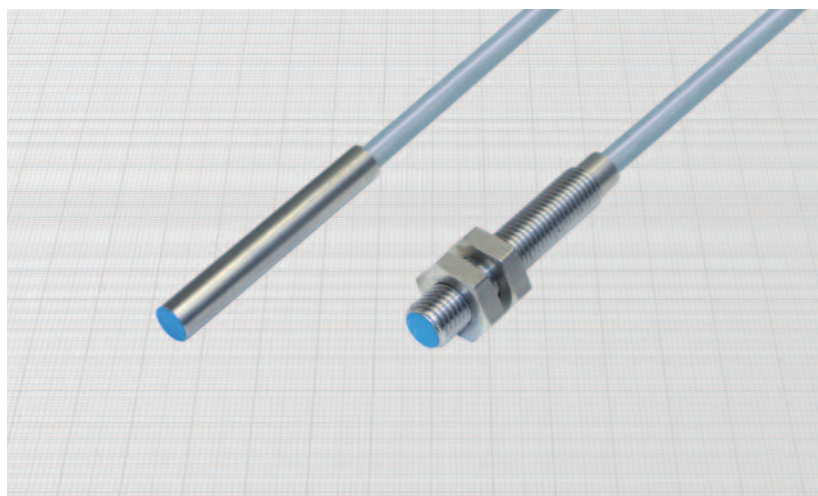
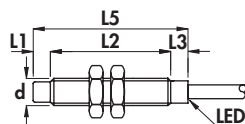
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Diametri 6,5 - 8 mm
- Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili
- Uscita a cavo

Custodia A-3



Custodia B-6



Diametro	M8 x 1	
Dado	Chiave	SW13
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	10	

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: acciaio inox
- Superficie sensibile: plastica

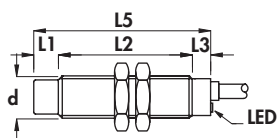
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 7 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 1,5 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 70°C
- Deriva termica max di S_i : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,15 mm² nelle versioni a 4 fili
0,22 mm² nelle versioni a 3 fili
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

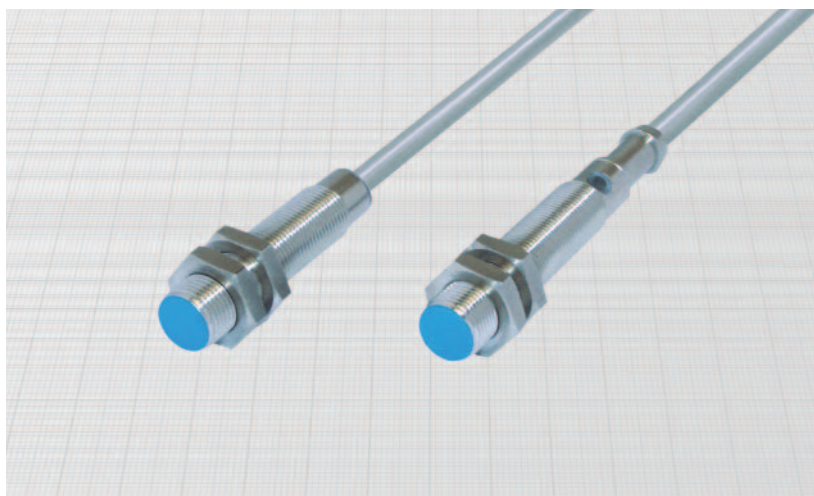
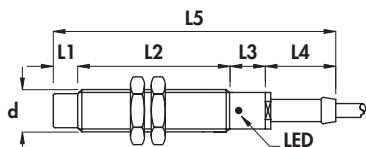
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_0)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE			
											PNP (uscita positiva)			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	KHz	mA	mm	NA	NC	NA + NC	
A - 3	•	-	45	-	45	3,5	6,5	4	200	1,5				
A - 3	•	5	40	-	45	3,5	6,5	3	200	2,5	DCA6,5/4609LKS DCA6,5/5609LKS	DCA6,5/4619LKS DCA6,5/5619LKS	DCA6,5/4629LKS DCA6,5/5629LKS	
A - 3	•	-	45	-	45	3,5	8	4	200	1,5				
B - 6	•	-	40	5	45	3,5	M8 x 1	4	200	1,5	DCA8/4609LKS DCA8/4609KS	DCA8/4619LKS DCA8/4619KS	DCA8/4629LKS DCA8/4629KS	
A - 3	•	5	40	-	45	3,5	8	3	200	2,5				
B - 6	•	5	35	5	45	3,5	M8 x 1	3	200	2,5	DCA8/5609LKS DCA8/5609KS	DCA8/5619LKS DCA8/5619KS	DCA8/5629LKS DCA8/5629KS	
NPN (uscita negativa)														
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA6,5/4608LKS)														
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	KHz	mA	mm	NA	NC	NA + NC	

Diametro 12 mm •
Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili •
Uscita a cavo •

Custodia B-3



Custodia D



Diametro	M12 x 1	M14 x 1	M16 x 1
Dado	Chiave	SW17	SW22
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm	15	20	25

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

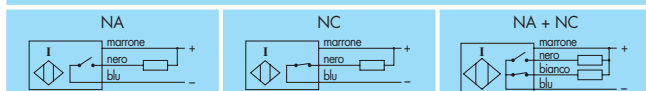
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): $5 \div 40$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +75^\circ$ C
- Deriva termica max di S_1 : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nelle versioni a 3 fili
0,25 mm² nelle versioni a 4 fili
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S ₀) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE		
												mm	mm	mm
B-3	•	-	43	7	-	50	4	M12 x 1	2	200	2			
D	•	-	50	10	20	80	4	M12 x 1	2	200	2	DCA12/4609KS	DCA12/4619KS	DCA12/4629KS
B-3	•	7	36	7	-	50	4	M12 x 1	1,5	200	4	DCA12/4709KS	DCA12/4719KS	DCA12/4729KS
D	•	7	43	10	20	80	4	M12 x 1	1,5	200	4	DCA12/5609KS	DCA12/5619KS	DCA12/5629KS
												DCA12/5709KS	DCA12/5719KS	DCA12/5729KS

NPN (uscita negativa)

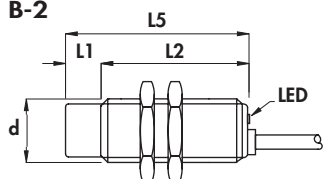
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA12/4608KS)



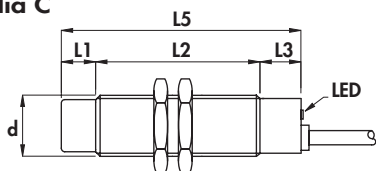
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **Diametro 18 mm**
- **Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili**
- **Uscita a cavo**

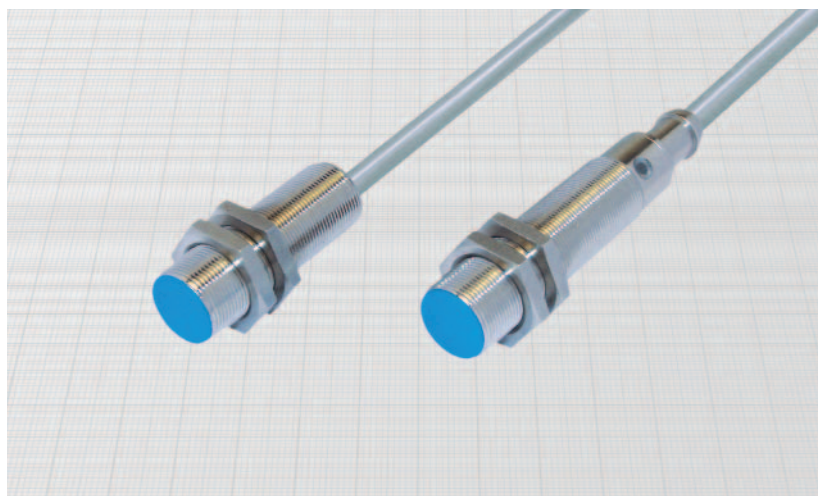
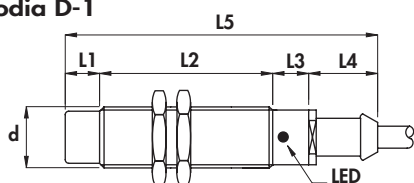
Custodia B-2



Custodia C



Custodia D-1



Diametro	M18 x 1	
Dado	Chiave	SW24
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	35	

Materiali:

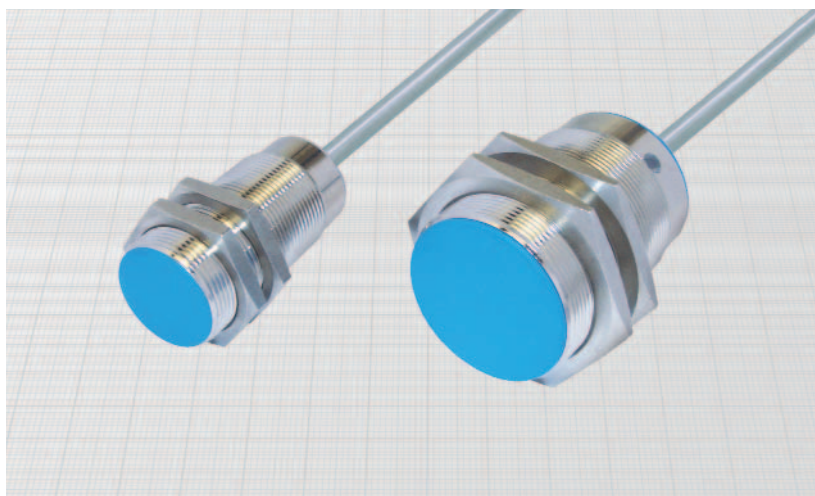
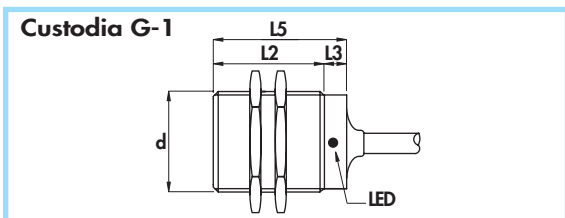
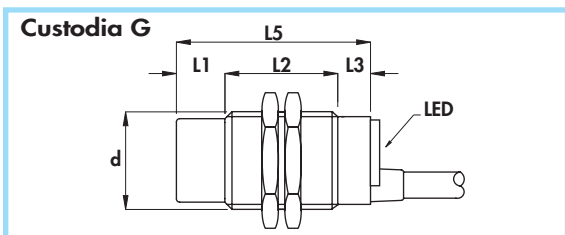
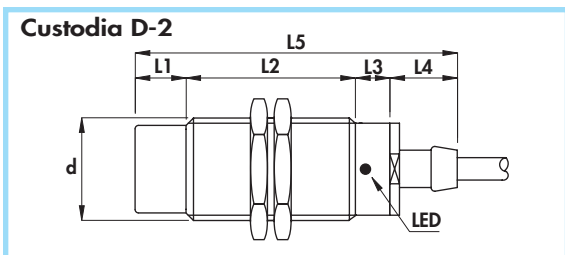
- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 5 ÷ 60 V
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 2,2 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 75°C
- Deriva termica max di S_i : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_0)	Distanza nom. % di int. (S_{in}) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE		
												PNP (uscita positiva)		
												NA	NC	NA + NC
B-2	•	-	50	-	-	50	5	M18 x 1	1	400	5			
B-2	•	10	40	-	-	50	5	M18 x 1	1	400	8	DCA18/4A09KS	DCA18/4A19KS	DCA18/4A29KS
C	•	-	60	10	-	70	5	M18 x 1	1	400	5	DCA18/5A09KS	DCA18/5A19KS	DCA18/5A29KS
D-1	•	-	60	12	20	92	6	M18 x 1	1	400	5	DCA18/4609KS	DCA18/4619KS	DCA18/4629KS
C	•	10	50	10	-	70	5	M18 x 1	1	400	8	DCA18/4709KS	DCA18/4719KS	DCA18/4729KS
D-1	•	10	50	12	20	92	6	M18 x 1	1	400	8	DCA18/5609KS	DCA18/5619KS	DCA18/5629KS
D-1	•	10	50	12	20	92	6	M18 x 1	1	400	8	DCA18/5709KS	DCA18/5719KS	DCA18/5729KS
												NPN (uscita negativa)		
												Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA18/4A08KS)		

Diametri 30 - 45 mm •
Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili •
Uscita a cavo •



Diametro		M30 x 1,5	M45 x 1,5
Dado	Chiave	SW36	SW55
	Spess. mm	5	5
Coppia max di serraggio Nm		80	70

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

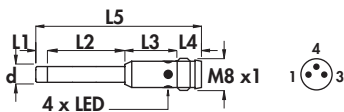
- Tensione di alimentazione (U_B): $7 \div 60$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 2,2$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +75^\circ$ C
- Deriva termica max di S_1 : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: $0,50$ mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I ₀)	Distanza nom. di int. (S ₀) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE		
												PNP (uscita positiva)		
												NA	NC	NA + NC
G	•	-	50	10	-	60	6	M30 x 1,5	0,8	400	10	DCA30/4609KS	DCA30/4619KS	DCA30/4629KS
D-2	•	-	65	10	20	95	6	M30 x 1,5	0,8	400	10	DCA30/4709KS	DCA30/4719KS	DCA30/4729KS
G	•	15	35	10	-	60	6	M30 x 1,5	0,4	400	15	DCA30/5609KS	DCA30/5619KS	DCA30/5629KS
D-2	•	15	50	10	20	95	6	M30 x 1,5	0,4	400	15	DCA30/5709KS	DCA30/5719KS	DCA30/5729KS
G-1	•	-	50	10	-	60	6	M45 x 1,5	0,15	400	20	DCA45/4609KS	DCA45/4619KS	DCA45/4629KS
												NPN (uscita negativa)		
												Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA30/4608KS)		
												NA	NC	NA + NC

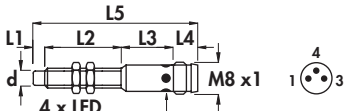
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Diametri 4 - 5 - 6,5 - 8 mm
- Amplificati in c.c.
- Uscita a connettore M8 x 1

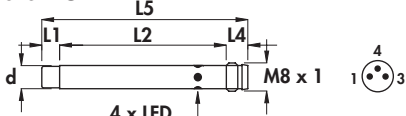
Custodia I-3



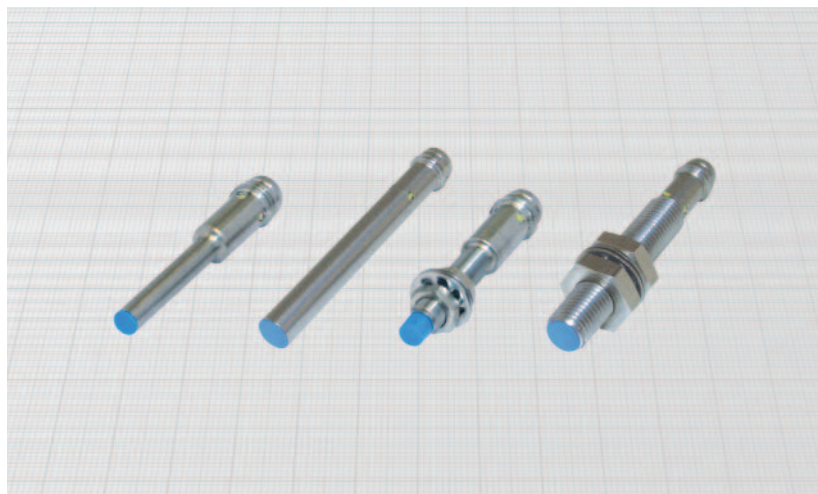
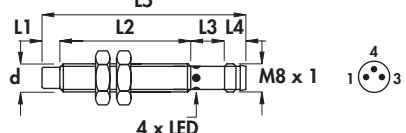
Custodia I-4



Custodia I-5



Custodia I-10



Diametro	M5x0,5	M8 x 1
Dado	Chiave	SW7
	Spess. mm	2,5
Coppia max di serraggio Nm	2	10

Materiali:

- Custodia: acciaio inox
- Superficie sensibile: plastica

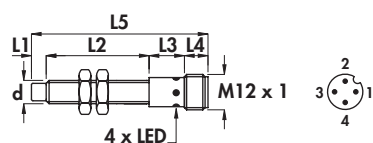
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 7 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 1,5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

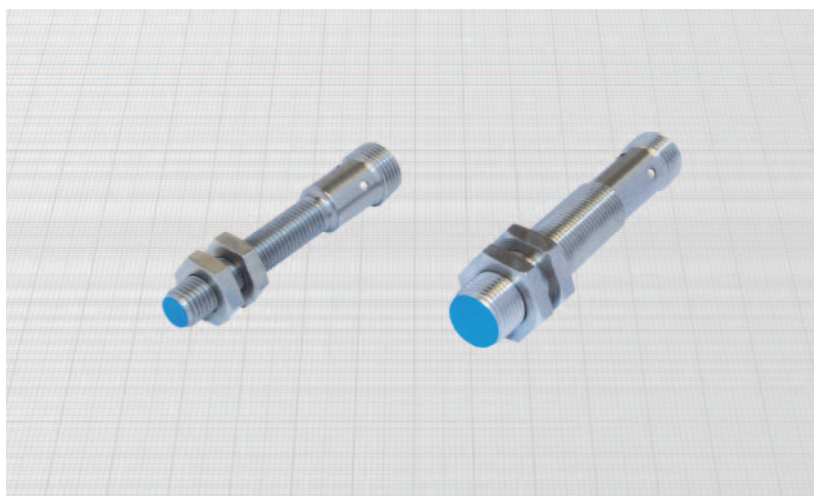
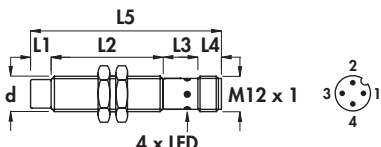
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_n)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
												PNP (uscita positiva)	
		mm	mm	mm	mm	mm	n°	mm	KHz	mA	mm		
I-3	•	-	22	12	5,5	39,5	11-12	4	5	200	1	DCA4/4909LKS	DCA4/4919LKS
I-3	•	3	19	12	5,5	39,5	11-12	4	5	200	1,4	DCA4/5909LKS	DCA4/5919LKS
I-4	•	-	22	12	5,5	39,5	11-12	M5 x 0,5	5	200	1	DCA5/4909KS	DCA5/4919KS
I-4	•	3	19	12	5,5	39,5	11-12	M5 x 0,5	5	200	1,4	DCA5/5909KS	DCA5/5919KS
I-5	•	-	48,5	-	5,5	54	11-12	6,5	4	200	1,5	DCA6,5/4909LKS	DCA6,5/4919LKS
I-5	•	5	43,5	-	5,5	54	11-12	6,5	3	200	2,5	DCA6,5/5909LKS	DCA6,5/5919LKS
I-10	•	-	40	8,5	5,5	54	11-12	M8 x 1	4	200	1,5	DCA8/4909KS	DCA8/4919KS
I-10	•	5	35	8,5	5,5	54	11-12	M8 x 1	3	200	2,5	DCA8/5909KS	DCA8/5919KS
NPN (uscita negativa)													
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA4/4908LKS)													
		mm	mm	mm	mm	mm	n°	mm	KHz	mA	mm		

Diametri 8 - 12 mm •
Amplificati in c.c. •
Uscita a connettore M12 x 1 •

Custodia I-11



Custodia I-7



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	
Dado	Chiave	SW13	SW17
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm	10	15	

Materiali:

- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametro 12 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

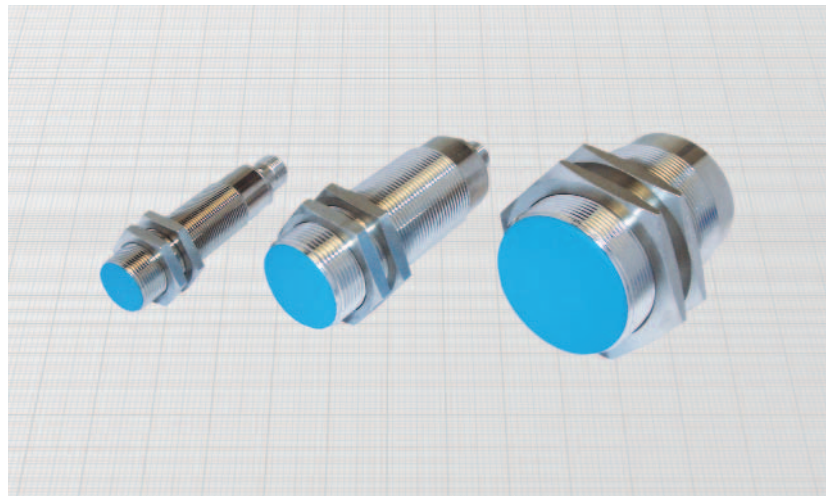
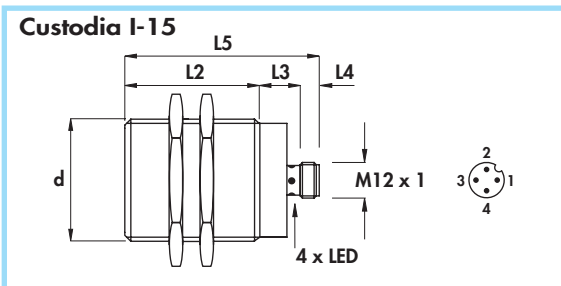
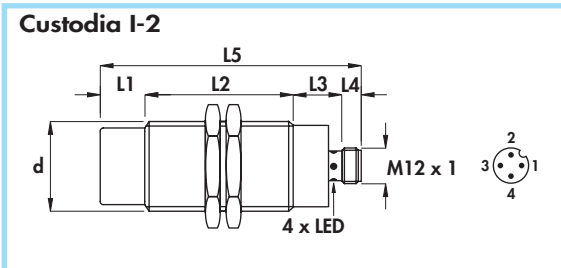
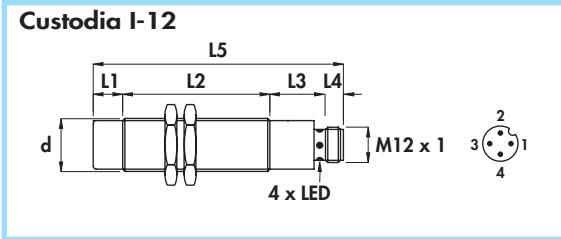
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): diametro 8 mm 7 ÷ 30 Vcc
diametro 12 mm 5 ÷ 40 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 1,5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +75°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE		
												PNP (uscita positiva)		
		mm	mm	mm	mm	mm	n°	mm	KHz	mA	mm			
I-11	•	-	40	12	8	60	6 - 8B-10	M8 x 1	4	200	1,5			
I-11	•	5	35	12	8	60	6 - 8B-10	M8 x 1	3	200	2,5	DCA8/4309KS DCA8/5309KS	DCA8/43C9KS DCA8/53C9KS	DCA8/4329KS DCA8/5329KS
I-7	•	-	43	15	8	66	6 - 8B-10	M12 x 1	2	200	2			
I-7	•	7	36	15	8	66	6 - 8B-10	M12 x 1	1,5	200	4	DCA12/4309KS DCA12/5309KS	DCA12/43C9KS DCA12/53C9KS	DCA12/4329KS DCA12/5329KS
												NPN (uscita negativa)		
												Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA8/4308KS)		
		mm	mm	mm	mm	mm	n°	mm	KHz	mA	mm			

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Diametri 18 - 30 - 45 mm
- Amplificati in c.c.
- Uscita a connettore M12 x 1



Diametro	M18 x 1	M30 x 1,5	M45 x 1,5
Dado	Chiave	SW24	SW36
	Spess. mm	4	5
Coppia max di serraggio Nm	35	80	70

Materiali:

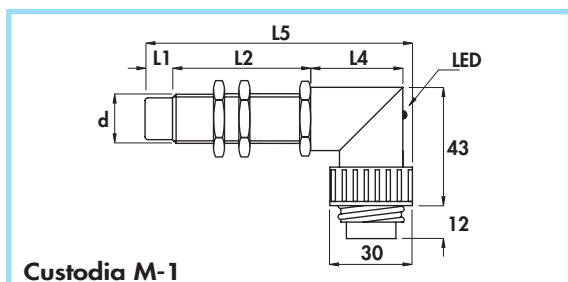
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

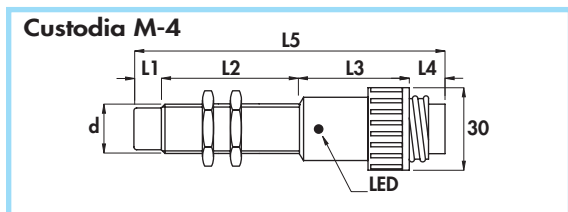
- Tensione di alimentazione (U_B):
 - diametro 18 mm $5 \div 60$ Vcc
 - diametri 30 e 45 mm $7 \div 60$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 2,2$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +75^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo	Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE					
			mm	mm	mm	mm	mm						PNP (uscita positiva)					
			NA			NC							NA + NC					
I-12	•	-	50	19	8	77	6-8B-10	M18 x 1	1	400	5				DCA18/4309KS	DCA18/43C9KS	DCA18/4329KS	
I-12	•	10	50	19	8	87	6-8B-10	M18 x 1	1	400	8				DCA18/5309KS	DCA18/53C9KS	DCA18/5329KS	
I-2	•	-	65	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	0,8	400	10				DCA30/4309KS	DCA30/43C9KS	DCA30/4329KS	
I-2	•	15	50	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	0,4	400	15				DCA30/5309KS	DCA30/53C9KS	DCA30/5329KS	
I-15	•	-	50	19	8	77	6-8B-10	M45 x 1,5	0,15	400	20				DCA45/4309KS	DCA45/43C9KS	DCA45/4329KS	
													NPN (uscita negativa)					
													Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA18/4308KS)					

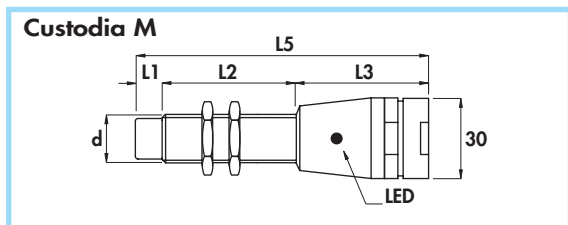
Diametri 18 mm •
Amplificati in c.c. •
Uscita a connettore C1 - C2 •



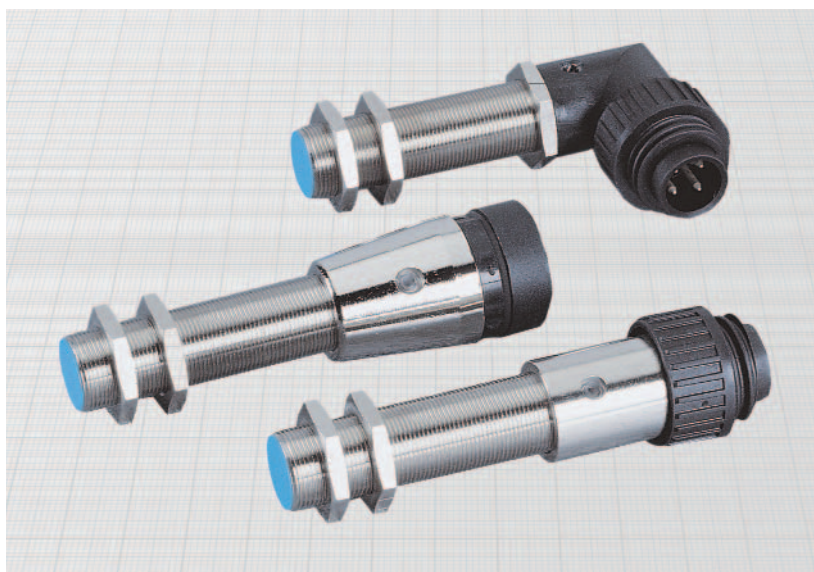
Custodia M-1



Custodia M-4



Custodia M



Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): $5 \div 60$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_o): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 2,2$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +75^\circ$ C
- Deriva termica max di S_1 : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP65
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Diametro	M18 x 1	
Dado	Chiave	SW24
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	35	

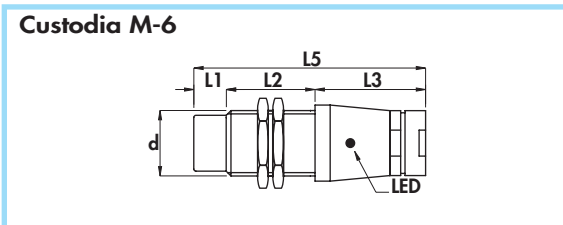
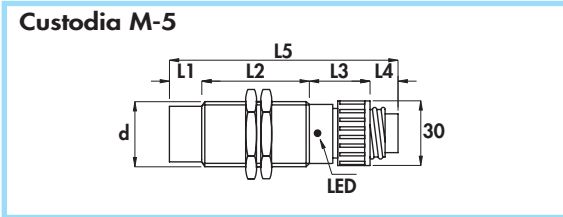
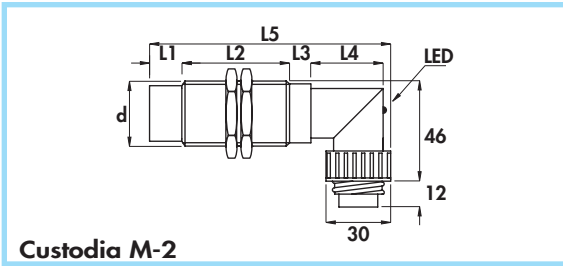
Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile e attacco connettore: plastica

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (v. pag. 1-9)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_b)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
												mm	mm
M-1	•	-	60	-	33	96	1	M18 x 1	1	400	5	PNP (uscita positiva) 	
M-4	•	-	60	40	13	113	1	M18 x 1	1	400	5	DCA18/4209KS DCA18/4219KS DCA18/4409KS DCA18/4419KS DCA18/5209KS DCA18/5219KS DCA18/5409KS DCA18/5419KS	
M-1	•	10	50	-	33	96	1	M18 x 1	1	400	8	PNP (uscita positiva) 	
M-4	•	10	50	40	13	113	1	M18 x 1	1	400	8	DCA18/4208KS (es. DCA18/4208KS)	
M	•	-	60	50	-	110	2	M18 x 1	1	400	5	PNP (uscita positiva) 	
M	•	10	50	50	-	110	2	M18 x 1	1	400	8	DCA18/4E09KS DCA18/4E19KS DCA18/4E29KS DCA18/5E09KS DCA18/5E19KS DCA18/5E29KS	
NPN (uscita negativa) Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA18/4E08KS)													

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

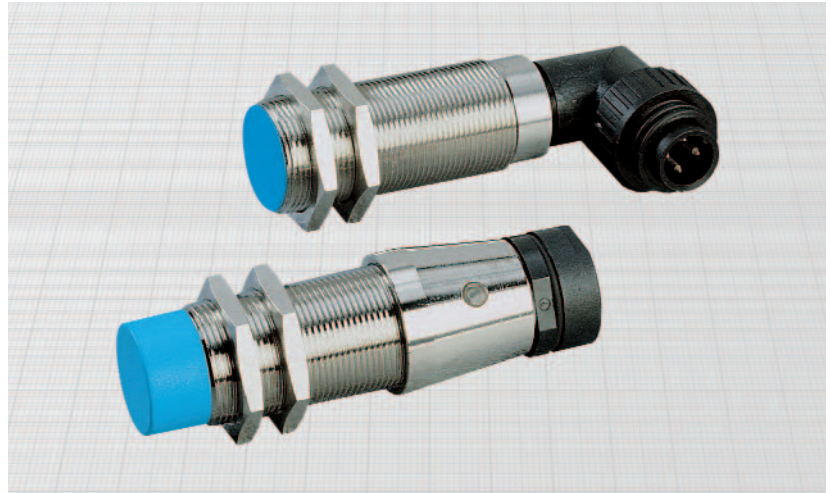
- Diametri 30 mm
- Amplificati in c.c.
- Uscita a connettore C1 - C2



Diametro	M30 x 1,5	
Dado	Chiave	SW36
	Spess. mm	5
Coppia max di serraggio Nm	80	

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile e attacco connettore: plastica



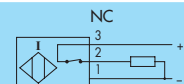
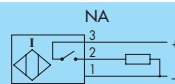
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): $7 \div 60$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 2,2$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +75^\circ$ C
- Deriva termica max di S_v : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP65
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (v. pag. 1-9)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_b)	Distanza nom. di in. (S_v) $\pm 10\%$
		mm	mm	mm	mm	mm					
M-2	•	-	65	10	40	115	1	M30 x 1,5	0,8	400	10
M-5	•	-	65	28	13	106	1	M30 x 1,5	0,8	400	10
M-2	•	15	50	10	40	115	1	M30 x 1,5	0,4	400	15
M-5	•	15	50	28	13	106	1	M30 x 1,5	0,4	400	15

CODICI DI ORDINAZIONE

PNP (uscita positiva)

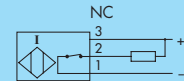
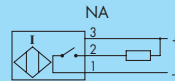


DCA30/4209KS
DCA30/4409KS
DCA30/5209KS
DCA30/5409KS

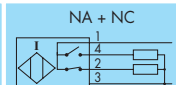
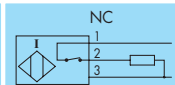
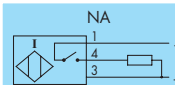
DCA30/4219KS
DCA30/4419KS
DCA30/5219KS
DCA30/5419KS

NPN (uscita negativa)

Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA30/4208KS)



PNP (uscita positiva)



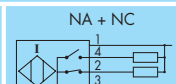
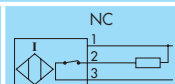
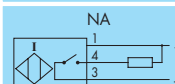
DCA30/4E09KS
DCA30/5E09KS

DCA30/4E19KS
DCA30/5E19KS

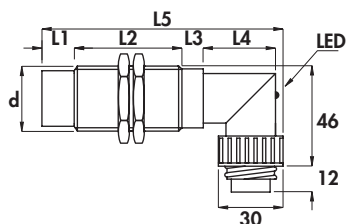
DCA30/4E29KS
DCA30/5E29KS

NPN (uscita negativa)

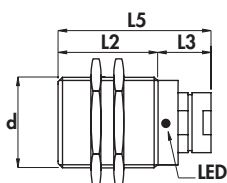
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA30/4E08KS)



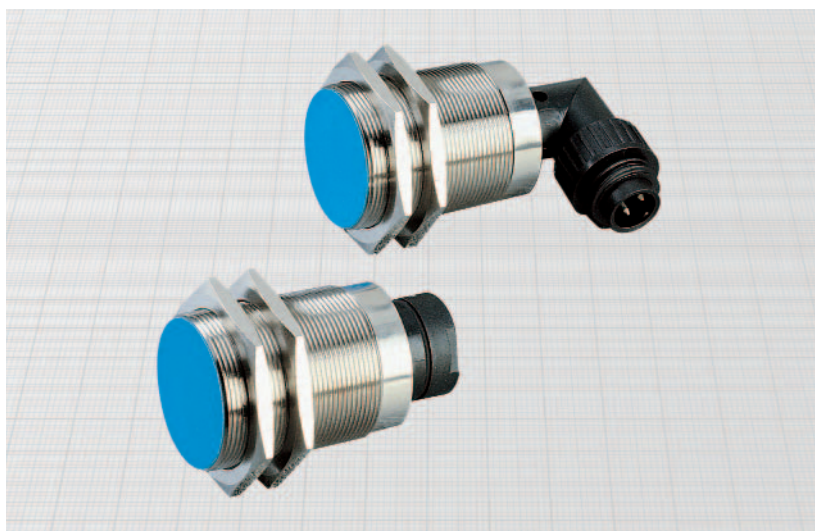
Diametri 45 mm •
Amplificati in c.c. •
Uscita a connettore C1 - C2 •



Custodia M-2



Custodia M-3



Diametro	M45 x 1,5	
Dado	Chiave	SW55
	Spess. mm	5
Coppia max di serraggio Nm	70	

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile e attacco connettore: plastica

Caratteristiche tecniche:

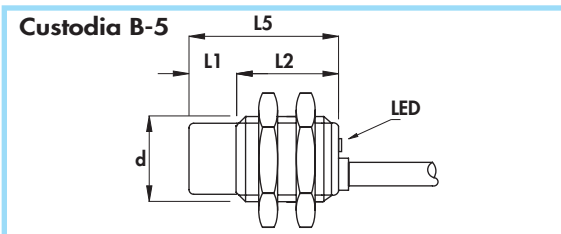
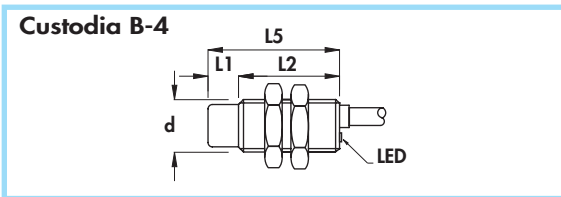
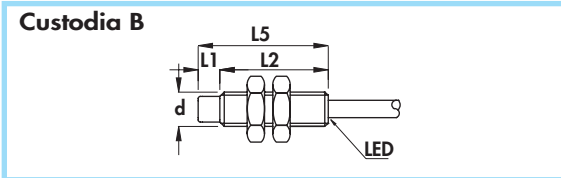
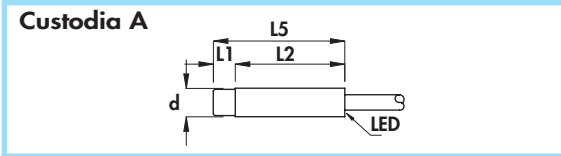
- Tensione di alimentazione (U_B): $7 \div 60$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 2,2$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +75^\circ$ C
- Deriva termica max di S_1 : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP65
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2



Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (v. pag. 1-9)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE		
												PNP (uscita positiva)		
M-2	•	-	50	10	42	102	1	M45 x 1,5	0,15	400	20			
												DCA45/4209KS	DCA45/4219KS	
												NPN (uscita negativa)		
												Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA45/4208KS)		
												PNP (uscita positiva)		
M-3	•	-	50	28	-	78	2	M45 x 1,5	0,15	400	20	DCA45/4E09KS	DCA45/4E19KS	DCA45/4E29KS
												Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA45/4E08KS)		

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

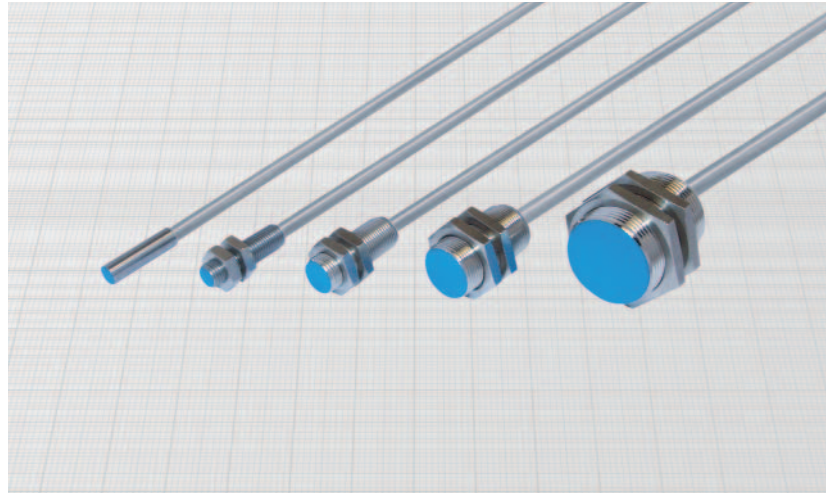
- **SERIE CORTA**
- **Amplificati in c.c. a 3 fili**
- **Uscita a cavo**



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Chiave	SW13	SW17	SW24	SW36
Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametri 6,5 e 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 ÷ 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica



Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,22 mm² nei diametri 6,5 e 8 mm
0,35 mm² nel diametro 12 mm
0,50 mm² nei diametri 18 e 30 mm
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

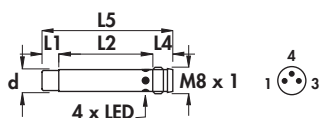
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
													PNP (uscita positiva)	
A	•	-	30	-	-	30	3,5	6,5	7 ÷ 30	4	200	1,5		
A	•	5	25	-	-	30	3,5	6,5	7 ÷ 30	3	200	2,5	DSA6,5/4609LKS DSA6,5/5609LKS	DSA6,5/4619LKS DSA6,5/5619LKS
B	•	-	30	-	-	30	3,5	M8 x 1	7 ÷ 30	4	200	1,5	DSA8/4609KS	DSA8/4619KS
B	•	5	25	-	-	30	3,5	M8 x 1	7 ÷ 30	3	200	2,5	DSA8/5609KS	DSA8/5619KS
B-4	•	-	30	-	-	30	4	M12 x 1	7 ÷ 30	2	200	2	DSA12/4609KS	DSA12/4619KS
B-4	•	7	23	-	-	30	4	M12 x 1	7 ÷ 30	1,5	200	4	DSA12/5609KS	DSA12/5619KS
B-5	•	-	30	-	-	30	5	M18 x 1	5 ÷ 40	0,8	200	5	DSA18/4609KS	DSA18/4619KS
B-5	•	10	20	-	-	30	5	M18 x 1	5 ÷ 40	0,6	200	8	DSA18/5609KS	DSA18/5619KS
B-5	•	-	35	-	-	35	6	M30 x 1,5	7 ÷ 40	0,8	200	10	DSA30/4609KS	DSA30/4619KS
B-5	•	15	20	-	-	35	6	M30 x 1,5	7 ÷ 40	0,4	200	15	DSA30/5609KS	DSA30/5619KS

NPN (uscita negativa)
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DSA6,5/4608LKS)

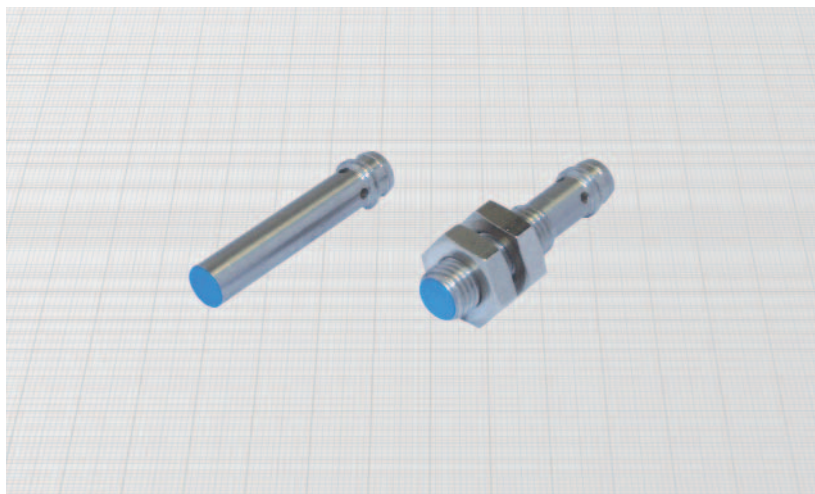
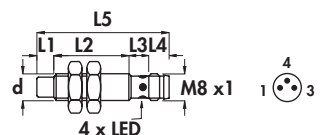


**SERIE CORTA - Diametri 6,5 - 8 mm •
Amplificati in c.c. •
Uscita a connettore M8 x 1 •**

Custodia I-8



Custodia I-6



Diametro	M8 x 1	
Dado	Chiave	SW13
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	10	

Materiali:

- Custodia: acciaio inox
- Superficie sensibile: plastica

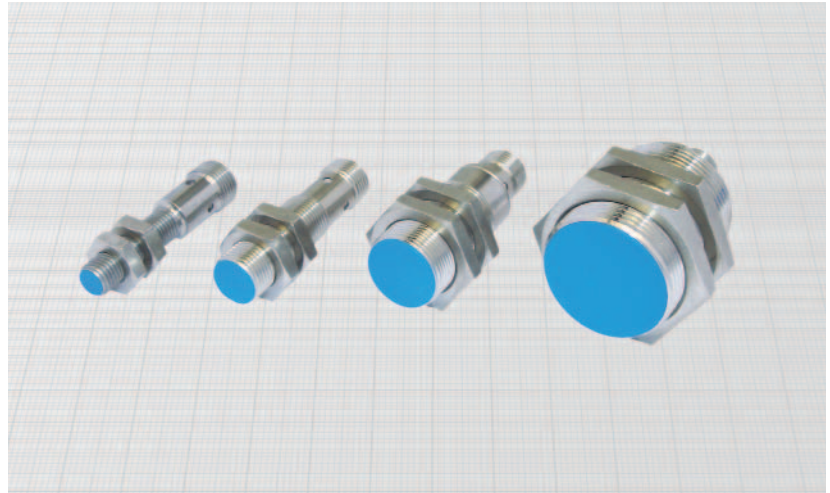
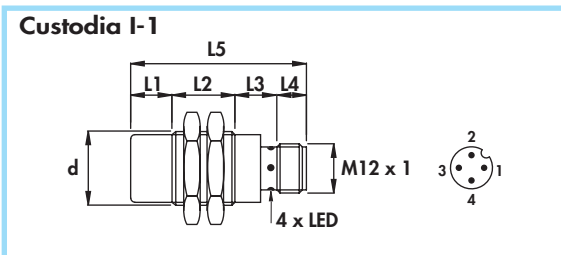
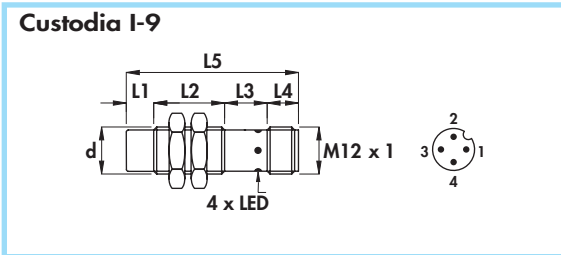
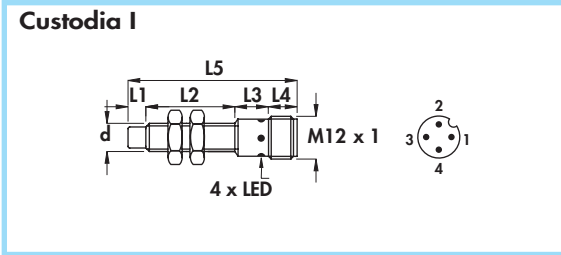
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 7 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 1,5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di comutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (L _{sn}) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
												PNP (uscita positiva)	
		mm	mm	mm	mm	mm	n°	mm	KHz	mA	mm		
I-8	•	-	29,5	-	5,5	35	11 - 12	6,5	4	200	1,5	DSA6,5/4909LKS	DSA6,5/4919LKS
I-8	•	5	24,5	-	5,5	35	11 - 12	6,5	3	200	2,5	DSA6,5/5909LKS	DSA6,5/5919LKS
I-6	•	-	21	8,5	5,5	35	11 - 12	M8 x 1	4	200	1,5	DSA8/4909KS	DSA8/4919KS
I-6	•	5	16	8,5	5,5	35	11 - 12	M8 x 1	3	200	2,5	DSA8/5909KS	DSA8/5919KS
												NPN (uscita negativa)	
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DSA6,5/4908LKS)													
		NA		NC									

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **SERIE CORTA - Diametri 8 - 12 - 18 - 30 mm**
- **Amplificati in c.c.**
- **Uscita a connettore M12 x 1**



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4	4
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 ÷ 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ$ C
- Deriva termica max di S_i : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

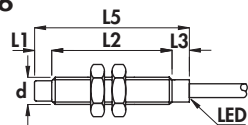
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_0)	Distanza nom. di int. (S_i) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
													PNP (uscita positiva)	
I	•	-	26	13	8	47	6-8B-10	M8 x 1	7 ÷ 30	4	200	1,5		
	•	5	21	13	8	47	6-8B-10	M8 x 1	7 ÷ 30	3	200	2,5		
I-9	•	-	30	10	8	48	6-8B-10	M12 x 1	7 ÷ 30	2	200	2		
	•	7	23	10	8	48	6-8B-10	M12 x 1	7 ÷ 30	1	200	4		
I-1	•	-	25	16	8	49	6-8B-10	M18 x 1	5 ÷ 40	0,8	200	5		
	•	10	15	16	8	49	6-8B-10	M18 x 1	5 ÷ 40	0,6	200	8		
I-1	•	-	25	17	8	50	6-8B-10	M30 x 1,5	7 ÷ 40	0,8	200	10		
	•	15	25	17	8	65	6-8B-10	M30 x 1,5	7 ÷ 40	0,4	200	15		

NPN (uscita negativa)
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DSA8/4308KS)

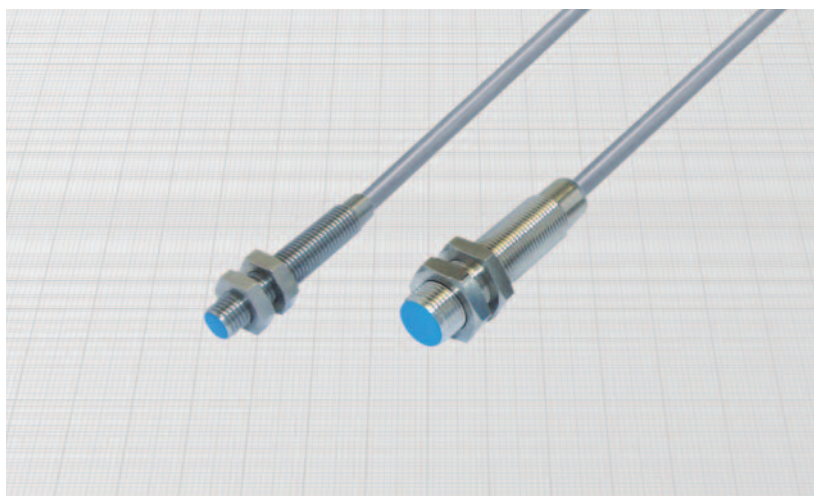
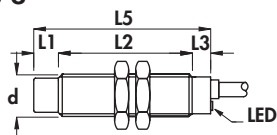
NA	NC

**A lungo intervento - Diametri 8 - 12 mm •
Amplificati in c.c. a 3 fili •
Uscita a cavo •**

Custodia B-6



Custodia B-3



Diametro	M8 x 1	M12 x 1
Dado	Chiave SW13	SW17
Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm	10	15

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametro 12 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_o): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-20^\circ \div +70^\circ$ C
- Deriva termica max di S_1 : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,22 mm² nel diametro 8 mm
0,35 mm² nel diametro 12 mm
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo (*) Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_{ch}) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
													V (min - max)	Hz
B-6	•	-	40	5	-	45	3,5	M8 x 1	7÷30	800	200	2		
B-6	•	-	40	5	-	45	3,5	M8 x 1	7÷30	800	200	2,5		
B-6	•	5	35	5	-	45	3,5	M8 x 1	7÷30	400	200	3		
B-6	•	5	35	5	-	45	3,5	M8 x 1	7÷30	400	200	3,5		
B-3	•	-	43	7	-	50	4	M12 x 1	7÷40	800	200	3		
B-3	•	-	43	7	-	50	4	M12 x 1	7÷40	800	200	4		
B-3	•	7	36	7	-	50	4	M12 x 1	7÷40	600	200	5		
B-3	•	7	36	7	-	50	4	M12 x 1	7÷40	600	200	6		

(*) Nota: Vedere precauzioni di installazione (pag. 22)

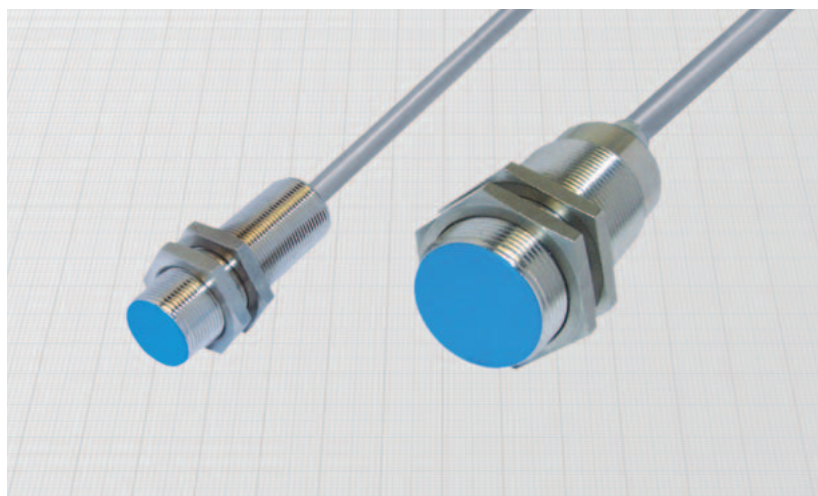
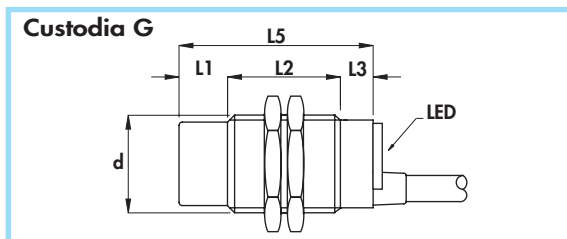
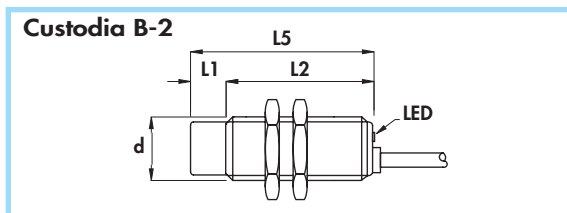
NPN (uscita negativa)
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCE8/4608KS)

NA

NC

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- A lungo intervento - Diametri 18-30 mm
- Amplificati in c.c. a 3 fili
- Uscita a cavo



Diametro		M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW24	SW36
	Spess. mm	4	5
Coppia max di serraggio Nm		35	80

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-20^\circ \div +70^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_T : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo (*) Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza norm. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
													mm	mm
B - 2	•	-	50	-	-	50	5	M18 x 1	7÷40	300	200	8		
B - 2	•	-	50	-	-	50	5	M18 x 1	7÷40	300	200	10		
B - 2	•	10	40	-	-	50	5	M18 x 1	7÷40	200	200	12		
B - 2	•	10	40	-	-	50	5	M18 x 1	7÷40	200	200	14		
G	•	-	50	10	-	60	6	M30 x 1,5	7÷40	100	200	15		
G	•	-	50	10	-	60	6	M30 x 1,5	7÷40	100	200	20		
G	•	15	35	10	-	60	6	M30 x 1,5	7÷40	100	200	20		
G	•	15	35	10	-	60	6	M30 x 1,5	7÷40	100	200	28		

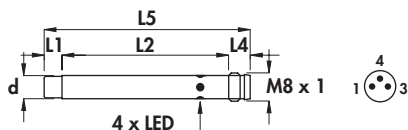
(*) Nota: Vedere precauzioni di installazione (pag. 22)

NPN (uscita negativa)
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCE8/4608KS)

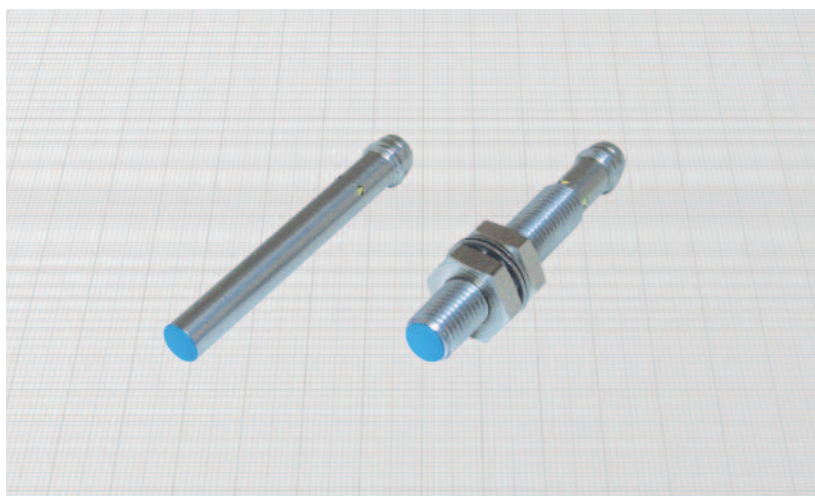
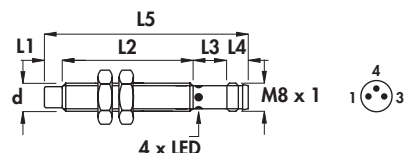


A lungo intervento •
 Amplificati in c.c. •
 Uscita a connettore M8 x 1 •

Custodia I-5



Custodia I-10



Diametro		M8 x 1
Dado	Chiave	SW13
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm		10

Materiali:

- Custodia: acciaio inox
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): $7 \div 30$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-20^\circ \div +70^\circ$ C
- Deriva termica max di S_v : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo (*) Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. 11 - 1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _{th}) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
												PNP (uscita positiva)	
I-5	•	-	48,5	-	5,5	54	11 - 12	6,5	800	200	2		
I-5	•	-	48,5	-	5,5	54	11 - 12	6,5	800	200	2,5	DCAE6,5/4909LKS	DCAE6,5/4919LKS
I-5	•	5	43,5	-	5,5	54	11 - 12	6,5	400	200	3	DCE6,5/4909LKS	DCE6,5/4919LKS
I-5	•	5	43,5	-	5,5	54	11 - 12	6,5	400	200	3,5	DCAE6,5/5909LKS	DCAE6,5/5919LKS
I-5	•	5	43,5	-	5,5	54	11 - 12	6,5	400	200	3,5	DCE6,5/5909LKS	DCE6,5/5919LKS
I-10	•	-	40	8,5	5,5	54	11 - 12	M8 x 1	800	200	2	DCAE8/4909KS	DCAE8/4919KS
I-10	•	-	40	8,5	5,5	54	11 - 12	M8 x 1	800	200	2,5	DCE8/4909KS	DCE8/4919KS
I-10	•	5	35	8,5	5,5	54	11 - 12	M8 x 1	400	200	3	DCAE8/5909KS	DCAE8/5919KS
I-10	•	5	35	8,5	5,5	54	11 - 12	M8 x 1	400	200	3,5	DCE8/5909KS	DCE8/5919KS

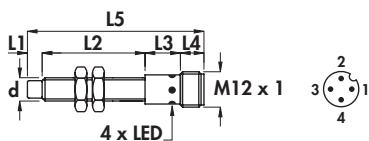
(*) Nota: Vedere precauzioni di installazione (pag. 22)

NPN (uscita negativa)	
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCAE6,5/4908LKS)	

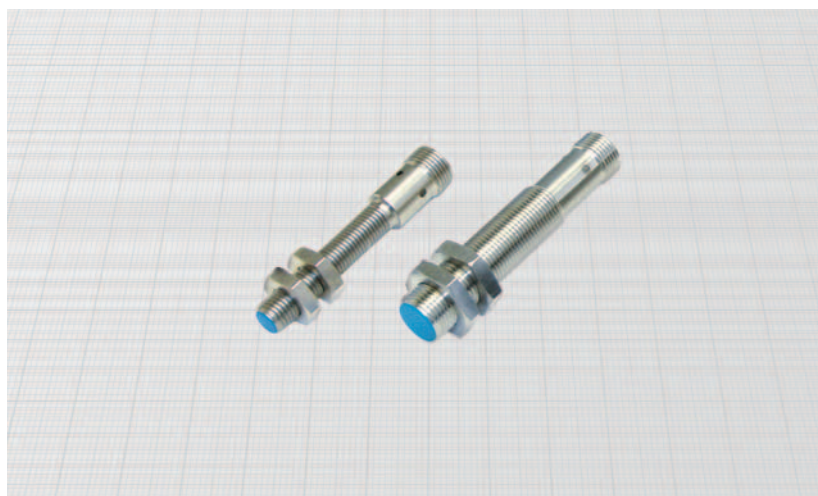
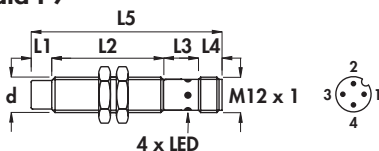
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- A lungo intervento - Diametri 8 - 12 mm
- Amplificati in c.c.
- Uscita a connettore M12 x 1

Custodia I-11



Custodia I-7



Diametro		M8 x 1	M12 x 1
Dado	Chiave	SW13	SW17
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm		10	15

Materiali:

- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametro 12 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

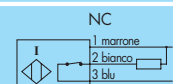
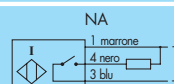
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente di impiego nominale (I_B): 200 mA
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-20^\circ \div +70^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

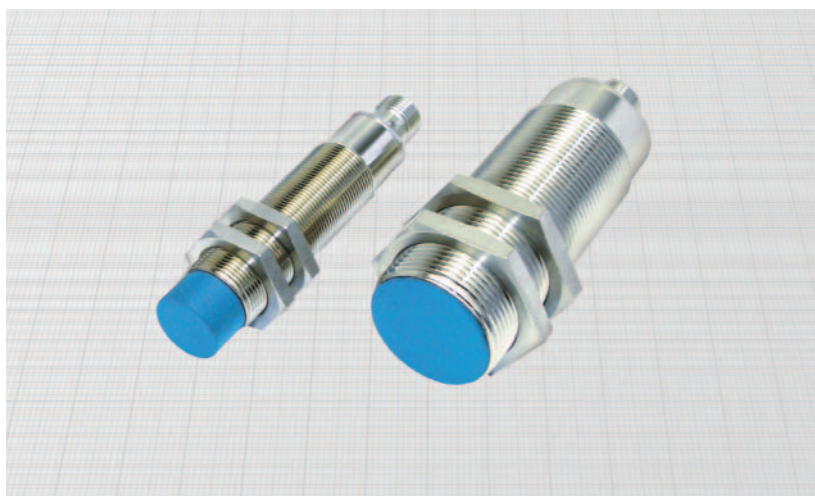
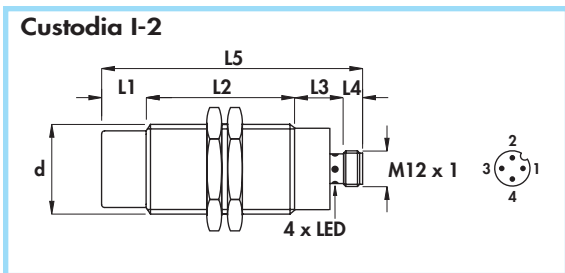
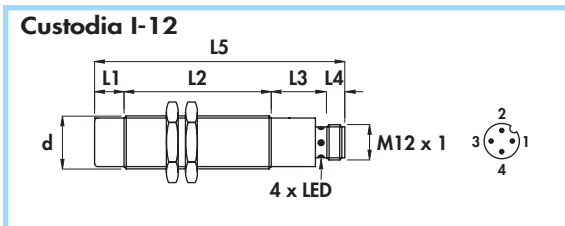
Tipo di custodia	Montaggio a filo (*) Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H - I)	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	mm						V (min - max)	Hz
I-11	•	-	40	12	8	60	6-8B-10	M8 x 1	7 ÷ 30	800	2		
I-11	•	-	40	12	8	60	6-8B-10	M8 x 1	7 ÷ 30	800	2,5	DCAE8/4309KS DCE8/4309KS DCAE8/5309KS DCE8/5309KS	DCAE8/43C9KS DCE8/43C9KS DCAE8/53C9KS DCE8/53C9KS
I-11	•	5	35	12	8	60	6-8B-10	M8 x 1	7 ÷ 30	400	3		
I-11	•	5	35	12	8	60	6-8B-10	M8 x 1	7 ÷ 30	400	3,5		
I-7	•	-	43	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	7 ÷ 40	800	3	DCAE12/4309KS DCE12/4309KS DCAE12/5309KS DCE12/5309KS	DCAE12/43C9KS DCE12/43C9KS DCAE12/53C9KS DCE12/53C9KS
I-7	•	-	43	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	7 ÷ 40	800	4		
I-7	•	7	36	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	7 ÷ 40	600	5		
I-7	•	7	36	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	7 ÷ 40	600	6		

(*) Nota: Vedere precauzioni di installazione (pag. 22)

NPN (uscita negativa)
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCE8/4308KS)



A lungo intervento - Diametri 18 - 30 mm •
 Amplificati in c.c. •
 Uscita a connettore M12 x 1 •



Diametro	M18 x 1	M30 x 1,5	
Dado	Chiave	SW24	SW36
	Spess. mm	4	5
Coppia max di serraggio Nm	35	80	

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente di impiego nominale (I_e): 200 mA
- Corrente assorbita senza carico (I_o): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-20^\circ \div +70^\circ$ C
- Deriva termica max di S_i : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

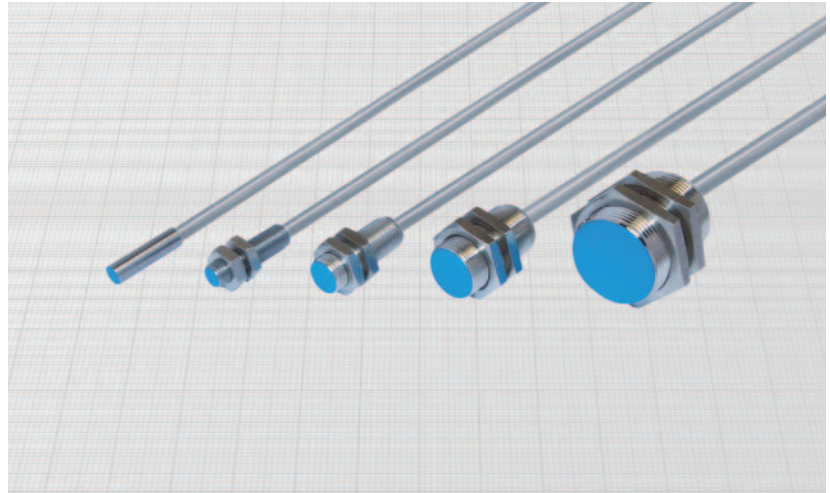
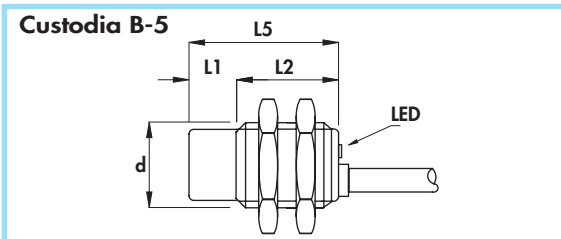
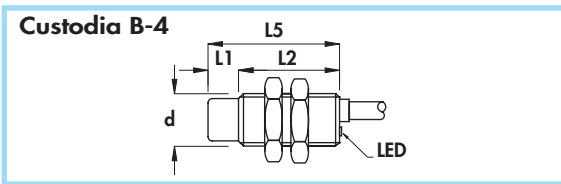
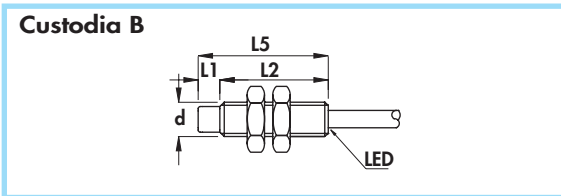
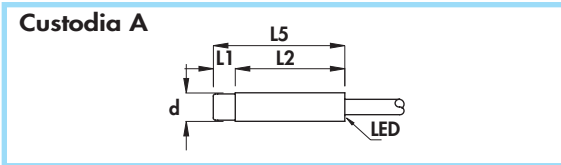
Tipo di custodia	Montaggio a filo (*) Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_{in}) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
												PNP (uscita positiva)	
												NA	NC
I-12	•	-	50	19	8	77	6-8B-10	M18 x 1	7 ÷ 40	300	10		
I-12	•	-	50	19	8	77	6-8B-10	M18 x 1	7 ÷ 40	300	10		
I-12	•	10	50	19	8	87	6-8B-10	M18 x 1	7 ÷ 40	200	14		
I-12	•	10	50	19	8	87	6-8B-10	M18 x 1	7 ÷ 40	200	14		
I-2	•	-	65	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	7 ÷ 40	100	20		
I-2	•	-	65	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	7 ÷ 40	100	20		
I-2	•	15	50	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	7 ÷ 40	100	28		
I-2	•	15	50	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	7 ÷ 40	100	28		

(*) Nota: Vedere precauzioni di installazione (pag. 22)

NPN (uscita negativa)	
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCE8/4308KS)	
NA	NC

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **SERIE CORTA - A lungo intervento**
- **Amplificati in c.c. a 3 fili**
- **Uscita a cavo**



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametri 6,5 e 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 ÷ 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-20^\circ \div +70^\circ$ C
- Deriva termica max di S_T : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,22 mm² nei diametri 6,5 e 8 mm
0,35 mm² nel diametro 12 mm
0,50 mm² nei diametri 18 e 30 mm

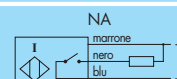
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2



Tipo di custodia	Montaggio a filo (*) Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_C) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	mm							mm	mm
A	•	-	30	-	-	30	3,5	6,5	7 ÷ 30	800	200	2,5	DSE6,5/4609LKS	DSE6,5/4619LKS
B	•	-	30	-	-	30	3,5	M8 x 1	7 ÷ 30	800	200	2,5	DSE8/4609KS	DSE8/4619KS
B-4	•	-	30	-	-	30	4	M12 x 1	7 ÷ 30	800	200	4	DSE12/4609KS	DSE12/4619KS
B-4	•	7	23	-	-	30	4	M12 x 1	7 ÷ 30	600	200	6	DSE12/5609KS	DSE12/5619KS
B-5	•	-	35	-	-	35	5	M18 x 1	7 ÷ 40	300	200	10	DSE18/4609KS	DSE18/4619KS
B-5	•	10	25	-	-	35	5	M18 x 1	7 ÷ 40	200	200	14	DSE18/5609KS	DSE18/5619KS
B-5	•	-	35	-	-	35	6	M30 x 1,5	7 ÷ 40	100	200	20	DSE30/4609KS	DSE30/4619KS
B-5	•	15	20	-	-	35	6	M30 x 1,5	7 ÷ 40	100	200	28	DSE30/5609KS	DSE30/5619KS

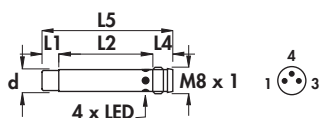
(*) Nota: Vedere precauzioni di installazione (pag. 22)

NPN (uscita negativa)
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DSE6,5/4608LKS)

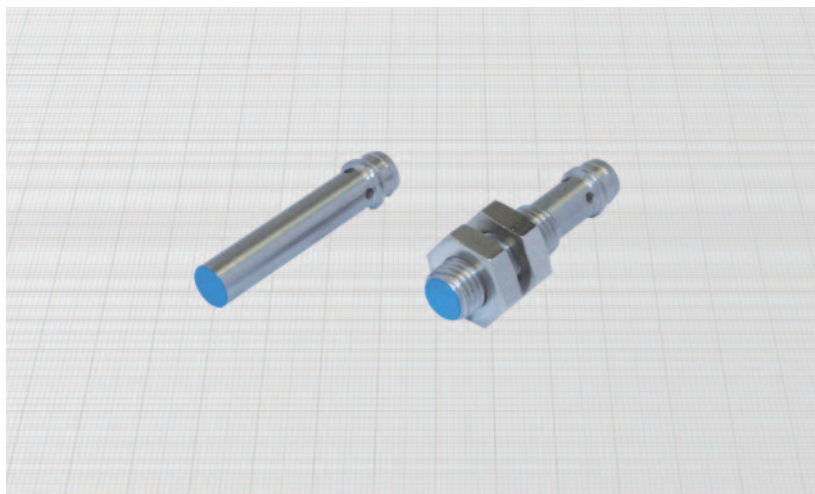
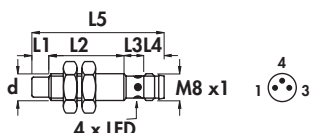


**SERIE CORTA - A lungo intervento •
Amplificati in c.c. •
Uscita a connettore M8 x 1 •**

Custodia I-8



Custodia I-6



Diametro	M8 x 1	
Dado	Chiave	SW13
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	10	

Materiali:

- Custodia: acciaio inox
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 7 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 1,5 V
- Temperatura di funzionamento: -20° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S₁: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

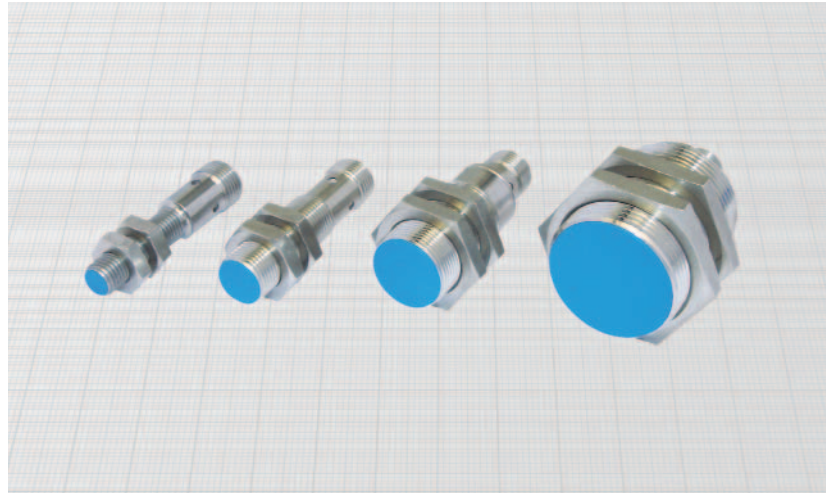
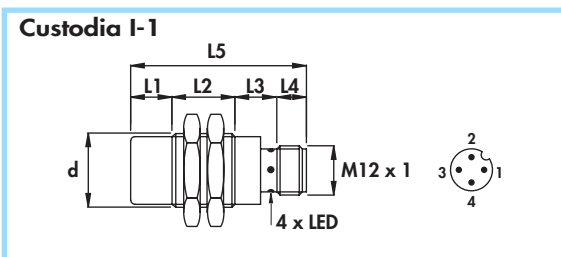
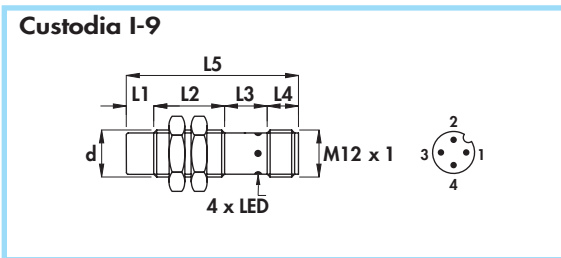
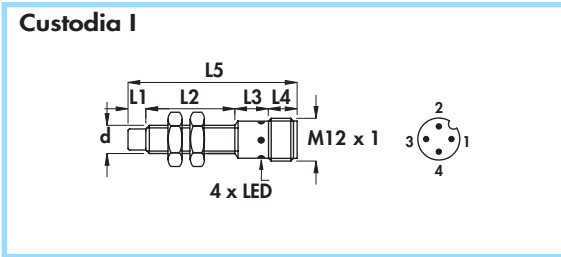
Tipo di custodia	Montaggio a filo (*) Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
												PNP (uscita positiva)	
I-8	•	-	29,5	-	5,5	35	11 - 12	6,5	800	200	2,5	 1 marrone 4 nero 3 blu	 1 marrone 4 nero 3 blu
I-6	•	-	21	8,5	5,5	35	11 - 12	M8 x 1	800	200	2,5	DSE6,5/4909LKS	DSE6,5/4919LKS
												DSE8/4909KS	DSE8/4919KS

(*) Nota: Vedere precauzioni di installazione (pag. 22)

NPN (uscita negativa)	
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DSE6,5/4908LKS)	
 1 marrone 4 nero 3 blu	 1 marrone 4 nero 3 blu

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **SERIE CORTA - A lungo intervento**
- **Amplificati in c.c.**
- **Uscita a connettore M12 x 1**



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4	4
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 ÷ 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente di impiego nominale (I_e): 200 mA
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-20^\circ \div +70^\circ$ C
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

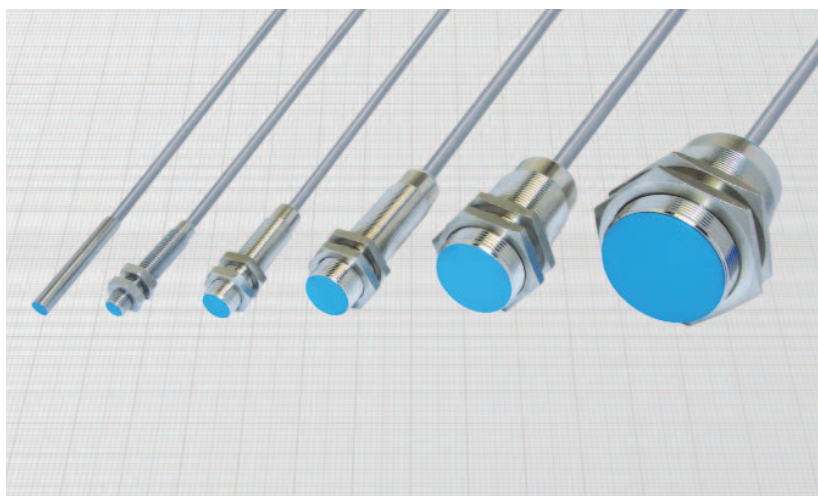
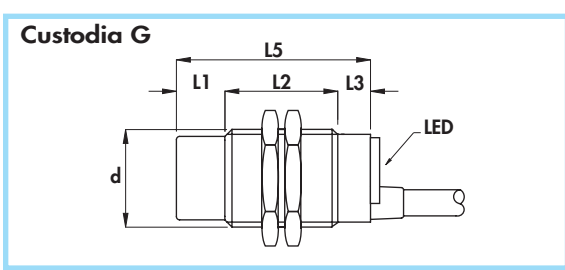
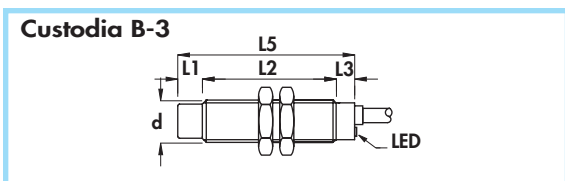
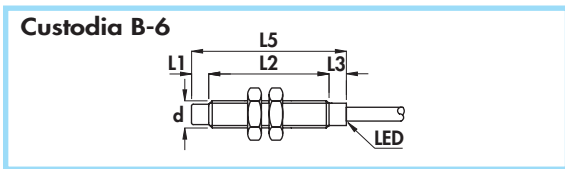
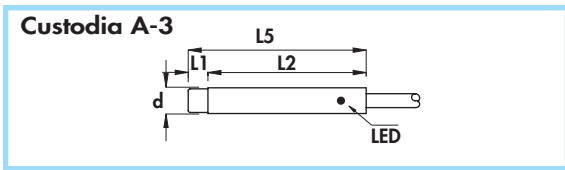
Tipo di custodia	Montaggio a filo (*) Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore fermatura (vedi pag. H - 1)	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza non. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	PNP (uscita positiva)							
		NA		NC									
I	•	-	26	13	8	47	6-8B-10	M8 x 1	7 ÷ 30	800	2,5		
I-9	•	-	30	10	8	48	6-8B-10	M12 x 1	7 ÷ 30	800	4	DSE8/4309KS	DSE8/43C9KS
I-9	•	7	23	10	8	48	6-8B-10	M12 x 1	7 ÷ 30	600	6	DSE12/4309KS DSE12/5309KS	DSE12/43C9KS DSE12/53C9KS
I-1	•	-	30	19	8	57	6-8B-10	M18 x 1	7 ÷ 40	300	10	DSE18/4309KS	DSE18/43C9KS
I-1	•	10	25	15	8	58	6-8B-10	M18 x 1	7 ÷ 40	200	14	DSE18/5309KS	DSE18/53C9KS
I-1	•	-	25	17	8	50	6-8B-10	M30 x 1,5	7 ÷ 40	100	20	DSE30/4309KS	DSE30/43C9KS
I-1	•	15	25	17	8	65	6-8B-10	M30 x 1,5	7 ÷ 40	100	28	DSE30/5309KS	DSE30/53C9KS

(*) Nota: Vedere precauzioni di installazione (pag. 22)

NPN (uscita negativa)
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DSE8/4308KS)

NA		NC	

Con campo esteso di temperatura (- 40° ÷ + 85°C) •
 Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili •
 Uscita a cavo •



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5	M45 x 1,5
Dado	Chiave SW13	SW17	SW24	SW36	SW55
Spess. mm	4	4	4	5	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80	70

Materiali:

- Cavo: 2 m termoplastico 140°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametri 6,5 e 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 ÷ 45 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

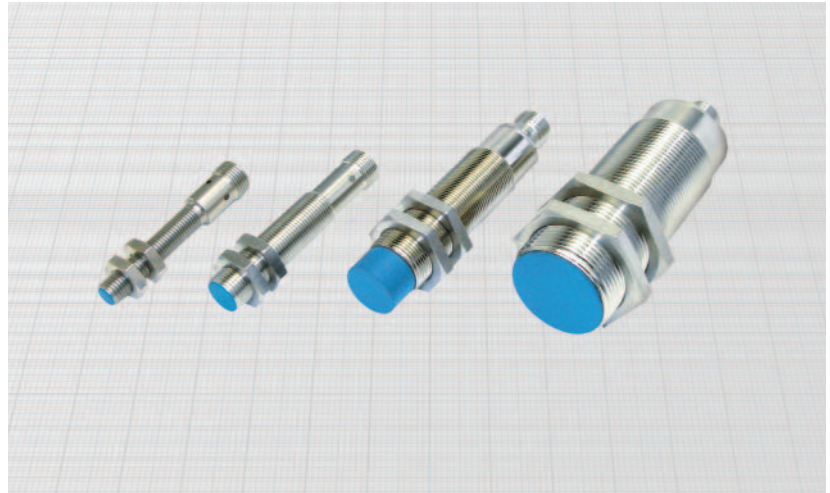
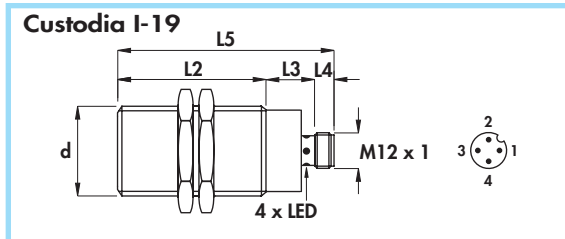
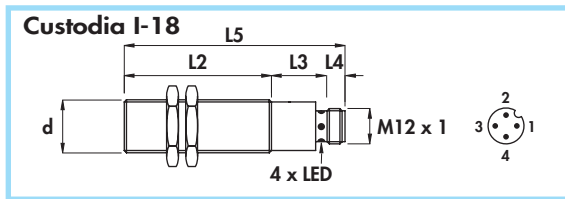
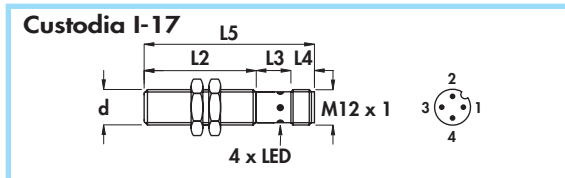
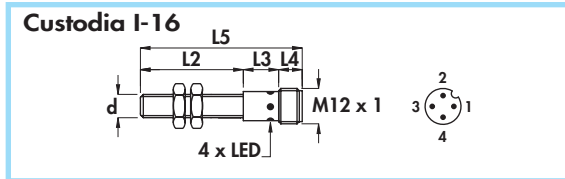
- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I₀): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): vedere codici di ordinazione
- Temperatura di funzionamento: - 40° ÷ + 85°C
- Deriva termica max di S_i: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nei diametri 6,5 - 8 - 12 mm
0,50 mm² nei diametri 18, 30 e 45 mm
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2



Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Caduta di tensione in chiusura (U _d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _{int}) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE				
											PNP (uscita positiva)				
											NA	NC	NA + NC		
A-3	•	45	-	45	4	6,5	1,5	4	150	1,5				-	
B-6	•	40	5	45	4	M8 x 1	1,5	4	150	1,5				-	
B-3	•	43	7	50	4	M12 x 1	1,5	2	150	2				-	
B-3	•	58	12	70	5	M18 x 1	2,2	1	250	5				DCA18/4629KST	
G	•	50	10	60	6	M30 x 1,5	2,2	0,8	250	10				DCA30/4629KST	
G	•	50	10	60	6	M45 x 1,5	2,2	0,15	250	20				DCA45/4629KST	
NPN (uscita negativa)															
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA6,5/4608LKST)															

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Con campo esteso di temperatura (-40° ÷ + 85°C)
- Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili
- Uscita a connettore M12 x 1



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5	M45 x 1,5
Dado	Chiave SW13	SW17	SW24	SW36	SW55
	Spess. mm	4	4	5	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80	70

Materiali:

- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 ÷ 45 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

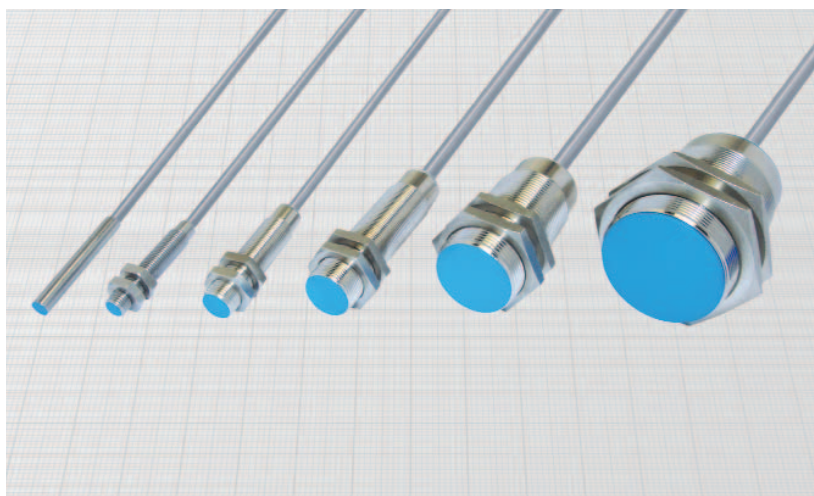
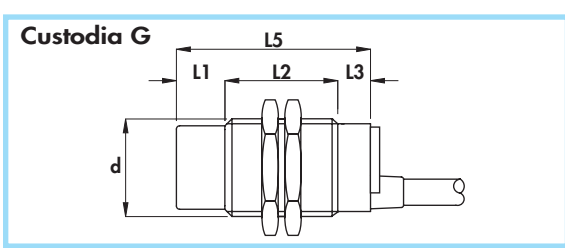
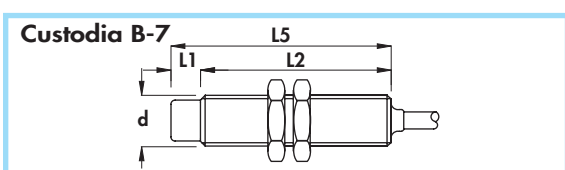
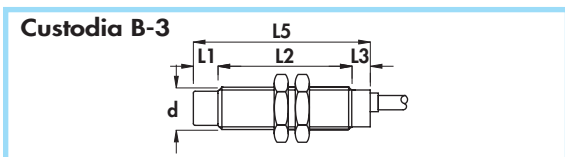
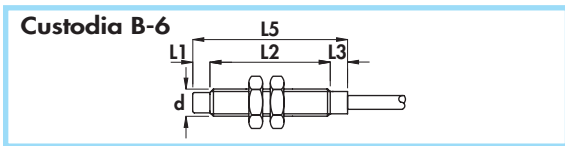
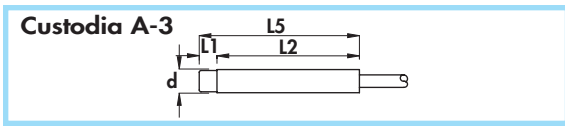
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): vedere codici di ordinazione
- Temperatura di funzionamento: -40° ÷ + 85°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2



Tipo di custodia	Montaggio a filo	Montaggio sporgente	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (v. pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Caduta di tensione in chiusura (U_d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_n)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE		
													PNP (uscita positiva)		
													NA	NC	NA + NC
I-16	•		40	12	8	60	8B-10...T	M8 x 1	1,5	4	150	1,5	DCA8/4309KST	DCA8/43C9KST	-
I-17	•		43	15	8	66	8B-10...T	M12 x 1	1,5	2	150	2	DCA12/4309KST	DCA12/43C9KST	DCA12/4329KST
I-18	•		50	19	8	77	8B-10...T	M18 x 1	2,2	1	250	5	DCA18/4309KST	DCA18/43C9KST	DCA18/4329KST
I-19	•		65	17	8	90	8B-10...T	M30 x 1,5	2,2	0,8	250	10	DCA30/4309KST	DCA30/43C9KST	DCA30/4329KST
I-19	•		50	19	8	77	8B-10...T	M45 x 1,5	2,2	0,15	250	20	DCA45/4309KST	DCA45/43C9KST	DCA45/4329KST
													NPN (uscita negativa)		
													Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA8/4308KST)		
													NA	NC	NA + NC

Per alte temperature (-25° ÷ +125°C) •
 Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili •
 Uscita a cavo •



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5	M45 x 1,5	
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24	SW36	SW55
	Spess. mm	4	4	4	5	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80	70	

Materiali:

- Cavo: 2 m termoplastico 140°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametri 6,5 e 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 ÷ 45 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I₀): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): vedere codici di ordinazione
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +125°C
- Deriva termica max di S_i: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nei diametri 6,5 - 8 - 12 mm
0,50 mm² nei diametri 18 - 30 - 45 mm

- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

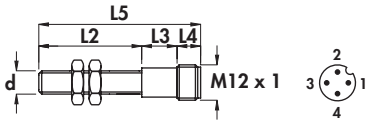


Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Caduta di tensione in chiusura (U _d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _{in}) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE			
											PNP (uscita positiva)			
		mm	mm	mm	mm	mm	V	KHz	mA	mm	NA	NC	NA + NC	
A - 3	•	45	-	45	4	6,5	1,5	4	150	1,5				
B - 6	•	40	5	45	4	M8 x 1	1,5	4	150	1,5	DCA6,5/4609LKT	DCA6,5/4619LKT	-	
B - 3	•	43	7	50	4	M12 x 1	1,5	2	150	2	DCA8/4609KT	DCA8/4619KT	-	
B - 7	•	65	-	65	5	M18 x 1	2,2	1	250	5	DCA12/4609KT	DCA12/4619KT	-	
G	•	50	10	60	6	M30 x 1,5	2,2	0,8	250	10	DCA18/4609KT	DCA18/4619KT	DCA18/4629KT	
G	•	50	10	60	6	M45 x 1,5	2,2	0,15	250	20	DCA30/4609KT	DCA30/4619KT	DCA30/4629KT	
G	•	50	10	60	6	M45 x 1,5	2,2	0,15	250	20	DCA45/4609KT	DCA45/4619KT	DCA45/4629KT	
NPN (uscita negativa)														
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA6,5/4608LKT)														
		mm	mm	mm	mm	mm	V	KHz	mA	mm	NA	NC	NA + NC	
		mm	mm	mm	mm	mm	V	KHz	mA	mm				

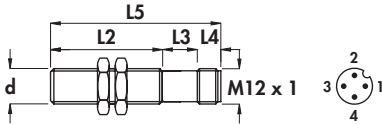
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Per alte temperature (-25° ÷ + 120°C)
- Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili
- Uscita a connettore M12 x 1

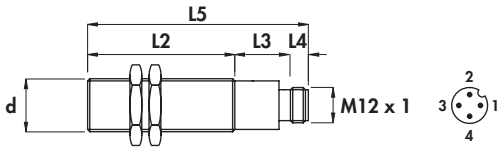
Custodia I-16



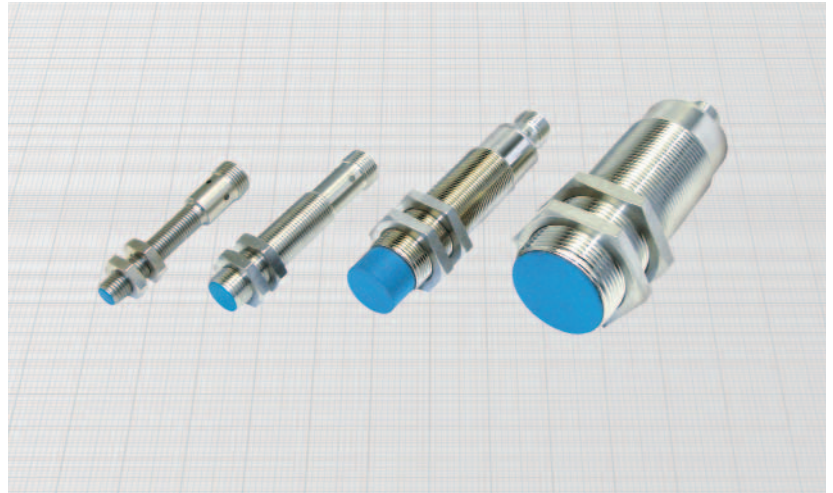
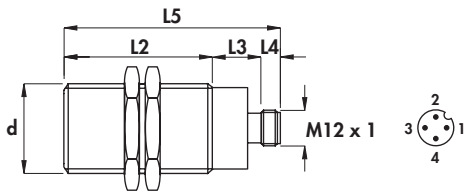
Custodia I-17



Custodia I-18



Custodia I-19



Diametro		M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24	SW36
	Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm		10	15	35	80

Materiali:

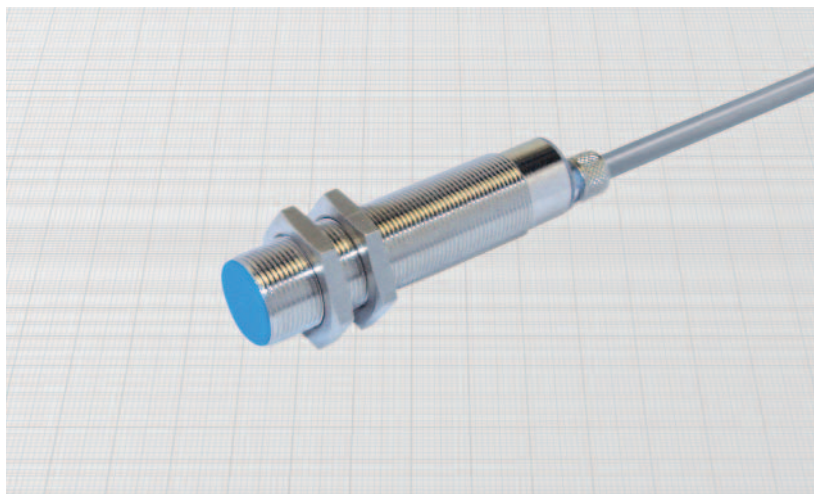
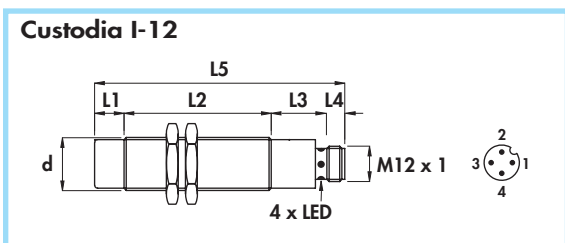
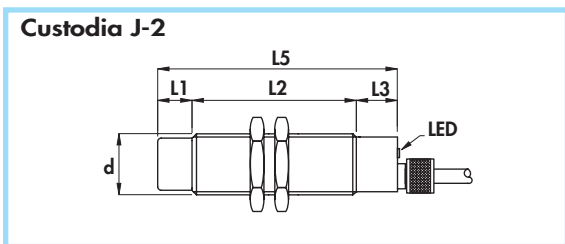
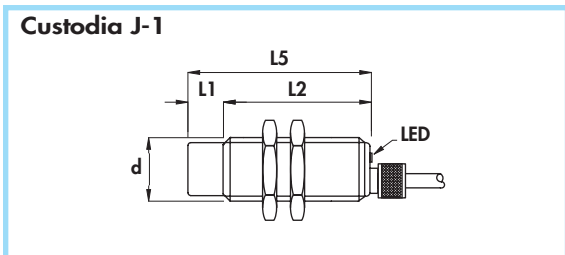
- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 ÷ 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): vedere codici di ordinazione
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +120°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (v. pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Caduta di tensione in chiusura (U_d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_n)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE		
												PNP (uscita positiva)		
												NA	NC	NA + NC
I-11	•	40	12	8	60	8B-10...T	M8 x 1	1,5	4	150	1,5	DCA8/4309KT	DCA8/43C9KT	-
I-7	•	43	15	8	66	8B-10...T	M12 x 1	1,5	2	150	2	DCA12/4309KT	DCA12/43C9KT	DCA12/4329KT
I-12	•	50	19	8	77	8B-10...T	M18 x 1	2,2	1	250	5	DCA18/4309KT	DCA18/43C9KT	DCA18/4329KT
I-2	•	65	17	8	90	8B-10...T	M30 x 1,5	2,2	0,8	250	10	DCA30/4309KT	DCA30/43C9KT	DCA30/4329KT
I-2	•	50	19	8	77	8B-10...T	M45 x 1,5	2,2	0,15	250	20	DCA45/4309KT	DCA45/43C9KT	DCA45/4329KT
NPN (uscita negativa)												Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA8/4308KT)		
												NA	NC	NA + NC

Grado di protezione IP68 •
Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili •
Uscita a cavo e a connettore M12 x 1 •



Diametro	M18 x 1	
Dado	Chiave	SW24
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	35	

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia e ghiera pressacavo: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

Questa nuova serie risolve definitivamente il problema dell'ingresso di liquidi all'interno dei sensori. Grazie alle barriere interne a tenuta ermetica essi possono essere sottoposti a continui getti di liquidi in pressione anche in presenza di sbalzi termici. Trovano applicazione negli impianti di lavaggio automatici, nelle macchine soggette a getti di vapore e in applicazioni ad immersione continua.

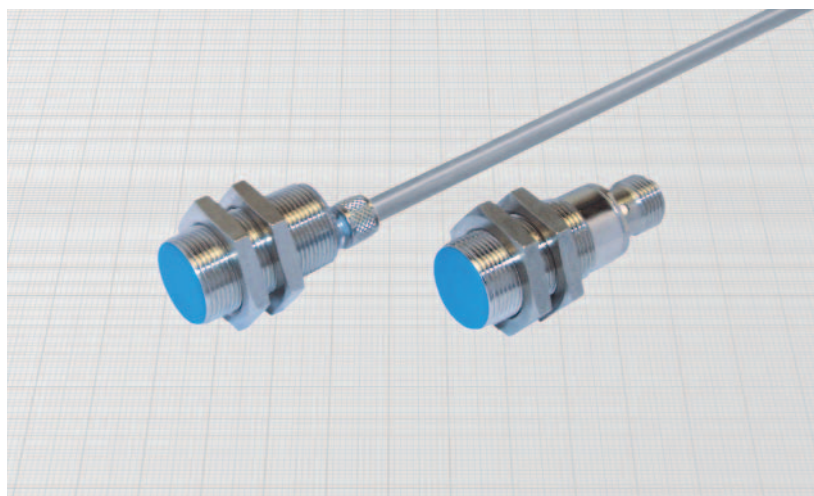
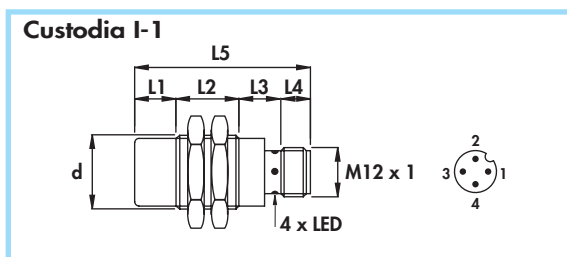
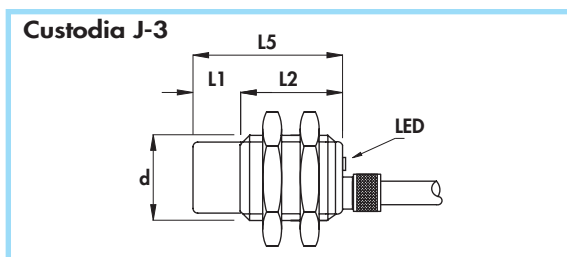
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 7 ÷ 60 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente di impiego nominale (I_e): 400 mA
- Corrente assorbita senza carico (I_o): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 2,2 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +75°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP68
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE		
												PNP (uscita positiva)		
												NA	NC	NA + NC
J-1	•	-	50	-	-	50	5	-	M18 x 1	1	5			
J-1	•	10	40	-	-	50	5	-	M18 x 1	1	8	DCA18/4A09KSJ	DCA18/4A19KSJ	-
J-1	•	-	40	-	-	50	5	-	M18 x 1	1	8	DCA18/5A09KSJ	DCA18/5A19KSJ	-
J-2	•	-	58	12	-	70	5	-	M18 x 1	1	5	DCA18/4609KSJ	DCA18/4619KSJ	DCA18/4629KSJ
J-2	•	10	48	12	-	70	5	-	M18 x 1	1	8	DCA18/5609KSJ	DCA18/5619KSJ	DCA18/5629KSJ
I-12	•	-	50	19	8	77	-	6-8B-10	M18 x 1	1	5	DCA18/4309KSJ	DCA18/43C9KSJ	DCA18/4329KSJ
I-12	•	10	50	19	8	87	-	6-8B-10	M18 x 1	1	8	DCA18/5309KSJ	DCA18/53C9KSJ	DCA18/5329KSJ
												NPN (uscita negativa)		
												Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA18/4A08KSJ)		
												(*) Nota: Nella versione a connettore utilizzare il filo bianco.		

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **SERIE CORTA - Grado di protezione IP68**
- **Amplificati in c.c. a 3 fili**
- **Uscita a cavo e a connettore M12 x 1**



Diametro	M18 x 1
Dado	Chiave SW24
	Spess. mm 4
Coppia max di serraggio Nm	35

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia e ghiera pressacavo: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

Questa nuova serie risolve definitivamente il problema dell'ingresso di liquidi all'interno dei sensori. Grazie alle barriere interne a tenuta ermetica essi possono essere sottoposti a continui getti di liquidi in pressione anche in presenza di sbalzi termici. Trovano applicazione negli impianti di lavaggio automatici, nelle macchine soggette a getti di vapore e in applicazioni ad immersione continua.

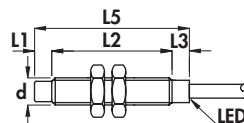
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 5 ÷ 40 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 1,5 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 70°C
- Deriva termica max di S: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP68
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

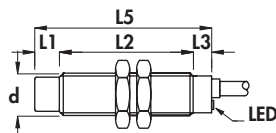
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (a)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_B)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
													PNP (uscita positiva)	
J-3	•	-	30	-	-	30	5	-	M18 x 1	0,8	200	5		
J-3	•	10	20	-	-	30	5	-	M18 x 1	0,6	200	8	DSA18/4609KSJ DSA18/5609KSJ	DSA18/4619KSJ DSA18/5619KSJ
I-1	•	-	25	15	8	48	-	6-8B-10	M18 x 1	0,8	200	5		
I-1	•	10	15	15	8	48	-	6-8B-10	M18 x 1	0,6	200	8	DSA18/4309KSJ DSA18/5309KSJ	DSA18/43C9KSJ DSA18/53C9KSJ
													NPN (uscita negativa)	
													Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DSA18/4608KSJ)	

Non polarizzati •
Amplificati in c.c. a 2 fili •
Uscita a cavo •

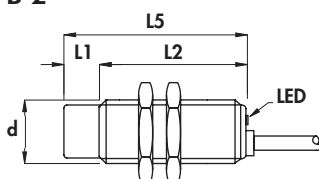
Custodia B-6



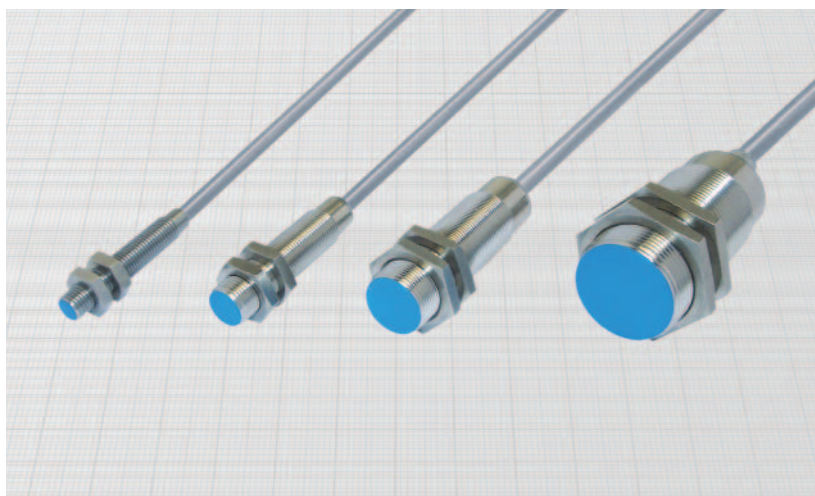
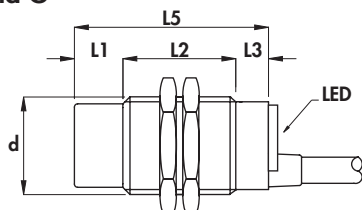
Custodia B-3



Custodia B-2



Custodia G



Generalità:

Questi sensori non sono polarizzati ed il carico può essere collegato sia sul ramo positivo che su quello negativo (funzione PNP o NPN). Possono quindi sostituire i tradizionali microswitches meccanici in molte applicazioni.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 55 Vdc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente residua (I_r): ≤ 1 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con $I_e = 10$ mA: ≤ 5 V
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con $I_e = 100$ mA: ≤ 6 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,34 mm² nei diametri 8 e 12 mm
0,50 mm² nel diametro 18 mm
0,75 mm² nel diametro 30 mm

- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (versioni con la lettera K)
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24
Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

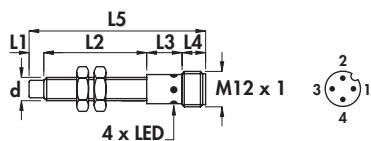
- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12-18-30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica PBT

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Distanza nom. di int. (S _n) ± 10%	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	mm						mm	mm
B-6	•	-	40	5	-	45	4	M8 x 1	1,5	1200	100	DCM8/4600S	DCM8/4610S
B-6	•	5	35	5	-	45	4	M8 x 1	2,5	1000	100	DCM8/5600S	DCM8/5610S
B-3	•	-	43	7	-	50	4	M12 x 1	2	1200	200	DCM12/4600KS	DCM12/4610KS
B-3	•	7	36	7	-	50	4	M12 x 1	4	1000	200	DCM12/5600KS	DCM12/5610KS
B-2	•	-	50	-	-	50	5	M18 x 1	5	1100	250	DCM18/4A00KS	DCM18/4A10KS
B-2	•	10	40	-	-	50	5	M18 x 1	8	700	250	DCM18/5A00KS	DCM18/5A10KS
G	•	-	50	10	-	60	6	M30 x 1,5	10	800	250	DCM30/4600KS	DCM30/4610KS
G	•	15	35	10	-	60	6	M30 x 1,5	15	400	250	DCM30/5600KS	DCM30/5610KS

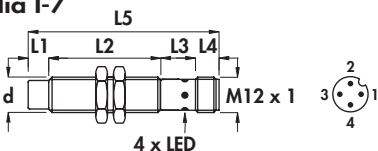
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Non polarizzati
- Amplificati in c.c. a 2 fili
- Uscita a connettore

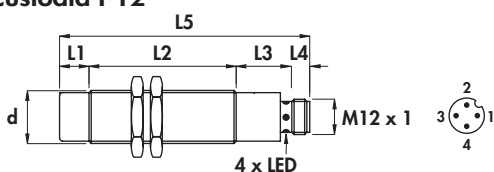
Custodia I-11



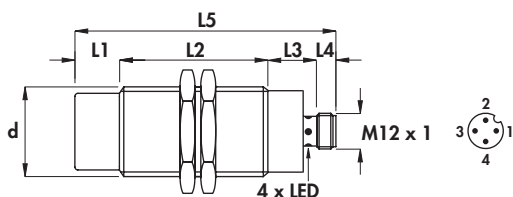
Custodia I-7



Custodia I-12



Custodia I-2



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Chiave	SW13	SW17	SW24	SW36
Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12- 18 - 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica PBT

Generalità:

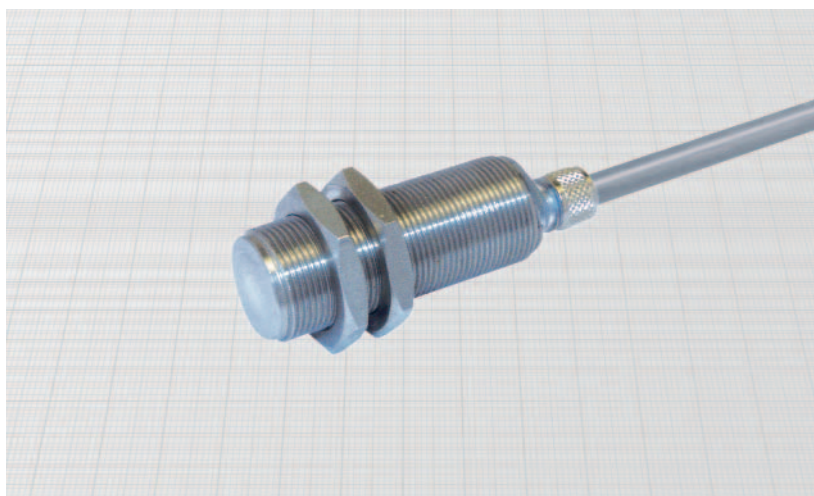
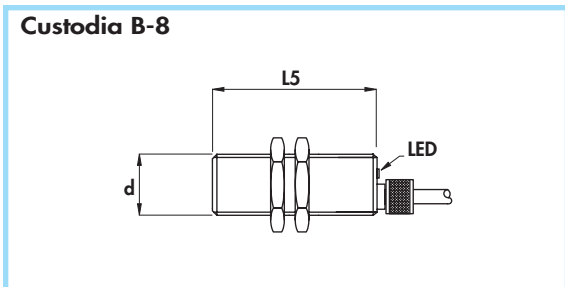
Questi sensori non sono polarizzati ed il carico può essere collegato sia sul ramo positivo che su quello negativo (funzione PNP o NPN). Possono quindi sostituire i tradizionali microswitches meccanici in molte applicazioni. È raccomandato l'utilizzo di connettori senza LED.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 55 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente residua (I_r): ≤ 1 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con $I_e = 10$ mA: ≤ 5 V
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con $I_e = 100$ mA: ≤ 6 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (versioni con la lettera K)
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Distanza nom. di int. (Sn) ± 10%	Freq. max di commutazione (f) in c.c.	Corrente di impiego nom. (I _e)	CODICI DI ORDINAZIONE		
												mm	mm	mm
I-11	•	-	40	12	8	60	6-8B-10	M8 x 1	1,5	1200	100	NA (connettori a 3 o 4 fili) 	DCM8/4300S DCM8/5300S	DCM8/4310S DCM8/5310S
I-11	•	5	35	12	8	60	6-8B-10	M8 x 1	2,5	1000	100			
I-7	•	-	43	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	2	1200	200	NA (connettori a 3 o 4 fili) 	DCM18/4300KS DCM18/5300KS	DCM18/4310KS DCM18/5310KS
I-7	•	7	36	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	4	1000	200			
I-12	•	-	50	19	8	77	6-8B-10	M18 x 1	5	1100	250	NA (connettori a 3 o 4 fili) 	DCM30/4300KS DCM30/5300KS	DCM30/4310KS DCM30/5310KS
I-12	•	10	50	19	8	87	6-8B-10	M18 x 1	8	700	250			
I-2	•	-	65	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	10	800	250	NA (connettori a 3 o 4 fili) 	DCM30/4300KS DCM30/5300KS	DCM30/4310KS DCM30/5310KS
I-2	•	15	50	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	15	400	250			

Faccia sensibile in acciaio inox •
 Amplificati in c.c. a 3 fili •
 Uscita a cavo •



Diametro	M18 x 1	
Dado	Chiave	SW24
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	35	

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: acciaio inox
- Superficie sensibile: acciaio inox

Generalità:

Questo particolare tipo di sensore presenta delle caratteristiche di resistenza fisica decisamente superiori agli standard:

- resistenza alla penetrazione di liquidi all'interno del sensore
- resistenza alla pressione
- resistenza ad agenti corrosivi
- resistenza a corpi incandescenti ed abrasioni
- resistenza ad urti e sollecitazioni meccaniche

Queste caratteristiche vengono principalmente conferite dalla costruzione dell'involucro e della faccia sensibile che vengono ricavati da un singolo blocco in acciaio inox. L'assenza di giunzioni rende impossibile l'ingresso di liquidi all'interno del sensore dalla parte frontale.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 7 ÷ 40 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 1,5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +75°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP68
- Resistenza alla pressione sulla faccia sensibile: 50 bar
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

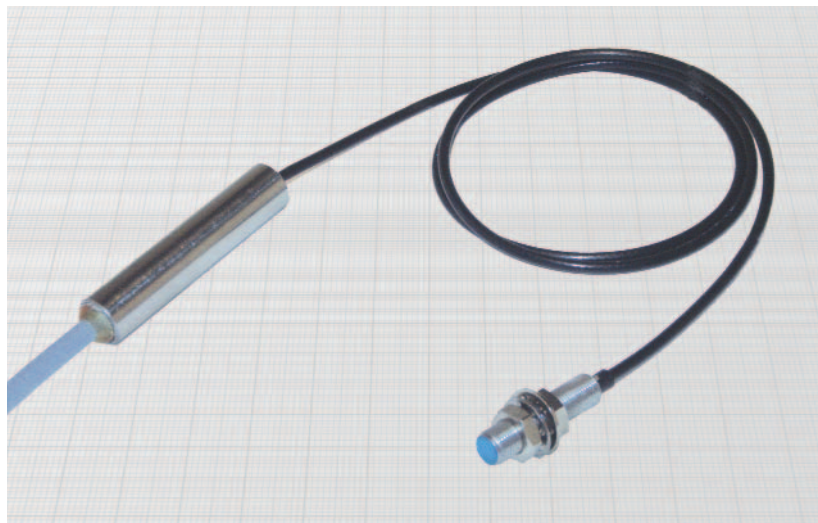
Tipo di custodia	Montaggio a filo (*) Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I ₀)	Distanza nom. di int. (S ₁) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE			
		mm	mm	mm	mm	mm						PNP (uscita positiva)			
B-8	•	-	-	-	-	45	5	M18 x 1	50	200	5			DCA18/4609MKSJ	DCA18/4619MKSJ

(*) Nota: Vedere precauzioni di installazione (pag. 22)

NPN (uscita negativa)	
Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA18/4608MKSJ)	

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Amplificati in c.c. a 3 fili
- Ad alta precisione
- Isteresi < 1 μm
- Uscita a cavo



Diametro		M5 x 0,5
Dado	Chiave	SW7
	Spess. mm	2,5
Coppia max di serraggio Nm		2

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C
- Custodia sensore ed amplificatore: acciaio inox


Applicazioni:

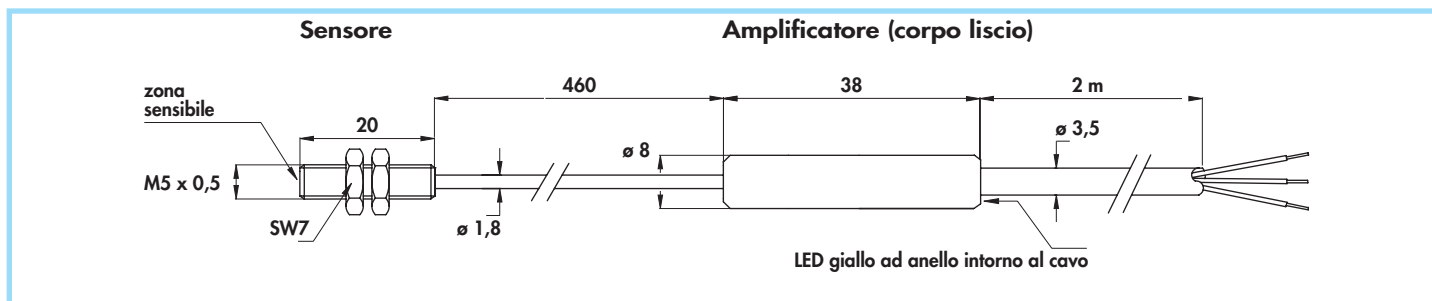
- Industria dei semiconduttori
- Controlli dimensionali passa/non passa
- Dispositivi meccanici di alta precisione
- Apparecchiature di calibrazione


Generalità:

Questo sensore molto particolare consente di rilevare con estrema precisione la presenza senza contatto di un oggetto metallico. Grazie ad un algoritmo software implementato ed una taratura laser, è in grado di mantenere un punto di commutazione molto stabile con una isteresi inferiore ad 1 μm .

Caratteristiche tecniche:

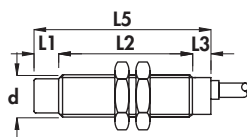
- Tensione di alimentazione (U_B): 5 \div 13 Vdc
- Assorbimento: \leq 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura ($I_o = 10$ mA): \leq 0,5 V
- Caduta di tensione in chiusura ($I_o = 100$ mA): \leq 1 V
- Polarità di uscita: NPN collettore aperto normalmente aperto
- Logica di uscita: $< \pm 2$ μm
- Ripetibilità (R): < 1 μm
- Isteresi (H): 10 \div 40°C
- Temperatura di esercizio: IP67
- Grado di protezione: 0,22 mm²
- Sezione conduttori interni:
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2 



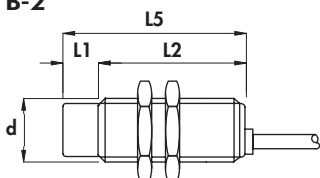
Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo mm	Diametro sensore mm	Diametro amplificatore mm	Corrente di impiego nom. (I_o) mA	Freq. max di commutazione (f) Hz	Distanza nom. di int. (S_n) \pm 10% mm	CODICI DI ORDINAZIONE	
							NPN (uscita negativa)	
								
•	3,5	M5 x 0,5	8	100	100	0,9	IPS05/4608KS	

Diametri 12 - 18 mm •
Analogici con uscita lineare in corrente •
Uscita a cavo •

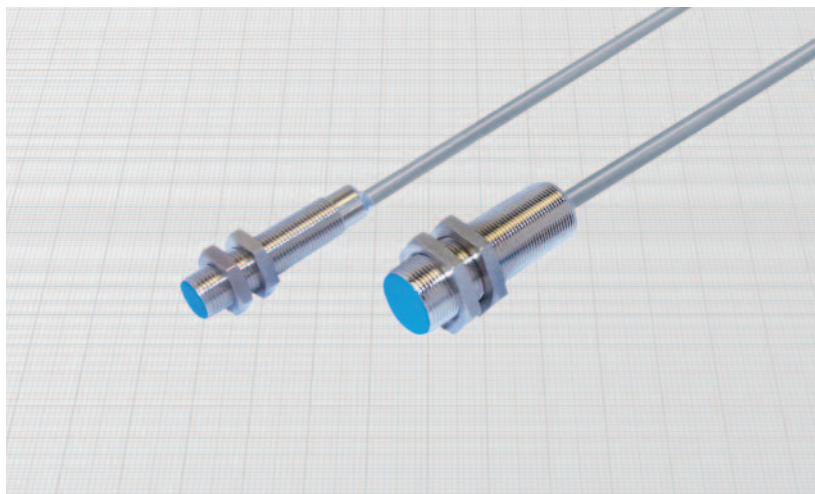
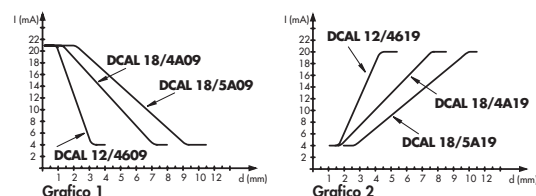
Custodia B-3



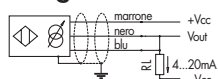
Custodia B-2



Curve caratteristiche



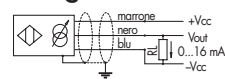
Collegamento a 2 fili



Vout (V)	RL (ohm)	Vcc (min)
0,4 ... 2	100	15
2 ... 10	500	20
4 ... 20	1000	30

$RL (max) = \frac{V_{cc}-10}{20} K\Omega$

Collegamento a 3 fili



Vout (V)	RL (ohm)	Vcc (min)
0 ... 1	42,5	11
0 ... 10	425	15
0 ... 16	1000	21
0 ... 20	1250	25
0 ... 30	1875	35

$RL (max) = \frac{V_{cc}-5}{16} K\Omega$

Diametro		M12 x 1	M18 x 1
Dado	Chiave	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm		15	35

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R. schermato
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

Sono sensori induttivi che forniscono una corrente d'uscita inversamente o direttamente proporzionale alla distanza tra parte sensibile del sensore e oggetto metallico da rilevare. La corrente d'uscita varia anche in funzione del tipo di materiale da rilevare. Pertanto questi sensori, oltre a rilevare distanze, spostamenti, vibrazioni e deformazioni, vengono adoperati anche per rilevare la composizione di metalli e leghe. Nella configurazione a due fili sono conformi allo standard 4 ÷ 20 mA per dispositivi di rilevamento analogico industriale.

Funzionamento:

La variazione di corrente attraverso il carico RL, provoca una variazione di tensione ai capi di questo. Dimensionando opportunamente il valore di RL si possono ottenere escursioni di tensione da qualche decimo fino a 30 V. come si può notare nelle relative tabelle.

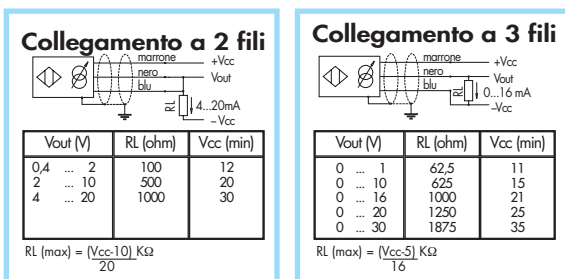
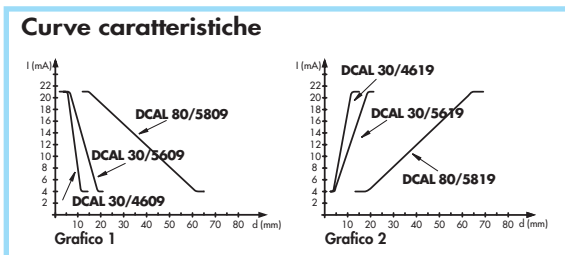
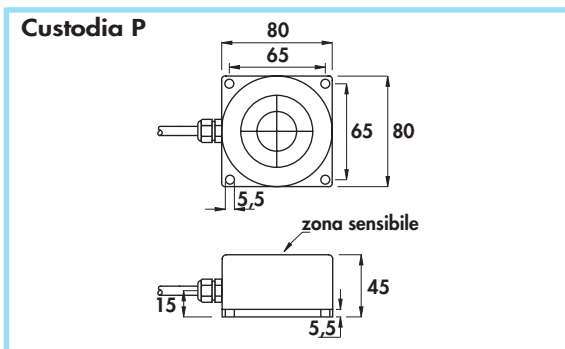
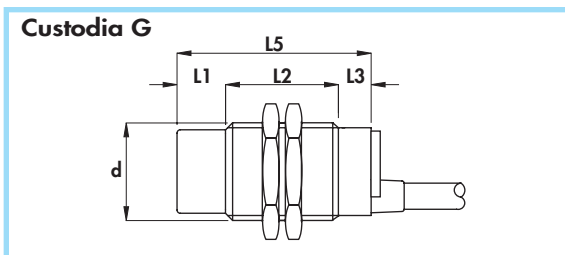
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione: 10 ÷ 40 Vcc
- Ondulazione residua max: 20%
- Variazione della corrente di uscita: 0 ÷ 16 mA oppure 4 ÷ 20 mA
- Temperatura di funzionamento: -10° ÷ +70°C
- Deriva termica max: < 10%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: 0,22 mm² + schermo nel diametro 12 mm
0,35 mm² + schermo nel diametro 18 mm
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN61000-6-2/-4

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Errore di linearità max	Corrente assorb. senza carico	Frequenza max di commutazione (f)	Precisione della ripetibilità (R)	Campo di misura	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm								mm	mm
B - 3	•	-	43	7	50	4	M12 x 1	5	4	250	0,5	1 ÷ 4	DCAL12/4609	DCAL12/4619
D - 1	•	-	50	-	50	5	M18 x 1	3	4	250	0,5	2 ÷ 7	DCAL18/4A09	DCAL18/4A19
D - 1	•	10	40	-	50	5	M18 x 1	3	4	250	0,5	3 ÷ 9	DCAL18/5A09	DCAL18/5A19

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

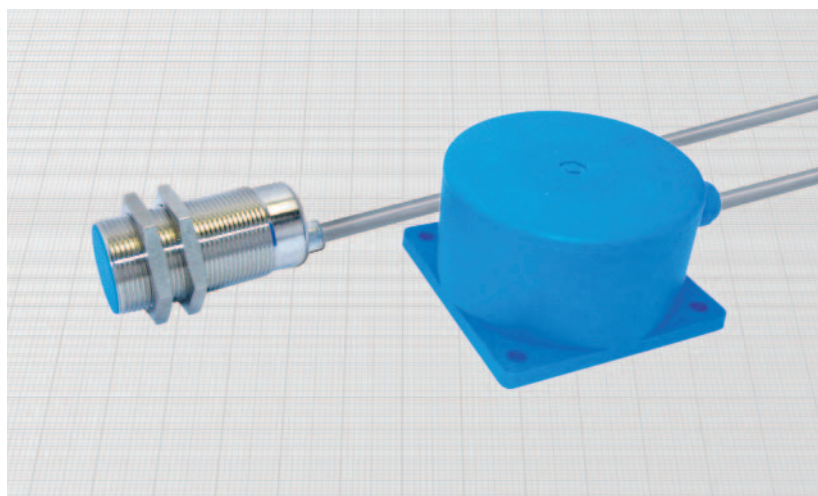
- Diametri 30 - 80 mm
- Analogici con uscita lineare in corrente
- Uscita a cavo



Diametro	M30 x 1,5	
Dado	Chiave	SW36
	Spess. mm	5
Coppia max di serraggio Nm	80	

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R. schermato
- Custodia diametro 30 mm: ottone nichelato
- Custodia diametro 80 mm: plastica
- Superficie sensibile: plastica



Generalità:

Sono sensori induttivi che forniscono una corrente d'uscita inversamente o direttamente proporzionale alla distanza tra parte sensibile del sensore e oggetto metallico da rilevare. La corrente d'uscita varia anche in funzione del tipo di materiale da rilevare. Pertanto questi sensori, oltre a rilevare distanze, spostamenti, vibrazioni e deformazioni, vengono adoperati anche per rilevare la composizione di metalli e leghe. Nella configurazione a due fili sono conformi allo standard 4 ÷ 20 mA per dispositivi di rilevamento analogico industriale.

Funzionamento:

La variazione di corrente attraverso il carico RL, provoca una variazione di tensione ai capi di questo. Dimensionando opportunamente il valore di RL si possono ottenere escursioni di tensione da qualche decimo fino a 30 V. come si può notare nelle relative tabelle.

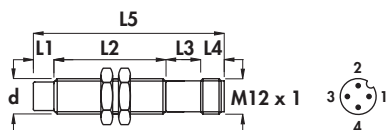
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione: 10 ÷ 40 Vcc
- Ondulazione residua max: 20%
- Variazione della corrente di uscita: 0 ÷ 16 mA oppure 4 ÷ 20 mA
- Temperatura di funzionamento: - 10° ÷ + 70°C
- Deriva termica max: < 10%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² + schermo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN61000-6-2/-4

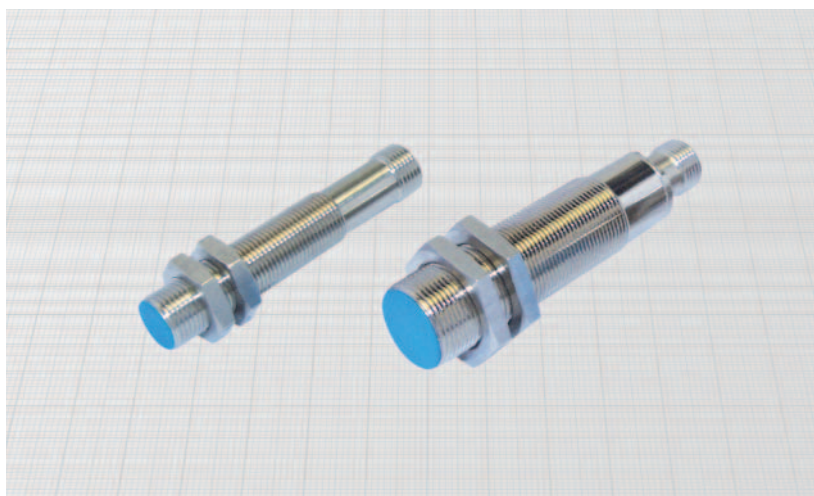
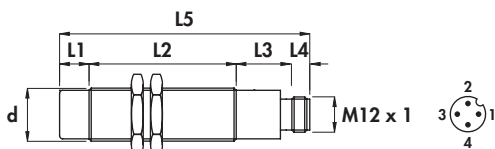
Tipo di custodia	Montaggio a filo	Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Frequenza max di commutazione (f)	Precisione della ripetibilità (R)	Errore di linearità max	Corrente assorb. senza carico	Campo di misura	CODICI DI ORDINAZIONE	
			mm	mm	mm	mm	mm								mm	INVERSAMENTE PROPORZIONALI Grafico 1
G	•	-	50	10	-	60	5	M30 x 1,5	250	0,5	5	4	4 ÷ 12	DCAL30/4609	DCAL30/4619	
G	•	15	35	10	-	60	5	M30 x 1,5	250	0,5	5	4	5 ÷ 18	DCAL30/5609	DCAL30/5619	
P	•	-	-	-	-	-	5	80	250	0,5	5	4	20 ÷ 60	DCAL80/5809	DCAL80/5819	

Diametri 12 - 18 mm •
 Analogici con uscita lineare in corrente •
 Uscita a connettore M12 x 1 •

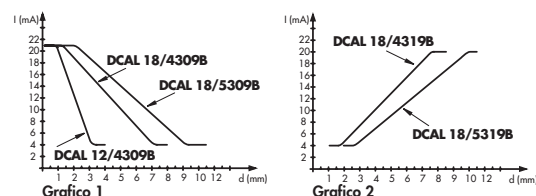
Custodia A-7



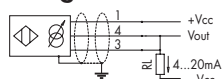
Custodia I-12



Curve caratteristiche



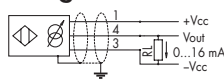
Collegamento a 2 fili



Vout (V)	RL (ohm)	Vcc (min)
0,4 ... 2	100	12
2 ... 10	500	20
4 ... 20	1000	30

$RL (max) = \frac{[V_{cc}-10] K\Omega}{20}$

Collegamento a 3 fili



Vout (V)	RL (ohm)	Vcc (min)
0 ... 1	625	11
0 ... 10	625	15
0 ... 16	1000	21
0 ... 20	1250	25
0 ... 30	1875	35

$RL (max) = \frac{[V_{cc}-5] K\Omega}{16}$

Diametro		M12 x 1	M18 x 1
Dado	Chiave	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm		15	35

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

Sono sensori induttivi che forniscono una corrente d'uscita inversamente o direttamente proporzionale alla distanza tra parte sensibile del sensore e oggetto metallico da rilevare. La corrente d'uscita varia anche in funzione del tipo di materiale da rilevare. Pertanto questi sensori oltre a rilevare distanze, spostamenti, vibrazioni e deformazioni, vengono adoperati anche per rilevare la composizione di metalli e leghe. Nella configurazione a due fili sono conformi allo standard 4 ÷ 20 mA per dispositivi di rilevamento analogico industriale. I connettori femmina da utilizzare sono i tipi senza LED.

Per ambienti particolarmente disturbati, è consigliato l'uso del connettore diritto con cavo schermato tipo C10/00... VS che offre una schermatura a 360°.

Funzionamento:

La variazione di corrente, attraverso il carico RL, provoca una variazione di tensione ai capi di questo. Dimensionando opportunamente il valore di RL si possono ottenere escursioni di tensione da qualche decimo fino a 30 V. come si può notare nelle relative tabelle.

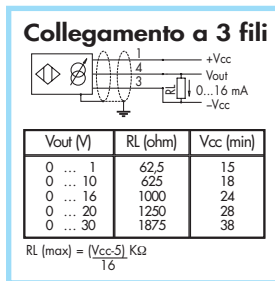
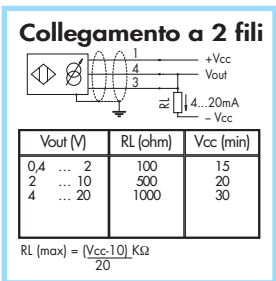
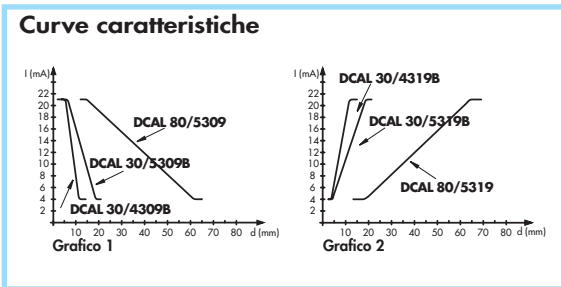
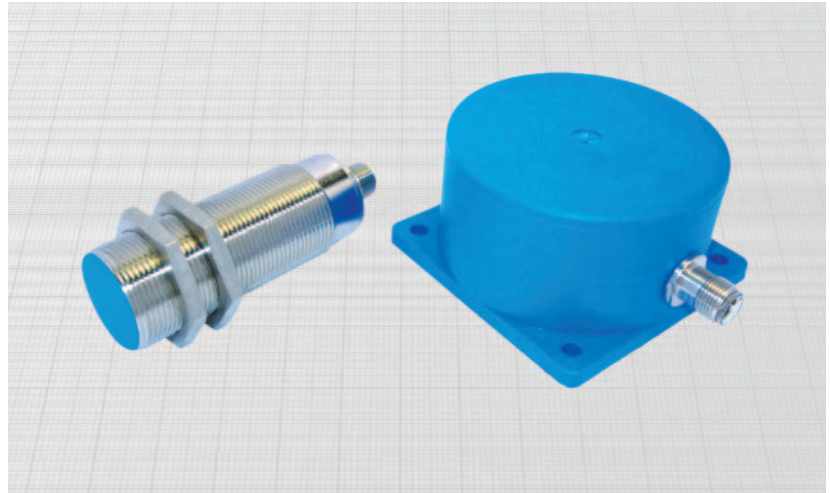
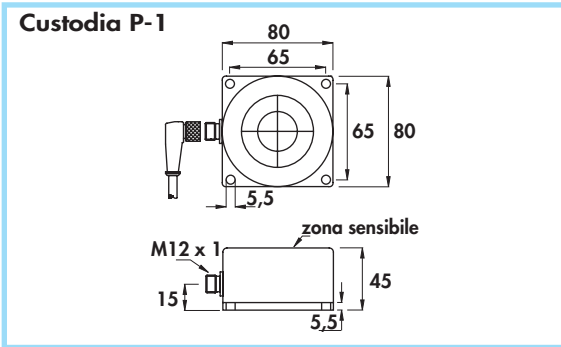
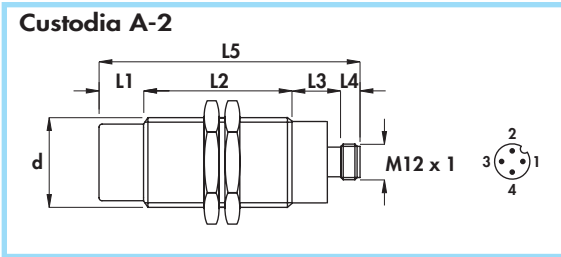
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione: 10 ÷ 40 Vcc
- Ondulazione residua max: 20%
- Variazione della corrente di uscita: 0 ÷ 16 mA oppure 4 ÷ 20 mA
- Temperatura di funzionamento: -10° ÷ +70° C
- Deriva termica max: < 10%
- Grado di protezione: IP67
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN61000-6-2/-4

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Frequenza max di commutazione (f)	Precisione della ripetibilità (R)	Errore di linearità max	Corrente assorb. senza carico	Campo di misura	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	mm								INVERSAMENTE PROPORZIONALI Grafico 1	DIRETTAMENTE PROPORZIONALI Grafico 2
		mm	mm	mm	mm	mm									
A-7	•	-	43	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	250	0,5	5	4	1 ÷ 4	DCAL12/4309B	-
I-12	•	-	50	14	10	74	6-8B-10	M18 x 1	250	0,5	3	4	2 ÷ 7	DCAL18/4309B	DCAL18/4319B
I-12	•	10	50	14	10	84	6-8B-10	M18 x 1	250	0,5	3	4	3 ÷ 9	DCAL18/5309B	DCAL18/5319B

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Diametri 30 - 80 mm
- Analogici con uscita lineare in corrente
- Uscita a connettore M12 x 1



Diametro	M30 x 1,5	
Dado	Chiave	SW36
	Spess. mm	5
Coppia max di serraggio Nm	80	

Materiali:

- Custodia diametro 30 mm: ottone nichelato
- Custodia diametro 80 mm: plastica
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

Sono sensori induttivi che forniscono una corrente d'uscita inversamente o direttamente proporzionale alla distanza tra parte sensibile del sensore e oggetto metallico da rilevare. La corrente d'uscita varia anche in funzione del tipo di materiale da rilevare. Pertanto questi sensori oltre a rilevare distanze, spostamenti, vibrazioni e deformazioni, vengono adoperati anche per rilevare la composizione di metalli e leghe. Nella configurazione a due fili, si presentano come un dispositivo a due poli protetti contro l'inversione dei collegamenti ed il corto circuito, conformi allo standard 4 ÷ 20 mA per dispositivi di rilevamento analogico industriale. I connettori femmina da utilizzare sono i tipi senza LED.

Per ambienti particolarmente disturbati, è consigliato l'uso del connettore diritto con cavo schermato tipo C10/00... VS che offre una schermatura a 360°.

Funzionamento:

La variazione di corrente, attraverso il carico RL, provoca una variazione di tensione ai capi di questo. Dimensionando opportunamente il valore di RL si possono ottenere escursioni di tensione da qualche decimo fino a 30 V. come si può notare nelle relative tabelle.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione: 10 ÷ 40 Vcc
- Ondulazione residua max: 20%
- Variazione della corrente di uscita: 0 ÷ 16 mA oppure 4 ÷ 20 mA
- Temperatura di funzionamento: -10° ÷ +70°C
- Deriva termica max: < 10%
- Grado di protezione: IP67
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN61000-6-2/-4

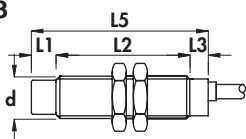


Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro custodia (d)	Frequenza max di commutazione (f)	Precisione della ripetibilità (R)	Errore di linearità max	Corrente assorb. senza carico	Campo di misura	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	mm								INVERSAMENTE PROPORZIONALI Grafico 1	DIRETTAMENTE PROPORZIONALI Grafico 2
A-2	•	-	65	15	8	88	6-8B-10	M30 x 1,5	250	0,5	5	4	4 ÷ 12	DCAL30/4309B	DCAL30/4319B
A-2	•	15	50	15	8	88	6-8B-10	M30 x 1,5	250	0,5	5	4	5 ÷ 18	DCAL30/5309B	DCAL30/5319B
P-1	•	-	-	-	-	-	6-8B-10	80	250	0,5	5	4	20 ÷ 60	DCAL80/5309	DCAL80/5319

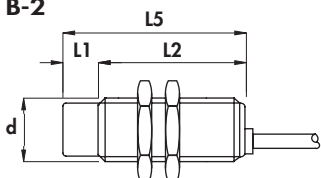
Analogici con uscita lineare in tensione •

Uscita a cavo •

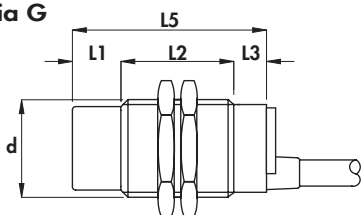
Custodia B-3



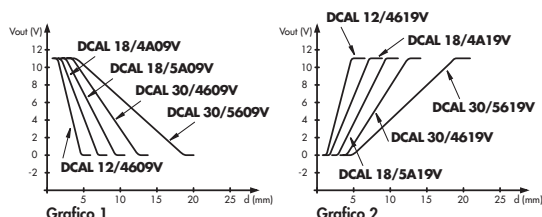
Custodia B-2



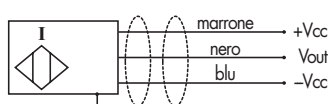
Custodia G



Curve caratteristiche



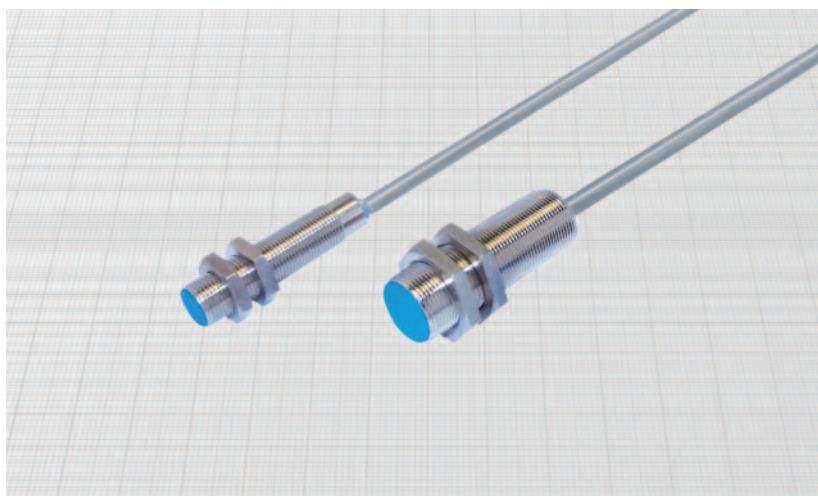
Schema di collegamento



Diametro	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm	15	35	80

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; Ø.R. schermato
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica



Generalità:

Sono sensori induttivi che forniscono una tensione d'uscita 0 ÷ 10V inversamente o direttamente proporzionale alla distanza tra parte sensibile del sensore e oggetto metallico da rilevare. La tensione d'uscita varia anche in funzione del tipo di materiale da rilevare. Pertanto questi sensori, oltre a rilevare distanze, spostamenti, vibrazioni e deformazioni, vengono adoperati anche per rilevare la composizione di metalli e leghe.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione: 15 ÷ 40 Vcc
- Ondulazione residua max: 20%
- Variazione di tensione di uscita: 0 ÷ 10 V
- Temperatura di funzionamento: - 10° ÷ + 70°C
- Deriva termica max: < 10%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: 0,22 mm² + schermo nel diametro 12 mm
0,35 mm² + schermo nei diametri 18 - 30 mm
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN61000-6-2/-4 **CE**

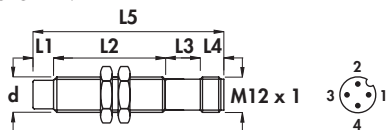
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Frequenza max di commutazione (f)	Precisione della ripetibilità (R)	Errore di linearità max	Corrente assorb. senza carico	Campo di misura	CODICI DI ORDINAZIONE			
													INVERSAMENTE PROPORZIONALI Grafico 1		DIRETTAMENTE PROPORZIONALI Grafico 2	
													mm	mm	mm	mm
B-3	•	-	43	7	50	4	M12 x 1	250	0,5	3	4	1 ÷ 4	DCAL12/4609V	DCAL12/4619V		
B-2	•	-	50	-	50	5	M18 x 1	250	0,5	3	4	2 ÷ 7	DCAL18/4A09V	DCAL18/4A19V		
B-2	•	10	40	-	50	5	M18 x 1	250	0,5	3	4	3 ÷ 9	DCAL18/5A09V	DCAL18/5A19V		
G	•	-	50	10	60	5	M30 x 1,5	250	0,5	5	4	4 ÷ 12	DCAL30/4609V	DCAL30/4619V		
G	•	15	35	10	60	5	M30 x 1,5	250	0,5	5	4	5 ÷ 18	DCAL30/5609V	DCAL30/5619V		

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

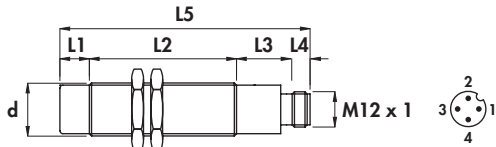
- Analogici con uscita lineare in tensione

- Uscita a connettore M12 x 1

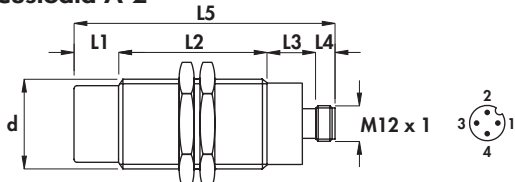
Custodia A-7



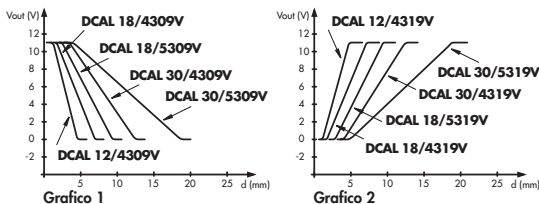
Custodia I-12



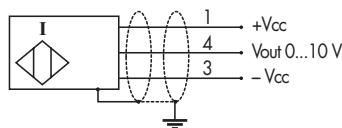
Custodia A-2



Curve caratteristiche



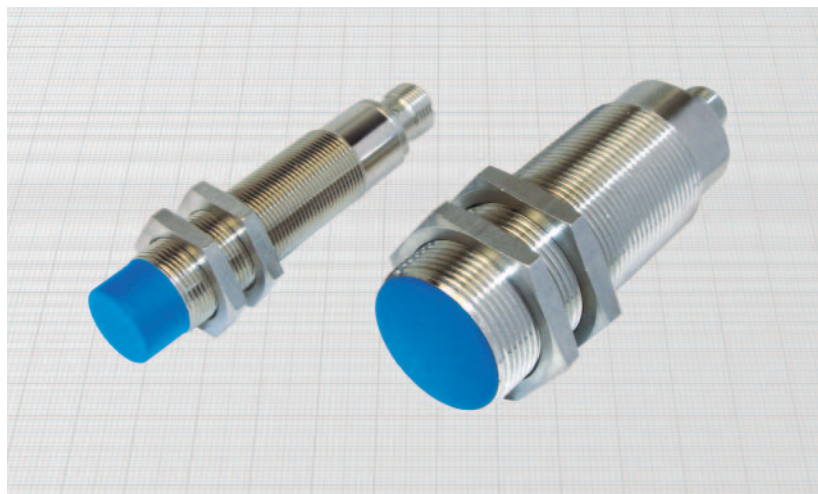
Schema di collegamento



Diametro	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm	15	35	80

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica



Generalità:

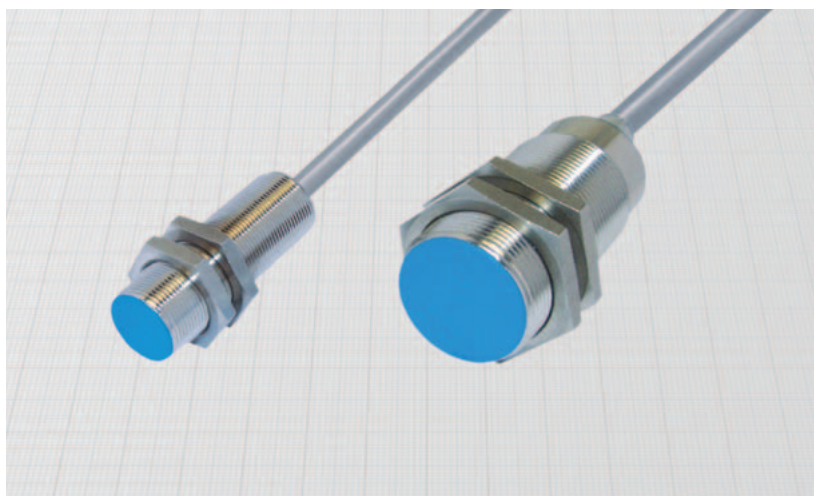
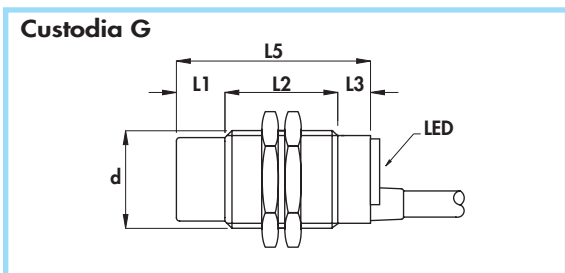
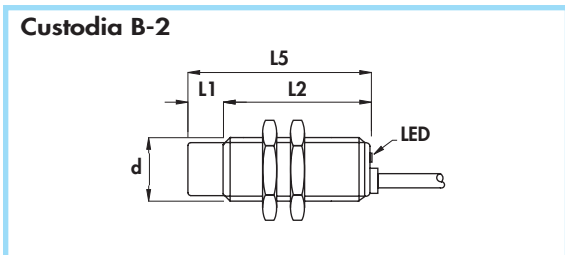
Sono sensori induttivi che forniscono una tensione d'uscita $0 \div 10V$ inversamente o direttamente proporzionale alla distanza tra parte sensibile del sensore e oggetto metallico da rilevare. La tensione d'uscita varia anche in funzione del tipo di materiale da rilevare. Pertanto questi sensori oltre a rilevare distanze, spostamenti, vibrazioni e deformazioni, vengono adoperati anche per rilevare la composizione di metalli e leghe. I connettori femmina da utilizzare sono i tipi senza LED. Per ambienti particolarmente disturbati, è consigliato l'uso del connettore dritto con cavo schermato tipo C 10/00... VS che offre una schermatura a 360°.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione: $15 \div 40 V_{cc}$
- Ondulazione residua max: 20%
- Variazione della tensione di uscita: $0 \div 10 V$
- Temperatura di funzionamento: $-10^{\circ} \div +70^{\circ}C$
- Deriva termica max: $< 10\%$
- Grado di protezione: IP67
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN61000-6-2/-4

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Frequenza max di commutazione (f)	Precisione della ripetibilità (R)	Errore di linearità max	Corrente assorb. senza carico	Campo di misura	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	mm								n°	mm
A-7	•	-	43	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	250	0,5	5	4	1 ÷ 4	DCAL12/4309V	DCAL12/4319V
I-12	•	-	50	14	10	74	6-8B-10	M18 x 1	250	0,5	3	4	2 ÷ 7	DCAL18/4309V	DCAL18/4319V
I-12	•	10	50	14	10	84	6-8B-10	M18 x 1	250	0,5	3	4	3 ÷ 9	DCAL18/5309V	DCAL18/5319V
A-2	•	-	65	15	8	88	6-8B-10	M30 x 1,5	250	0,5	5	4	4 ÷ 12	DCAL30/4309V	DCAL30/4319V
A-2	•	15	50	15	8	88	6-8B-10	M30 x 1,5	250	0,5	5	4	5 ÷ 18	DCAL30/5309V	DCAL30/5319V

5 Funzioni di uscita •
 Amplificati in c.c. + c.a. a 2 fili •
 Uscita a cavo •



Diametro		M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW24	SW36
	Spess. mm	4	5
Coppia max di serraggio Nm		35	80

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

Se utilizzati in c.a. hanno funzione normalmente aperta. Se utilizzati in c.c. possono funzionare in versione normalmente aperta oppure normalmente chiusa semplicemente invertendo i cavi di collegamento. Il carico può essere connesso indifferentemente sul polo positivo o su quello negativo. Questi sensori riuniscono quindi le quattro funzioni dei tradizionali sensori amplificati a 3 fili: PNP - NA; PNP - NC; NPN - NA; NPN - NC oltre al funzionamento in c.a. In molte applicazioni possono sostituire direttamente i microswitches ed i fine corsa meccanici.

Caratteristiche tecniche:

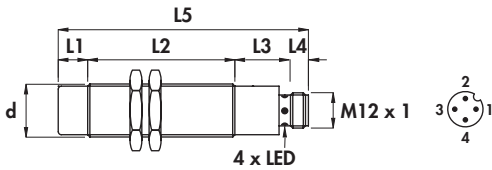
- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 60 Vcc/Vca
 - Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
 - Ondulazione residua max: 10%
 - Corrente residua (I_r): ≤ 0,6 mA
 - Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
 - Corrente di impiego nominale (I_n): 400 mA
 - Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 4 V
 - Temperatura di funzionamento: -20° ÷ +70°C
 - Deriva termica max di S_1 : ± 10%
 - Precisione della ripetibilità (R): 2%
 - Isteresi max (H): 10%
 - Grado di protezione: IP67
 - Segnalazioni LED: Giallo = stato di uscita
Rosso lampeggiante = corto circuito in uscita
- Sezione conduttori interni: 0,75 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
 - Soppressione dell'impulso iniziale
 - Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
 - Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
 - Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S _n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE				
										PNP		NPN		C.A.
										NA	NC	NA	NC	NA
B - 2	•	-	50	-	50	5	M18 x 1	800	5	DX18/4A5XKS DX18/5A5XKS				
B - 2	•	10	40	-	50	5	M18 x 1	400	8					
G	•	-	50	10	60	5	M30 x 1,5	600	10	DX30/465XKS DX30/565XKS				
G	•	15	35	10	60	5	M30 x 1,5	300	15					

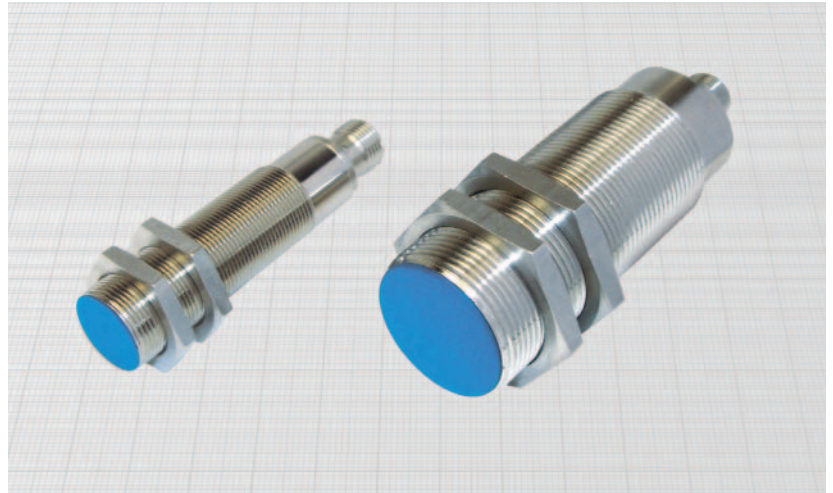
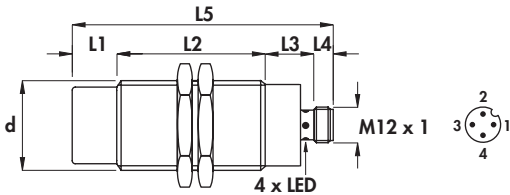
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- 5 Funzioni di uscita
- Amplificati in c.c. + c.a. a 2 fili
- Uscita a connettore M12 x 1

Custodia I-12



Custodia I-2



Diametro	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW24
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	35	80

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

Se utilizzati in c.a. hanno funzione normalmente aperta. Se utilizzati in c.c. possono funzionare in versione normalmente aperta oppure normalmente chiusa semplicemente invertendo i cavi di collegamento. Il carico può essere connesso indifferente sul polo positivo o su quello negativo. Questi sensori riuniscono quindi le quattro funzioni dei tradizionali sensori amplificati a 3 fili oltre al funzionamento in c.a. In molte applicazioni possono sostituire direttamente i microswitches ed i fine corsa meccanici.

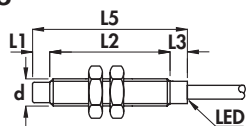
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 60 Vcc/Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente residua (I_r): ≤ 0,6 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 4 V
- Temperatura di funzionamento: -20° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

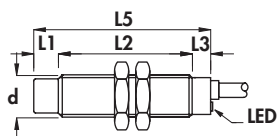
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_a)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE				
												PNP		NPN		C.A.
												NA	NC	NA	NC	
I-12	•	-	50	19	8	77	6-8B-10	M18 x 1	800	400	5	DX18/435XKS DX18/535XKS				
I-12	•	10	50	19	8	87	6-8B-10	M18 x 1	400	400	8					
I-2	•	-	65	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	600	400	10	DX30/435XKS DX30/535XKS				
I-2	•	15	50	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	300	400	15					

Tensione 10 ÷ 50 V_~ •
 Amplificati in c.c. + c.a. a 2 fili •
 Uscita a cavo •

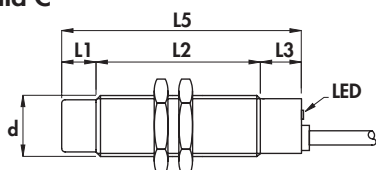
Custodia B-6



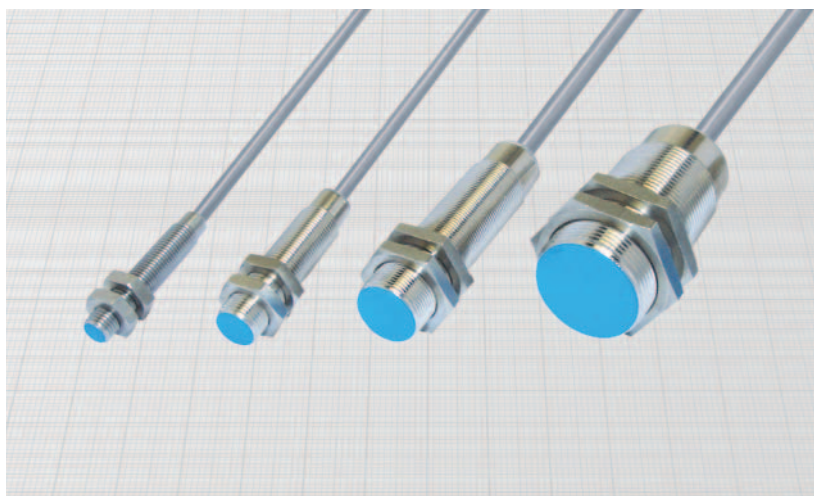
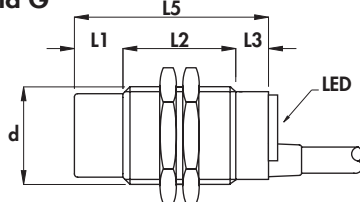
Custodia B-3



Custodia C



Custodia G



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4	4
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 - 18 - 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

I sensori di questa famiglia possono lavorare sia in corrente continua che in corrente alternata. Presentano valori di tensione e corrente residua molto bassi. Non sono polarizzati e il carico può essere applicato indifferentemente su entrambi i capi (funzione PNP o NPN). In molte applicazioni possono sostituire direttamente i microswitches e i fine corsa meccanici.

Caratteristiche tecniche:

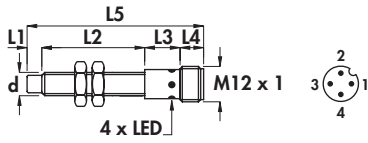
- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 50 Vcc/Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_v: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nei diametri 8 e 12 mm
0,50 mm² nel diametro 18 mm
0,75 mm² nel diametro 30 mm
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (versioni con la lettera K)
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f) in c.c.	Freq. max di commutazione (f) in c.a.	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S ₀) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	mm							mm	 AXM8/4600S AXM8/5600S
B-6	•	-	40	5	-	45	4	M8 x 1	1000	25	100	1,5	AXM12/4600KS AXM12/5600KS	AXM12/4610KS AXM12/5610KS
B-6	•	5	35	5	-	45	4	M8 x 1	800	25	100	2,5		
B-3	•	-	43	7	-	50	4	M12 x 1	800	25	100	2	AXM18/4600KS AXM18/5600KS	AXM18/4610KS AXM18/5610KS
B-3	•	7	36	7	-	50	4	M12 x 1	600	25	100	4		
C	•	-	58	12	-	70	5	M18 x 1	800	25	200	5	AXM30/4600KS AXM30/5600KS	AXM30/4610KS AXM30/5610KS
C	•	10	48	12	-	70	5	M18 x 1	400	25	200	8		
G	•	-	50	10	-	60	6	M30 x 1,5	400	25	200	10		
G	•	15	35	10	-	60	6	M30 x 1,5	200	25	200	15		

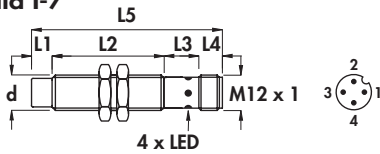
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Tensione 10 ÷ 50 V \approx
- Amplificati in c.c. + c.a.
- Uscita a connettore M12 x 1

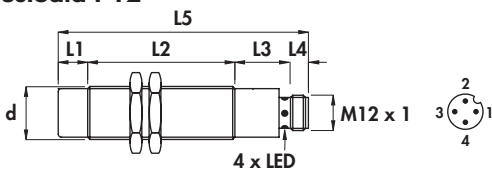
Custodia I-11



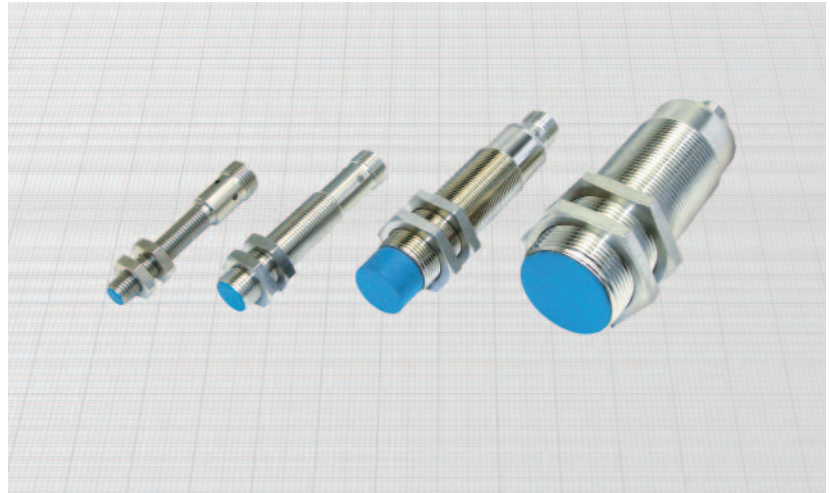
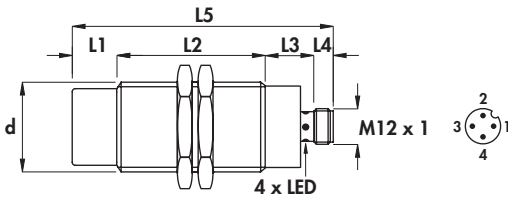
Custodia I-7



Custodia I-12



Custodia I-2



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave SW13	SW17	SW24	SW36
Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12-18-30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

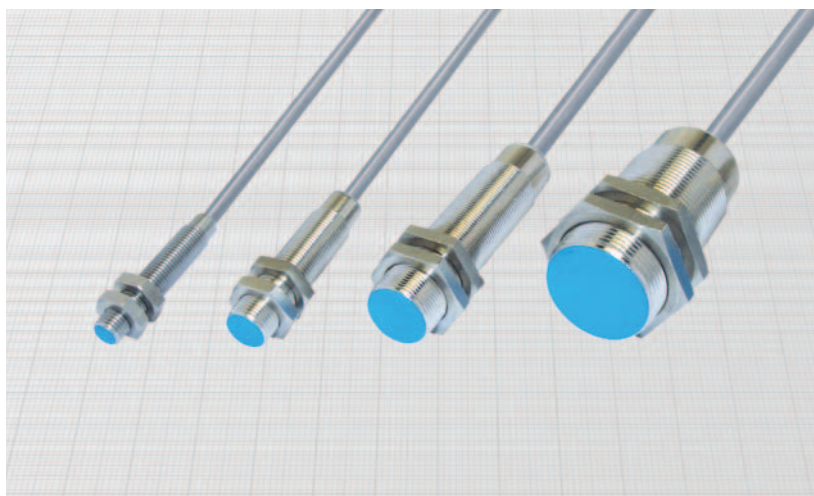
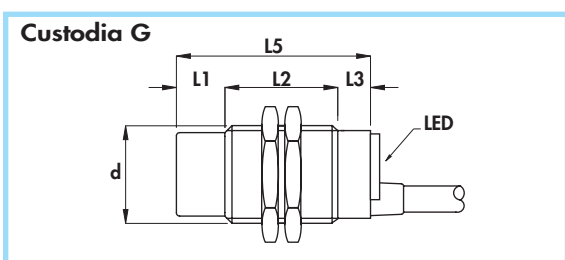
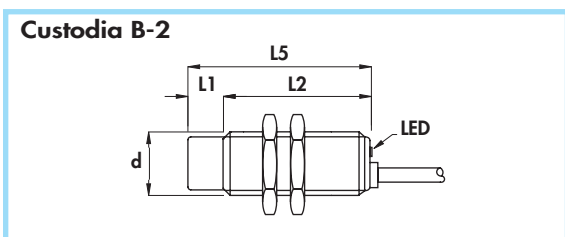
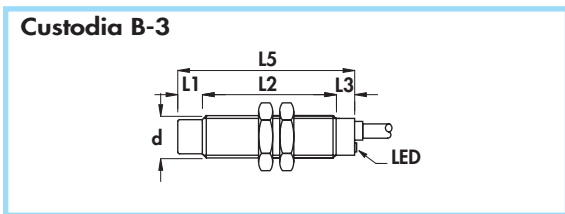
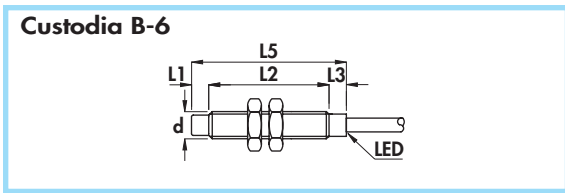
I sensori di questa famiglia possono lavorare sia in corrente continua che in corrente alternata. Presentano valori di tensione e corrente residua molto bassi. Non sono polarizzati e il carico può essere applicato indifferentemente su entrambi i capi (funzione PNP o NPN). In molte applicazioni possono sostituire direttamente i microswitches e i fine corsa meccanici.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 50 Vcc/Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (versioni con la lettera K)
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f) in c.c.	Freq. max di commutazione (f) in c.a.	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE		
													mm	mm	mm
I-11	•	-	40	12	8	60	6-8B-10	M8 x 1	1000	25	100	1,5		AXM8/4300S	AXM8/4310S
I-11	•	5	35	12	8	60	6-8B-10	M8 x 1	800	25	100	2,5		AXM8/5300S	AXM8/5310S
I-7	•	-	43	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	800	25	100	2		AXM12/4300KS	AXM12/4310KS
I-7	•	7	36	15	8	66	6-8B-10	M12 x 1	600	25	100	4		AXM12/5300KS	AXM12/5310KS
I-12	•	-	50	19	8	77	6-8B-10	M18 x 1	800	25	200	5		AXM18/4300KS	AXM18/4310KS
I-12	•	10	50	19	8	87	6-8B-10	M18 x 1	400	25	200	8		AXM18/5300KS	AXM18/5310KS
I-2	•	-	65	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	400	25	200	10		AXM30/4300KS	AXM30/4310KS
I-2	•	15	50	17	8	90	6-8B-10	M30 x 1,5	200	25	200	15		AXM30/5300KS	AXM30/5310KS

Tensione 20 ÷ 240 V_~ •
 Amplificati in c.c. + c.a. a 2 fili •
 Uscita a cavo •



Generalità:

I sensori di questa famiglia possono lavorare sia in corrente continua che in corrente alternata. Presentano valori di tensione e corrente residua molto bassi. Non sono polarizzati e il carico può essere applicato indifferentemente su entrambi i capi (funzione PNP o NPN). In molte applicazioni possono sostituire direttamente i microswitches e i fine corsa meccanici. Per applicazioni in c.a. con elevate correnti di spunto, si consiglia di utilizzare la serie AC...

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 V_{cc}/V_{ca}
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r) a 24 V: ≤ 1 mA
- Corrente residua (I_r) a 220 V: ≤ 1,5 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_v: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nei diametri 8 e 12 mm
0,50 mm² nel diametro 18 mm
0,75 mm² nel diametro 30 mm
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (versioni con la lettera K)
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave SW13	SW17	SW24	SW36
Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm	10	15	35	80

Materiali:

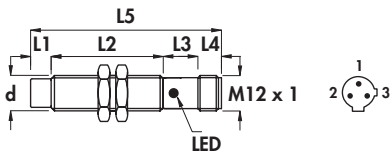
- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia diametro 8 mm: acciaio inox
- Custodia diametri 12 - 18 - 30 mm: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f) in c.c.	Freq. max di commutazione (f) in c.a.	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _i) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
													mm	mm
B-6	•	-	40	5	-	45	3,5	M8 x 1	1000	25	100	1,5		
B-6	•	5	35	5	-	45	3,5	M8 x 1	800	25	100	2,5	AX8/4609S AX8/5609S	AX8/4619S AX8/5619S
B-3	•	-	43	7	-	50	4	M12 x 1	800	25	100	2	AX12/4609KS AX12/5609KS	AX12/4619KS AX12/5619KS
B-3	•	7	36	7	-	50	4	M12 x 1	600	25	100	4		
B-2	•	-	50	-	-	50	5	M18 x 1	800	25	200	5	AX18/4A09KS AX18/5A09KS	AX18/4A19KS AX18/5A19KS
B-2	•	10	40	-	-	50	5	M18 x 1	400	25	200	8		
G	•	-	50	10	-	60	6	M30 x 1,5	400	25	200	10	AX30/4609KS AX30/5609KS	AX30/4619KS AX30/5619KS
G	•	15	35	10	-	60	6	M30 x 1,5	200	25	200	15		

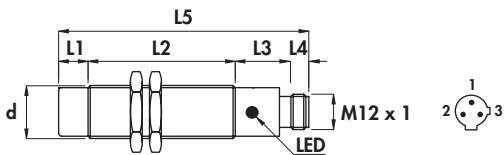
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Tensione $20 \div 240 \text{ V} \approx$
- Amplificati in c.c. + c.a.
- Uscita a connettore M12 x 1

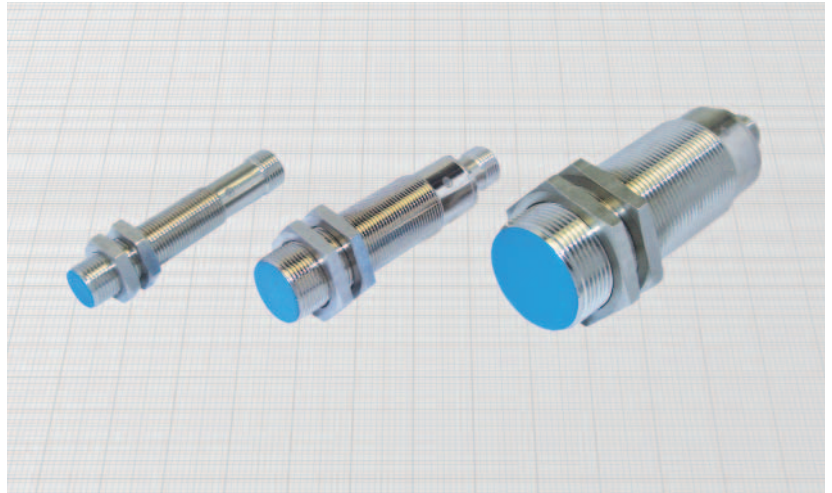
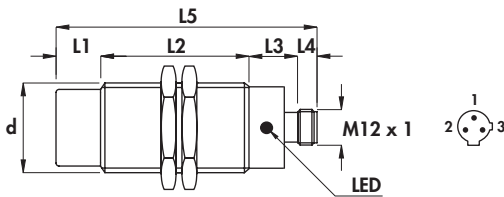
Custodia A-7



Custodia A-1



Custodia A-2



Generalità:

I sensori di questa famiglia possono lavorare sia in corrente continua che in corrente alternata. Presentano valori di tensione e corrente residua molto bassi. Non sono polarizzati e il carico può essere applicato indifferentemente su entrambi i capi (funzione PNP o NPN). In molte applicazioni possono sostituire direttamente i microswitches e i fine corsa meccanici. Per applicazioni in c.a. con elevate correnti di spunto, si consiglia di usare la serie AC...

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): $20 \div 240 \text{ Vcc/Vca}$
- Frequenza di rete: $40 \div 60 \text{ Hz}$
- Corrente residua (I_r) a 24 V: $\leq 1 \text{ mA}$
- Corrente residua (I_r) a 220 V: $\leq 1,5 \text{ mA}$
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 5 \text{ V}$
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ \text{C}$
- Deriva termica max di S_i : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

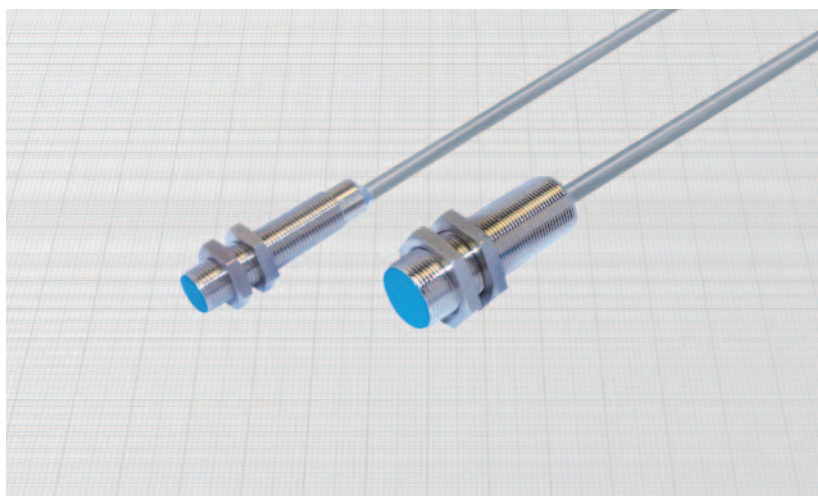
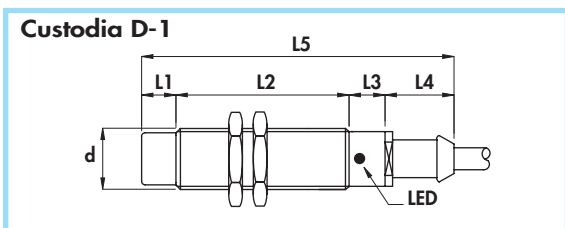
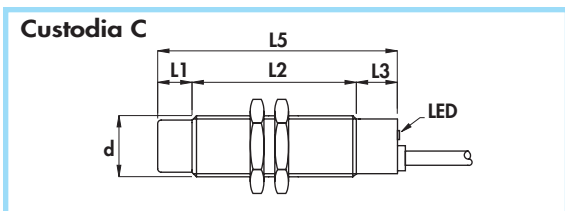
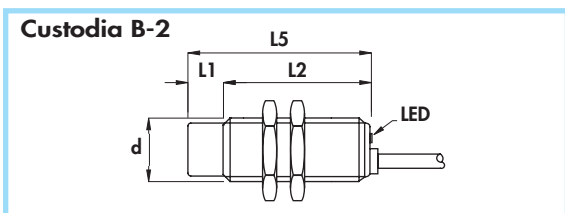
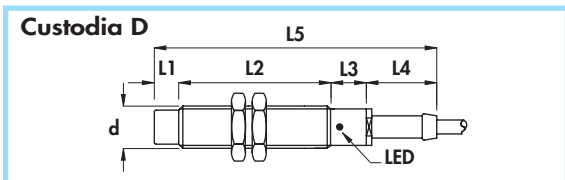
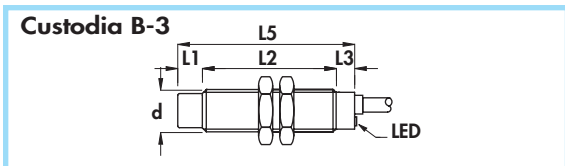
Diametro	M12x1	M18x1	M30x1,5
Dado	Chiave SW17	SW24	SW36
Spess. mm	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm	15	35	80

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Tipo di custodia	Montaggio a filo	Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (v. pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f) in c.c.	Freq. max di commutazione (f) in c.a.	Corrente di impiego nom. (I_B)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
			mm	mm	mm	mm	mm							mm	NA 3 blu 2 marr. 1 giallo-verde
A-7	•	-	43	15	8	66	17-18	M12 x 1	800	25	100	2	AX12/4009KS	AX12/4019KS	
A-7	•	7	36	15	8	66	17-18	M12 x 1	600	25	100	4	AX12/5009KS	AX12/5019KS	
A-1	•	-	50	19	8	77	17-18	M18 x 1	800	25	200	5	AX18/4009KS	AX18/4019KS	
A-1	•	10	50	19	8	87	17-18	M18 x 1	400	25	200	8	AX18/5009KS	AX18/5019KS	
A-2	•	-	65	17	8	90	17-18	M30 x 1,5	400	25	200	10	AX30/4009KS	AX30/4019KS	
A-2	•	15	50	17	8	90	17-18	M30 x 1,5	200	25	200	15	AX30/5009KS	AX30/5019KS	

Diametri 12 - 18 mm •
Amplificati in c.a. a 2 fili •
Uscita a cavo •



Diametro		M12 x 1	M18 x 1
Dado	Chiave	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm		15	35

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

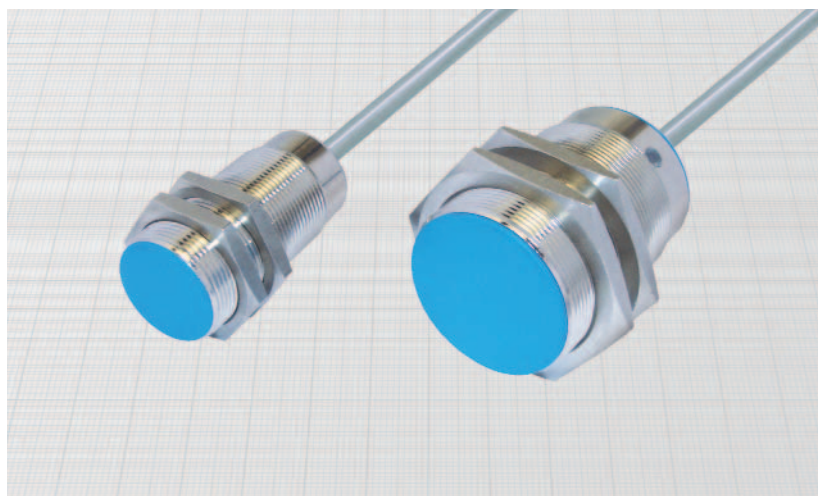
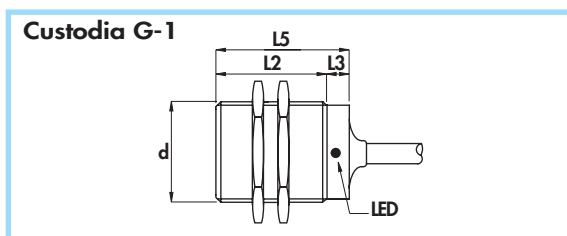
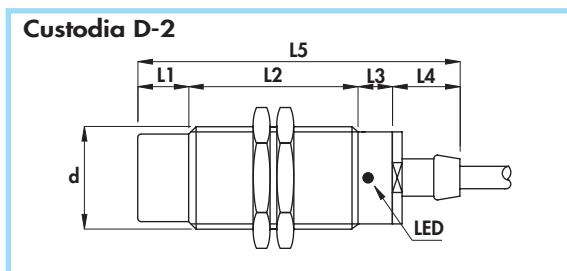
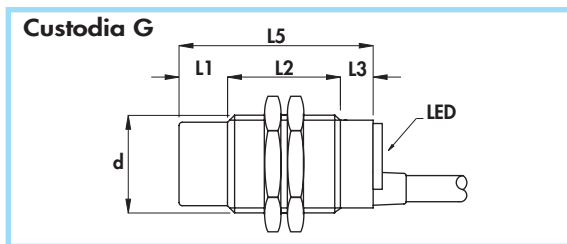
- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): $\leq 1,5$ mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_c : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nel diametro 12 mm
0,50 mm² nel diametro 18 mm (Custodia C)
0,75 mm² nel diametro 18 mm (Custodia D-1)

- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
												Hz	mA
B-3	•	-	43	7	-	50	4	M12 x 1	25	500	2	AC12/4609S	AC12/4619S
D	•	-	50	10	20	80	4	M12 x 1	25	500	2	AC12/4709S	AC12/4719S
B-3	•	7	36	7	-	50	4	M12 x 1	25	500	4	AC12/5609S	AC12/5619S
D	•	7	43	10	20	80	4	M12 x 1	25	500	4	AC12/5709S	AC12/5719S
C	•	-	60	10	-	70	5	M18 x 1	25	500	5	AC18/4609S	AC18/4619S
B-2	•	-	50	-	-	50	5	M18 x 1	25	500	5	AC18/4A09S	AC18/4A19S
D-1	•	-	60	12	20	92	6	M18 x 1	25	500	5	AC18/4709S	AC18/4719S
B-2	•	10	40	-	-	50	5	M18 x 1	25	500	8	AC18/5A09S	AC18/5A19S
D-1	•	10	50	12	20	92	6	M18 x 1	25	500	8	AC18/5709S	AC18/5719S
C	•	10	50	10	-	70	5	M18 x 1	25	500	8	AC18/5609S	AC18/5619S

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Diametri 30 - 45 mm
- Amplificati in c.a. a 2 fili
- Uscita a cavo



Diametro		M30 x 1,5	M45 x 1,5
Dado	Chiave	SW17	SW36
	Spess. mm	5	5
Coppia max di serraggio Nm		80	70

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

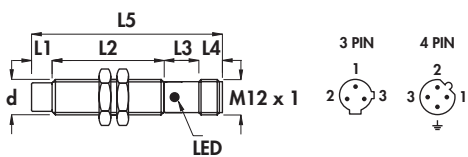
- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,75 mm²
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2



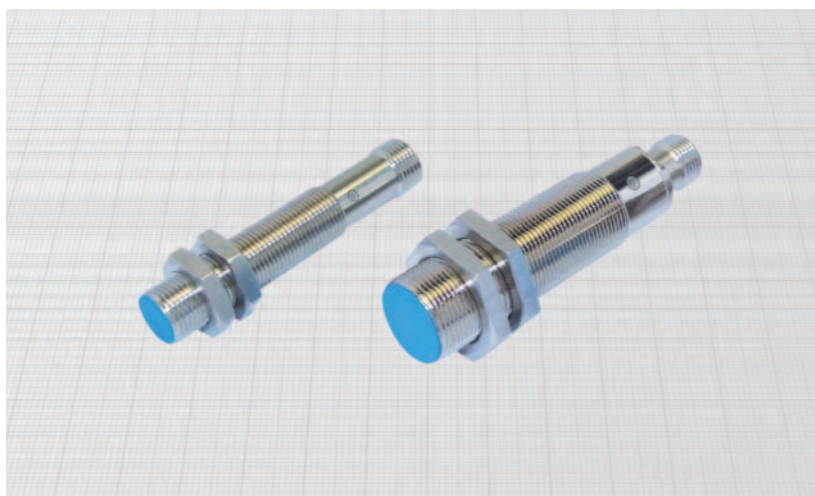
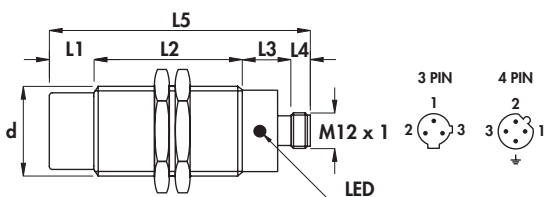
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_B)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	mm						mm	mm
G	•	-	50	10	-	60	6	M30 x 1,5	20	500	10		
D-2	•	-	65	10	20	95	6	M30 x 1,5	20	500	10		
G	•	15	35	10	-	60	6	M30 x 1,5	20	500	15		
D-2	•	15	50	10	20	95	6	M30 x 1,5	20	500	15	AC30/4609S AC30/4709S AC30/5609S AC30/5709S	AC30/4619S AC30/4719S AC30/5619S AC30/5719S
G-1	•	-	50	10	-	60	6	M45 x 1,5	20	500	20		

Diametri 12 - 18 mm •
 Amplificati in c.a. •
 Uscita a connettore M12 x 1 •

Custodia A-7



Custodia A-1



Diametro	M12 x 1	M18 x 1
Chiave	SW17	SW24
Dado	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	15	35

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2



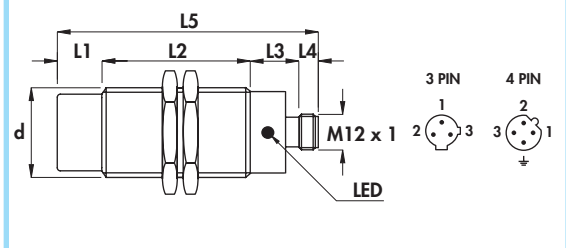
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
												connettore a 4 PIN	
												NA	NC
A-7	•	-	43	15	8	66	15 - 16	M12 x 1	25	500	2		
A-7	•	7	36	15	8	66	15 - 16	M12 x 1	25	500	4	AC12/4109S AC12/5109S	AC12/4119S AC12/5119S
A-1	•	-	50	19	8	77	15 - 16	M18 x 1	25	500	5		
A-1	•	10	50	19	8	87	15 - 16	M18 x 1	25	500	8	AC18/4109S AC18/5109S	AC18/4119S AC18/5119S

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _n) ± 10%	connettore a 3 PIN secondo EN60947-5-2	
												connettore a 3 PIN secondo EN60947-5-2	
												NA	NC
A-7	•	-	43	15	8	66	17 - 18	M12 x 1	25	500	2		
A-7	•	7	36	15	8	66	17 - 18	M12 x 1	25	500	4	AC12/4009S AC12/5009S	AC12/4019S AC12/5019S
A-1	•	-	50	19	8	77	17 - 18	M18 x 1	25	500	5		
A-1	•	10	50	19	8	87	17 - 18	M18 x 1	25	500	8	AC18/4009S AC18/5009S	AC18/4019S AC18/5019S

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- **Diametro 30 mm**
- **Amplificati in c.a.**
- **Uscita a connettore M12 x 1**

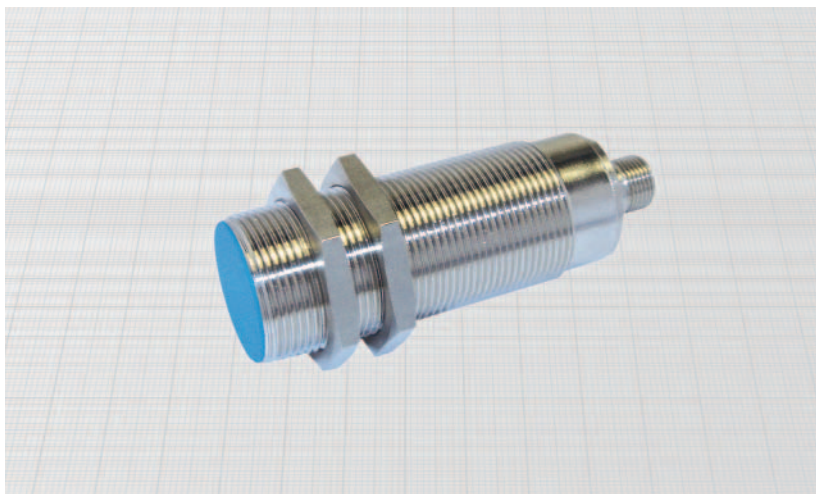
Custodia A-2



Diametro	M30 x 1,5	
Dado	Chiave	SW36
	Spess. mm	5
Coppia max di serraggio Nm	80	

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica



Caratteristiche tecniche:

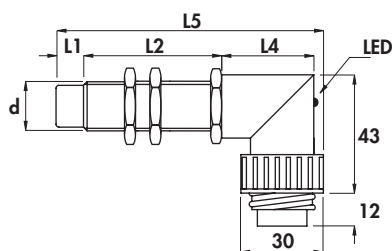
- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
												connettore a 4 PIN	
A-2	•	-	65	17	8	90	15 - 16	M30 x 1,5	20	500	10		
A-2	•	15	50	17	8	90	15 - 16	M30 x 1,5	20	500	15	AC30/4109S AC30/5109S	AC30/4119S AC30/5119S

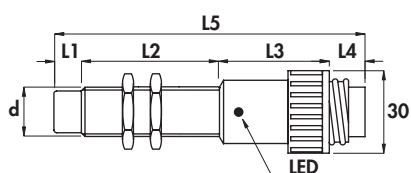
												connettore a 3 PIN secondo EN60947-5-2	
												NA	NC
A-2	•	-	65	17	8	90	17 - 18	M30 x 1,5	20	500	10		
A-2	•	15	50	17	8	90	17 - 18	M30 x 1,5	20	500	15	AC30/4009S AC30/5009S	AC30/4019S AC30/5019S

Diametro 18 mm •
Amplificati in c.a. •
Uscita a connettore C1 - C2 •

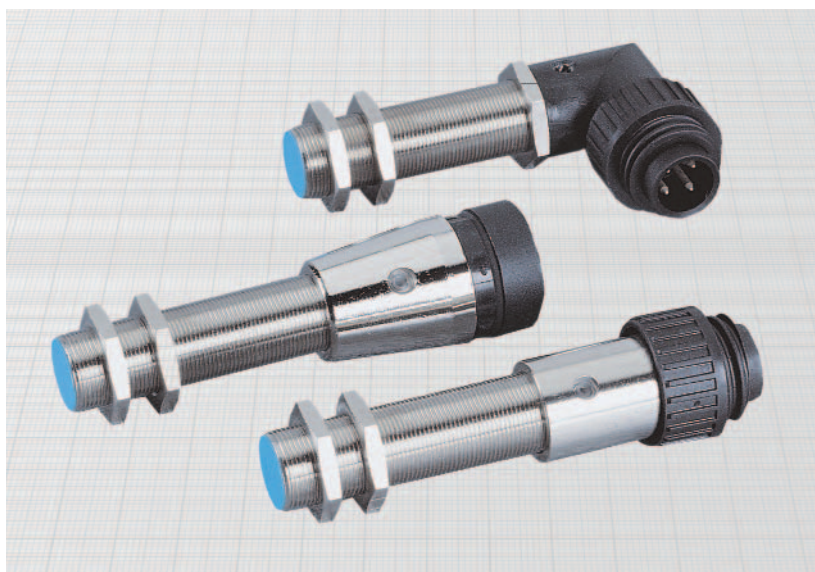
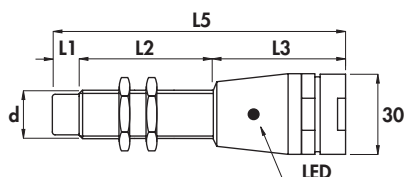
Custodia M-1



Custodia M-4



Custodia M



Diametro	M18 x 1	
Dado	Chiave	SW24
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	35	

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile e attacco connettore: plastica

Caratteristiche tecniche:

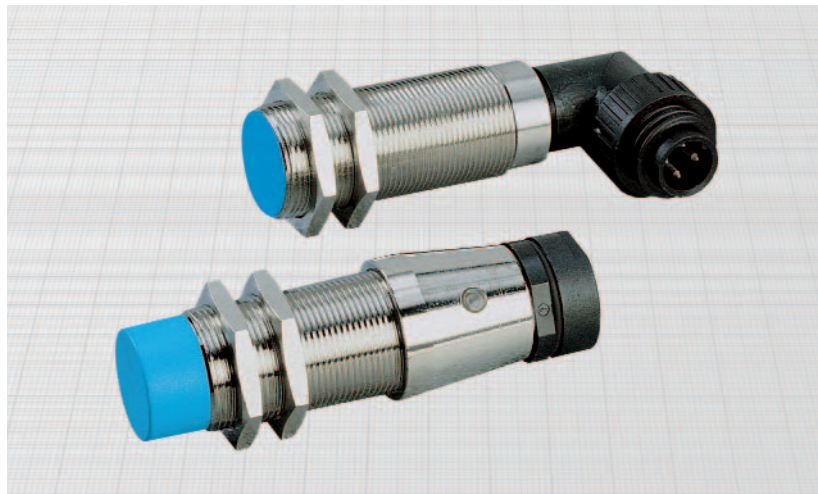
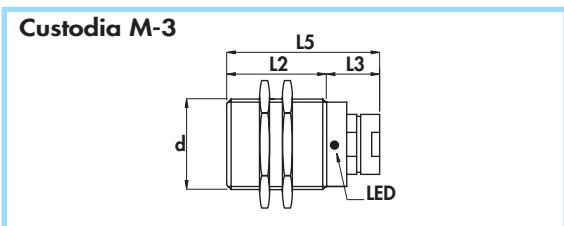
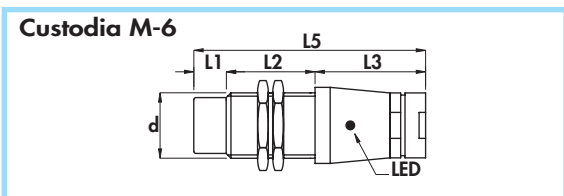
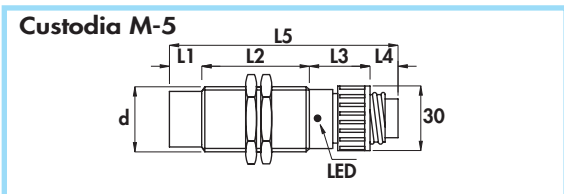
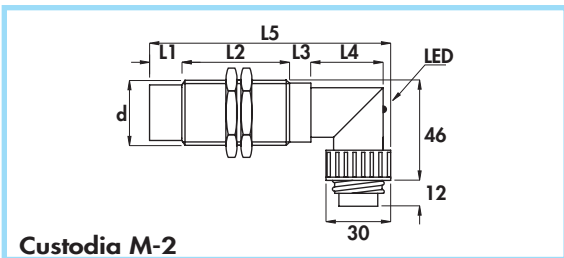
- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): $\leq 1,5$ mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_1 : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP65
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2



Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (v. pag. 1-9)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
												mm	mm
M-1	•	-	60	-	33	96	1	M18 x 1	25	500	5	AC18/4209S	AC18/4219S
M-4	•	-	60	40	13	113	1	M18 x 1	25	500	5	AC18/4409S	AC18/4419S
M-1	•	10	50	-	33	96	1	M18 x 1	25	500	8	AC18/5209S	AC18/5219S
M-4	•	10	50	40	13	113	1	M18 x 1	25	500	8	AC18/5409S	AC18/5419S
M	•	-	60	50	-	110	2	M18 x 1	25	500	5	AC18/4E09S	AC18/4E19S
M	•	10	50	50	-	110	2	M18 x 1	25	500	8	AC18/5E09S	AC18/5E19S

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN METALLO

- Diametri 30 - 45 mm
- Amplificati in c.a.
- Uscita a connettore C1 - C2



Diametro		M30 x 1,5	M45 x 1,5
Dado	Chiave	SW36	SW55
	Spess. mm	5	5
Coppia max di serraggio Nm		80	70

Materiali:

- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile e attacco connettore: plastica

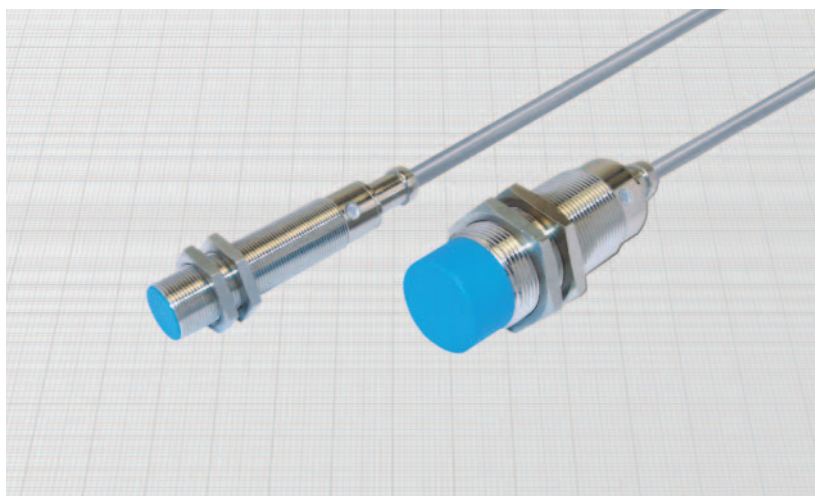
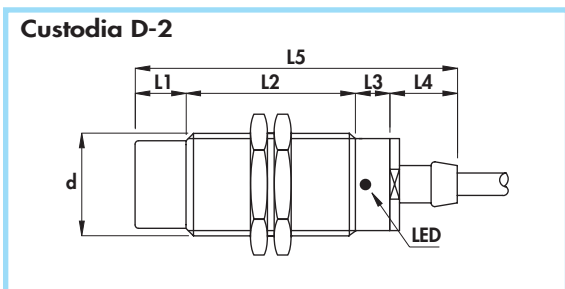
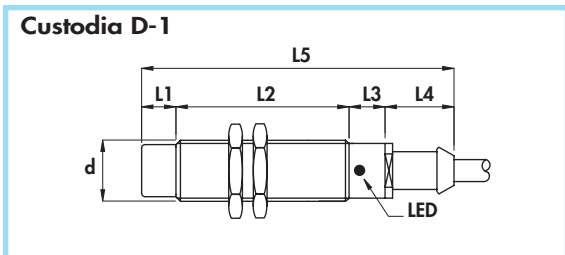
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP65
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (v. pag. I-9)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
												mm	mm
M-2	•	-	65	10	40	115	1	M30 x 1,5	20	500	10		
M-5	•	-	65	28	13	106	1	M30 x 1,5	20	500	10	AC30/4209S	AC30/4219S
M-2	•	15	50	10	40	115	1	M30 x 1,5	20	500	15	AC30/4409S	AC30/4419S
M-5	•	15	50	28	13	106	1	M30 x 1,5	20	500	15	AC30/5209S	AC30/5219S
M-5	•	15	50	28	13	106	1	M30 x 1,5	20	500	15	AC30/5409S	AC30/5419S
M-2	•	-	50	10	42	102	1	M45 x 1,5	20	500	20	AC45/4209S	AC45/4219S

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Connettore femmina (v. pag. I-9)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
												mm	mm
M-6	•	-	56	51	-	107	2	M30 x 1,5	20	500	10		
M-6	•	15	41	51	-	107	2	M30 x 1,5	20	500	15	AC30/4E09S	AC30/4E19S
M-6	•	15	41	51	-	107	2	M30 x 1,5	20	500	15	AC30/5E09S	AC30/5E19S
M-3	•	-	50	28	-	78	2	M45 x 1,5	20	500	20	AC45/4E09S	AC45/4E19S

SERIE ACB •
Amplificati in c.a. a 3 fili + terra •
Uscita a cavo •



Diametro		M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW24	SW36
	Spess. mm	4	5
Coppia max di serraggio Nm		35	80

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC
- Custodia: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

Generalità:

Sono modelli amplificati in corrente alternata a tre fili + terra, con due fili di alimentazione ed un terzo filo per il carico. Sono stati progettati per ovviare all'inconveniente di non poter scendere al di sotto di un certo carico minimo, possono quindi essere utilizzati per comandare direttamente delle logiche con ingresso a bassa corrente.

Caratteristiche tecniche:

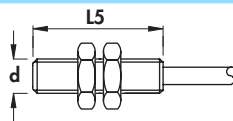
- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente assorbita senza carico (I_o): ≤ 4 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 0,5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 3 V
- Temperatura di funzionamento: -20° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,75 mm²
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo (d)	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
		mm	mm	mm	mm	mm						mm	 NA marrone nero blu gialloverde
D - 1	•	-	60	12	20	92	6	M18 x 1	20	250	5	ACB18/4709S	ACB18/4719S
D - 1		10	50	12	20	92	6	M18 x 1	20	250	8	ACB18/5709S	ACB18/5719S
D - 2	•	-	65	10	20	95	6	M30 x 1,5	20	250	10	ACB30/4709S	ACB30/4719S
D - 2	•	15	50	10	20	95	6	M30 x 1,5	20	250	15	ACB30/5709S	ACB30/5719S

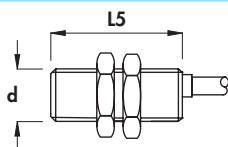
SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN PLASTICA

- **SERIE NAMUR**
- **Non amplificati in c.c. a 2 fili**
- **Uscita a cavo**

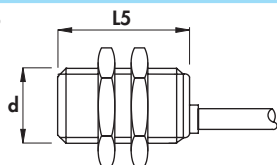
Custodia B-14



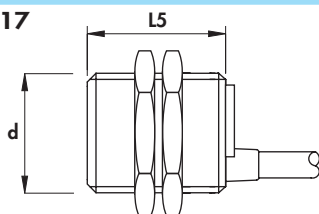
Custodia B-15



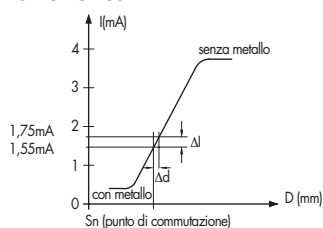
Custodia B-16



Custodia B-17



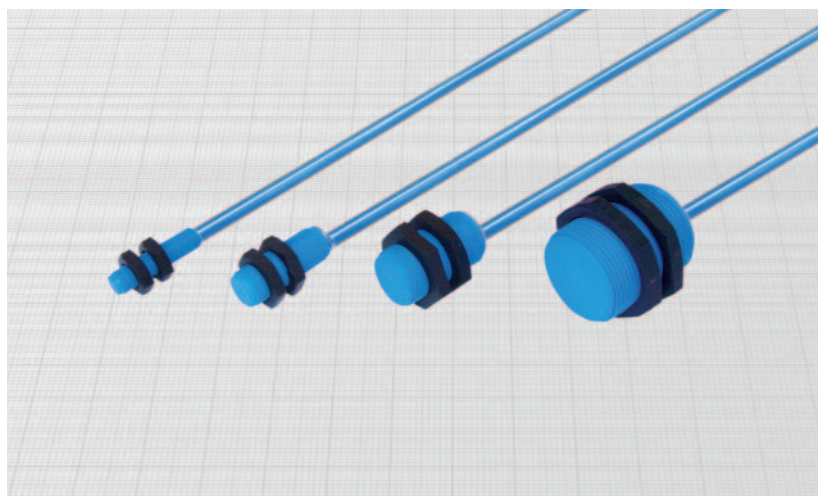
Curva caratteristica



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24
	Spess. mm	4	4	4
Coppia max di serraggio Nm	1	1	5	20

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Superficie sensibile: plastica



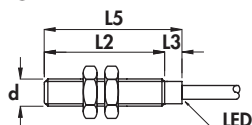
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: 5 ÷ 30 Vcc
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: 7,7 ÷ 9 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con Rx = 1000 Ω
 - con metallo: ≤ 1 mA
 - senza metallo: ≥ 3 mA
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 70°C
- Deriva termica max di S_r: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nei diametri 8 e 12 mm
0,75 mm² nei diametri 18 e 30 mm
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

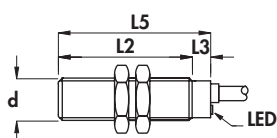
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S _i) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE
		mm	mm	mm	mm	mm					
B-14	•	-	-	-	-	30	4	M8 x 1	5	1,5	DC8P/4600 DC8P/5600
B-14	•	-	-	-	-	30	4	M8 x 1	3	2,5	
B-15	•	-	-	-	-	30	4	M12 x 1	5	2	DC12P/4600 DC12P/5600
B-15	•	-	-	-	-	30	4	M12 x 1	1	4	
B-16	•	-	-	-	-	30	5	M18 x 1	1	5	DC18P/4600 DC18P/5600
B-16	•	-	-	-	-	30	5	M18 x 1	0,5	8	
B-17	•	-	-	-	-	35	5	M30 x 1,5	0,3	10	DC30P/4600 DC30P/5600
B-17	•	-	-	-	-	35	5	M30 x 1,5	0,2	15	

Diametri 8 - 12 - 18 mm •
Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili •
Uscita a cavo •

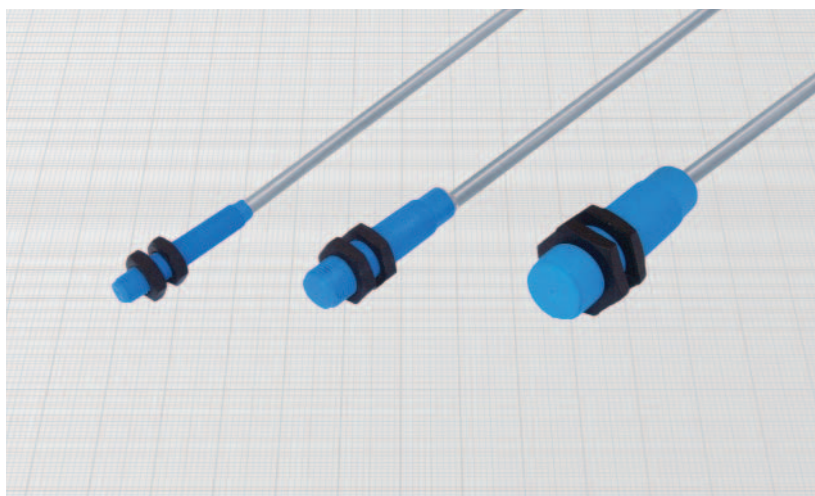
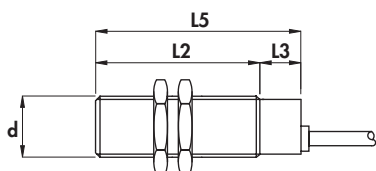
Custodia B-18



Custodia B-19



Custodia C-1



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1
Dado	Chiave	SW13	SW24
	Spess. mm	4	4
Coppia max di serraggio Nm	1	1	5

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Superficie sensibile: plastica

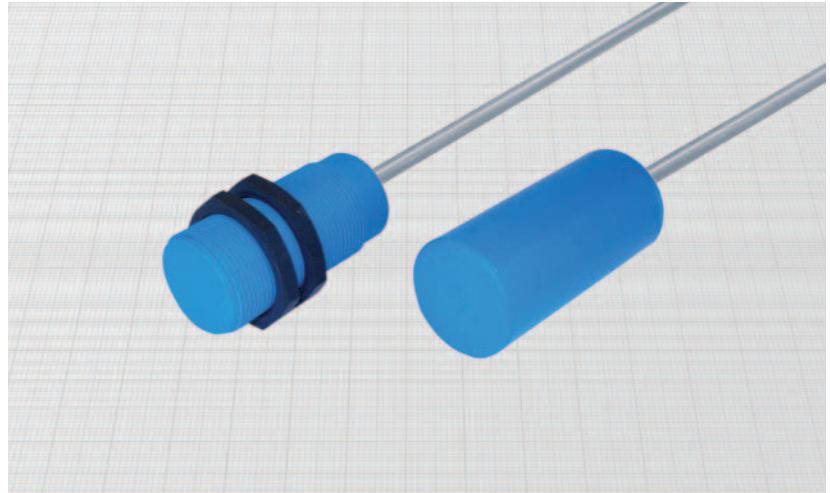
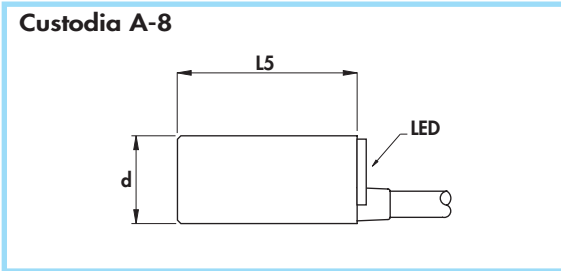
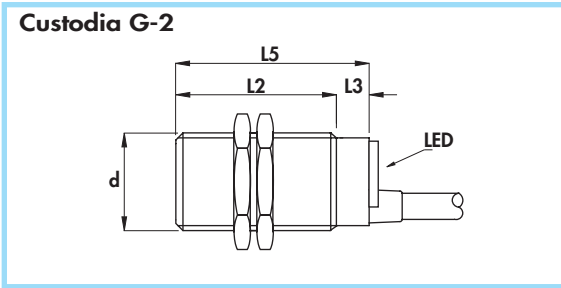
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d):
 - nei diametri 8 e 12 mm $\leq 1,5$ V
 - nel diametro 18 mm $\leq 2,2$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): $\pm 2\%$
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni:
 - 0,22 mm² nel diametro 8 mm
 - 0,35 mm² nel diametro 12 mm
 - 0,50 mm² nel diametro 18 mm
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_0)	Distanza nom di int. (S_i) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE					
		mm	mm	mm							PNP (uscita positiva)					
B-18	•	40	7	47	3,5	M8 x 1	7÷30	4	200	1,5	NA marrone + nero - blu -	NC marrone + nero - blu -	NA + NC marrone + nero - bianco - blu -	DCA8P/4609KS DCA8P/5609KS	DCA8P/4619KS DCA8P/5619KS	DCA8P/4629KS DCA8P/5629KS
B-19	•	42	8	50	4	M12 x 1	5÷40	2	200	2				DCA12P/4609KS DCA12P/5609KS	DCA12P/4619KS DCA12P/5619KS	DCA12P/4629KS DCA12P/5629KS
B-19	•	42	8	50	4	M12 x 1	5÷40	1,5	200	4						
C-1	•	50	10	60	5	M18 x 1	5÷60	1	400	5				DCA18P/4609KS DCA18P/5609KS	DCA18P/4619KS DCA18P/5619KS	DCA18P/4629KS DCA18P/5629KS
C-1	•	50	10	60	5	M18 x 1	5÷60	1	400	8						
											NPN (uscita negativa)			Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA8P/4608KS)		
											NA marrone + nero - blu -	NC marrone + nero - blu -	NA + NC marrone + nero - bianco - blu -			

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN PLASTICA

- Amplificati in c.c. a 3 o 4 fili
- Diametri 30 - 34 mm
- Uscita a cavo



Diametro	M30 x 1,5	
Dado	Chiave	SW36
	Spess. mm	5
Coppia max di serraggio Nm	20	

Materiali:

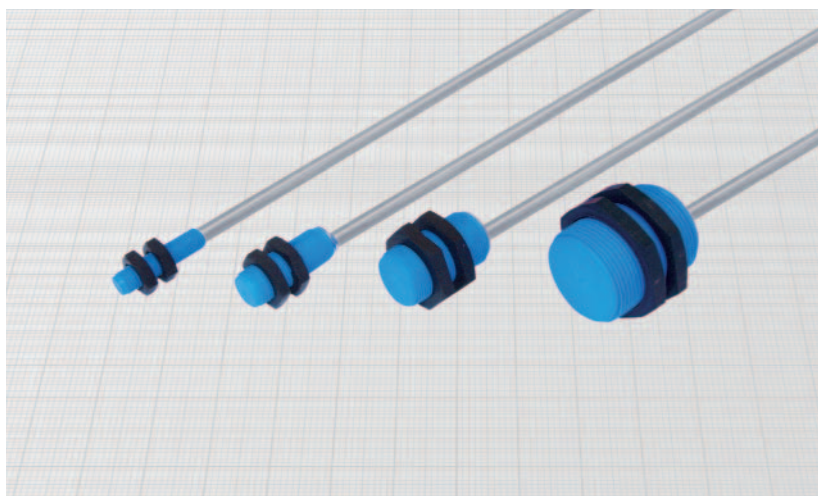
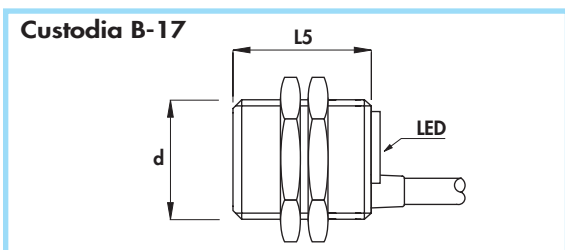
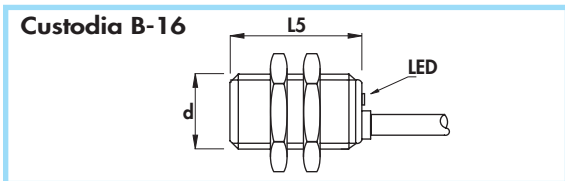
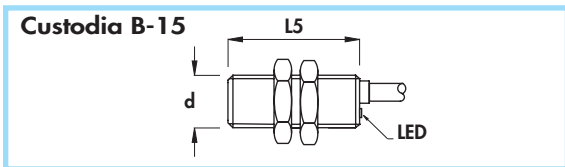
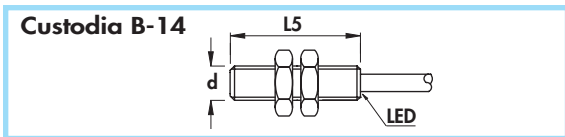
- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): $7 \div 60V$
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): $\leq 10 mA$
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 2,2 V$
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ C$
- Deriva termica max di S_v : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_n)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE		
										mm	mm	mm
G-2	•	50	10	60	6	M30 x 1,5	0,8	400	10	PNP (uscita positiva)		
G-2	•	50	10	60	6	M30 x 1,5	0,4	400	15			
										DCA30P/4609KS	DCA30P/4619KS	DCA30P/4629KS
										DCA30P/5609KS	DCA30P/5619KS	DCA30P/5629KS
A-8	•	-	-	70	6	34	0,2	400	20	DCA34P/5609LKS	DCA34P/5619LKS	DCA34P/5629LKS
										NPN (uscita negativa) Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA30P/4608KS)		

SERIE CORTA •
Amplificati in c.c. a 3 fili •
Uscita a cavo •



Diametro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Chiave	SW13	SW17	SW24	SW36
Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm	1	1	5	20

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Superficie sensibile: plastica

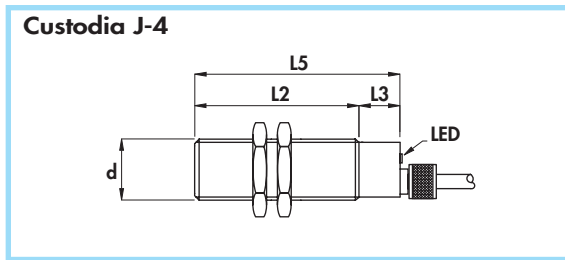
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): vedere codici di ordinazione
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ$ C
- Deriva termica max di S_1 : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,22 mm² nel diametro 8 mm
0,35 mm² nel diametro 12 mm
0,50 mm² nei diametri 18 e 30 mm
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Tensione di alimentazione (U_B)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_{ch}) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE	
													PNP (uscita positiva)	
													NA	NC
B-14	•	-	-	-	-	30	3,5	M8 x 1	7 ÷ 30	4	200	1,5		
B-14	•	-	-	-	-	30	3,5	M8 x 1	7 ÷ 30	3	200	2,5	DSA8P/4609KS DSA8P/5609KS	DSA8P/4619KS DSA8P/5619KS
B-15	•	-	-	-	-	30	4	M12 x 1	7 ÷ 30	2	200	2		
B-15	•	-	-	-	-	30	4	M12 x 1	7 ÷ 30	1,5	200	4	DSA12P/4609KS DSA12P/5609KS	DSA12P/4619KS DSA12P/5619KS
B-16	•	-	-	-	-	30	5	M18 x 1	5 ÷ 40	0,8	200	5		
B-16	•	-	-	-	-	30	5	M18 x 1	5 ÷ 40	0,6	200	8	DSA18P/4609KS DSA18P/5609KS	DSA18P/4619KS DSA18P/5619KS
B-17	•	-	-	-	-	35	6	M30 x 1,5	7 ÷ 40	0,8	200	10		
B-17	•	-	-	-	-	35	6	M30 x 1,5	7 ÷ 40	0,4	200	15	DSA30P/4609KS DSA30P/5609KS	DSA30P/4619KS DSA30P/5619KS
													NPN (uscita negativa)	
													Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DSA8P/4608KS)	

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN PLASTICA

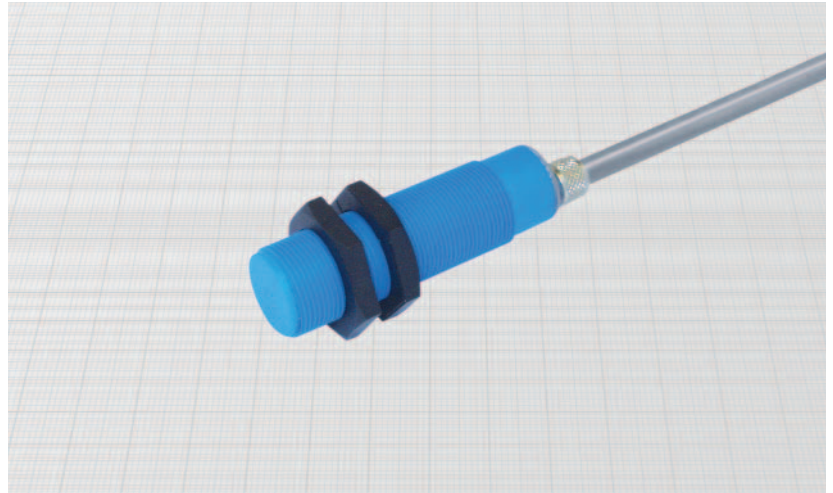
- Grado di protezione IP68
- Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili
- Uscita a cavo



Diametro	M18 x 1	
Dado	Chiave	SW24
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	5	

Materiali:


- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Ghiera pressacavo: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica

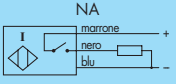
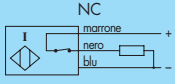
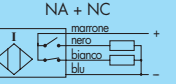
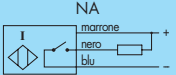

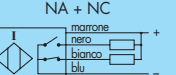


Generalità:

Questa nuova serie risolve definitivamente il problema dell'ingresso di liquidi all'interno dei sensori. Grazie alle barriere interne a tenuta ermetica essi possono essere sottoposti a continui getti di liquidi in pressione anche in presenza di sbalzi termici. Trovano applicazione negli impianti di lavaggio automatici, nelle macchine soggette a getti di vapore e in applicazioni ad immersione continua.

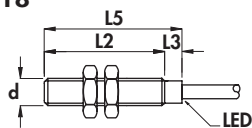
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 5 ÷ 60 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): 2,2 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 70°C
- Deriva termica max di S_i : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP68
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2 

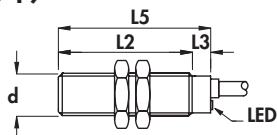
Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L2	L3	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_i) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE		
										mm	mm	mm
J-4	•	50	10	60	5	M18 x 1	1	400	5	PNP (uscita positiva)		
												
J-4	•	50	10	60	5	M18 x 1	1	400	8	DCA18P/4609KSJ	DCA18P/4619KSJ	DCA18P/4629KSJ
J-4	•	50	10	60	5	M18 x 1	1	400	8	DCA18P/5609KSJ	DCA18P/5619KSJ	DCA18P/5629KSJ
										NPN (uscita negativa) Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA18P/4608KSJ)		
												

Amplificati in c.a. a 2 fili •
Uscita a cavo •

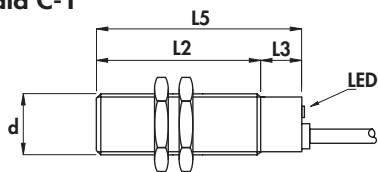
Custodia B-18



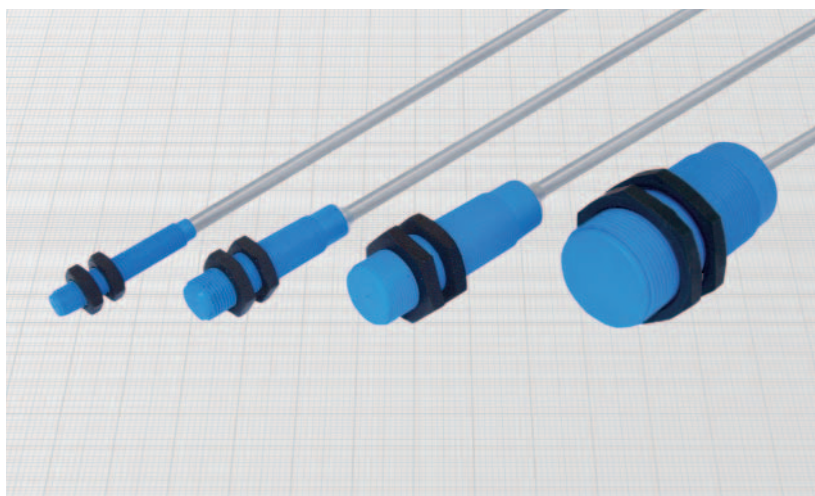
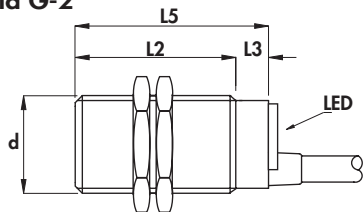
Custodia B-19



Custodia C-1



Custodia G-2



Diametro		M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dado	Chiave	SW13	SW17	SW24	SW36
	Spess. mm	4	4	4	5
Coppia max di serraggio Nm		1	1	5	20

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Superficie sensibile: plastica

Caratteristiche tecniche:

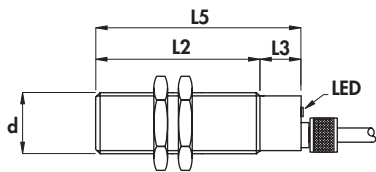
- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_n : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm² nei diametri 8 e 12 mm
0,50 mm² nel diametro 18 mm
0,75 mm² nel diametro 30 mm
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
												mm	mm
B-18	•	-	40	7	-	47	4	M8 x 1	25	100	1,5	AC8P/4609S	AC8P/4619S
B-18	•	-	40	7	-	47	4	M8 x 1	25	100	2,5	AC8P/5609S	AC8P/5619S
B-19	•	-	42	8	-	50	4	M12 x 1	25	500	2	AC12P/4609S	AC12P/4619S
B-19	•	-	42	8	-	50	4	M12 x 1	25	500	4	AC12P/5609S	AC12P/5619S
C-1	•	-	50	10	-	60	5	M18 x 1	25	500	5	AC18P/4609S	AC18P/4619S
C-1	•	-	50	10	-	60	5	M18 x 1	25	500	8	AC18P/5609S	AC18P/5619S
G-2	•	-	50	10	-	60	6	M30 x 1,5	25	500	10	AC30P/4609S	AC30P/4619S
G-2	•	-	50	10	-	60	6	M30 x 1,5	25	500	15	AC30P/5609S	AC30P/5619S

SENSORI INDUTTIVI CILINDRICI IN PLASTICA

- Grado di protezione IP68
- Amplificati in c.a. a 2 fili
- Uscita a cavo

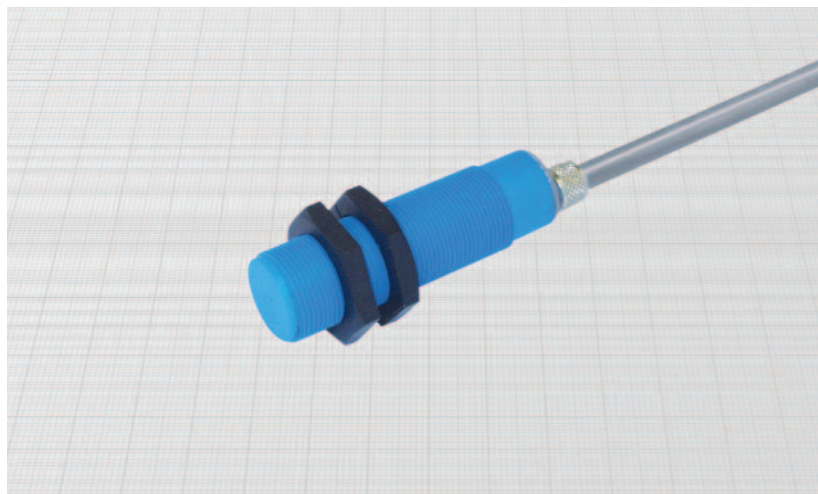
Custodia J-4



Diametro	M18 x 1	
Dado	Chiave	SW24
	Spess. mm	4
Coppia max di serraggio Nm	5	

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Ghiera pressacavo: ottone nichelato
- Superficie sensibile: plastica



Generalità:

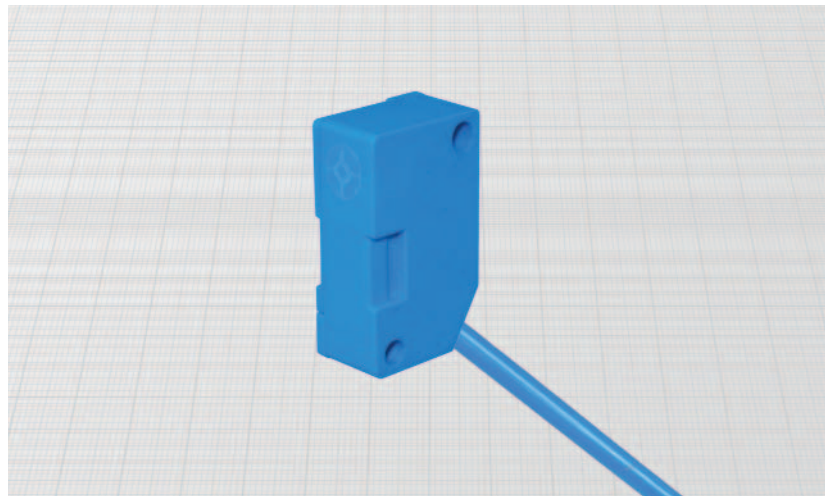
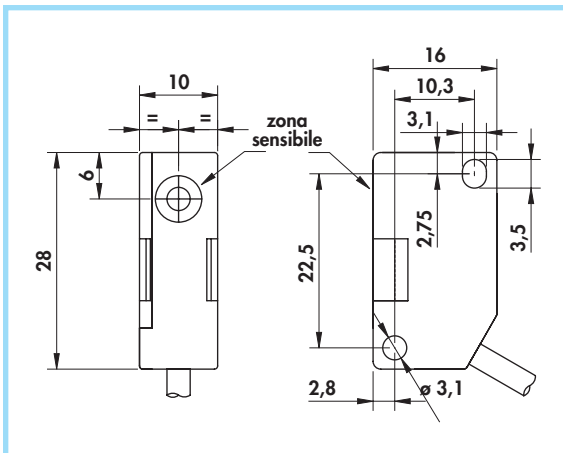
Questa nuova serie risolve definitivamente il problema dell'ingresso di liquidi all'interno dei sensori. Grazie alle barriere interne a tenuta ermetica essi possono essere sottoposti a continui getti di liquidi in pressione anche in presenza di sbalzi termici. Trovano applicazione negli impianti di lavaggio automatici, nelle macchine soggette a getti di vapore e in applicazioni ad immersione continua.

Caratteristiche tecniche:

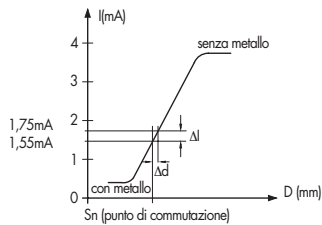
- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP68
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,50 mm²
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	L1	L2	L3	L4	L5	Diametro cavo	Diametro custodia (d)	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di int. (S _n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
												mm	mm
J-4	•	-	50	10	-	60	5	M18 x 1	25	500	5		
J-4	•	-	50	10	-	60	5	M18 x 1	25	500	8	AC18P/4609SJ AC18P/5609SJ	AC18P/4619SJ AC18P/5619SJ

SERIE NAMUR - TIPO Z •
Non amplificati in c.c. a 2 fili •
Uscita a cavo •



Curva caratteristica



Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica

Generalità:

Questo sensore ha lo stesso formato e dima di foratura di un microswitch tipo V3. La particolare uscita del cavo consente il montaggio su tutti i piani della scatola.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: $5 \div 30 V_{cc}$
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: $7,7 \div 9 V_{cc}$
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: $\leq 1 \text{ mA}$
 - senza metallo: $\geq 3 \text{ mA}$
- Temperatura di funzionamento: $-25 \div +70^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_n : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: $0,15 \text{ mm}^2$
- Conformità alle norme EN 60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere Catalogo ATEX

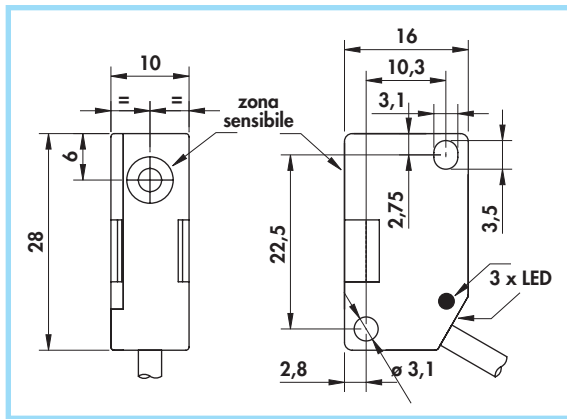


Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE
	mm	mm	KHz	mm	
•	3	9	2	2	DCZ/4600
•	3	9	1	4	DCZ/5600



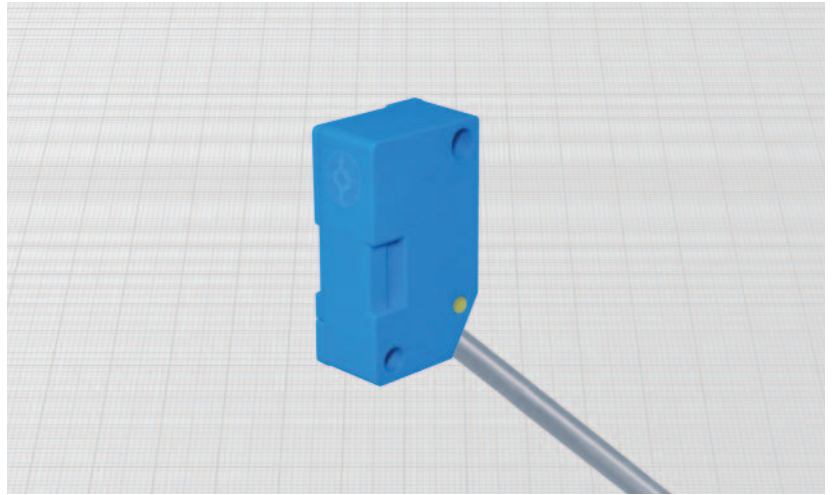
SENSORI INDUTTIVI A PARALLELEPIPEDO

- TIPO Z
- Amplificati in c.c. a 3 fili
- Uscita a cavo



Materiali:


- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica

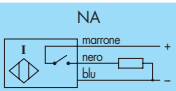
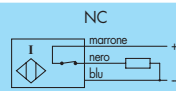
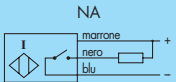
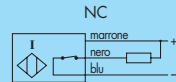


Generalità:

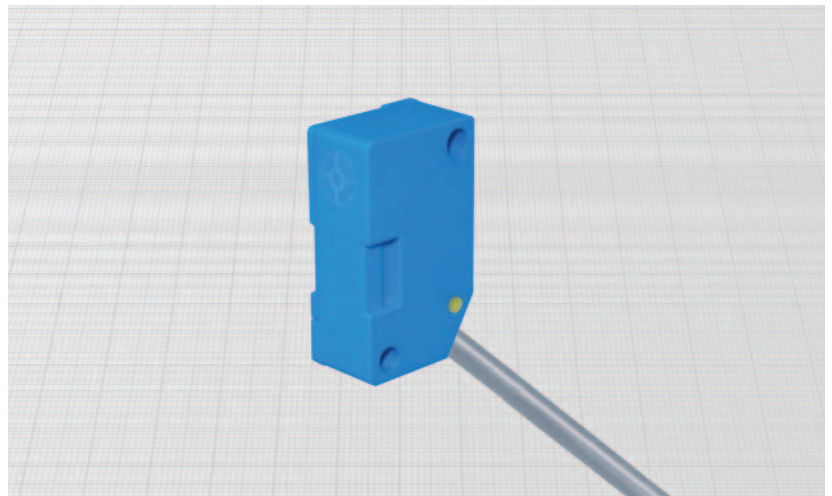
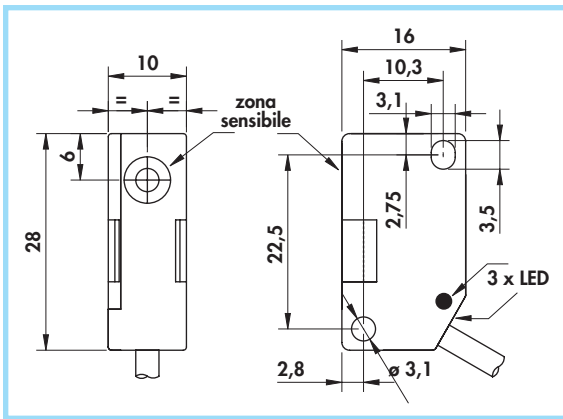
Questo sensore ha lo stesso formato e dima di foratura di un microswitch tipo V3. La particolare uscita del cavo consente il montaggio su tutti i piani della scatola. L'indicazione dello stato di uscita a LED è visibile da 3 lati.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 7 ÷ 30 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 1,5 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 75°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,15 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2 

Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo	Diametro zona sensibile	Corrente di impiego nominale (I_e)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
						PNP (uscita positiva)	
	mm	mm	mA	KHz	mm		
•	3	9	200	2	2	DCAZ/4609KS	DCAZ/4619KS
•	3	9	200	1,5	4	DCAZ/5609KS	DCAZ/5619KS
						NPN (uscita negativa)	
						Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCAZ/4608KS)	
							

TIPO Z •
Amplificati in c.c. a 2 fili non polarizzati •
 Uscita a cavo •



Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica

Generalità:

Questi sensori non sono polarizzati ed il carico può essere collegato sia sul ramo positivo che su quello negativo (funzione PNP o NPN).
 Possono quindi sostituire i tradizionali microswitches meccanici in molte applicazioni. Ha lo stesso formato e dima di foratura di un microswitch tipo V3.
 La particolare uscita del cavo consente il montaggio su tutti i piani della scatola.
 L'indicazione dello stato di uscita a LED è visibile da 3 lati.

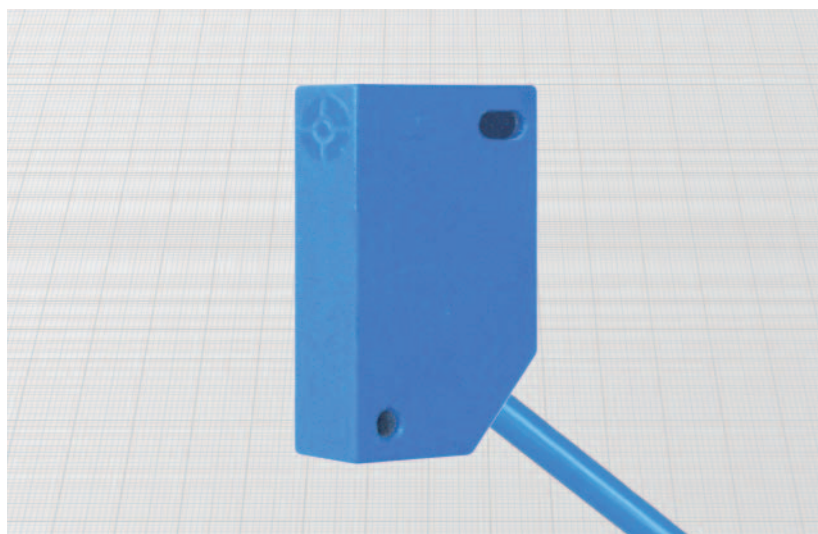
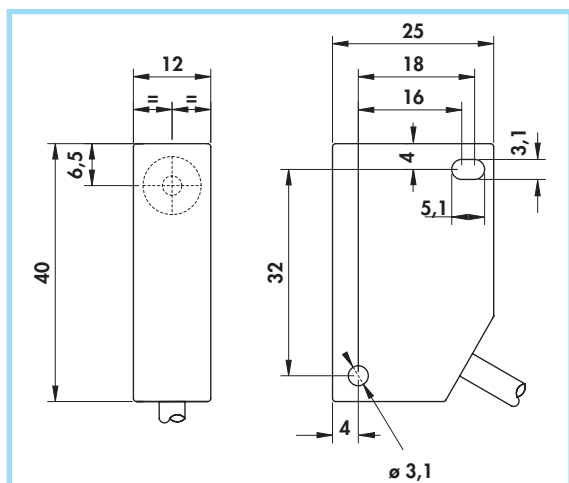
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 48 Vdc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente residua (I_r): ≤ 1 mA
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con $I_e = 10$ mA: ≤ 5 V
- Caduta di tensione in chiusura (U_d) con $I_e = 100$ mA: ≤ 6 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_n : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (versioni con la lettera K)
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

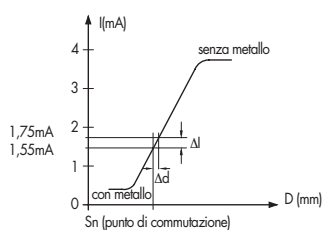
Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo	Diametro zona sensibile	Corrente di impiego nominale (I_e)	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
	mm	mm	mA	KHz	mm		
•	4	9	100	2	2	DCMZ/4600KS	DCMZ/4610KS
•	4	9	100	1,5	4	DCMZ/5600KS	DCMZ/5610KS

SENSORI INDUTTIVI A PARALLELEPIEDO

- **SERIE NAMUR - TIPO T**
- **Non amplificati in c.c. a 2 fili**
- **Uscita a cavo**



Curva caratteristica



Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica

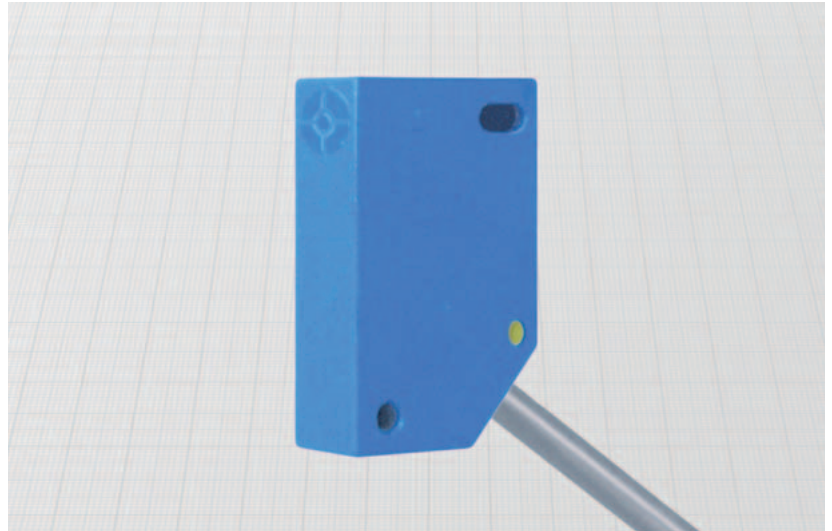
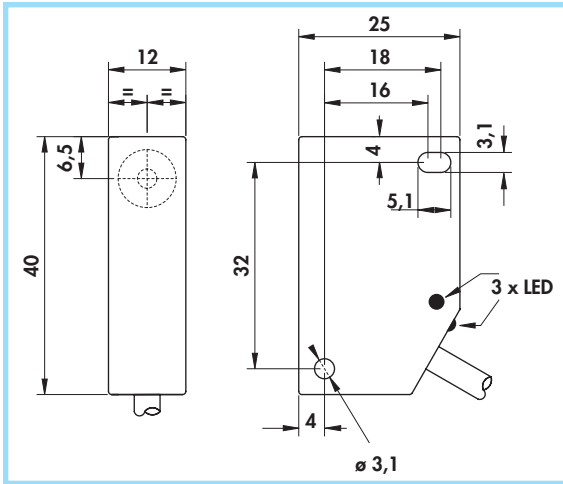
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: $5 \div 30 V_{cc}$
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: $7,7 \div 9 V_{cc}$
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a $8,2 V$ con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: $\leq 1 mA$
 - senza metallo: $\geq 3 mA$
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ C$
- Deriva termica max di S_n : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: $0,35 mm^2$
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX



Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE
	mm	mm	KHz	mm	
•	4	9	1	2	DCT/4700
•	4	9	0,8	4	DCT/5700

TIPO T •
Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili •
 Uscita a cavo •



Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica

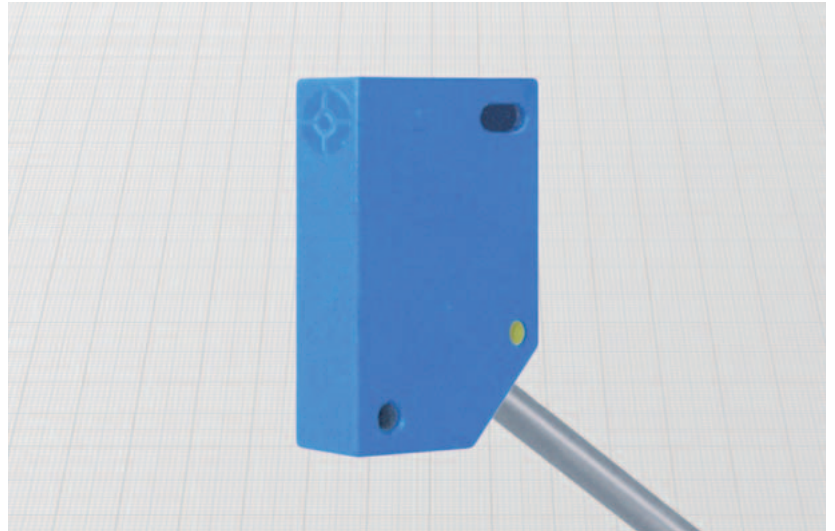
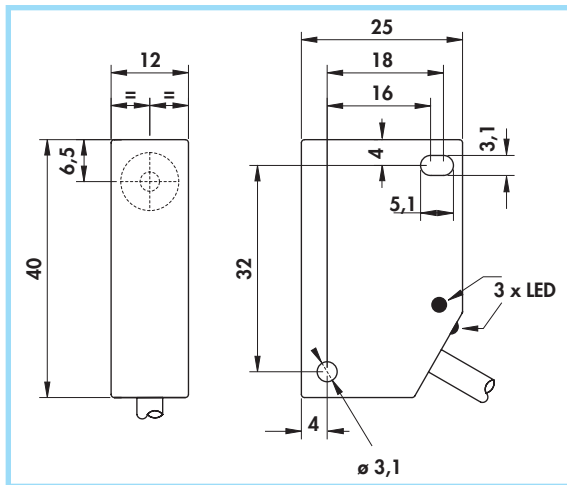
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): $5 \div 40$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 1,5$ V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +75^\circ$ C
- Deriva termica max di S_1 : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,25 mm² nella versione a 4 fili
0,35 mm² nella versione a 3 fili
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Montaggio a filo	Diametro cavo	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza norm. di int. (S _n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE		
						PNP (uscita positiva)		
Montaggio sporgente	mm	mm	KHz	mA	mm	NA	NC	NA + NC
•	4	9	1	200	2			
						DCAT/4709KS	DCAT/4719KS	DCAT/4729KS
•	4	9	0,8	200	4			
						DCAT/5709KS	DCAT/5719KS	DCAT/5729KS
						NPN (uscita negativa)		
						Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCAT/4708KS)		

SENSORI INDUTTIVI A PARALLELEPIPEDO

- TIPO T
- Amplificati in c.a. a 2 fili
- Uscita a cavo



Materiali:

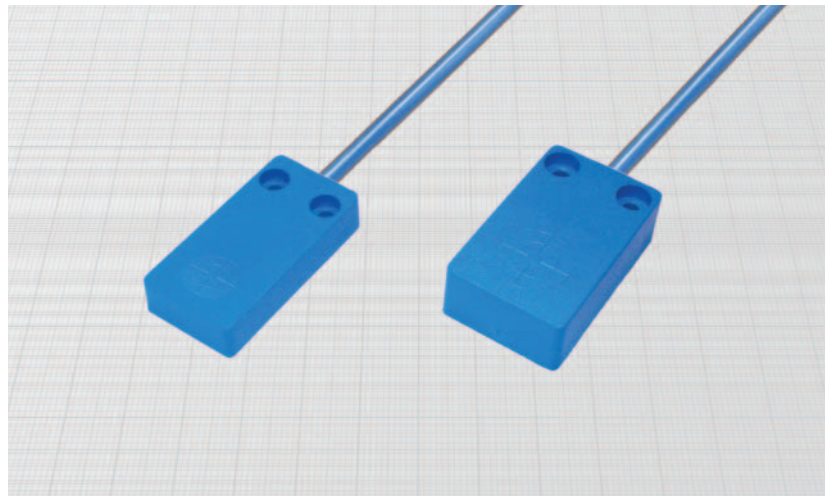
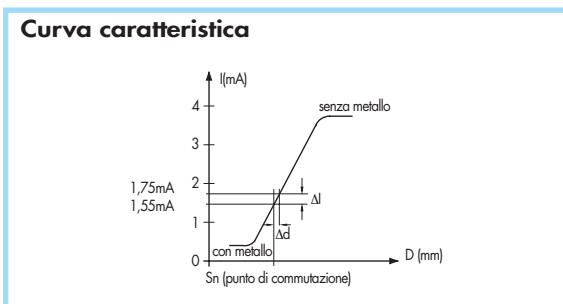
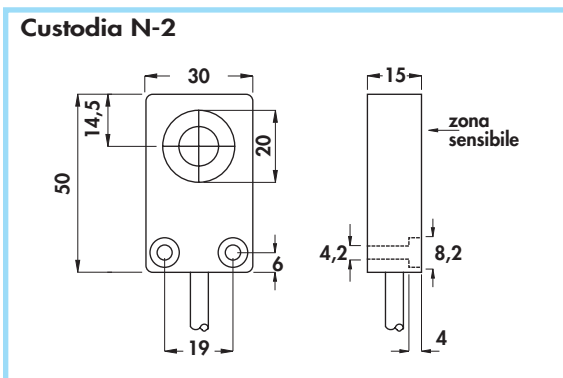
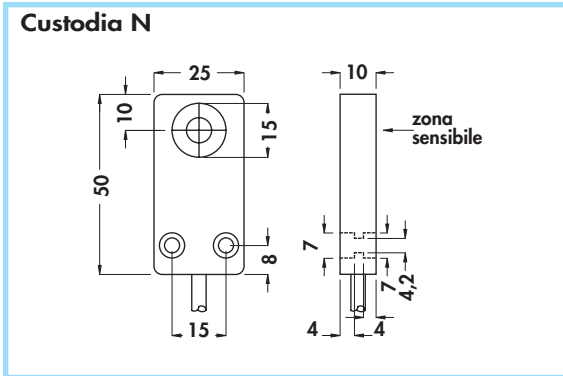
- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,35 mm²
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di intervento (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
	mm	mm	Hz	mA	mm		
•	4	9	25	500	2	ACT/4709S	ACT/4719S
•	4	9	25	500	4	ACT/5709S	ACT/5719S

SERIE NAMUR - TIPO X e Y •
Non amplificati in c.c. a 2 fili •
 Uscita a cavo •



Materiali:

- Cavo: 2m PVC - CEI 2022 II- 90°C 300V-O.R.
- Custodia: plastica

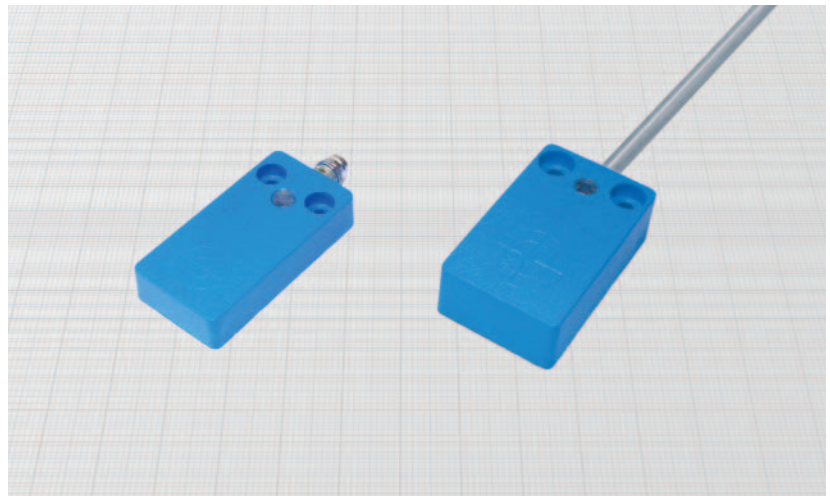
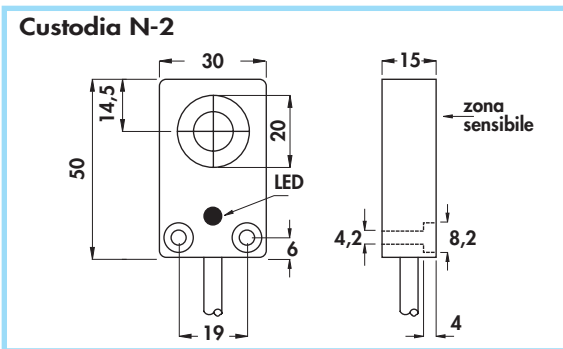
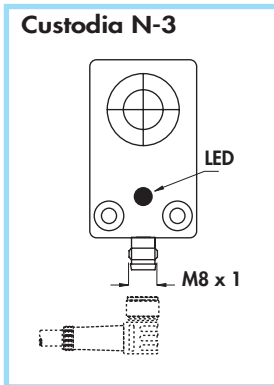
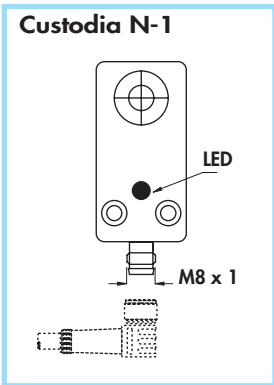
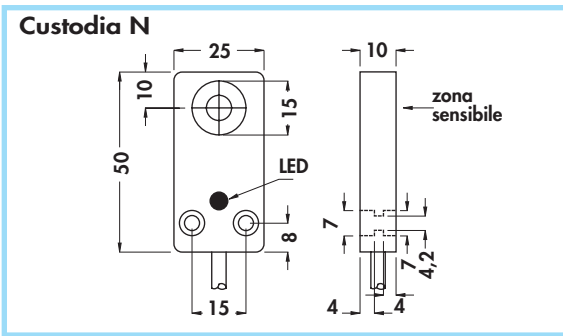
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: $5 \div 30$ Vcc
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: $7,7 \div 9$ Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: ≤ 1 mA
 - senza metallo: ≥ 3 mA
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ$ C
- Deriva termica max di S_n : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: $0,75 \text{ mm}^2$
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2 **CE**
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

Tipo di custodia	Montaggio a filo	Montaggio sporgente	Diametro cavo	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE
			mm	mm	KHz	mm	
Z	•	•	5	15	2	5	DCX/4700 DCX/5700
			5	15	1	8	
Z-2	•	•	5	23	0,8	10	DCY/4700 DCY/5700
			5	23	0,4	15	

SENSORI INDUTTIVI A PARALLELEPIPEDO

- TIPO X e Y
- Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili
- Uscita a cavo e a connettore M8 x 1



Caratteristiche tecniche:

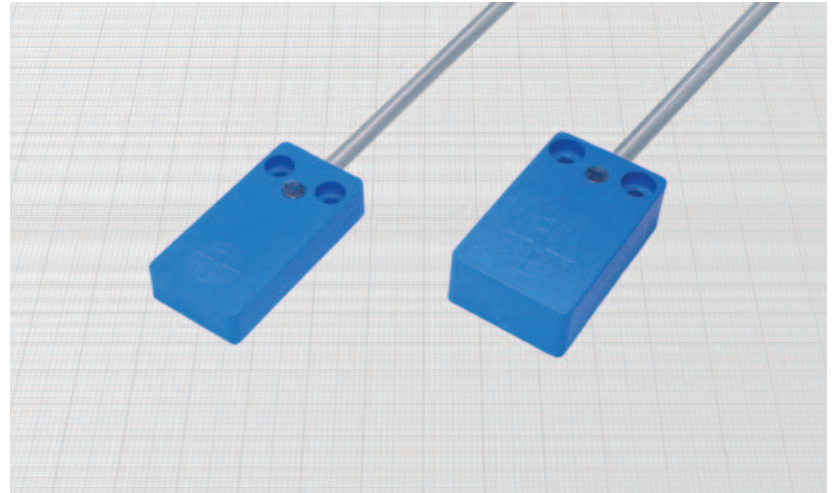
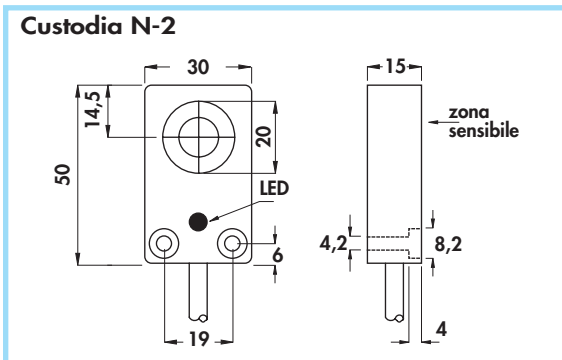
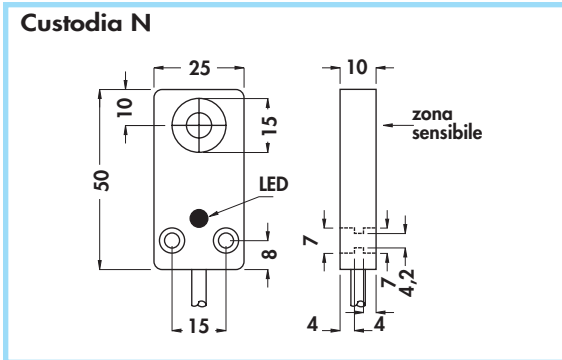
- Tensione di alimentazione (U_B): $5 \div 60 V_{cc}$
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): $\leq 10 mA$
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): $\leq 2,2 V$
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +75^\circ C$
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni (versione a cavo): 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Raccordo connettore: ottone nichelato

Tipo di custodia	Montaggio a filo	Montaggio sporgente	Diámetro cavo mm	Connettore femmina (v. pag. H - I)	Diámetro zona sensibile mm	Freq. max di commutazione (f) KHz	Corrente di impiego nom. (I _e) mA	Distanza nom. di int. (S _{int}) ±10% mm	CODICI DI ORDINAZIONE		
									PNP (uscita positiva)		
									NA	NC	NA + NC
N	•	•	5	-	15	1	400	5	DCAX/4609KS	DCAX/4619KS	DCAX/4629KS
N	•	•	5	-	15	1	400	8	DCAX/5609KS	DCAX/5619KS	DCAX/5629KS
N-1	•	•	-	11-12	15	1	400	5	DCAX/4909KS	DCAX/4919KS	DCAX/4929KS
N-1	•	•	-	11-12	15	1	400	8	DCAX/5909KS	DCAX/5919KS	DCAX/5929KS
N-2	•	•	5	-	23	0,8	400	10	DCAY/4609KS	DCAY/4619KS	DCAY/4629KS
N-2	•	•	5	-	23	0,4	400	15	DCAY/5609KS	DCAY/5619KS	DCAY/5629KS
N-3	•	•	-	11-12	23	0,8	400	10	DCAY/4909KS	DCAY/4919KS	DCAY/4929KS
N-3	•	•	-	11-12	23	0,4	400	15	DCAY/5909KS	DCAY/5919KS	DCAY/5929KS
									NPN (uscita negativa)		
									Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCAX/4608KS)		

TIPO X e Y •
 Amplificati in c.a. a 2 fili •
 Uscita a cavo •

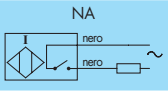
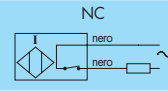
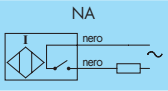
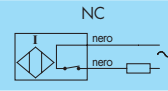


Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica

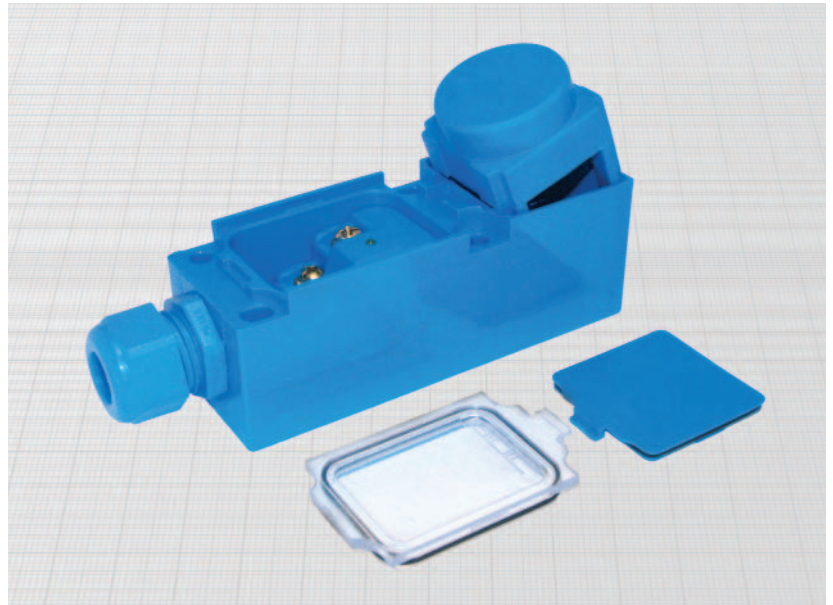
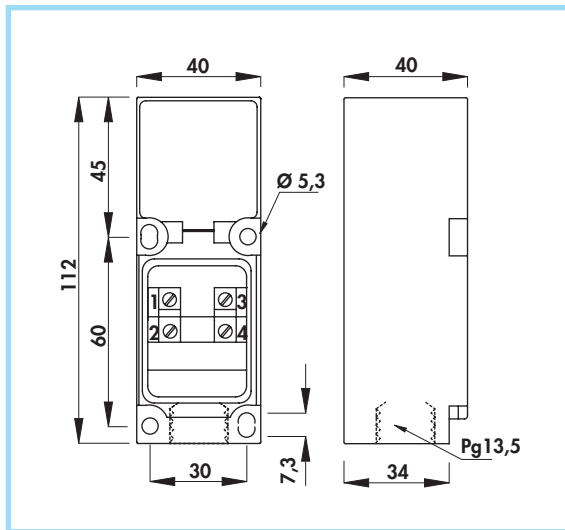
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,5 mm²
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

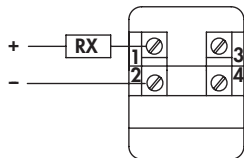
Tipo di custodia	Montaggio a filo	Montaggio sporgente	Diametro cavo	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_1) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
			mm	mm				Hz	mA
Z	•	•	5	15	20	500	5		
			5	15	20	500	8		
N-2	•	•	5	23	20	500	10		
			5	23	20	500	15		

SENSORI INDUTTIVI A PARALLELEPIEDO

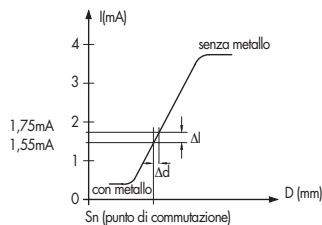
- **SERIE NAMUR - TIPO P - Testa girevole**
- **Non amplificati in c.c.**
- **Uscita a morsettiera**



Schema collegamento



Curva caratteristica



Materiali:

- Custodia: plastica
- Coperchio morsettiera: policarbonato

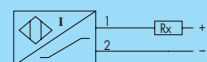
Generalità:

Questi sensori sono definiti "con testa girevole" perché all'interno della custodia in plastica è alloggiata una testina sensibile che può essere collocata in 5 posizioni diverse. Per il posizionamento è sufficiente togliere il coperchietto, estrarre la testina e riporla secondo le esigenze. La morsettiera è accessibile rimuovendo il coperchio di plastica trasparente. Viene fornito con pressacavo Pg 13,5 per cavi di diametro fino a 9 mm

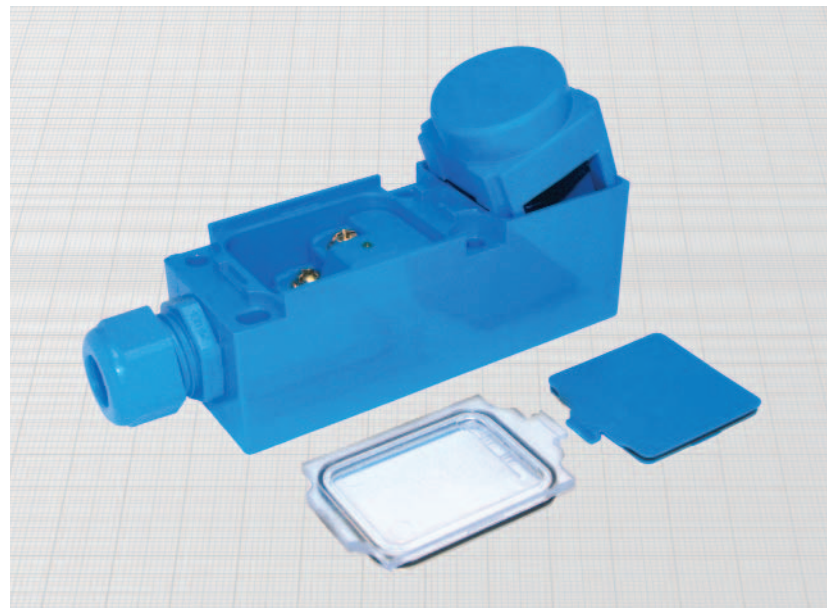
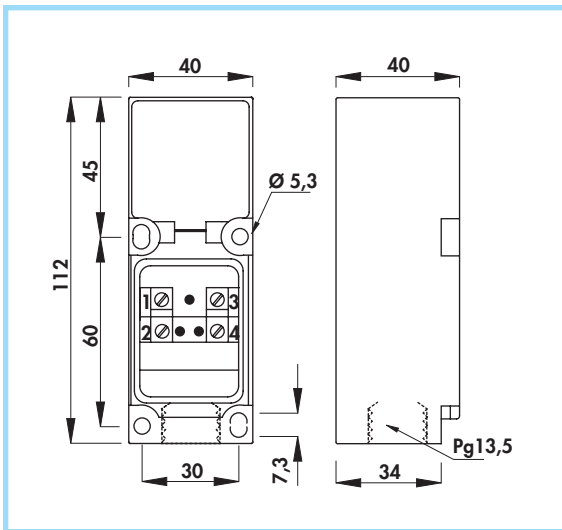
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: 5 ÷ 30 Vcc
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: 7,7 ÷ 9 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: $\leq 1 \text{ mA}$
 - senza metallo: $\geq 3 \text{ mA}$
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ \text{C}$
- Deriva termica max di S_n : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Grado di protezione con pressacavo serrato: IP65
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

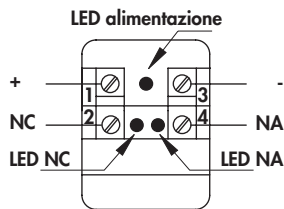
Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE
	mm	KHz	mm	
•	30	0,2	15	DCP/4700
•	30	0,2	20	DCP/5700



TIPO P - Testa girevole •
Amplificati in c.c. •
Uscita a morsettieria •



Schema collegamento



Materiali:

- Custodia: plastica
- Coperchio morsettieria: policarbonato

Generalità:

Questi sensori sono definiti "con testa girevole" perché all'interno della custodia in plastica è alloggiata una testina sensibile collocabile in 5 posizioni diverse. Per il posizionamento è sufficiente togliere il coperchietto e ruotare la testina secondo le esigenze. La morsettieria è accessibile rimuovendo il coperchio di plastica trasparente. Viene fornito con pressacavo Pg 13,5 per cavi di diametro fino a 9 mm.

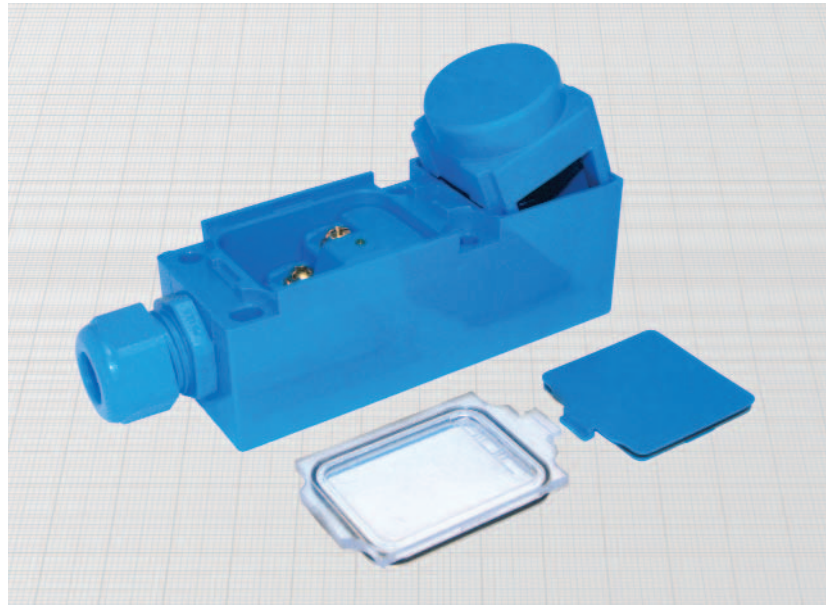
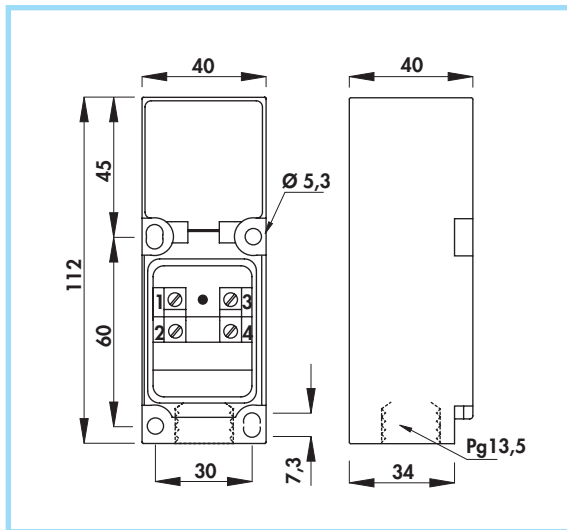
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 60 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_o): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 2,2 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_e : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione con pressacavo serrato: IP65
- Visualizzazioni:
 - uscita n.a. LED giallo
 - uscita n.c. LED rosso
 - alimentazione LED verde
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

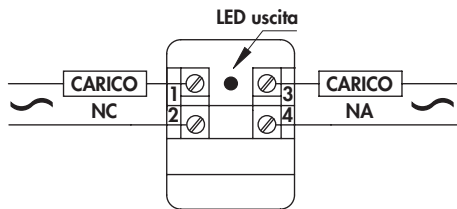
Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_o)	Distanza nom. di int. (S_h) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
					PNP	NPN
					NA + NC	NA + NC
•	30	0,1	400	15	DCAP/4729KS	DCAP/4728KS
•	30	0,1	400	20	DCAP/5729KS	DCAP/5728KS

SENSORI INDUTTIVI A PARALLELEPIEDO

- TIPO P - Testa girevole
- Amplificati in c.a.
- Uscita a morsetti



Schema collegamento



Materiali:

- Custodia: plastica
- Coperchio morsetti: policarbonato

Generalità:

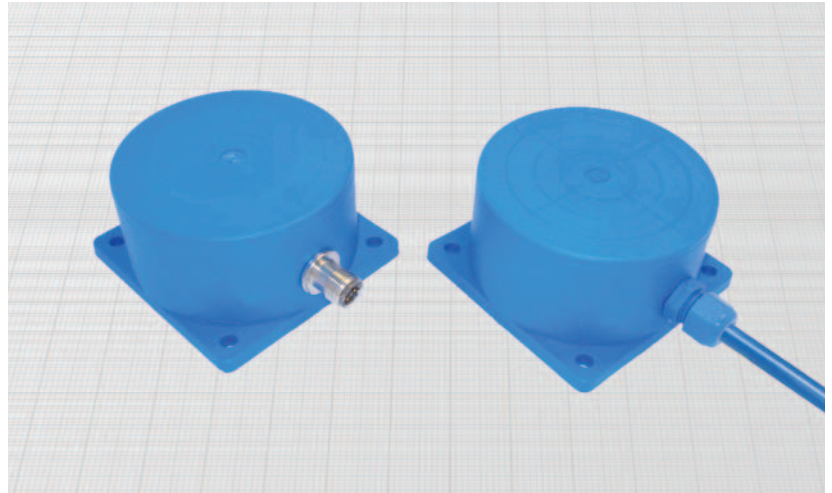
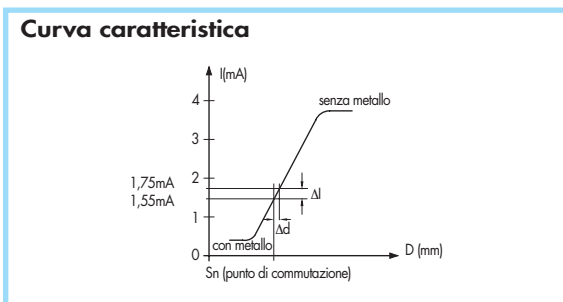
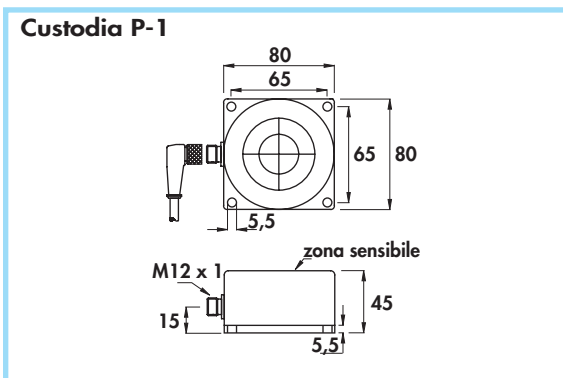
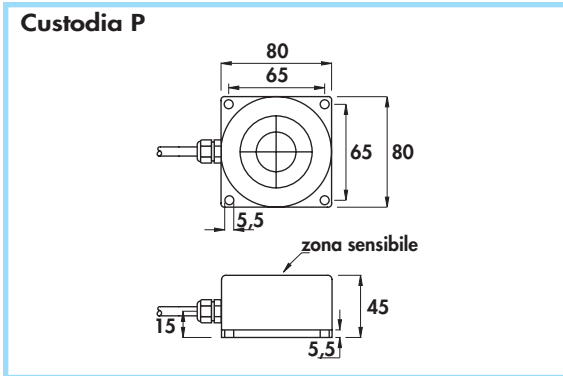
Questi sensori sono definiti "con testa girevole" perché all'interno della custodia in plastica è alloggiata una testina sensibile collocabile in 5 posizioni diverse. Per il posizionamento è sufficiente togliere il coperchietto e ruotare la testina secondo le esigenze. La morsetti è accessibile rimuovendo il coperchio di plastica trasparente. Viene fornito con pressacavo Pg 13,5 per cavi di diametro fino a 9 mm.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione con pressacavo serrato: IP65
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di mt. (S_n) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
	mm	Hz	mA	mm		
•	30	25	500	15	ACP/4709S	ACP/4719S
•	30	25	500	20	ACP/5709S	ACP/5719S

SERIE NAMUR - diametro 80 mm •
Non amplificati in c.c. a 2 fili •
 Uscita a cavo e a connettore M12 x 1 •



Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Raccordo connettore: ottone nichelato

Caratteristiche tecniche:

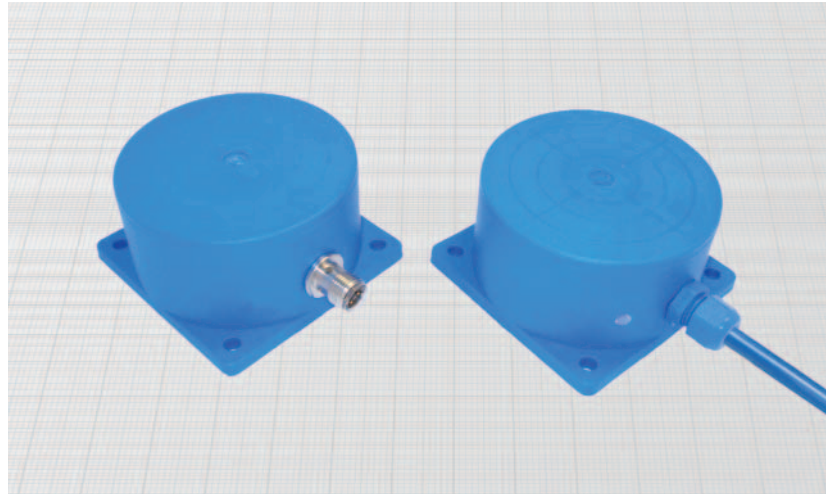
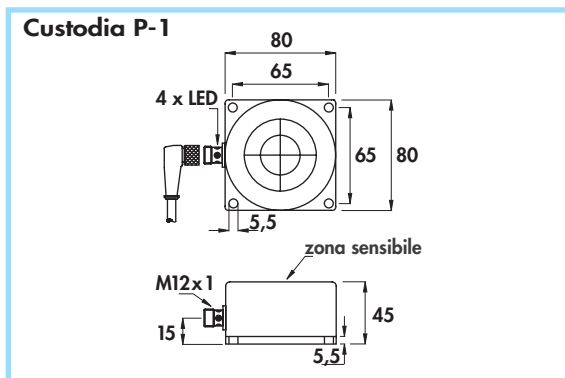
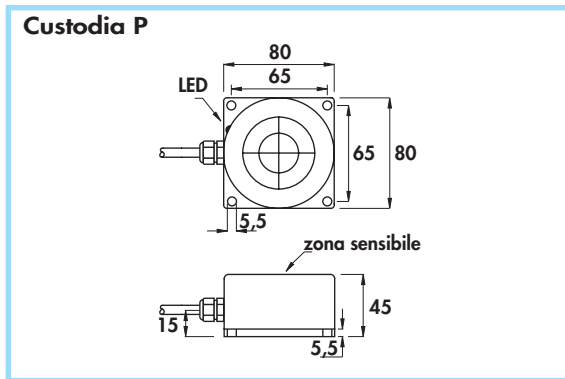
- Tensione di funzionamento: $5 \div 30 V_{cc}$
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: $7,7 \div 9 V_{cc}$
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: $\leq 1 mA$
 - senza metallo: $\geq 3 mA$
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ C$
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni (versione a cavo): $0,75 mm^2$
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Distanza nom. di int. (S_n) $\pm 10\%$	CODICI DI ORDINAZIONE
		mm					
P	•	5	-	80	0,5	40	DC80B/5800
P-1	•	-	6-8B-10	80	0,5	40	DC80B/5300



SENSORI INDUTTIVI A PARALLELEPIPEDO

- **Diametro 80 mm**
- **Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili**
- **Uscita a cavo e a connettore M12 x 1**



Materiali:

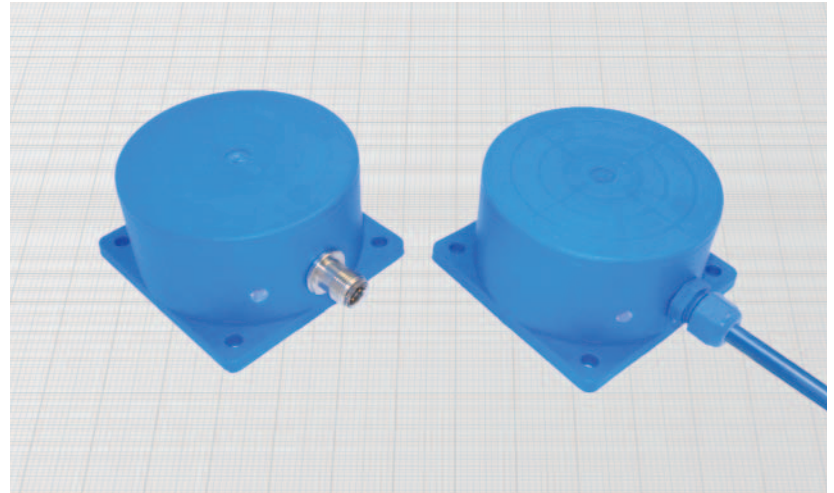
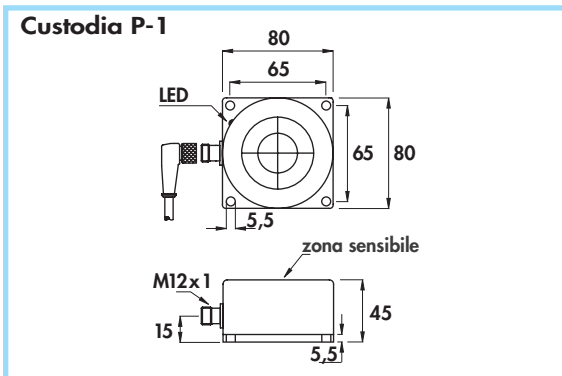
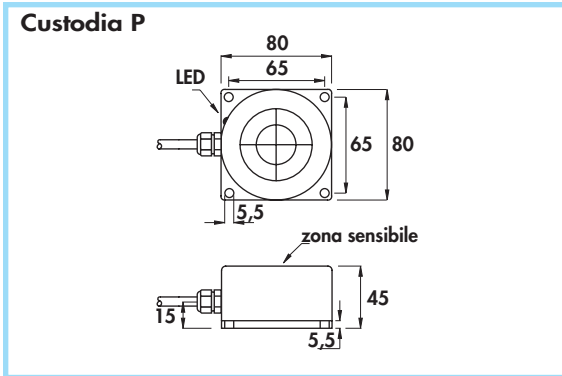
- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Raccordo connettore: ottone nichelato

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 60 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 2,2 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_v : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni (versione a cavo): 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I_e)	Distanza nom. di int. (S_{int}) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE					
								PNP (uscita positiva)					
P	•	6	-	80	0,5	400	40				DCA80B/5809KS	DCA80B/5819KS	DCA80B/5829KS
P - 1	•	-	6 - 8B - 10	80	0,5	400	40				DCA80B/5309KS	DCA80B/53C9KS	DCA80B/5329KS
								NPN (uscita negativa)			Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCA80B/5808KS)		

Diametro 80 mm •
 Amplificati in c.a. a 2 fili •
 Uscita a cavo e a connettore M12 x 1 •



Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Raccordo connettore: ottone nichelato

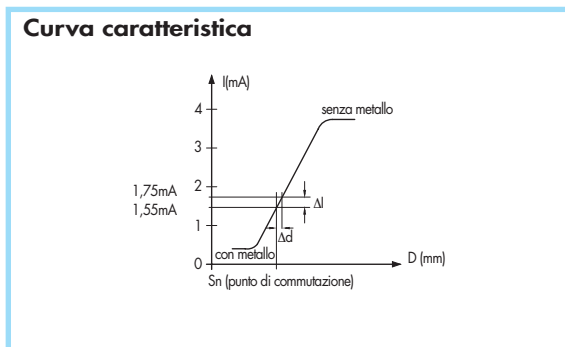
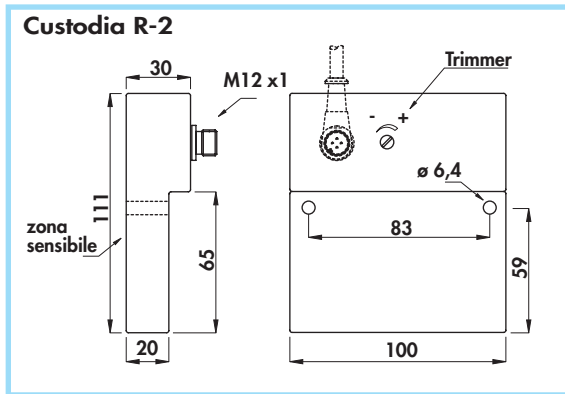
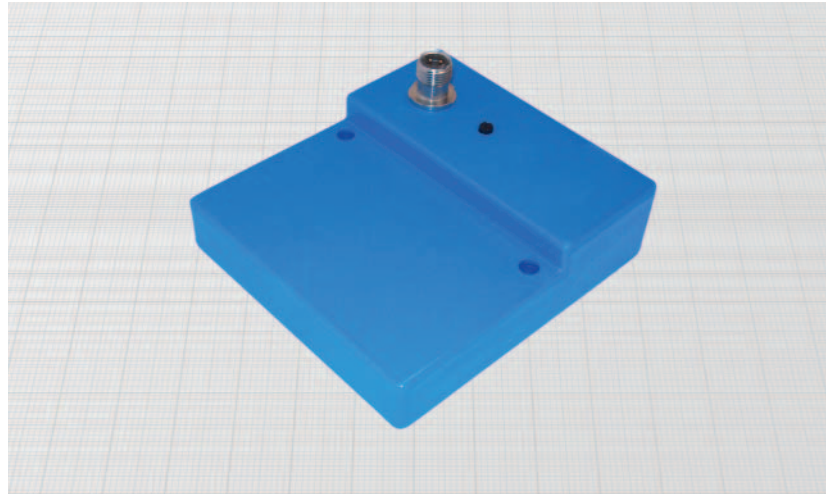
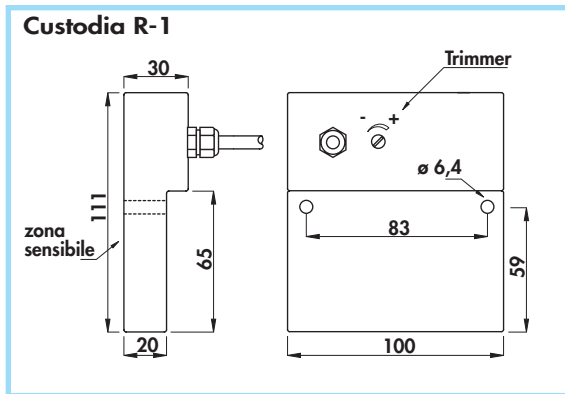
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): $\leq 1,5$ mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ\text{C}$
- Deriva termica max di S_t : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni (versione a cavo): 0,75 mm²
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo	Connettore femmina (vedi pag. H - 1)	Diametro zona sensibile	Freq. max di commutazione (f)	Corrente di impiego nom. (I _e)	Distanza nom. di inf. (S ₀) ± 10%	CODICI DI ORDINAZIONE	
								Uscita a cavo	
P	•	6	-	80	15	500	40	NA nero nero	NC nero nero
								AC80B/5809S	AC80B/5819S
P - 1	•	-	15 - 16	80	15	500	40	Connettore a 4 pin	
								NA 1 marrone 2 blu	NC 1 marrone 2 blu
P - 1	•	-	17 - 18	80	15	500	40	Connettore a 3 pin secondo EN60947-5-2	
								NA 3 blu 2 marrone	NC 3 blu 2 marrone
P - 1	•	-	17 - 18	80	15	500	40	AC80B/5009S	AC80B/5019S

SENSORI INDUTTIVI A PARALLELEPIPEDO

- **SERIE NAMUR - TIPO R - Intervento regolabile**
- **Non amplificati in c.c. a 2 fili**
- **Uscita a cavo e a connettore M12 x 1**




Materiali:

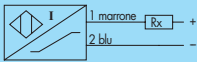
- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Raccordo connettore: ottone nichelato

Generalità:

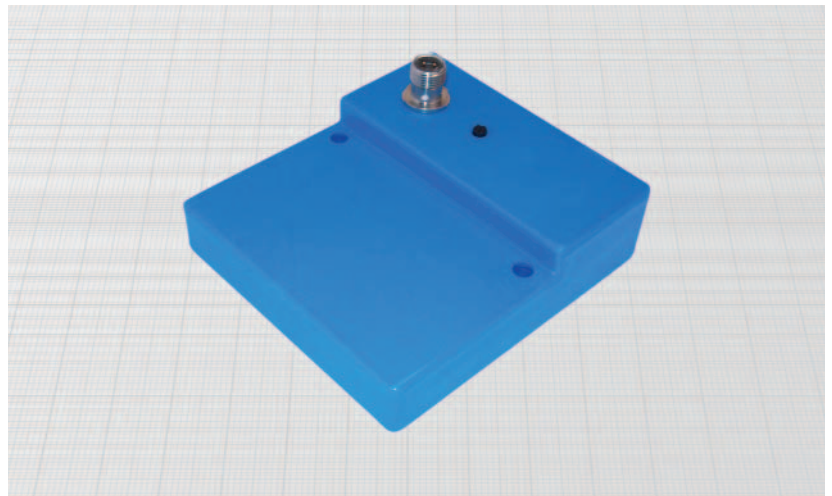
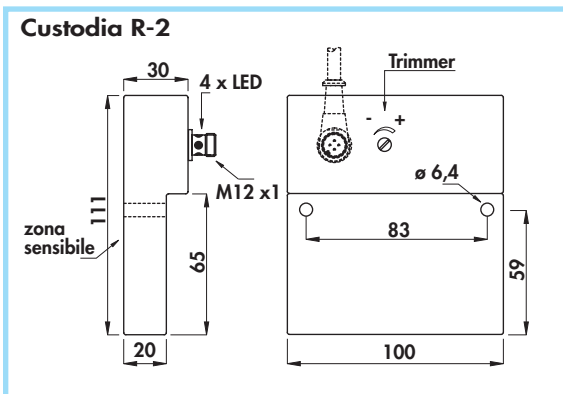
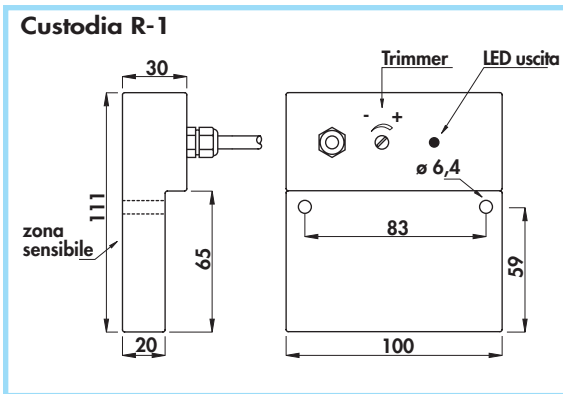
Questi sensori sono parzialmente schermati ed hanno la distanza di intervento regolabile tramite un trimmer multigiri.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di funzionamento: $5 \div 30 V_{cc}$
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: $7,7 \div 9 V_{cc}$
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: $\leq 1 mA$
 - senza metallo: $\geq 3 mA$
- Temperatura di funzionamento: $-20^\circ \div +70^\circ C$
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 4%
- Grado di protezione: IP65
- Sezione conduttori interni (versione a cavo): 0,75 mm²
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2 
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo mm	Connettore femmina (vedi pag. H - 1) n°	Diametro zona sensibile mm	Freq. max di commutazione (f) KHz	Distanza nominale di ini. (S _n) mm	CODICI DI ORDINAZIONE	
								
R - 1	•	5	-	75	0,3	10 ÷ 55	DCR/5800	
R - 2	•	-	6 - 8B - 10	75	0,3	10 ÷ 55	DCR/5300	

**TIPO R - Intervento regolabile •
Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili •
Uscita a cavo e a connettore M12 x 1 •**



Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Raccordo connettore: ottone nichelato

Generalità:

Questi sensori sono parzialmente schermati ed hanno la distanza di intervento regolabile tramite un trimmer multigiri.

Caratteristiche tecniche:

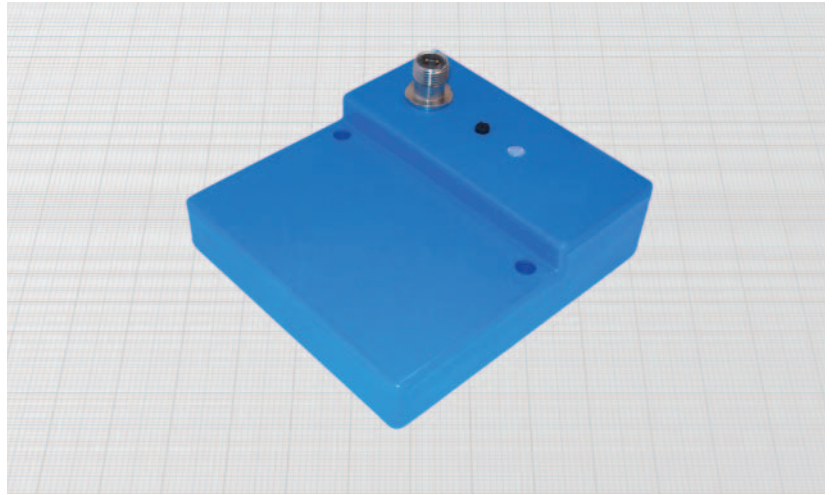
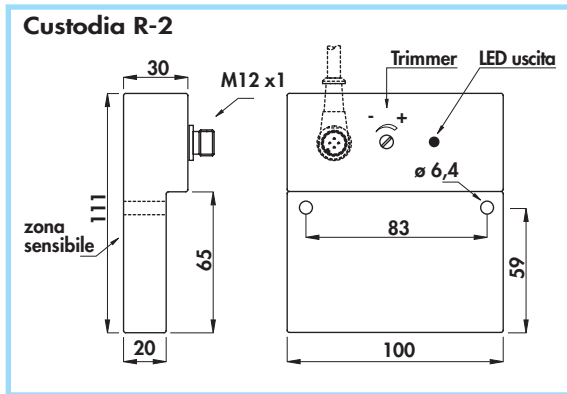
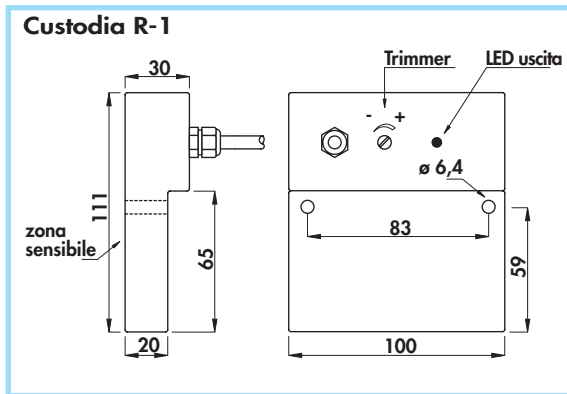
- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 60 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 2,2 V
- Temperatura di funzionamento: -20° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP65
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni (versione a cavo): 0,50 mm²
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2



Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diametro cavo mm	Connettore femmina (vedi pag. H - 1) n°	Diametro zona sensibile mm	Freq. max di commutazione (f) KHz	Corrente di impiego nom. (I_e) mA	Distanza nominale di int. (S_n) mm	CODICI DI ORDINAZIONE		
								PNP (uscita positiva)		
R - 1	•	6	-	75	0,3	400	10 ÷ 55			
R - 2	•	-	6 - 8B - 10	75	0,3	400	10 ÷ 55	DCAR/5809KS	DCAR/5819KS	DCAR/5829KS
								DCAR/5309KS	DCAR/53C9KS	DCAR/5329KS
								NPN (uscita negativa) Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCAR/5808KS)		
								DCAR/5809KS	DCAR/5819KS	DCAR/5829KS
								DCAR/5309KS	DCAR/53C9KS	DCAR/5329KS

SENSORI INDUTTIVI A PARALLELEPIEDO

- TIPO R - Intervento regolabile
- Amplificati in c.a. a 2 fili
- Uscita a cavo e a connettore M12 x 1



Materiali:

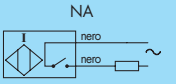
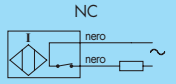
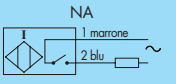
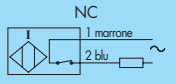
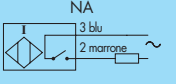
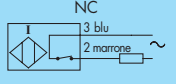
- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Raccordo connettore: ottone nichelato

Generalità:

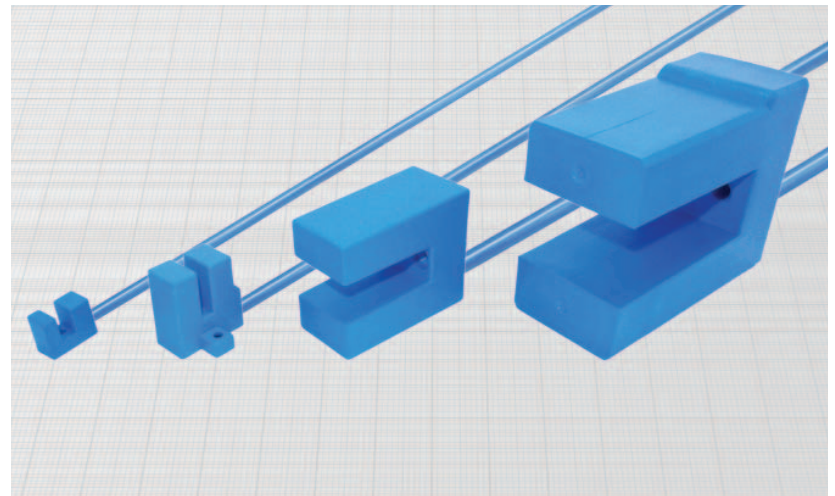
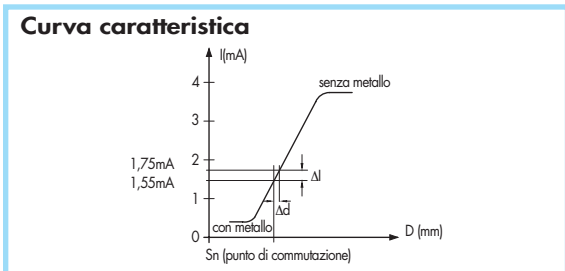
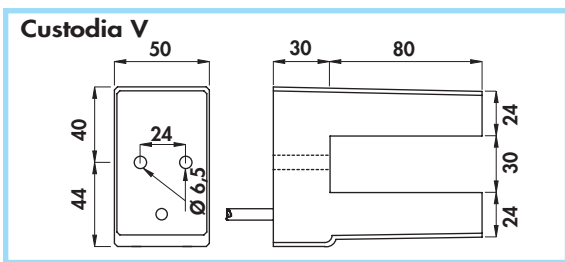
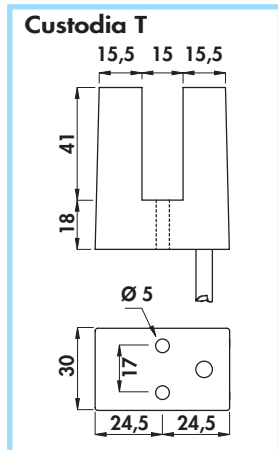
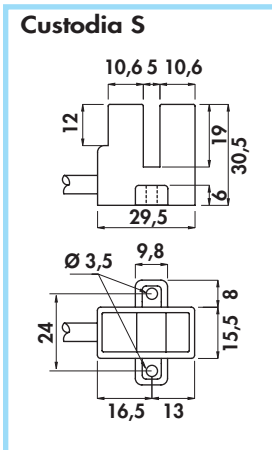
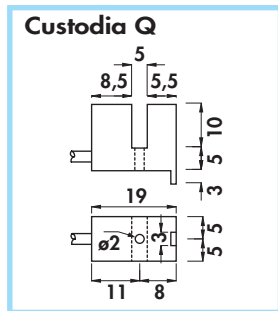
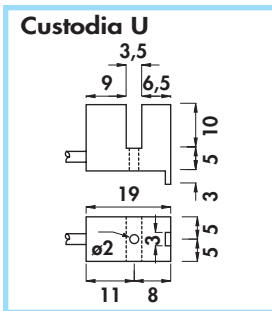
Questi sensori sono parzialmente schermati ed hanno la distanza di intervento regolabile tramite un trimmer multigiri.

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: -20° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP65
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni (versione a cavo): 0,75 mm²
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Montaggio a filo Montaggio sporgente	Diámetro cavo mm	Connettore femmina (vedi pag. H - 1) n°	Diámetro zona sensibile mm	Freq. max di commutazione (f) Hz	Corrente di impiego nom. (I _e) mA	Distanza nom. di int. (S _n) mm	CODICI DI ORDINAZIONE	
								Uscita a cavo	
R-1	•	6	-	75	20	500	10 ÷ 55	 NA nero nero	 NC nero nero
								ACR/5809S	ACR/5819S
								Connettore a 4 pin	
								 NA 1 marrone 2 blu	 NC 1 marrone 2 blu
R-2	•	-	15 - 16	75	20	500	10 ÷ 55	ACR/5109S	ACR/5119S
								Connettore a 3 pin secondo EN60947-5-2	
								 NA 3 blu 2 marrone	 NC 3 blu 2 marrone
R-2	•	-	17 - 18	75	20	500	10 ÷ 55	ACR/5009S	ACR/5019S

SERIE NAMUR •
Non amplificati in c.c. a 2 fili •
Uscita a cavo •



Caratteristiche tecniche:

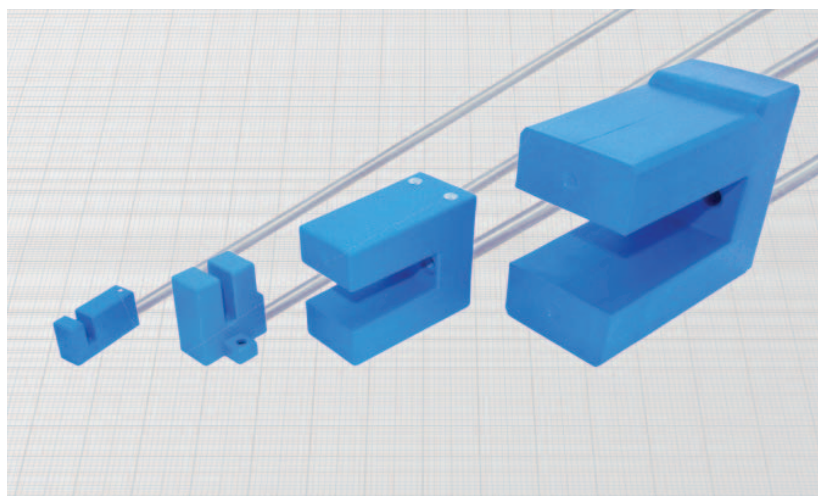
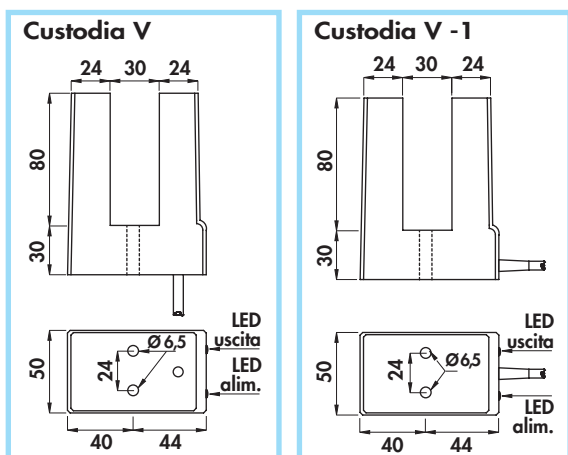
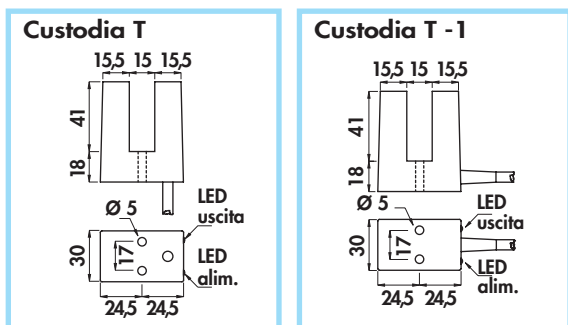
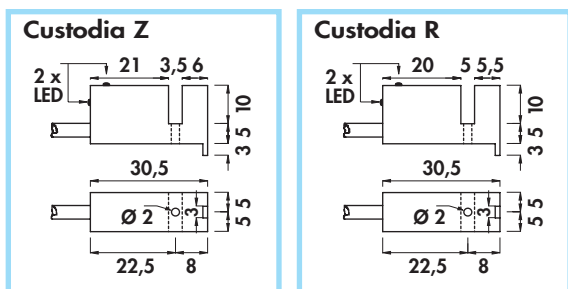
- Tensione di funzionamento: $5 \div 30 V_{cc}$
- Tensione di alimentazione secondo NAMUR: $7,7 \div 9 V_{cc}$
- Ondulazione residua max: 10%
- Assorbimenti a 8,2 V con $R_x = 1000 \Omega$
 - con metallo: $\leq 1 mA$
 - senza metallo: $\geq 3 mA$
- Temperatura di funzionamento: $-25^\circ \div +70^\circ C$
- Deriva termica max di S_r : $\pm 10\%$
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Grado di protezione: IP67
- Sezione conduttori interni: $0,15 mm^2$ nei tipi DF3,5/... e DF5/...
 $0,75 mm^2$ nei tipi DF6/..., DF15/... e DF30/...
- Conformità alla norma EN60947-5-6
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2
- Per la versione certificata ATEX vedere il Catalogo ATEX

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Vite e dado (forniti su mod. DF3,5... e DF5...) ottone

Tipo di custodia	Diametro cavo	Larghezza tessura	Freq. max di commutazione (f)	Penetrazione minima	CODICI DI ORDINAZIONE
	mm	mm	KHz	mm	
U	3	3,5	3	5	DF3,5/4600
Q	3	5	3	5	DF5/4600
S	5	5	1	9	DF6/4600
T	5	15	0,8	16	DF15/4600
V	5	30	0,3	30	DF30/4600

- Amplificati in c.c. a 3 e 4 fili
- Uscita a cavo



Caratteristiche tecniche:

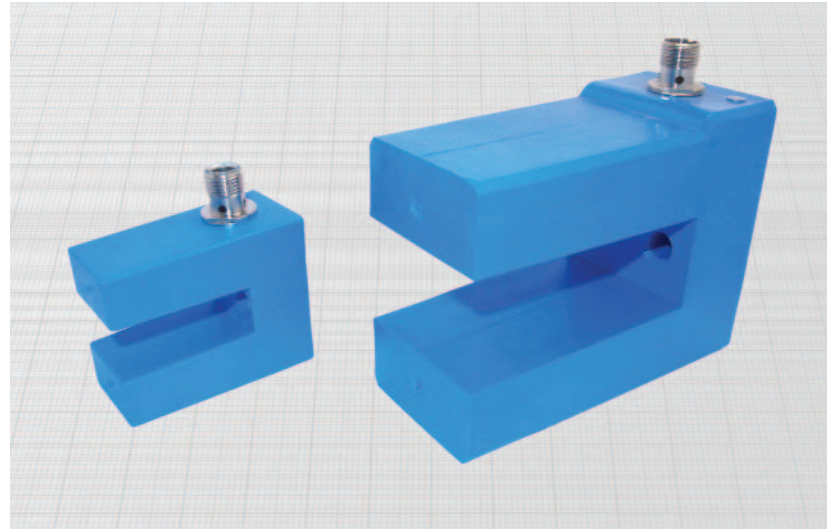
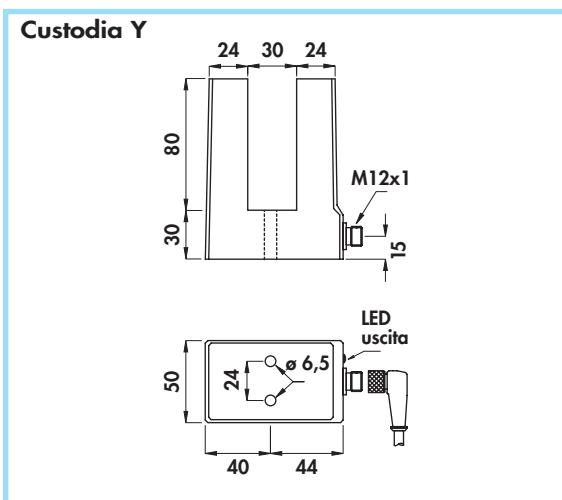
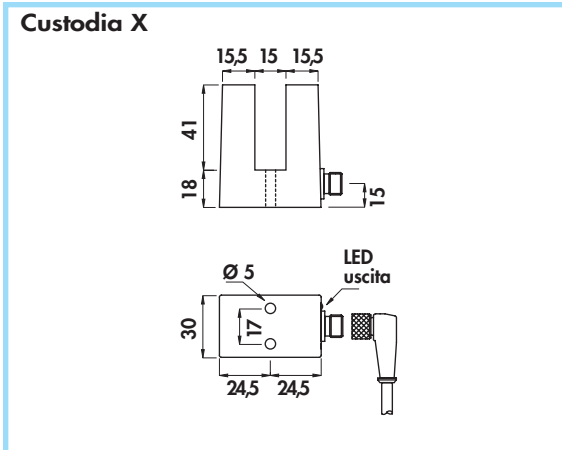
- Tensione di alimentazione (U_B) tipi DCF3,5/... e DCF5/...: 10 ÷ 30 Vcc
- Tensione di alimentazione (U_B) tipi DCF15/... e DCF30/...: 10 ÷ 60 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 2,2 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S: ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,22 mm² nei tipi DCF3,5/... e DCF5/...
0,50 mm² nei tipi DCF15/... e DCF30/...
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico (versioni con la lettera K)
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica
- Vite e dado (forniti su mod. DF3,5... e DF5...) ottone

Tipo di custodia	Diametro cavo mm	Larghezza fessura mm	Corrente di impiego nom. (I_e) mA	Freq. max di commutazione (f) KHz	Penetrazione minima mm	CODICI DI ORDINAZIONE		
						PNP (uscita positiva)		
Z	3,5	3,5	200	1	5	DCF3,5/4609KS	DCF3,5/4619KS	DCF3,5/4629KS
R	3,5	5	200	1	5	DCF5/4609KS	DCF5/4619KS	DCF5/4629KS
T	6	15	400	0,5	16	DCF15/4609KS	DCF15/4619KS	DCF15/4629KS
T-1	6	15	400	0,5	16	DCF15/4L09KS	DCF15/4L19KS	DCF15/4L29KS
V	6	30	400	0,2	30	DCF30/4609KS	DCF30/4619KS	DCF30/4629KS
V-1	6	30	400	0,2	30	DCF30/4L09KS	DCF30/4L19KS	DCF30/4L29KS
						NPN (uscita negativa) Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCF3,5/4608KS)		

Amplificati in c.c. •
Uscita a connettore M12 x 1 •



Materiali:

- Custodia: plastica
- Raccordo connettore: ottone nichelato

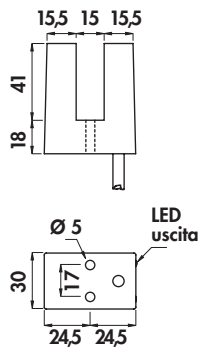
Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 10 ÷ 60 Vcc
- Ondulazione residua max: 10%
- Corrente assorbita senza carico (I_0): ≤ 10 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 2,2 V
- Temperatura di funzionamento: -25° ÷ +70°C
- Deriva termica max di S_1 : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione con connettori costampati: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Protezione contro il corto circuito ed il sovraccarico
- Protezione contro qualsiasi inversione dei collegamenti
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

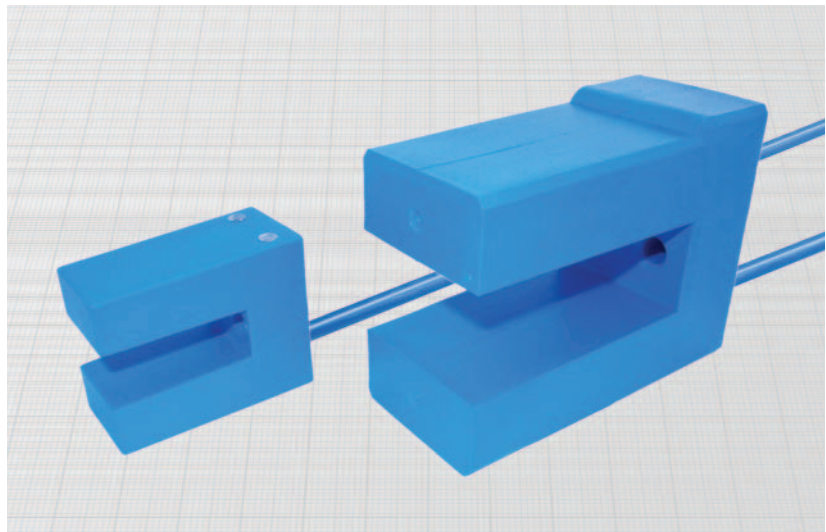
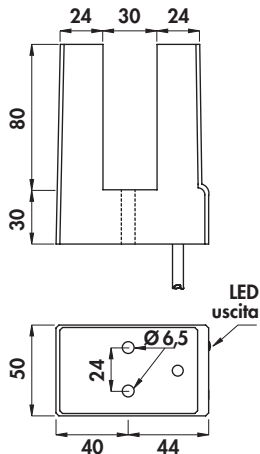
Tipo di custodia	Connettore femmina (vedi pag. H-1)	Larghezza fessura	Corrente di impiego nom. (I_0)	Freq. max di commutazione (f)	Penetrazione minima	CODICI DI ORDINAZIONE		
						PNP (uscita positiva)		
	n°	mm	mA	KHz	mm	NA	NC	NA + NC
X	6-8B-10	15	400	0,5	16			
						DCF15/4309KS	DCF15/43C9KS	DCF15/4329KS
Y	6-8B-10	30	400	0,2	30			
						DCF30/4309KS	DCF30/43C9KS	DCF30/4329KS
						NPN (uscita negativa)		
						Sostituire nel codice l'ultima cifra 9 con 8 (es. DCF15/4308KS)		

- Amplificati in c.a. a 2 fili
- Uscita a cavo

Custodia T



Custodia V

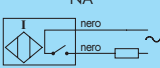
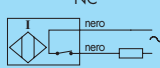


Materiali:

- Cavo: 2 m PVC CEI 20 - 22 II; 90°C; 300 V; O.R.
- Custodia: plastica

Caratteristiche tecniche:

- Tensione di alimentazione (U_B): 20 ÷ 240 Vca
- Frequenza di rete: 40 ÷ 60 Hz
- Corrente residua (I_r): ≤ 1,5 mA a 110 Vca
- Corrente di impiego minima (I_m): 5 mA
- Caduta di tensione in chiusura (U_d): ≤ 5 V
- Temperatura di funzionamento: - 25° ÷ + 70°C
- Deriva termica max di S_r : ± 10%
- Precisione della ripetibilità (R): 2%
- Isteresi max (H): 10%
- Grado di protezione: IP67
- Visualizzazione stato di uscita: LED giallo
- Sezione conduttori interni: 0,75 mm²
- Soppressione dell'impulso iniziale
- Isolamento in classe 2 secondo IEC 536
- Urti e vibrazioni secondo EN60068-2-27 EN60068-2-6
- Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo EN60947-5-2

Tipo di custodia	Diametro cavo mm	Larghezza fessura mm	Corrente di impiego nom. (I_e) mA	Freq. max di commutazione (f) Hz	Penetrazione minima mm	CODICI DI ORDINAZIONE	
						NA 	NC 
T	6	15	500	15	16	ACF15/4609S	ACF15/4619S
V	6	30	500	15	30	ACF30/4609S	ACF30/4619S