



CATALOGO SENSORI INDUTTIVI



SM.PROX SRL

Via della Beverara 13/A - 40131 Bologna

Tel. 051 6350755 - Fax 051 6353462

www.smprox.it - info@smprox.it

SENSORI DI PROSSIMITA' INDUTTIVI

INDICE	CAT.	PAG.
• Tecnologia e funzionamento		2
• Sensori induttivi MINI	A	1-15
• Sensori induttivi VERTICALI	B	1-15
• Sensori induttivi diametro M8, totalmente schermati	C	1-9
• Sensori induttivi diametro M8, parzialmente schermati	D	1-7
• Sensori induttivi diametro M12, totalmente schermati	E	1-16
• Sensori induttivi diametro M12, parzialmente schermati	F	1-10
• Sensori induttivi diametro M18, totalmente schermati	G	1-12
• Sensori induttivi diametro M18, parzialmente schermati	H	1-12
• Sensori induttivi diametro M30, totalmente schermati	I	1-9
• Sensori induttivi diametro M30, parzialmente schermati	L	1-7

SENSORI DI PROSSIMITA' INDUTTIVI

TECNOLOGIA E FUNZIONAMENTO

I sensori induttivi contengono un oscillatore a transistor il cui consumo di corrente viene influenzato dall'approssimarsi di metalli e altri materiali conduttivi. Questo effetto può essere ottenuto anche con materiali non conduttivi. A seconda del modello la variazione di corrente dell'oscillatore viene amplificata e portata in uscita, resa disponibile come segnale binario tramite un amplificatore switching.

Le funzioni in uscita sono normalmente aperta, normalmente chiusa o antivalente, comparabili con gli interruttori meccanici. I sensori induttivi possono attivare direttamente circuiti elettronici, PLC, relays o contatori. La variazione di corrente dell'oscillatore viene provocata senza contatto, dall'avvicinamento del materiale all'area attiva del sensore. Lo smorzamento si ha tra la superficie attiva e la distanza di lavoro nominale (Sn) +/- 10%. Nessun tipo di forza meccanica viene quindi esercitata sul materiale attuatore durante il rilevamento e non si ha nessun effetto magnetico causato dal campo alternato ad alta frequenza.

I sensori induttivi possono essere utilizzati in macchine o come finecorsa, sensori di posizione senza contatto per monitoraggio e posizionamento, come generatori d'impulsi per conteggi, come misuratore di distanze e velocità e per molte altre applicazioni.

DISTANZA DI LAVORO

Per distanza di lavoro si intende la distanza tra sensore e target quando avviene la commutazione. Secondo gli standard Cenelec EN50010 per stabilire la distanza di rilevamento si utilizza come oggetto di riferimento una piastra quadrata di ferro (FE37) di 1mm di spessore con le dimensioni elencate in tabella.

Rilevamento normale			Rilevamento potenziato		
Diametro (mm)	Distanza (mm)	Attuatore FE37 (mm)	Diametro (mm)	Distanza (mm)	Attuatore FE37 (mm)
8	1	8(L)x8(W)x1(H)	8	3	9(L)x9(W)x1(H)
8	2	8(L)x8(W)x1(H)	8	6	9(L)x9(W)x1(H)
12	2	12(L)x12(W)x1(H)	12	6	18(L)x18(W)x1(H)
12	4	12(L)x12(W)x1(H)	12	10	30(L)x30(W)x1(H)
18	5	18(L)x18(W)x1(H)	18	12	36(L)x36(W)x1(H)
18	8	24(L)x24(W)x1(H)	18	20	60(L)x60(W)x1(H)
30	10	30(L)x30(W)x1(H)	30	22	66(L)x66(W)x1(H)
30	15	45(L)x45(W)x1(H)	30	40	120(L)x120(W)x1(H)

La distanza di rilevamento di un particolare materiale dipende dalla sua costante dielettrica e può essere ricavata moltiplicando la Sn per il fattore di riduzione dello specifico materiale.

Distanza di rilevamento = Sn x fattore di riduzione.

Materiale	FE360	St37	CrNi	V2A	V4A	Ms	Al	Cu	Au
Fattore di riduzione	1	1	0.85	0.75	0.70	0.45	0.40	0.30	0.24

INDICE SENSORI INDUTTIVI MINI - TOTALMENTE SCHERMATI

<u>TIPO</u>	<u>ART. NO.</u>	<u>PAG.</u>
SM-10-6.5-S-L	SM105027	2
SM-10-6.5-O-L	SM105099	2
SM-20-6.5-S-L	SM205027	2
SM-10-6.5-S-L-D3	SM105022	3
SM-10-6.5-O-L-D3		3
SM-20-6.5-S-L-D3	SM211001	3
SM-10-6.5-S-L-CP5M	SM106019	4
SM-10-6.5-O-L-CP5M	SM105080	4
SM-20-6.5-S-L-CP5M		4
SM-10-6.5-S-Y7	SM105025	5
SM-10-6.5-O-Y7		5
SM-20-6.5-S-Y7	SM208003	5
SM-10-6.5-S-Y7-D3	SM107008	6
SM-10-6.5-O-Y7-D3		6
SM-20-6.5-S-Y7-D3		6
SM-10-M8-S-L	SM105005	7
SM-10-M8-O-L	SM106009	7
SM-20-M8-S-L	SM205006	7
SM-10-M8-S-L-D3	SM109002	8
SM-10-M8-O-L-D3	SM112004	8
SM-20-M8-S-L-D3	SM209002	8
SM-10-M8-S-Y7	SM105015	9
SM-10-M8-O-Y7		9
SM-20-M8-S-Y7	SM205012	9
SM-10-M8-S-Y7-D3	SM105036	10
SM-10-M8-O-Y7-D3	SM105031	10
SM-20-M8-S-Y7-D3	SM205003	10
SM-10-M8-S-100	SM106011	11
SM-10-M8-O-100		11
SM-20-M8-S-100		11
SM-10-M8-S-L-I0	SM105062	12
SM-10-M8-O-L-I0		12
SM-20-M8-S-L-I0		12
SM-10-M8-S-Y7-I0	SM105033	13
SM-10-M8-O-Y7-I0	SM109001	13
SM-20-M8-S-Y7-I0		13
SM-10-M8-S-L-CP	SM105077	14
SM-10-M8-O-L-CP		14
SM-20-M8-S-L-CP	SM205015	14
SM-10-M8-S-L-L33-D3	SM111008	15
SM-10-M8-O-L-L33-D3		15
SM-20-M8-S-L-L33-D3	SM208001	15

SENSORE INDUTTIVO - Ø 6.5

Versione mini standard
Uscita cavo
A richiesta cavo in PUR

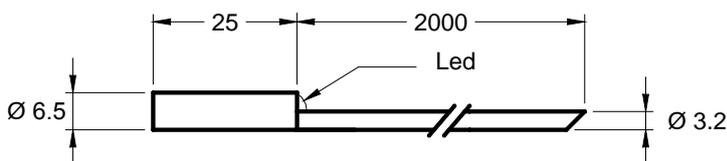
TIPI - ART. N.

SM-10-6.5-S-L - SM105027
SM-10-6.5-O-L - SM105099
SM-20-6.5-S-L

DESCRIZIONE DEL CODICE

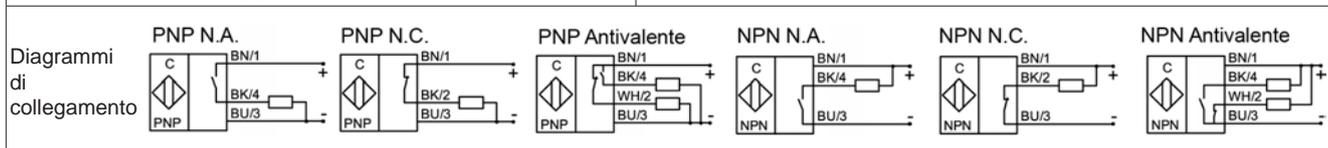
10 = PNP
20 = NPN
6.5 = Ø 6.5 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - Ø 6.5

Versione mini speciale potenziata
Uscita cavo
A richiesta cavo in PUR

TIPI - ART. N.

SM-10-6.5-S-L-D3 - SM105022

SM-10-6.5-O-L-D3

SM-20-6.5-S-L-D3 - SM211001

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

6.5 = Ø 6.5 - schermato

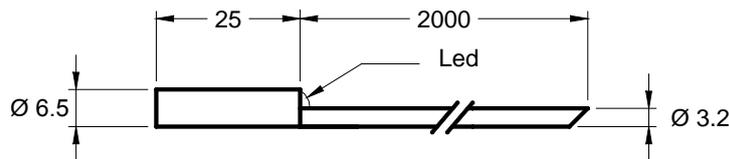
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

L = led

D3 = Sn 3mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	3 mm
Montaggio a filo	sì, rispetto alla custodia
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - Ø 6.5

**Versione mini speciale
Cavo in PUR**

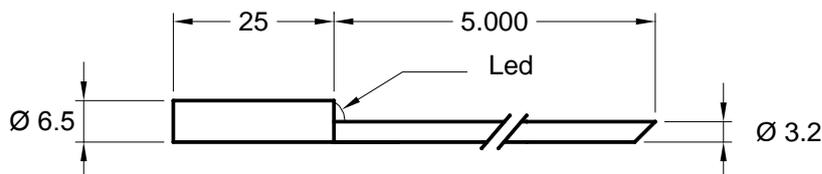
TIPI - ART. N.

SM-10-6.5-S-L-CP5M - SM106019
 SM-10-6.5-O-L-CP5M - SM105080
 SM-20-6.5-S-L-CP5M

DESCRIZIONE DEL CODICE

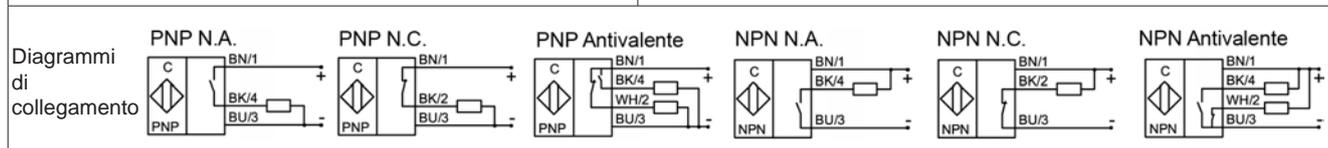
10 = PNP
 20 = NPN
 6.5 = Ø 6.5 - schermato
 S = normalmente aperto
 O = normalmente chiuso
 L = led
 CP5M = cavo PUR 5 metri

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 5m, PUR, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - Ø 6.5

**Versione mini standard
Uscita a connettore**

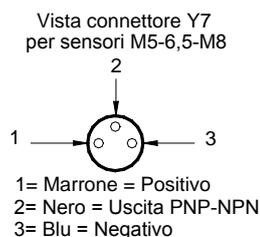
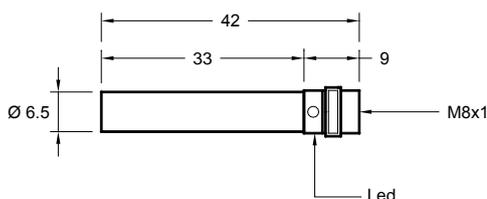
TIPI - ART. N.

- SM-10-6.5-S-Y7 - SM105025**
- SM-10-6.5-O-Y7**
- SM-20-6.5-S-Y7 - SM208003**

DESCRIZIONE DEL CODICE

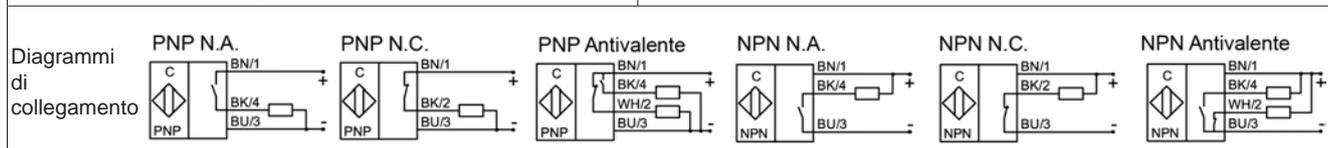
- 10 = PNP**
- 20 = NPN**
- 6.5 = Ø 6.5 - schermato**
- S = normalmente aperto**
- O = normalmente chiuso**
- Y7 = conn. metallico M8x1**

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico 3 poli, M8x1
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - Ø 6.5

Versione mini speciale potenziata
Uscita a connettore

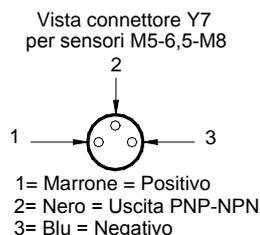
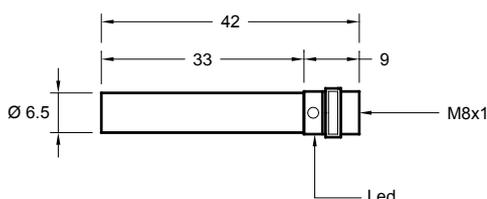
TIPI - ART. N.

SM-10-6.5-S-Y7-D3 - SM107008
SM-10-6.5-O-Y7-D3
SM-20-6.5-S-Y7-D3

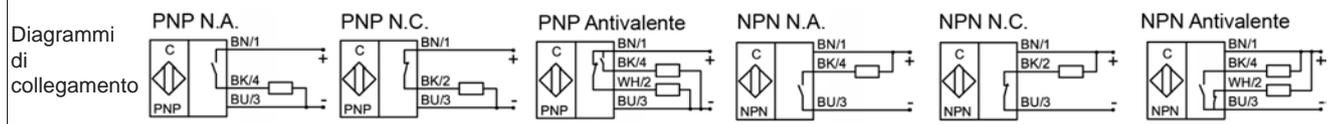
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
6.5 = Ø 6.5 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
Y7 = conn. metallico M8x1
D3 = Sn 3mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	3 mm
Montaggio a filo	sì, rispetto alla custodia
Versione elettrica	3 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico 3 poli, M8x1
Massima coppia di serraggio Nm	-



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione mini standard
Uscita cavo**

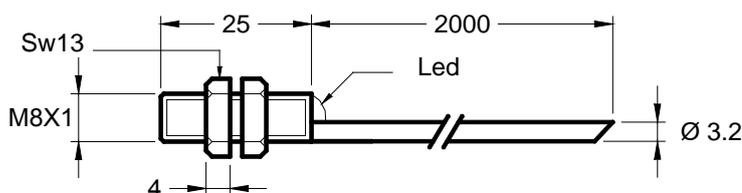
TIPI - ART. N.

SM-10-M8-S-L - SM105005
SM-10-M8-O-L - SM106009
SM-20-M8-S-L - SM205006

DESCRIZIONE DEL CODICE

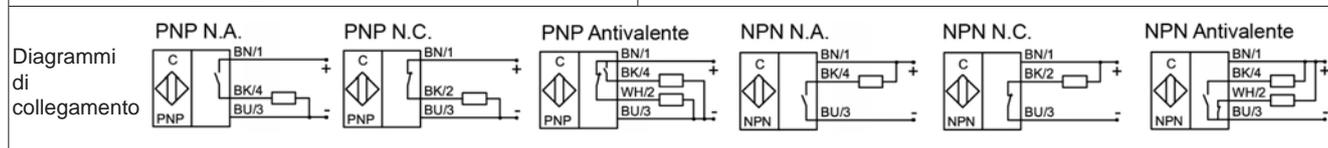
10 = PNP
20 = NPN
M8 = Ø M8x1.5 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione mini speciale potenziata
Uscita cavo - A richiesta cavo in PUR
A richiesta custodia L 33 o 45 mm

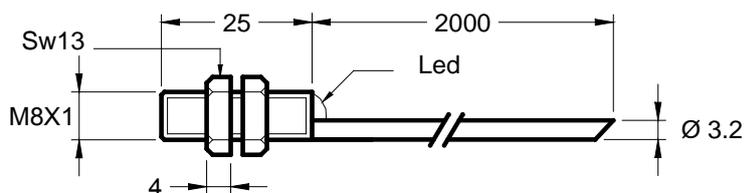
TIPI - ART. N.

SM-10-M8-S-L-D3 - SM109002
SM-10-M8-O-L-D3 - SM112004
SM-20-M8-S-L-D3 - SM209002

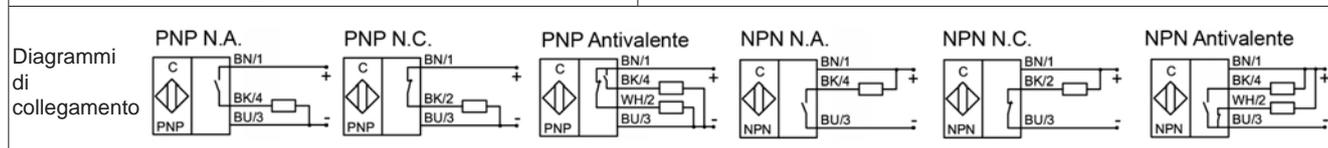
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
M8 = Ø M8x1.5 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
D3 = Sn 3mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	3 mm
Montaggio a filo	sì, rispetto alla custodia
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione mini standard
Uscita connettore**

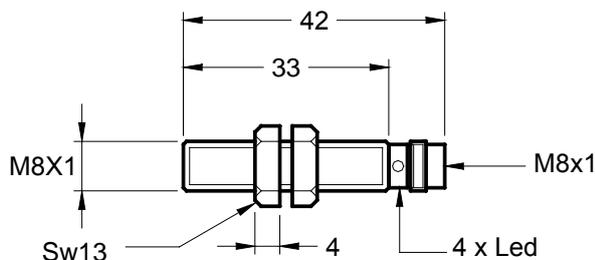
TIPI - ART. N.

- SM-10-M8-S-Y7 - SM105015
- SM-10-M8-O-Y7
- SM-20-M8-S-Y7 - SM205012

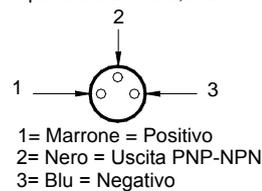
DESCRIZIONE DEL CODICE

- 10 = PNP
- 20 = NPN
- M8 = M8x1 - schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- Y7 = conn. metallico M8x1

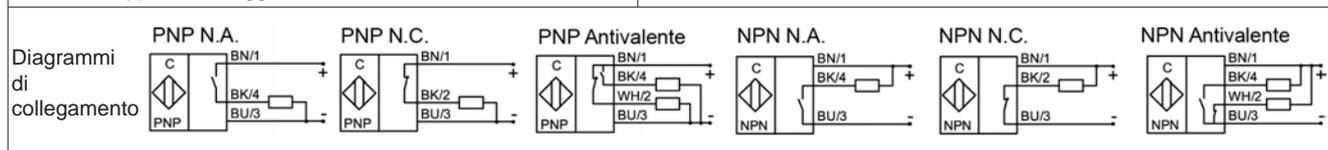
DIMENSIONI E DATI TECNICI



Vista connettore Y7 per sensori M5-6,5-M8



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M8x1
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione mini potenziata
Uscita connettore**

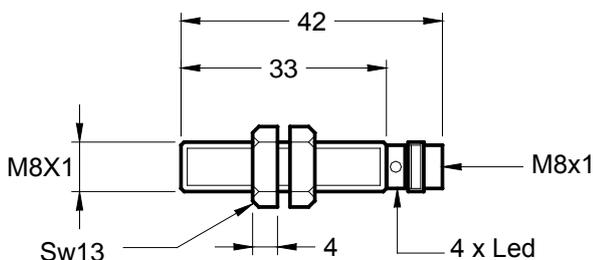
TIPI - ART. N.

- SM-10-M8-S-Y7-D3 - SM105036
- SM-10-M8-O-Y7-D3 - SM105031
- SM-20-M8-S-Y7-D3 - SM205003

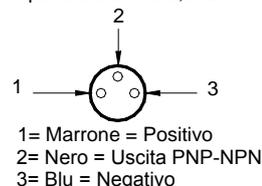
DESCRIZIONE DEL CODICE

- 10 = PNP
- 20 = NPN
- M8 = M8x1 - schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- Y7 = conn. metallico M8x1
- D3 = Sn 3 mm

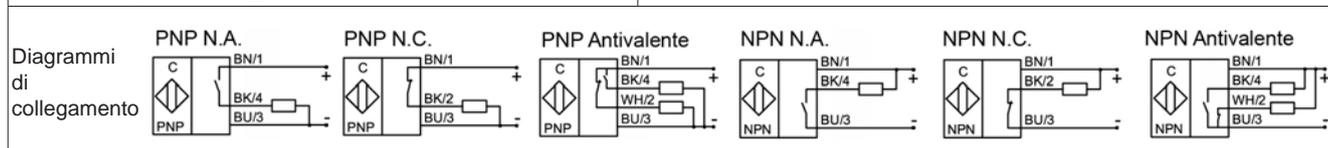
DIMENSIONI E DATI TECNICI



Vista connettore Y7 per sensori M5-6,5-M8



Distanza di rilevamento Sn	3 mm
Montaggio a filo	sì, rispetto alla custodia
Versione elettrica	3 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M8x1
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione mini
Per ambienti con alte temperature fino a +100°C
Uscita cavo

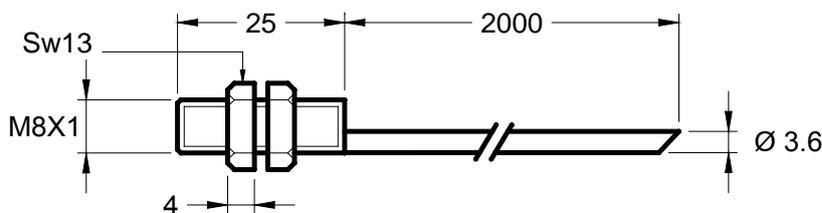
TIPI - ART. N.

SM-10-M8-S-100 - SM106011
SM-10-M8-O-100
SM-20-M8-S-100

DESCRIZIONE DEL CODICE

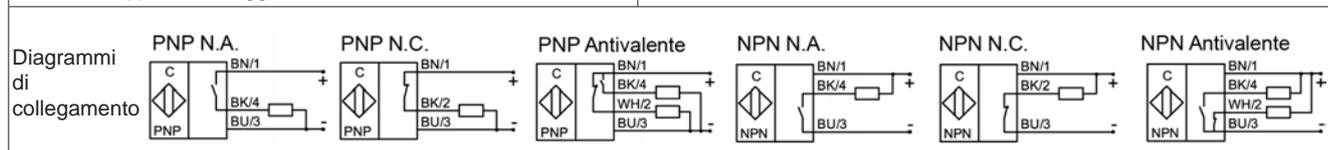
10 = PNP
20 = NPN
M8 = M8x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
100 = 100°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	1.5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+100°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2 m, TEEE/SPR, 3x0.22mm2
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione mini isteresi zero
Uscita cavo

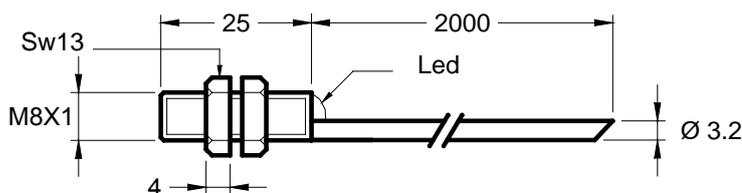
TIPI - ART. N.

SM-10-M8-S-L-I0 - SM105062
SM-10-M8-O-L-I0
SM-20-M8-S-L-I0

DESCRIZIONE DEL CODICE

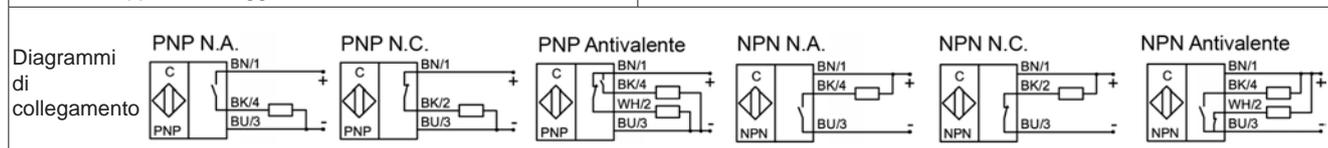
10 = PNP
20 = NPN
M8 = Ø M8x1.5 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
I0 = isteresi zero

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	1 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 0 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione mini isteresi zero
Uscita connettore

TIPI - ART. N.

SM-10-M8-S-Y7-I0 - SM105033

SM-10-M8-O-Y7-I0 - SM109001

SM-20-M8-S-Y7-I0

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

M8 = M8x1 - schermato

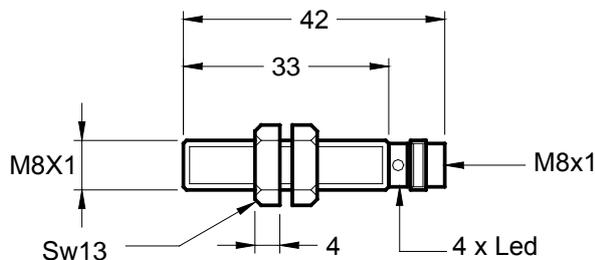
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

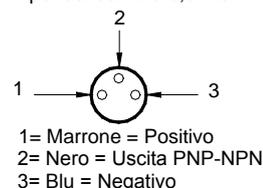
Y7 = conn. metallico M8x1

I0 = isteresi zero

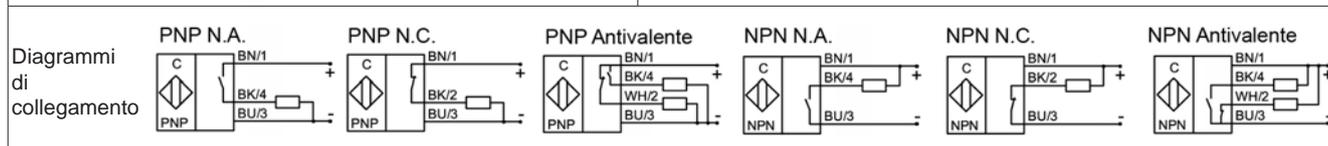
DIMENSIONI E DATI TECNICI



Vista connettore Y7 per sensori M5-6,5-M8



Distanza di rilevamento Sn	1 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 0 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M8x1
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione mini standard
Uscita cavo in PUR**

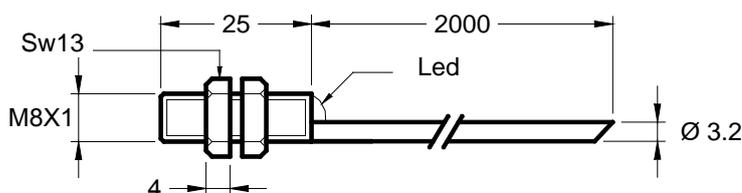
TIPI - ART. N.

SM-10-M8-S-L-CP - SM105077
SM-10-M8-O-L-CP
SM-20-M8-S-L-CP - SM205015

DESCRIZIONE DEL CODICE

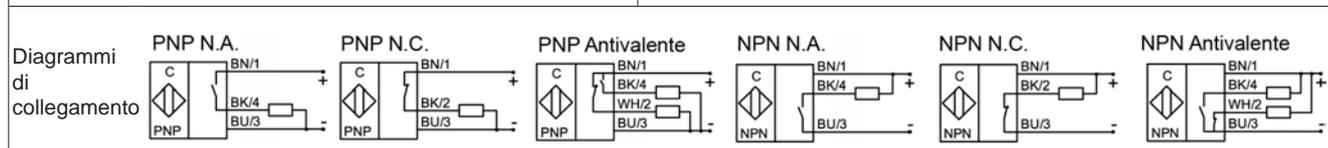
10 = PNP
20 = NPN
M8 = Ø M8x1.5 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
CP = cavo PUR

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PUR, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione mini potenziata
Uscita cavo**

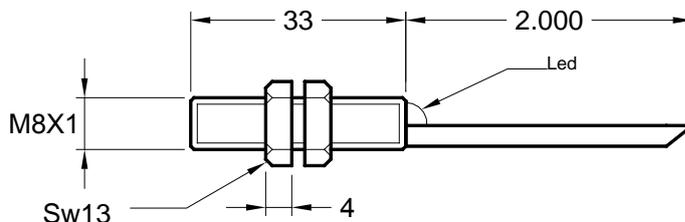
TIPI - ART. N.

SM-10-M8-S-L-L33-D3 - SM111008
SM-10-M8-O-L-L33-D3
SM-20-M8-S-L-L33-D3 - SM208001

DESCRIZIONE DEL CODICE

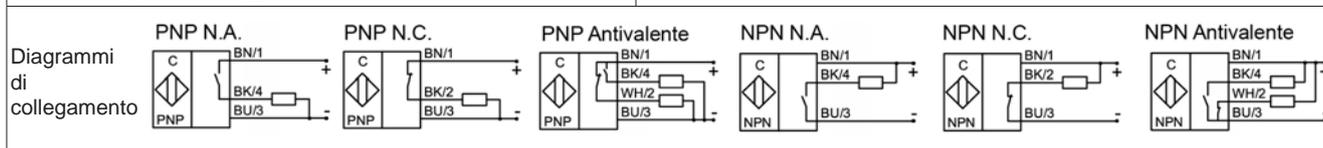
10 = PNP
20 = NPN
M8 = Ø M8x1.5 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
D3 = Sn 3mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	3 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 150mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX 303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



INDICE SENSORI INDUTTIVI VERTICALI

<u>TIPO</u>	<u>ART. NO.</u>	<u>PAG.</u>
VM-10-S-C	SM105001	2
VM-10-O-C	SM105029	2
VM-20-S-C	SM205009	2
VM-10-S-C-D5	SM107004	3
VR-10-S	SM105042	4
VR-10-O		4
VR-20-S	SM205028	4
VR-10-S-D4	SM105018	5
VR-10-O-D4		5
VR-20-S-D4	SM205029	5
VR-10-S-A	SM105004	6
VR-10-O-A		6
VR-20-S-A	SM205030	6
VR-10-S-A-D4	SM105090	7
VR-10-O-A-D4		7
VR-20-S-A-D4		7
VR-10-S-A-D8		8
VR-10-O-A-D8		8
VR-20-S-A-D8		8
VR-10-S-B	SM105053	9
VR-10-O-B		9
VR-20-S-B	SM205021	9
VR-10-S-B-D4	SM105021	10
VR-10-O-B-D4	SM107001	10
VR-20-S-B-D4	SM205019	10
VR-20-O-B-D4	SM205020	10
VR-10-S-B-D8	SM105075	11
VR-10-O-B-D8		11
VR-20-S-B-D8		11
VR-10-S-C	SM105100	12
VR-10-O-C		12
VR-20-S-C	SM205031	12
VR-10-S-C-D4	SM105046	13
VR-10-O-C-D4	SM107003	13
VR-20-S-C-D4		13
VR-20-O-C-D4	SM207002	13
VR-10-S-C-D8		14
VR-10-O-C-D8		14
VR-20-S-C-D8		14
SMFLAT-10-D25-A	SM111001	15

SENSORE INDUTTIVO - VM

**Custodia rettangolare mini
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo C**

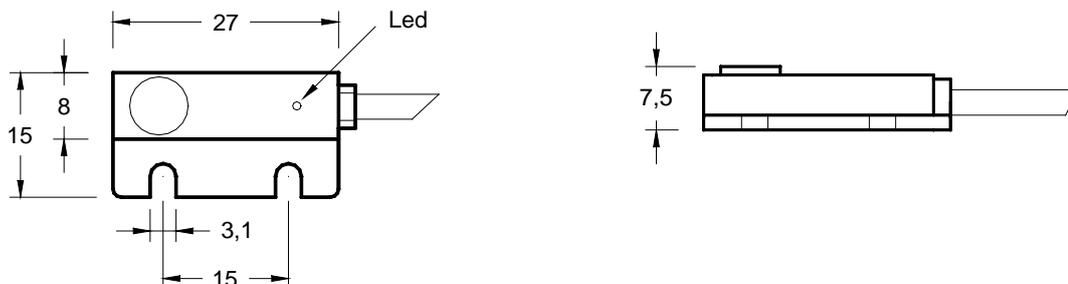
TIPI - ART. N.

**VM-10-S-C - SM105001
VM-10-O-C - SM105029
VM-20-S-C - SM205009**

DESCRIZIONE DEL CODICE

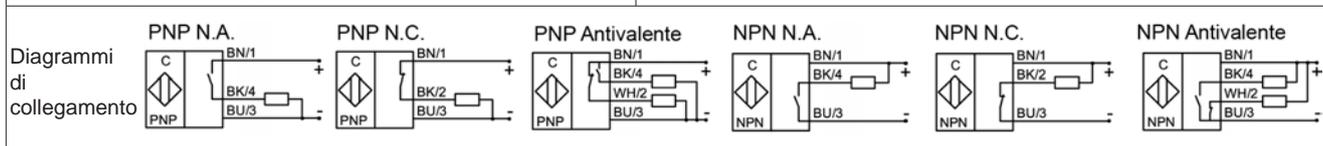
**10 = PNP
20 = NPN
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
C = tipo fissaggio**

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	1.5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - VM

**Custodia rettangolare mini
Versione potenziata
Montaggio con staffa tipo C**

TIPI - ART. N.

VM-10-S-C-D5 - SM107004

DESCRIZIONE DEL CODICE

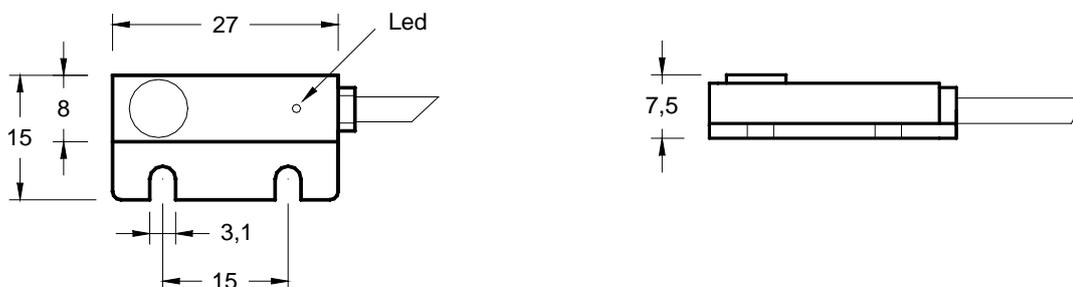
10 = PNP

S = normalmente aperto

C = tipo fissaggio

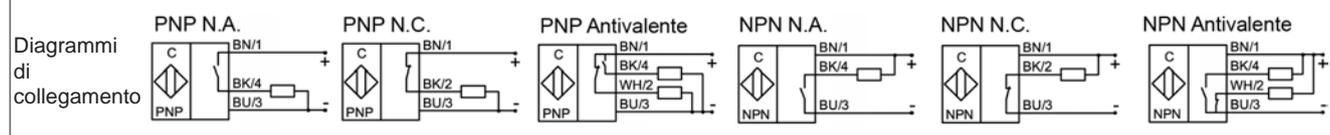
D5 = Sn 5 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	5 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 15 %
Ripetibilità	< 5 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 15 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - VR

Custodia rettangolare
Uscita cavo
Montaggio standard

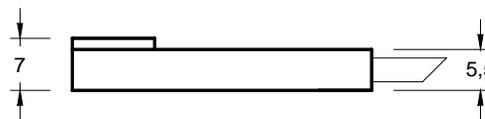
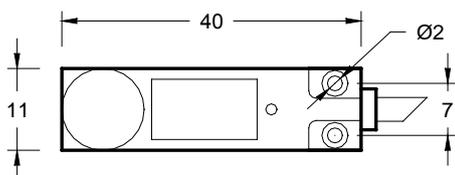
TIPI - ART. N.

VR-10-S - SM105042
 VR-10-O
 VR-20-S - SM205028

DESCRIZIONE DEL CODICE

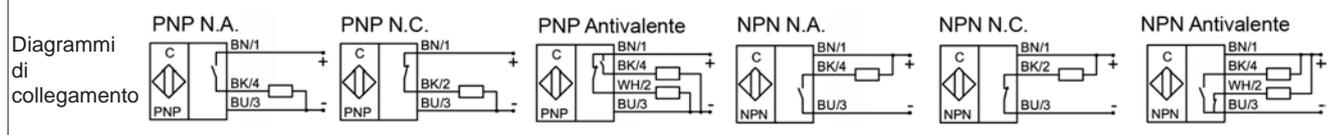
10 = PNP
 20 = NPN
 S = normalmente aperto
 O = normalmente chiuso

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - VR

Custodia rettangolare - Versione potenziata
Uscita cavo
Montaggio standard

TIPI - ART. N.

VR-10-S-D4 - SM105018

VR-10-O-D4

VR-20-S-D4 - SM205029

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

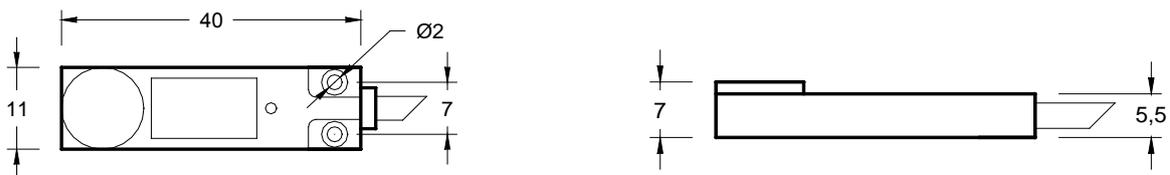
20 = NPN

S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

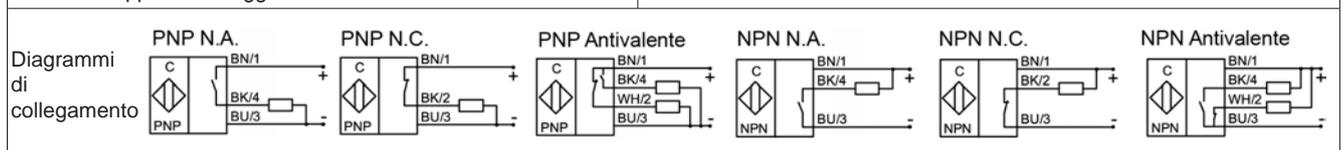
D4 = Sn 4mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - VR

**Custodia rettangolare
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo A**

TIPI - ART. N.

VR-10-S-A - SM105004

VR-10-O-A

VR-20-S-A - SM205030

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

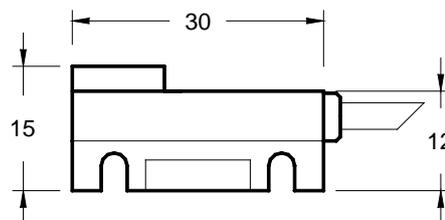
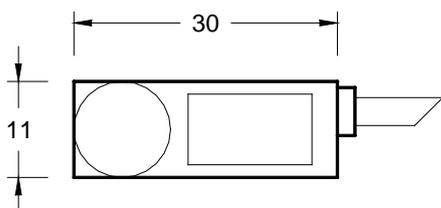
20 = NPN

S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

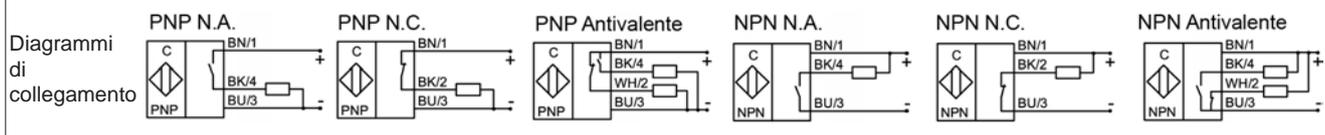
A = tipo fissaggio

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - VR

Custodia rettangolare - Versione potenziata
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo A

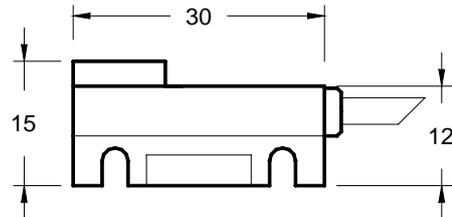
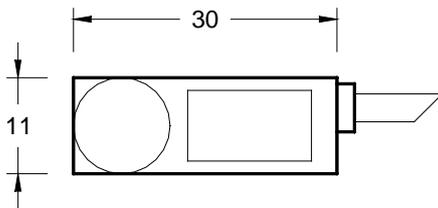
TIPI - ART. N.

VR-10-S-A-D4 - SM105090
 VR-10-O-A-D4
 VR-20-S-A-D4

DESCRIZIONE DEL CODICE

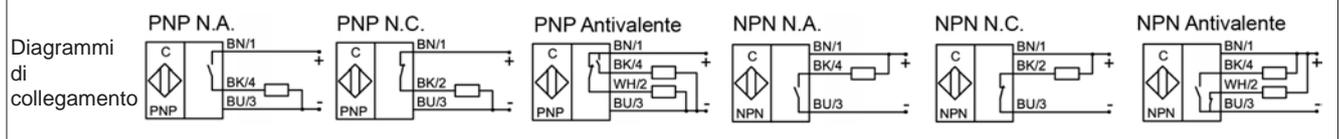
10 = PNP
 20 = NPN
 S = normalmente aperto
 O = normalmente chiuso
 A = tipo fissaggio
 D4 = Sn 4mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - VR

Custodia rettangolare - Versione speciale potenziata
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo A

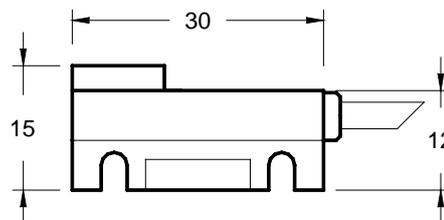
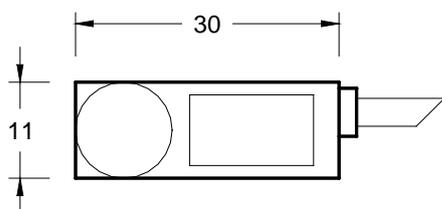
TIPI - ART. N.

VR-10-S-A-D8
 VR-10-O-A-D8
 VR-20-S-A-D8

DESCRIZIONE DEL CODICE

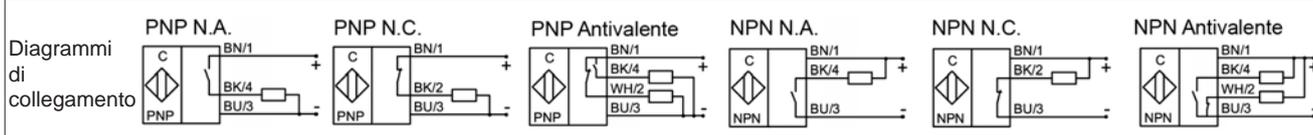
10 = PNP
 20 = NPN
 S = normalmente aperto
 O = normalmente chiuso
 A = tipo fissaggio
 D8 = Sn 8mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	8 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 15 %
Ripetibilità	< 5 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 15 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - VR

**Custodia rettangolare
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo B**

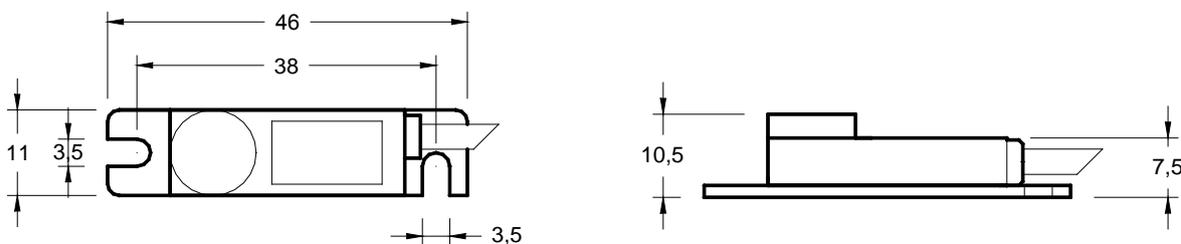
TIPI - ART. N.

VR-10-S-B - SM105053
VR-10-O-B
VR-20-S-B - SM205021

DESCRIZIONE DEL CODICE

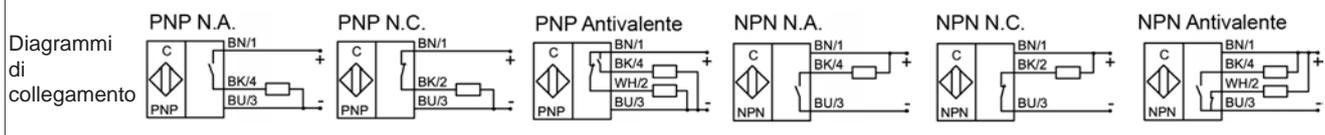
10 = PNP
20 = NPN
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
B = tipo fissaggio

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PVDF
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - VR

Custodia rettangolare - Versione potenziata
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo B

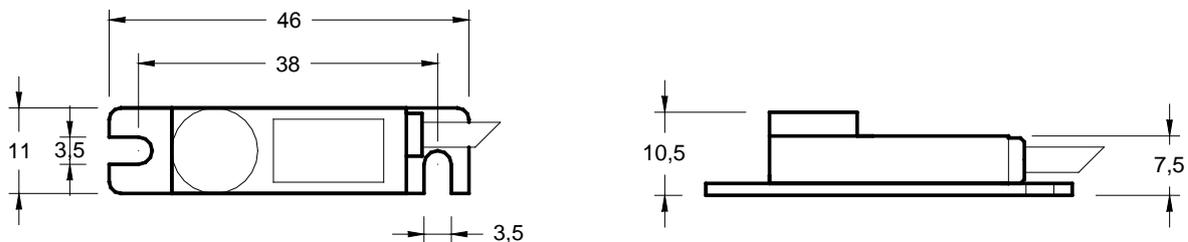
TIPI - ART. N.

- VR-10-S-B-D4 - SM105021
- VR-10-O-B-D4 - SM107001
- VR-20-S-B-D4 - SM205019
- VR-20-O-B-D4 - SM205020

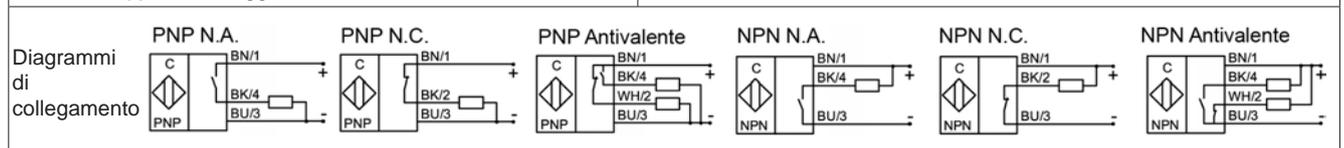
DESCRIZIONE DEL CODICE

- 10 = PNP
- 20 = NPN
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- B = tipo fissaggio
- D4 = Sn 4mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PVDF
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2 m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - VR

Custodia rettangolare - Versione speciale potenziata
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo B

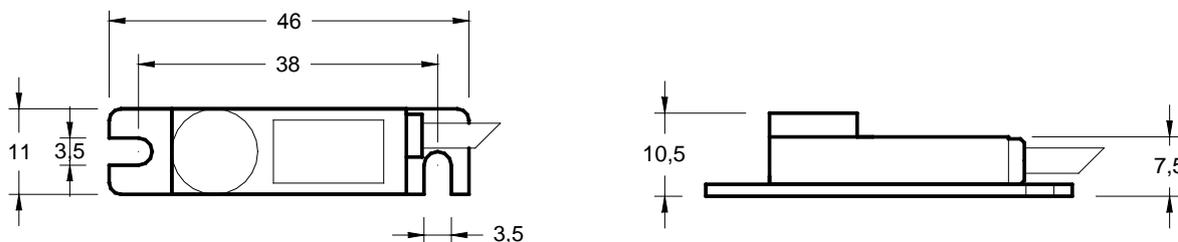
TIPI - ART. N.

VR-10-S-B-D8 - SM105075
 VR-10-O-B-D8
 VR-20-S-B-D8

DESCRIZIONE DEL CODICE

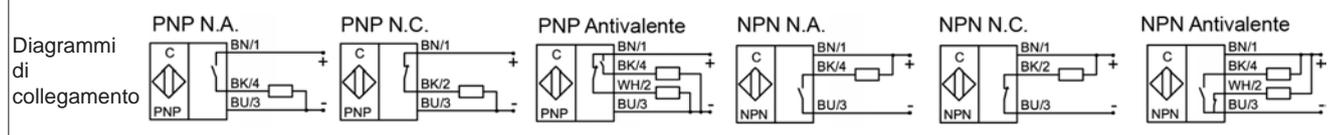
10 = PNP
 20 = NPN
 S = normalmente aperto
 O = normalmente chiuso
 B = tipo fissaggio
 D8 = Sn 8mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	8 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 15 %
Ripetibilità	< 5 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 15 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PVDF
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2 m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - VR

**Custodia rettangolare
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo C**

TIPI - ART. N.

VR-10-S-C - SM105100

VR-10-O-C

VR-20-S-C - SM205031

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

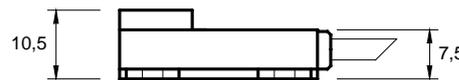
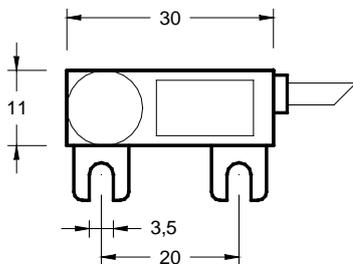
20 = NPN

S = normalmente aperto

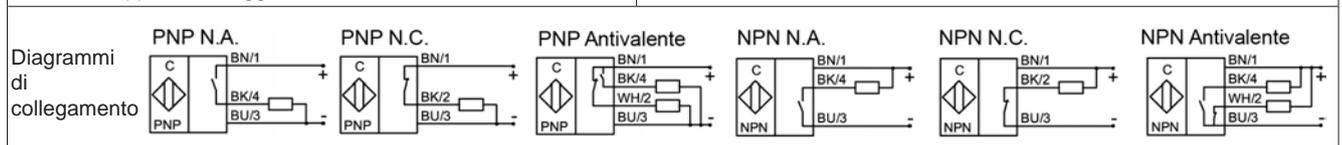
O = normalmente chiuso

C = tipo fissaggio

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2 m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - VR

Custodia rettangolare - Versione potenziata
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo C

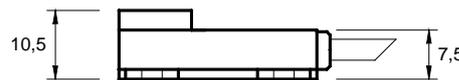
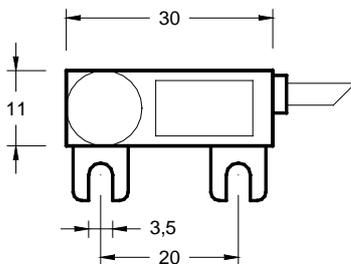
TIPI - ART. N.

VR-10-S-C-D4 - SM105046
 VR-10-O-C-D4 - SM107003
 VR-20-S-C-D4
 VR-20-O-C-D4 - SM207002

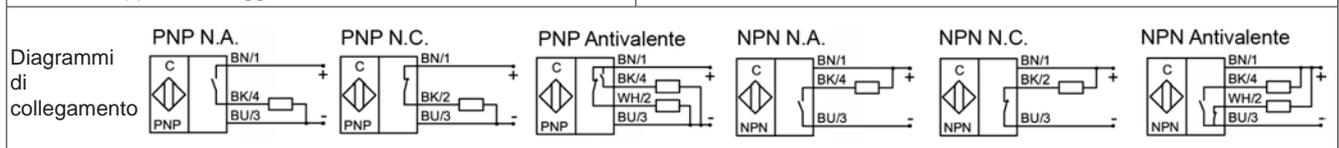
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
 20 = NPN
 S = normalmente aperto
 O = normalmente chiuso
 C = tipo fissaggio
 D4 = Sn 4mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2 m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - VR

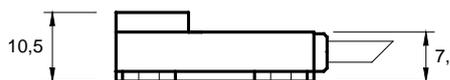
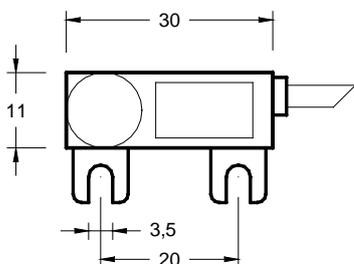
Custodia rettangolare - Versione speciale potenziata
Uscita cavo
Montaggio con staffa tipo C

TIPI - ART. N.
VR-10-S-C-D8
VR-10-O-C-D8
VR-20-S-C-D8

DESCRIZIONE DEL CODICE

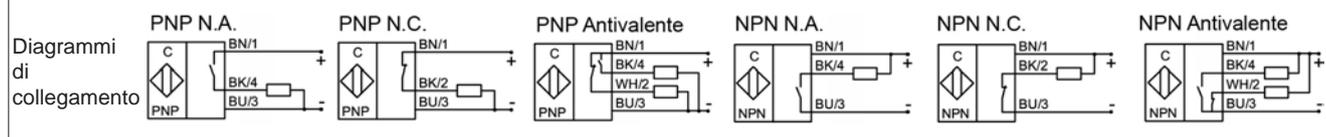
10 = PNP
20 = NPN
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
C = tipo fissaggio
D8 = Sn 8mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	8 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 15 %
Ripetibilità	< 5 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 15 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2 m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm0.	-

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - SM FLAT

**Custodia speciale alta solo 20mm
Adatto per applicazioni dove è richiesta
elevata sensibilità e minimo ingombro**

TIPI - ART. N.

SMFLAT-10-D25-A - SM111001

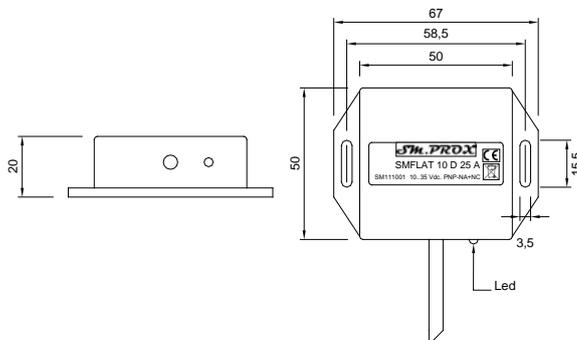
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

D25 = Sn 25mm

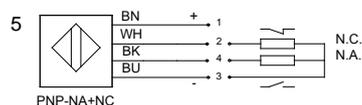
A = antivalente

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	25 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 10%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 200 Hz
Isteresi di comando	< 15 %
Ripetibilità	< 5 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 15 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ABS
Materiale faccia attiva	ABS
Connessione	cavo 2 m, PVC, 4x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	-

Diagrammi di collegamento



INDICE SENSORI INDUTTIVI M8 - TOTALMENTE SCHERMATI

<u>TIPO</u>	<u>ART. NO.</u>	<u>PAG.</u>
SM-10-A11-S-L	SM105006	2
SM-10-A11-O-L	SM105091	2
SM-20-A11-S-L	SM105091	2
SM-10-A11-S-L-I0	SM107015	3
SM-10-A11-O-L-I0		3
SM-20-A11-S-L-I0		3
SM-10-A11-S-L-D3	SM109005	4
SM-10-A11-O-L-D3		4
SM-20-A11-S-L-D3		4
SM 20 A 11 SL-HF	SM212002	5
SM-10-A11-S-L-100		6
SM-10-A11-O-L-100		6
SM-20-A11-S-L-100		6
SM-10-A11-S-Y5-D3	SM109008	7
SM-10-A11-O-Y5-D3		7
SM-20-A11-S-Y5-D3		7
SM-10-A11-S-Y5-L55	SM105012	8
SM-10-A11-O-Y5-L55		8
SM-20-A11-S-Y5-L55		8
SM-10-A11-S-Y5-L55-D3	SM106004	9
SM-10-A11-O-Y5-L55-D3		9
SM-20-A11-S-Y5-L55-D3		9

SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione standard
Uscita cavo
Totalmente schermato**

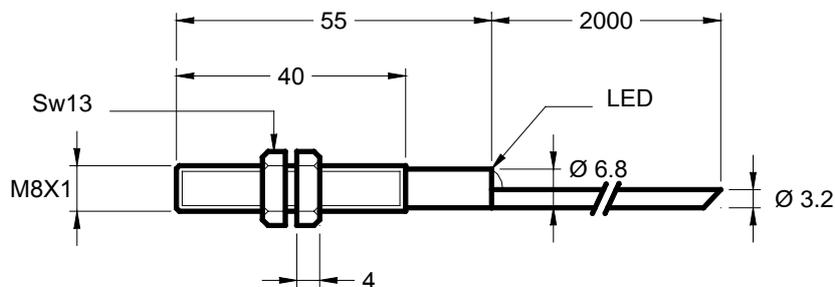
TIPI - ART. N.

SM-10-A11-S-L - SM105006
SM-10-A11-O-L - SM105091
SM-20-A11-S-L

DESCRIZIONE DEL CODICE

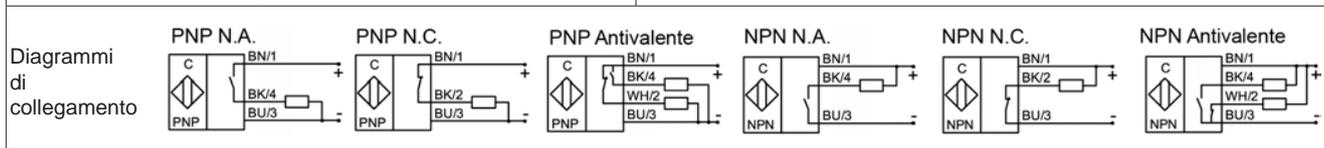
10 = PNP
20 = NPN
A11 = M8x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione con isteresi 0
Uscita cavo
Totalmente schermato**

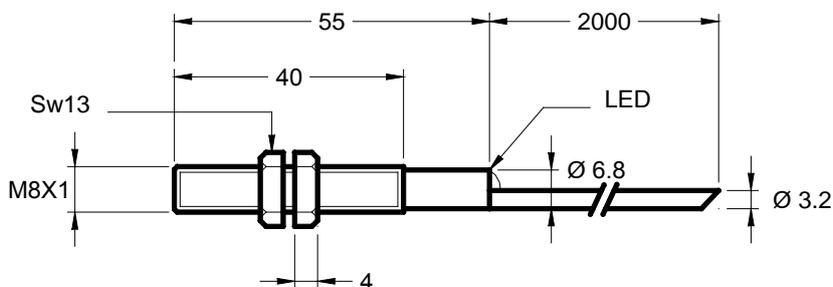
TIPI - ART. N.

SM-10-A11-S-L-I0 - SM107015
SM-10-A11-O-L-I0
SM-20-A11-S-L-I0

DESCRIZIONE DEL CODICE

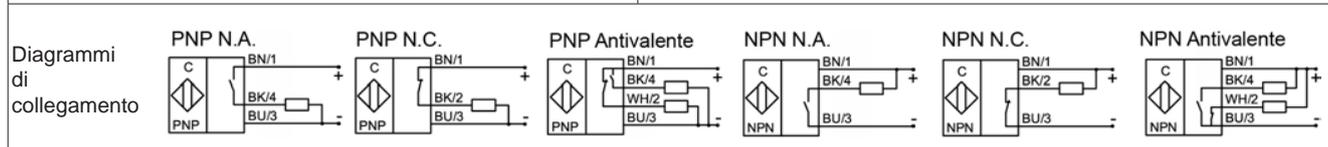
10 = PNP
20 = NPN
A11 = M8x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
I0 = Isteresi zero

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	1 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 3 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione potenziata
Uscita cavo
Totalmente schermato**

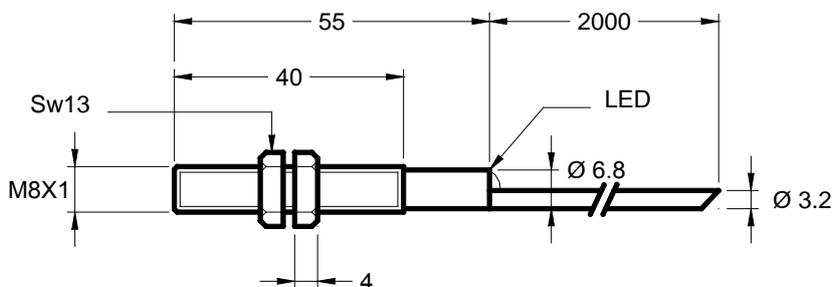
TIPI - ART. N.

SM-10-A11-S-L-D3 - SM109005
SM-10-A11-O-L-D3
SM-20-A11-S-L-D3

DESCRIZIONE DEL CODICE

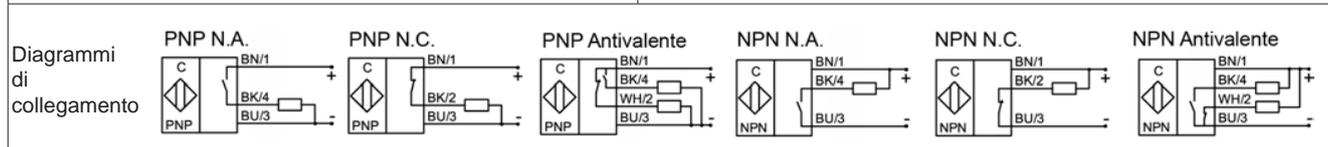
10 = PNP
20 = NPN
A11 = M8x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
D3 = Sn 3 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	3 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione speciale, sensore adatto alla lettura di frequenze
Uscita cavo
Totalmente schermato

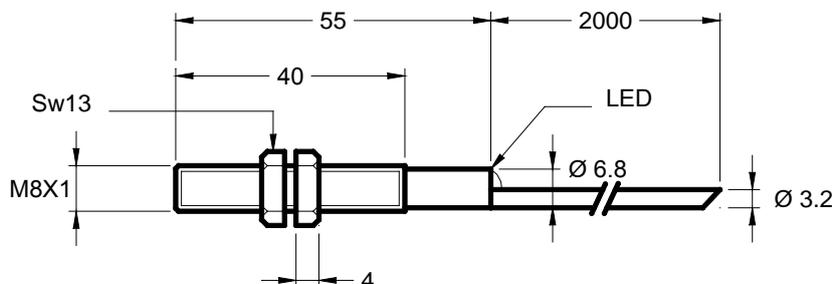
TIPI - ART. N.

SM-20-A11-S-L-HF - SM212002

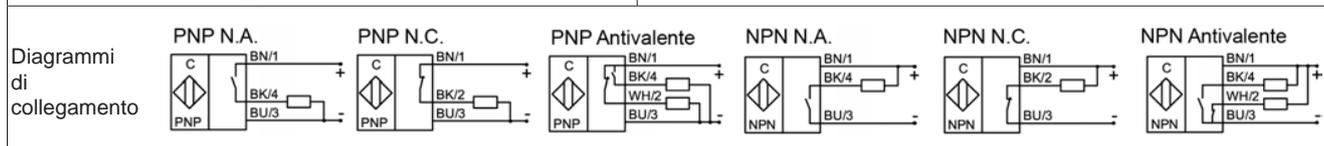
DESCRIZIONE DEL CODICE

20 = NPN
A11 = M8x1 - schermato
S = normalmente aperto
L = led
HF = versione speciale

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	1 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	< 5 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione per ambienti con alte temperature
Uscita cavo
Totalmente schermato

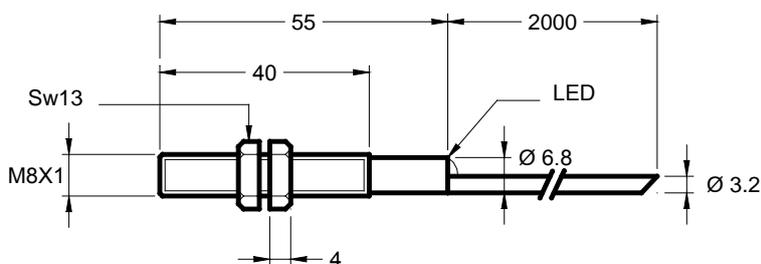
TIPI - ART. N.

SM-10-A11-S-L-100
SM-10-A11-O-L-100
SM-20-A11-S-L-100

DESCRIZIONE DEL CODICE

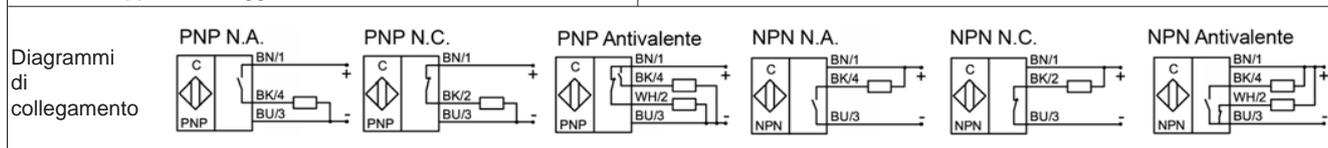
10 = PNP
20 = NPN
A11 = M8x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
100 = 100°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	1.5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+100°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione potenziata
Uscita connettore
Totalmente schermato**

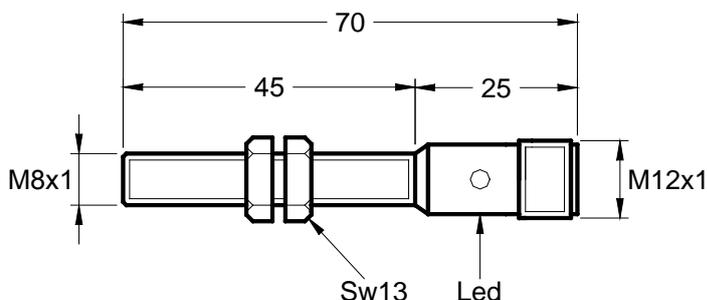
TIPI - ART. N.

SM-10-A11-S-Y5-D3 - SM109008
SM-10-A11-O-Y5-D3
SM-20-A11-S-Y5-D3

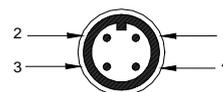
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A11 = M8x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
Y5 = connettore metallico M12x1
D3 = Sn 3 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

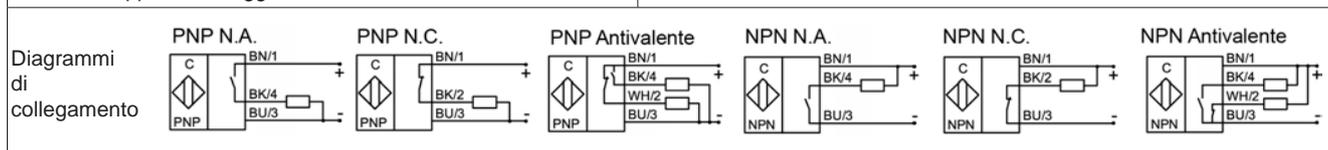


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	3 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione custodia corta
Uscita connettore
Totalmente schermato**

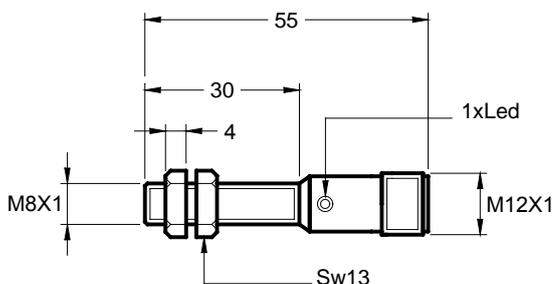
TIPI - ART. N.

SM-10-A11-S-Y5-L55 - SM105012
SM-10-A11-O-Y5-L55
SM-20-A11-S-Y5-L55

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A11 = M8x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
Y5 = connettore metallico M12x1
L55 = lunghezza custodia

DIMENSIONI E DATI TECNICI



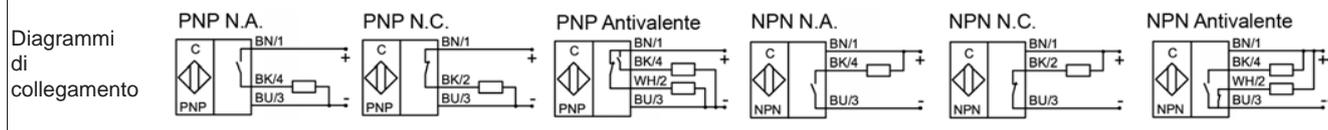
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione potenziata e L 55 mm
Uscita connettore
Totalmente schermato**

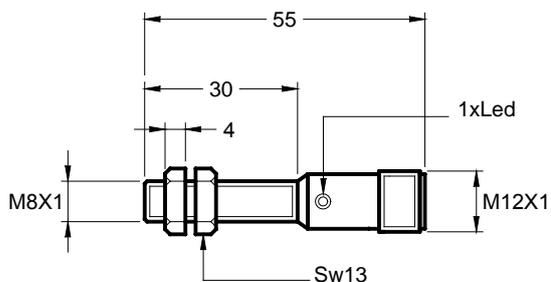
TIPI - ART. N.

SM-10-A11-S-Y5-L55-D3 - SM106004
SM-10-A11-O-Y5-L55-D3
SM-20-A11-S-Y5-L55-D3

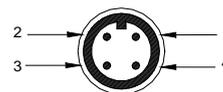
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A11 = M8x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
Y5 = connettore metallico M12x1
L55 = lunghezza custodia 55mm
D3 = Sn 3 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



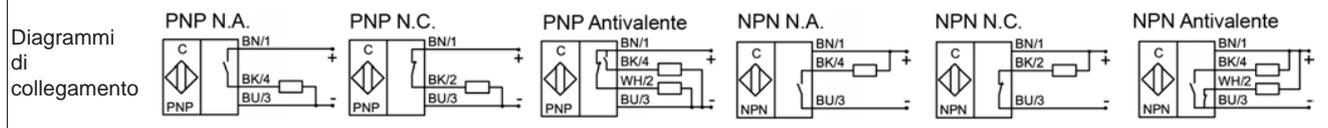
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
 3 = Blu = Negativo GND
 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
 oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	3 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	4.5

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



INDICE SENSORI INDUTTIVI M8 - PARZIALMENTE SCHERMATI

<u>TIPO</u>	<u>ART. NO.</u>	<u>PAG.</u>
SM-10-A21-S-L	SM105020	2
SM-10-A21-O-L		2
SM-20-A21-S-L	SM205023	2
SM-10-A21-S-L-D5	SM105045	3
SM-10-A21-O-L-D5		3
SM-20-A21-S-L-D5		3
SM-10-A21-S-L-100	SM105035	4
SM-10-A21-O-L-100		4
SM-20-A21-S-L-100		4
SM-10-A21-S-Y3	SM105079	5
SM-10-A21-O-Y3		5
SM-20-A21-S-Y3		5
SM-10-A21-S-Y3-D5	SM105074	6
SM-10-A21-O-Y3-D5		6
SM-20-A21-S-Y3-D5		6
SM-10-A21-S-Y7-L46-D5	SM112005	7
SM-10-A21-O-Y7-L46-D5		7
SM-20-A21-S-Y7-L46-D5		7

SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione standard
Uscita cavo
Parzialmente schermato**

TIPI - ART. N.

SM-10-A21-S-L - SM105020

SM-10-A21-O-L

SM-20-A21-S-L - SM205023

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

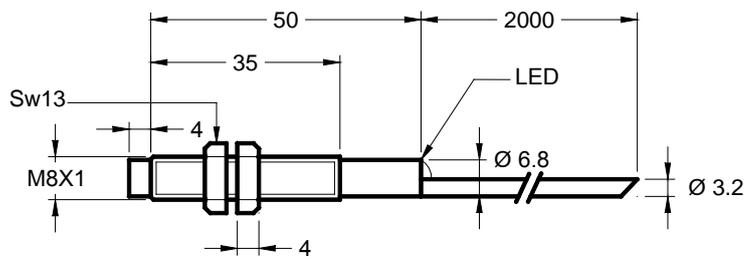
A21 = M8x1 - parzialmente schermato

S = normalmente aperto

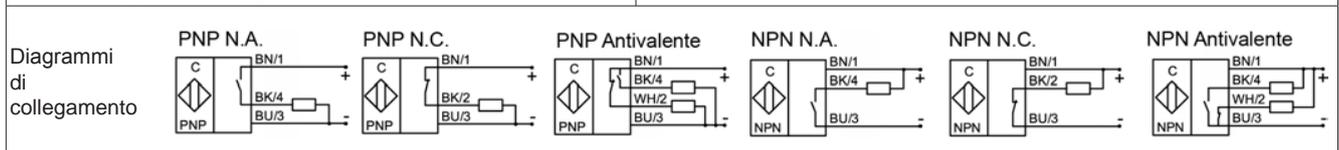
O = normalmente chiuso

L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Operating distance Sn	3 mm
Flush mounting	no
Electrical version	3 fili DC
Operating voltage Ub	10...35 Vdc
Output current Ie	max. 250mA
Voltage drop Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

**Versione potenziata
Uscita cavo
Parzialmente schermato**

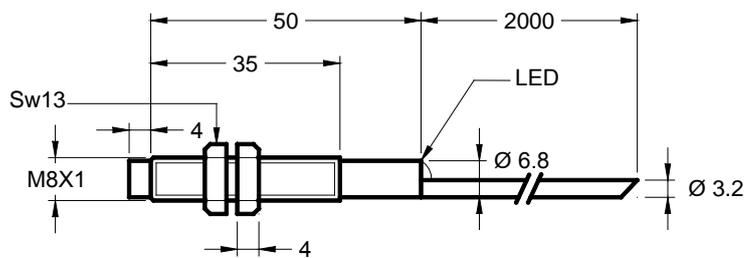
TIPI - ART. N.

SM-10-A21-S-L-D5 - SM105045
SM-10-A21-O-L-D5
SM-20-A21-S-L-D5

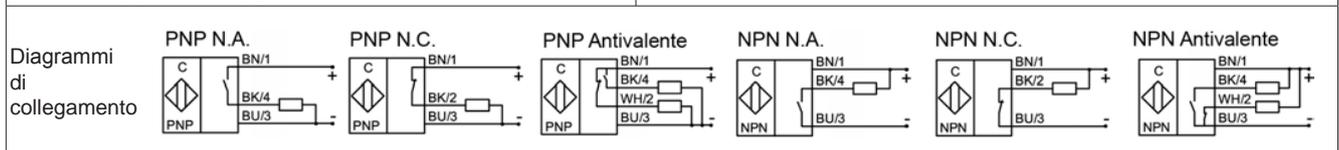
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A21 = M8x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
D5 = Sn 5 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Operating distance Sn	5 mm
Flush mounting	no
Electrical version	3 fili DC
Operating voltage Ub	10...35 Vdc
Output current Ie	max. 250mA
Voltage drop Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione per ambienti con alte temperature
Uscita cavo
Parzialmente schermato

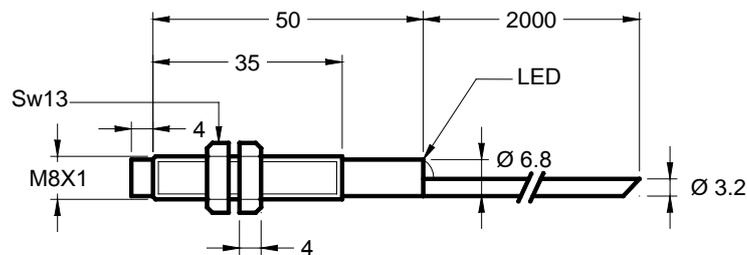
TIPI - ART. N.

SM-10-A21-S-L-100 - SM105035
SM-10-A21-O-L-100
SM-20-A21-S-L-100

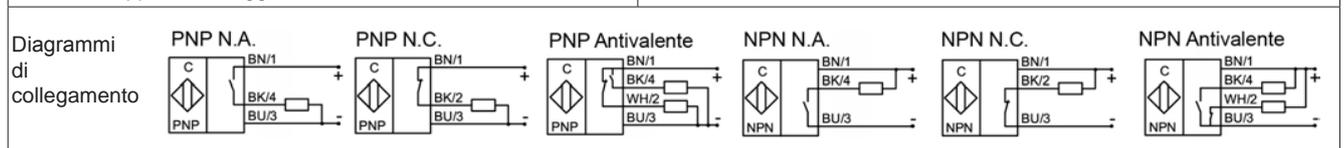
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A21 = M8x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
100 = 100°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Operating distance S_n	2 mm
Flush mounting	no
Electrical version	3 fili DC
Operating voltage U_b	10...35 Vdc
Output current I_e	max. 250mA
Voltage drop U_d	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto I_o	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+100°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, TEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione standard
Uscita connettore
Parzialmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A21-S-Y3 - SM105079

SM-10-A21-O-Y3

SM-20-A21-S-Y3

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

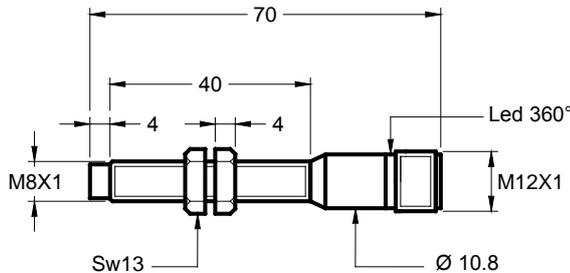
A21 = M8x1 - parzialmente schermato

S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

Y3 = conn. plastico M12x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI

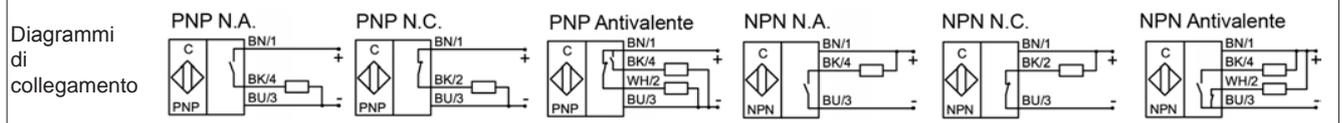


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Operating distance Sn	3 mm
Flush mounting	no
Electrical version	4 pin DC
Operating voltage Ub	10...35 Vdc
Output current Ie	max. 250mA
Voltage drop Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	conn. in plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione potenziata
Uscita connettore
Parzialmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A21-S-Y3-D5 - SM105074

SM-10-A21-O-Y3-D5

SM-20-A21-S-Y3-D5

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A21 = M8x1 - parzialmente schermato

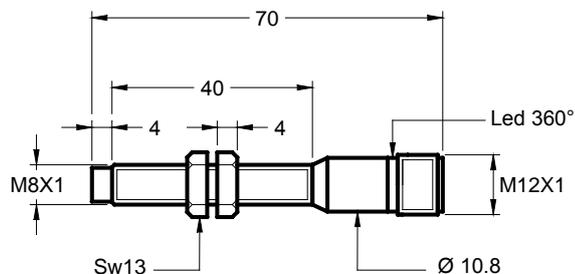
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

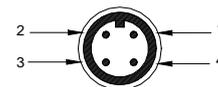
Y3 = conn. plastico M12x1

D5 = Sn 5 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

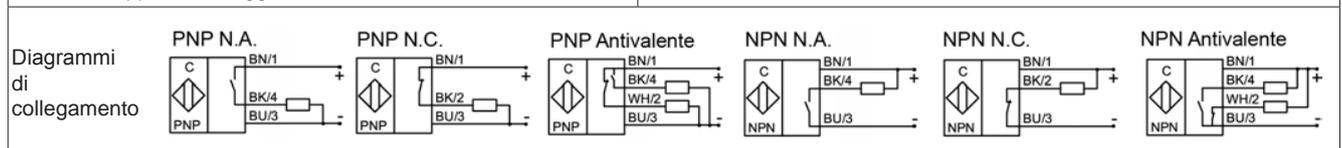


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Operating distance Sn	5 mm
Flush mounting	no
Electrical version	4 pin DC
Operating voltage Ub	10...35 Vdc
Output current Ie	max. 250mA
Voltage drop Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	conn. in plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M8

Versione potenziata e L 46 mm
Uscita connettore
Parzialmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A21-S-Y7-L46-D5 - SM112005

SM-10-A21-O-Y7-L46-D5

SM-20-A21-S-Y7-L46-D5

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A21 = M8x1 - parzialmente schermato

S = normalmente aperto

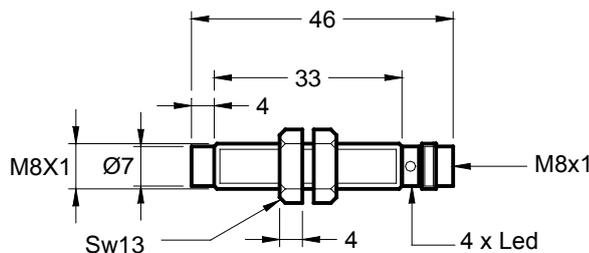
O = normalmente chiuso

Y7 = conn. metallico M8x1

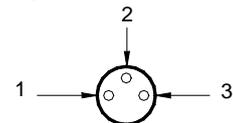
L46 = lunghezza custodia 46 mm

D5 = Sn 5 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

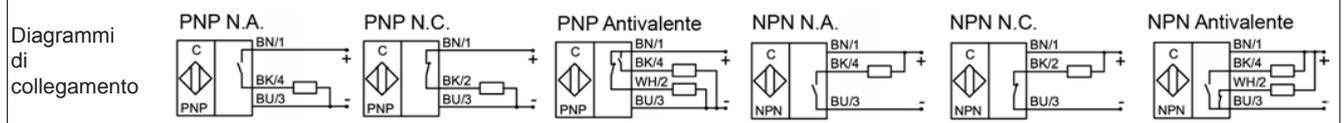


Vista connettore Y7
per sensori M5-6,5-M8



1= Marrone = Positivo
2= Nero = Uscita PNP-NPN
3= Blu = Negativo

Operating distance Sn	5 mm
Flush mounting	no
Electrical version	3 pin DC
Operating voltage Ub	10...35 Vdc
Output current Ie	max. 250mA
Voltage drop Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 10mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	INOX303
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	conn. in metallo M8x1
Massima coppia di serraggio Nm	4.5



INDICE SENSORI INDUTTIVI M12 - TOTALMENTE SCHERMATI

TIPO	ART. NO.	PAG.
SM-10-A12-S-L	SM105002	2
SM-10-A12-O-L		2
SM-20-A12-S-L	SM205007	2
SM-20-A12-O-L	SM206005	2
SM-10-A12-S-L-5M	SM105049	2
SM-10-A12-S-L-D3.6	SM105007	3
SM-10-A12-O-L-D3.6		3
SM-20-A12-S-L-D3.6	SM205014	3
SM-10-A12-S-L-L35	SM105073	4
SM-10-A12-O-L-L35		4
SM-20-A12-S-L-L35		4
SM-20-A12-O-L-L35		4
SM-10-A12-S-L-L35-D3.6	SM105066	5
SM-10-A12-O-L-L35-D3.6		5
SM-20-A12-S-L-L35-D3.6		5
SM-10-A12-S-L-D6	SM105044	6
SM-10-A12-O-L-D6		6
SM-20-A12-S-L-D6		6
SM-10-A12-S-L-100	SM105014	7
SM-10-A12-O-L-100		7
SM-20-A12-S-L-100	SM205022	7
SM-10-A12-S-125		8
SM-10-A12-O-125		8
SM-20-A12-S-125		8
SM-10-A12-S-Y5	SM105003	9
SM-10-A12-O-Y5	SM105067	9
SM-20-A12-S-Y5	SM205016	9
SM-20-A12-O-Y5		9
SM-10-A12-S-Y5-D3.6	SM105048	10
SM-10-A12-O-Y5-D3.6	SM105060	10
SM-20-A12-S-Y5-D3.6	SM206003	10
SM-10-A12-A-Y5-D6	SM109006	11
SM-20-A12-A-Y5-D6		11
SM-10-A12-S-Y5-L45		12
SM-10-A12-O-Y5-L45		12
SM-20-A12-S-Y5-L45		12
SM-20-A12-O-Y5-L45		12
SM-10-A12-S-Y5-L58	SM105009	13
SM-10-A12-O-Y5-L58	SM105013	13
SM-20-A12-S-Y5-L58		13
SM-20-A12-O-Y5-L58		13
SM-10-A12-S-Y5-L70	SM111002	14
SM-10-A12-A-Y3-PTFE-D3.6	SM111004	15
SM-10-A12-S-Y7	SM106021	16
SM-10-A12-O-Y7		16
SM-20-A12-S-Y7		16
SM-20-A12-O-Y7		16

SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione standard
Uscita cavo
Totalmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A12-S-L - SM105002

SM-10-A12-O-L

SM-20-A12-S-L - SM205007

SM-20-A12-O-L - SM206005

SM-10-A12-S-L-5M - SM105049

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A12 = M12x1 - schermato

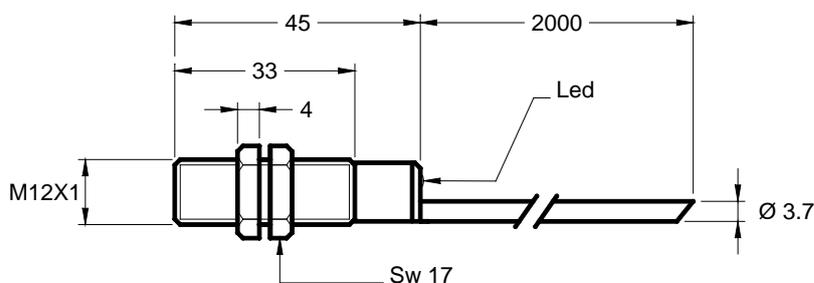
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

L = led

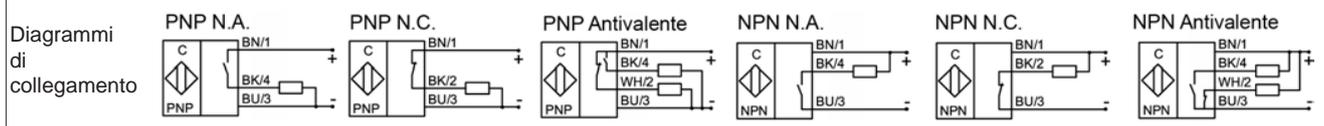
5M = 5 metri di cavo, a richiesta

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento S_n	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro U_b	10...35 Vdc
Corrente d'uscita I_e	max. 250mA
Caduta di tensione U_d	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto I_o	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m (a richiesta 5m), PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M12

**Versione speciale
Uscita cavo
Totalmente schermato**

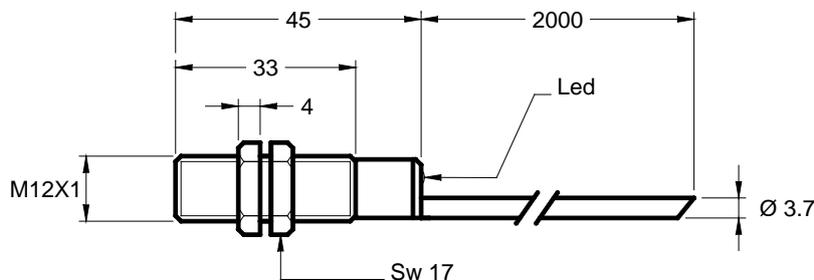
TIPI - ART. N.

SM-10-A12-S-L-D3.6 - SM105007
 SM-10-A12-O-L-D3.6
 SM-20-A12-S-L-D3.6 - SM205014

DESCRIZIONE DEL CODICE

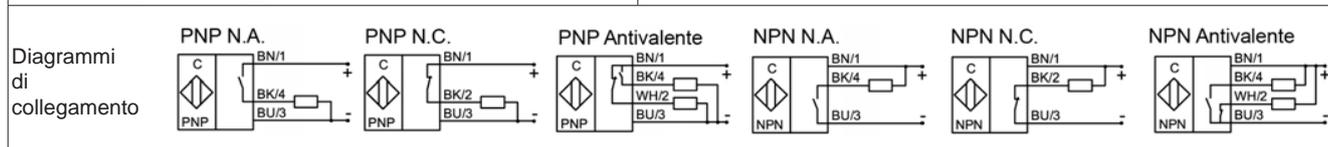
10 = PNP
 20 = NPN
 A12 = M12x1 - schermato
 S = normalmente aperto
 O = normalmente chiuso
 L = led
 D3.6 = Sn 3.6 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	3.6 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale custodia corta
Uscita cavo
Totalmente schermato

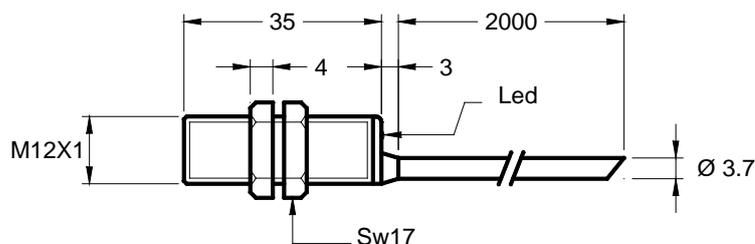
TIPI - ART. N.

SM-10-A12-S-L-L35 - SM105073
SM-10-A12-O-L-L35
SM-20-A12-S-L-L35
SM-20-A12-O-L-L35

DESCRIZIONE DEL CODICE

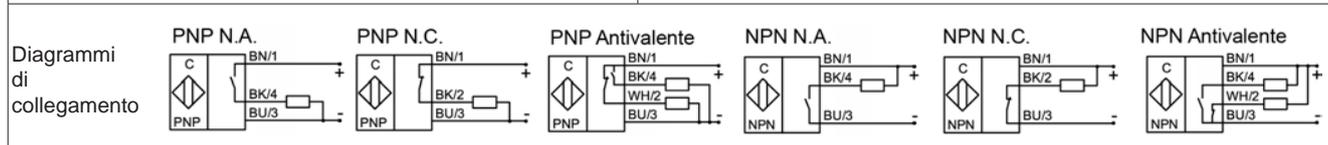
10 = PNP
20 = NPN
A12 = M12x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
L35 = lunghezza 35 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale con custodia corta
Uscita cavo
Totalmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A12-S-L-L35-D3.6 - SM105066

SM-10-A12-O-L-L35-D3.6

SM-20-A12-S-L-L35-D3.6

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A12 = M12x1 - schermato

S = normalmente aperto

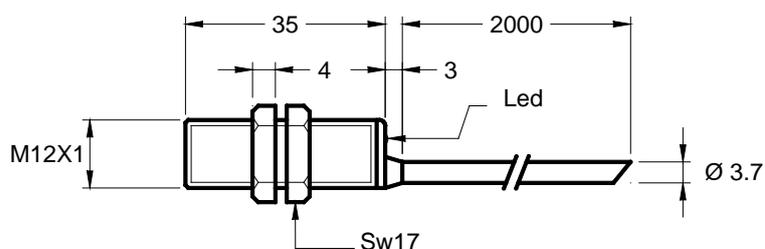
O = normalmente chiuso

L = led

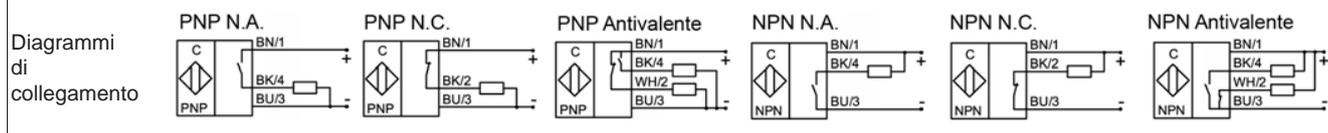
L35 = lunghezza 35 mm

D3.6 = Sn 3.6mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	3.6 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale potenziata
Uscita cavo
Totalmente schermato

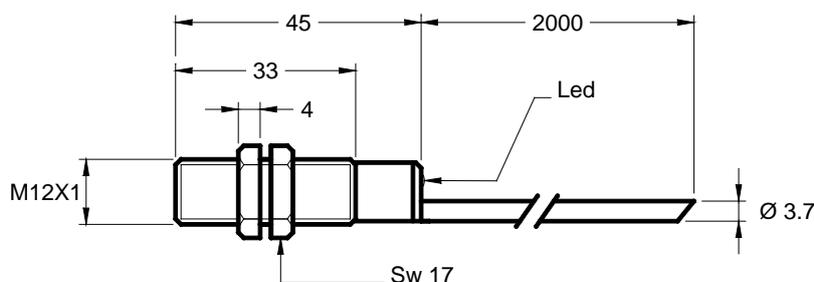
TIPI - ART. N.

SM-10-A12-S-L-D6 - SM105044
SM-10-A12-O-L-D6
SM-20-A12-S-L-D6

DESCRIZIONE DEL CODICE

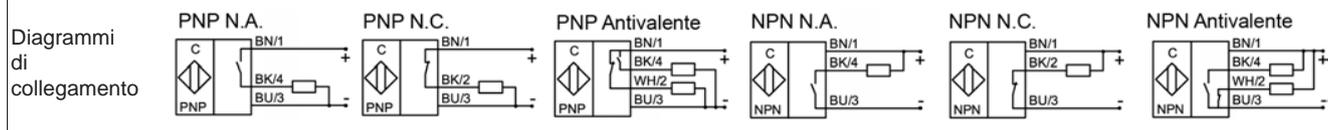
10 = PNP
20 = NPN
A12 = M12x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
D6 = Sn 6 mm,

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	6 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 800 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale per ambienti con alte temperature fino a +100°C
Uscita cavo
Totalmente schermato

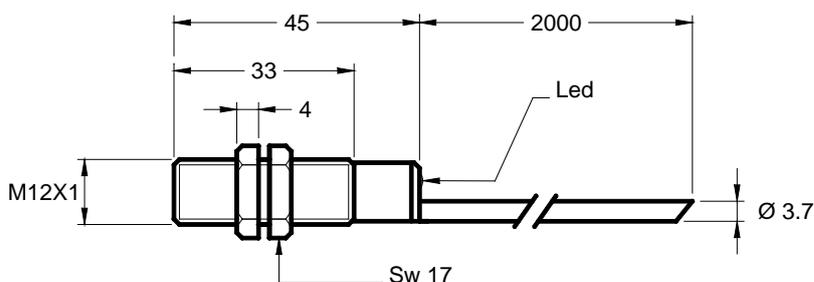
TIPI - ART. N.

SM-10-A12-S-L-100 - SM105014
SM-10-A12-O-L-100
SM-20-A12-S-L-100 - SM205022

DESCRIZIONE DEL CODICE

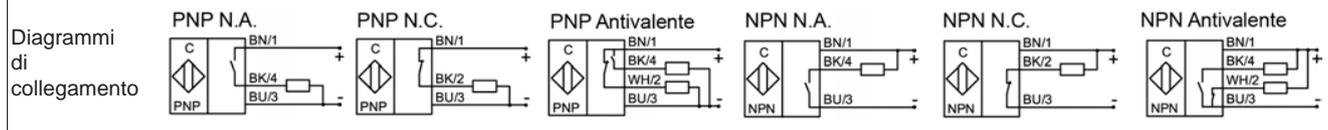
10 = PNP
20 = NPN
A12 = M12x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
100 = 100°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+100°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale per ambienti con alte temperature fino a +125°C
Uscita cavo
Totalmente schermato

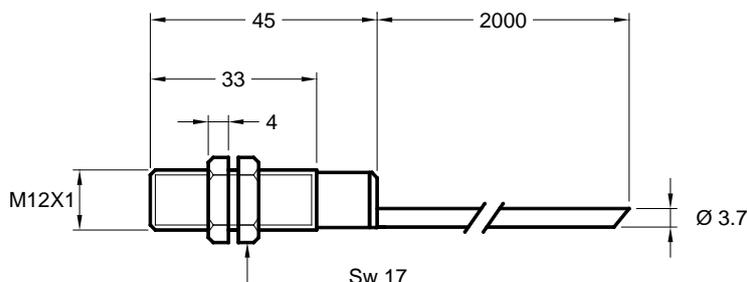
TIPI - ART. N.

SM-10-A12-S-125
SM-10-A12-O-125
SM-20-A12-S-125

DESCRIZIONE DEL CODICE

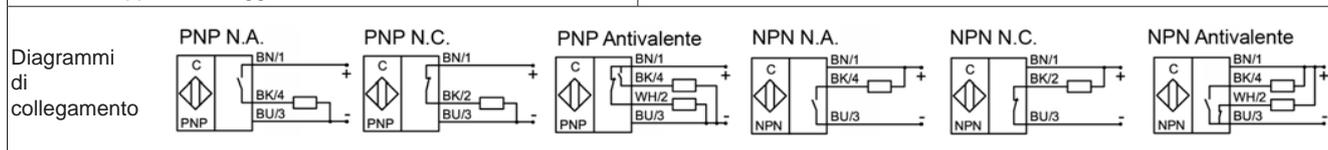
10 = PNP
20 = NPN
A12 = M12x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
125 = 125°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+125°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M12

**Versione standard
Uscita connettore
Totalmente schermato**

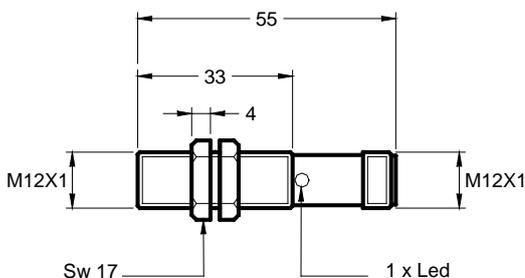
TIPI - ART. N.

- SM-10-A12-S-Y5 - SM105003
- SM-10-A12-O-Y5 - SM105067
- SM-20-A12-S-Y5 - SM205016
- SM-20-A12-O-Y5

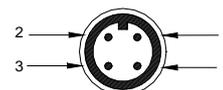
DESCRIZIONE DEL CODICE

- 10 = PNP
- 20 = NPN
- A12 = M12x1 - schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- Y5 = conn. metallico M12x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI



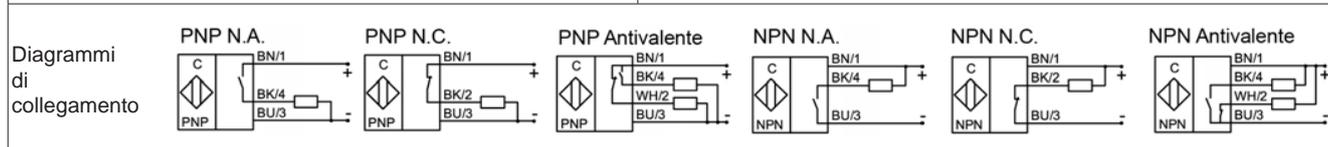
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M12

**Versione speciale
Uscita connettore
Totalmente schermato**

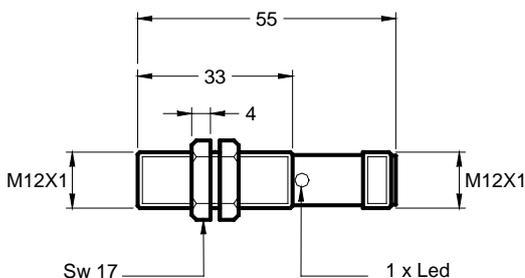
TIPI - ART. N.

- SM-10-A12-S-Y5-D3.6 - SM105048
- SM-10-A12-O-Y5-D3.6 - SM105060
- SM-20-A12-S-Y5-D3.6 - SM206003

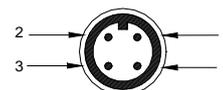
DESCRIZIONE DEL CODICE

- 10 = PNP
- 20 = NPN
- A12 = M12x1 - schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- Y5 = conn. metallico M12x1
- D3.6 = Sn 3.6 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

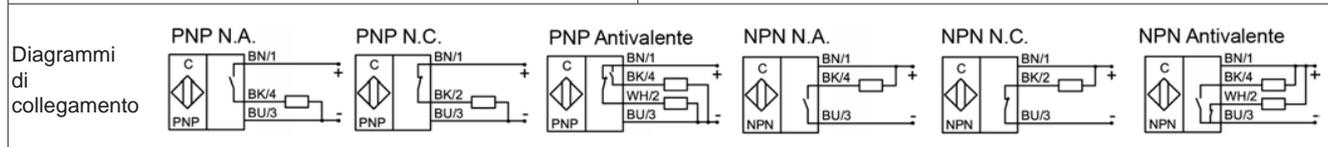


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	3.6 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M12

**Versione speciale potenziata
Uscita connettore
Totalmente schermato**

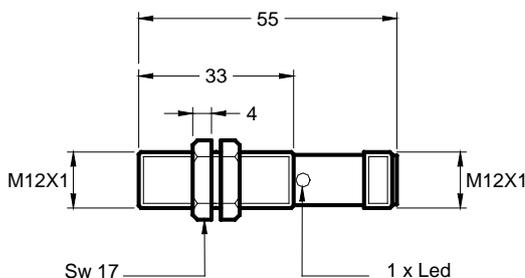
TIPI - ART. N.

**SM-10-A12-A-Y5-D6 - SM109006
SM-20-A12-A-Y5-D6**

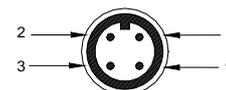
DESCRIZIONE DEL CODICE

**10 = PNP
20 = NPN
A12 = M12x1 - schermato
A = antivalente
Y5 = conn. metallico M12x1
D6 = Sn 6 mm**

DIMENSIONI E DATI TECNICI

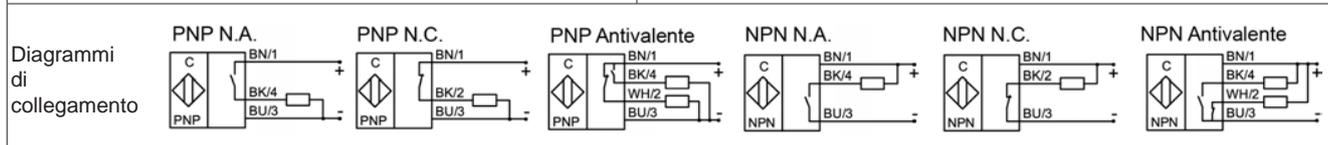


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	6 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 800 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale custodia corta
Uscita connettore
Totalmente schermato

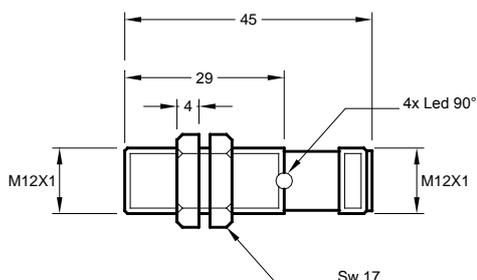
TIPI - ART. N.

SM-10-A12-S-Y5-L45
SM-10-A12-O-Y5-L45
SM-20-A12-S-Y5-L45
SM-20-A12-O-Y5-L45

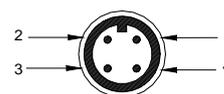
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A12 = M12x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
Y5 = conn. metallico M12x1
L45 = lunghezza 45 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

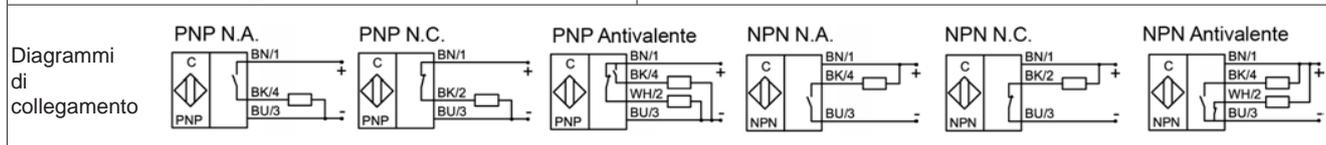


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto I0	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale custodia lunga
Uscita connettore
Totalmente schermato

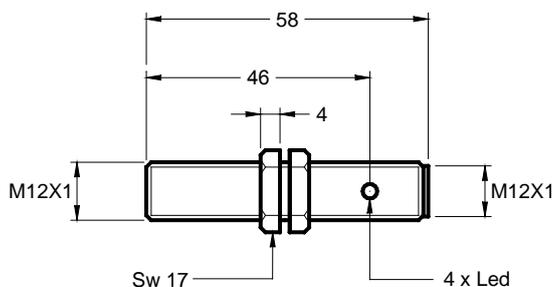
TIPI - ART. N.

SM-10-A12-S-Y5-L58 - SM105009
SM-10-A12-O-Y5-L58 - SM105013
SM-20-A12-S-Y5-L58
SM-20-A12-O-Y5-L58

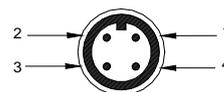
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A12 = M12x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
Y5 = conn. metallico M12x1
L58 = lunghezza 58 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

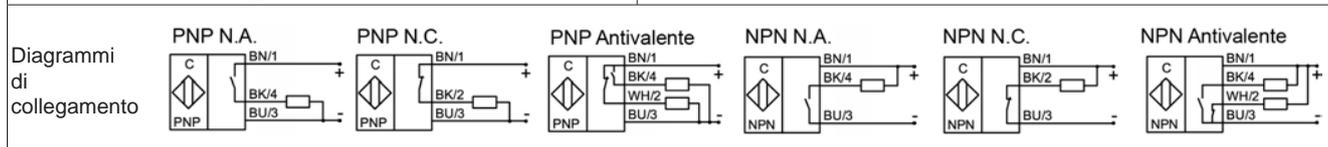


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

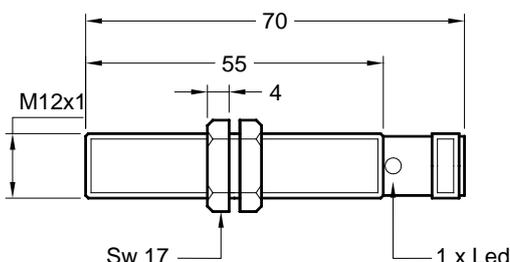
SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale custodia lunga
Uscita connettore
Totalmente schermato

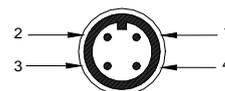
TIPI - ART. N.
SM-10-A12-S-Y5-L70 - SM111002

DESCRIZIONE DEL CODICE
10 = PNP
A12 = M12x1 - schermato
S = normalmente aperto
Y5 = conn. metallico M12x1
L70 = lunghezza 70 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

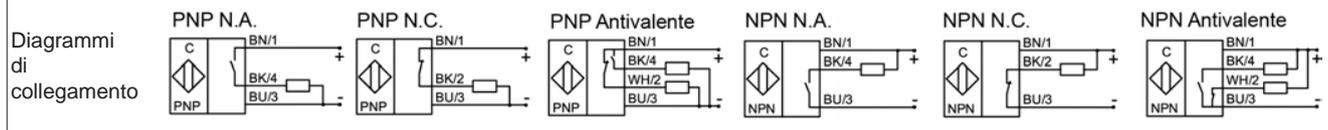


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale e custodia in PTFE
Uscita connettore
Totalmente schermato

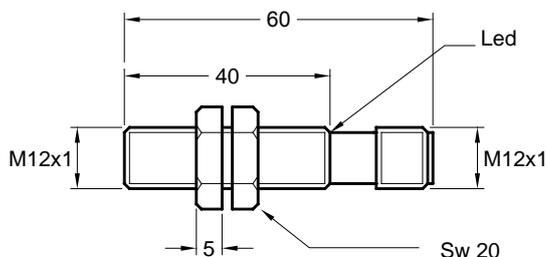
TIPI - ART. N.

SM-10-A12-A-Y3-PTFE-D3.6 - SM111004

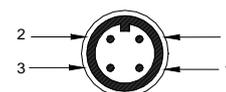
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
A12 = M12x1 - schermato
A = antivalente
Y3 = conn. in plastica M12x1
PTFE = materiale custodia
D3.6 = Sn 3.6mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

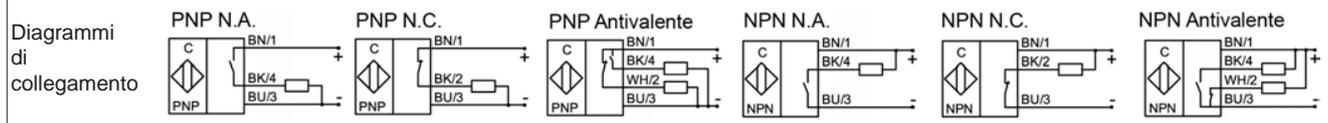


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	3.6 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+100°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 68 con conn. femmina adatto
Materiale custodia	PTFE
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	conn. in plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	1



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M12

**Versione speciale
Uscita connettore M8x1
Totalmente schermato**

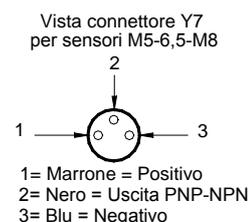
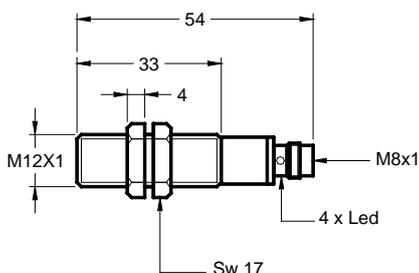
TIPI - ART. N.

- SM-10-A12-S-Y7 - SM106021
- SM-10-A12-O-Y7
- SM-20-A12-S-Y7
- SM-20-A12-O-Y7

DESCRIZIONE DEL CODICE

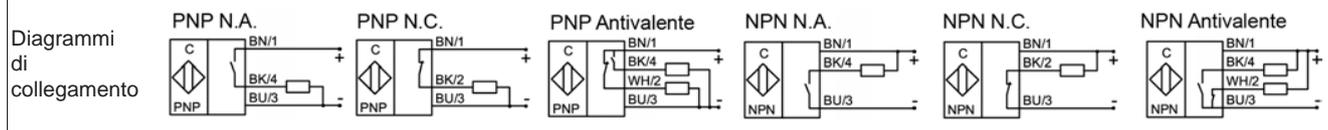
- 10 = PNP
- 20 = NPN
- A12 = M12x1 - schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- Y7 = connettore metallico M8x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	2 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M8x1
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



INDICE SENSORI INDUTTIVI M12 - PARZIALMENTE SCHERMATI

<u>TIPO</u>	<u>ART. NO.</u>	<u>PAG.</u>
SM-10-A22-S-L	SM105064	2
SM-10-A22-O-L	SM112001	2
SM-20-A22-S-L	SM205024	2
SM-20-A22-O-L		2
SM-10-A22-S-L-L40		3
SM-10-A22-O-L-L40		3
SM-20-A22-S-L-L40		3
SM-20-A22-O-L-L40		3
SM-10-A22-S-L-D10	SM106002	4
SM-10-A22-O-L-D10		4
SM-20-A22-S-L-D10		4
SM-10-A22-S-L-100	SM105094	5
SM-10-A22-O-L-100		5
SM-20-A22-S-L-100	SM205018	5
SM-10-A22-S-125		6
SM-10-A22-O-125		6
SM-20-A22-S-125		6
SM-10-A22-S-PEEK-125	SM107005	7
SM-10-A22-O-PEEK-125		7
SM-20-A22-S-PEEK-125		7
SM-10-A22-S-Y5	SM105034	8
SM-10-A22-O-Y5	SM105055	8
SM-20-A22-S-Y5		8
SM-20-A22-O-Y5		8
SM-10-A22-S-Y5-L50	SM106003	9
SM-10-A22-O-Y5-L50	SM105084	9
SM-20-A22-S-Y5-L50	SM206004	9
SM-20-A22-O-Y5-L50		9
SM-10-A22-A-Y5-D10	SM105016	10

SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione standard
Uscita cavo
Parzialmente schermato

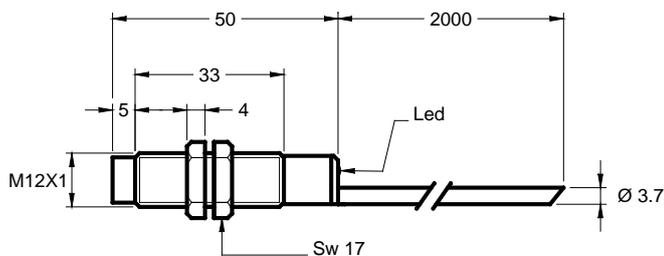
TIPI - ART. N.

SM-10-A22-S-L - SM105064
SM-10-A22-O-L - SM112001
SM-20-A22-S-L - SM205024
SM-20-A22-O-L

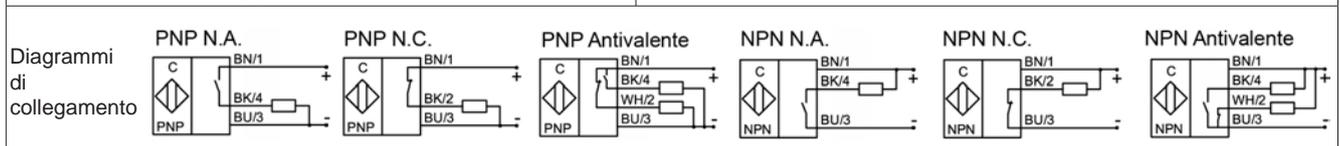
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A22 = M12x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione custodia corta
Uscita cavo
Parzialmente schermato

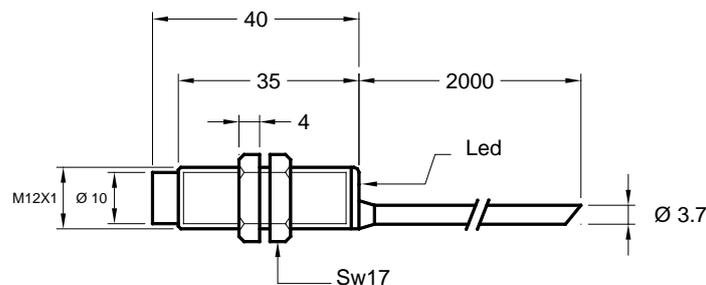
TIPI - ART. N.

SM-10-A22-S-L-L40
SM-10-A22-O-L-L40
SM-20-A22-S-L-L40
SM-20-A22-O-L-L40

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A22 = M12x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
L40 = lunghezza custodia 40mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale potenziata
Uscita cavo
Parzialmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A22-S-L-D10 - SM106002

SM-10-A22-O-L-D10

SM-20-A22-S-L-D10

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A22 = M12x1 - parzialmente schermato

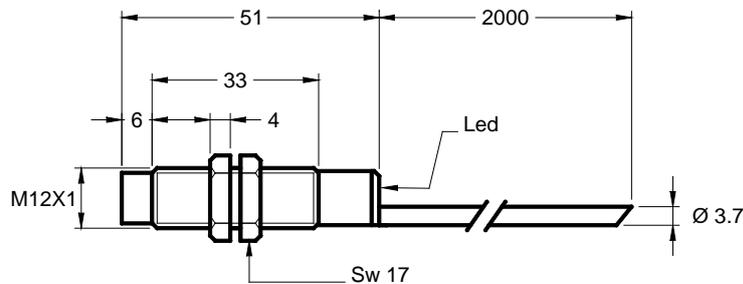
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

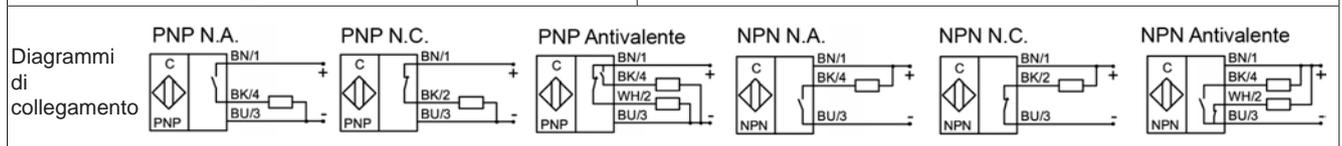
L = led

D10 = Sn 10 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	10 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 400 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16



SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale per ambienti con alte temperature fino a +100°C
Uscita cavo
Parzialmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A22-S-L-100 - SM105094

SM-10-A22-O-L-100

SM-20-A22-S-L-100 - SM205018

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A22 = M12x1 - parzialmente schermato

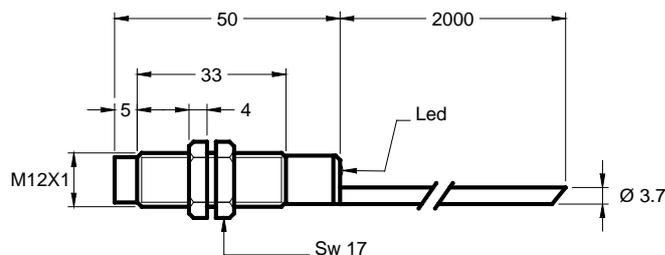
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

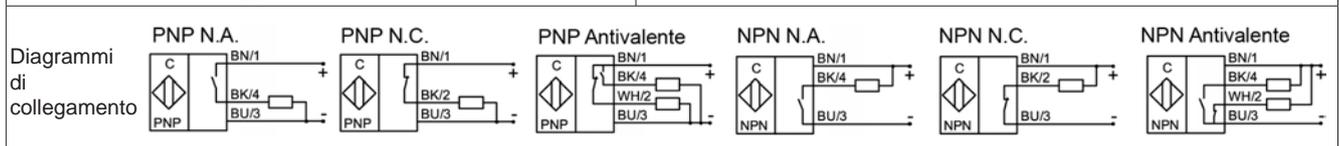
L = led

100 = 100° C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+100°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16



SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale per ambienti con alte temperature fino a +125°C
Uscita cavo
Parzialmente schermato

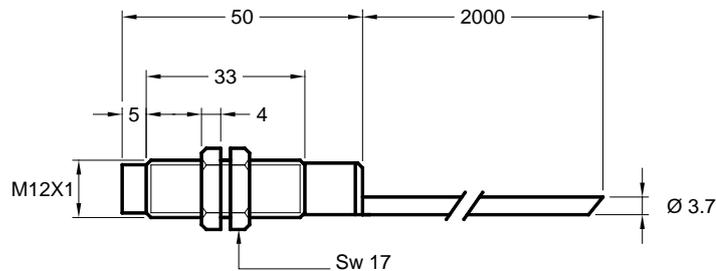
TIPI - ART. N.

SM-10-A22-S-125
 SM-10-A22-O-125
 SM-20-A22-S-125

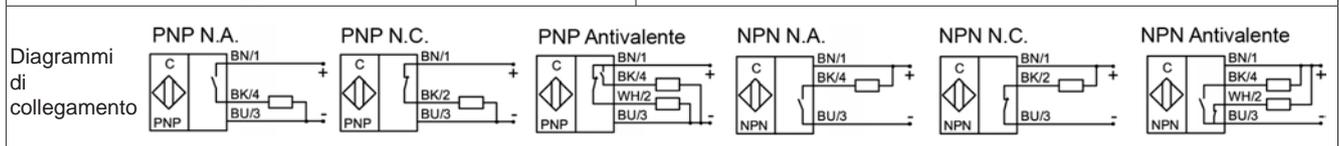
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
 20 = NPN
 A22 = M12x1 - parzialmente schermato
 S = normalmente aperto
 O = normalmente chiuso
 125 = 125° C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+125
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale per ambienti con alte temperature fino a +125°C
Custodia in PEEK - Parzialmente schermato
Uscita cavo

TIPI - ART. N.

SM-10-A22-S-PEEK-125

SM-10-A22-O-PEEK-125

SM-20-A22-S-PEEK-125

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A22 = M12x1 - parzialmente schermato

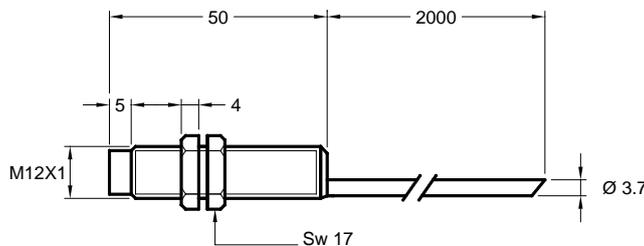
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

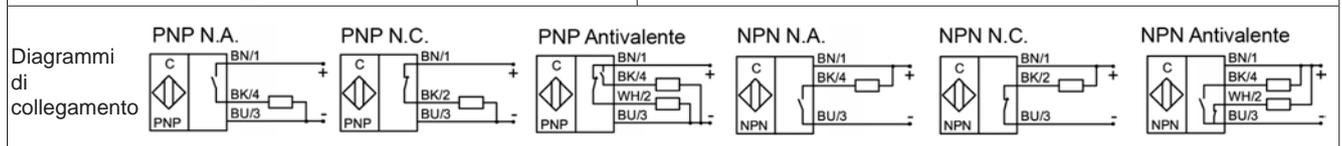
PEEK = materiale custodia

125 = 125° C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+125
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PEEK
Materiale faccia attiva	PEEK
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M12

**Versione standard
Uscita connettore
Parzialmente schermato**

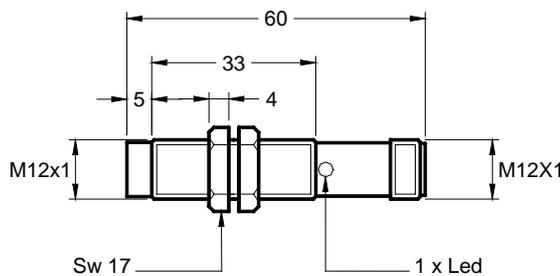
TIPI - ART. N.

- SM-10-A22-S-Y5 - SM105034
- SM-10-A22-O-Y5 - SM105055
- SM-20-A22-S-Y5
- SM-20-A22-O-Y5

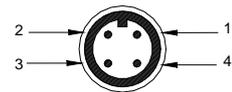
DESCRIZIONE DEL CODICE

- 10 = PNP
- 20 = NPN
- A22 = M12x1 - parzialmente schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- Y5 = connettore metallico M12x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI



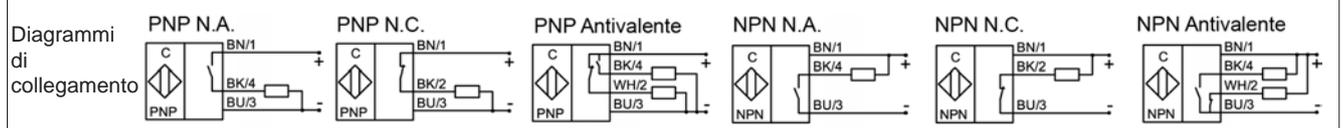
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	16

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione standard
Uscita connettore
Parzialmente schermato

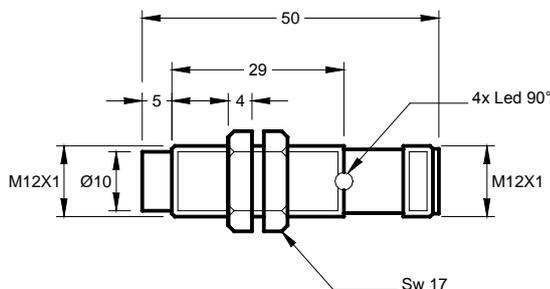
TIPI - ART. N.

SM-10-A22-S-Y5-L50 - SM106003
SM-10-A22-O-Y5-L50 - SM105084
SM-20-A22-S-Y5-L50 - SM206004
SM-20-A22-O-Y5-L50

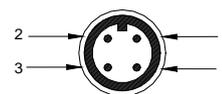
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A22 = M12x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
Y5 = connettore metallico M12x1
L50 = lunghezza custodia 50mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

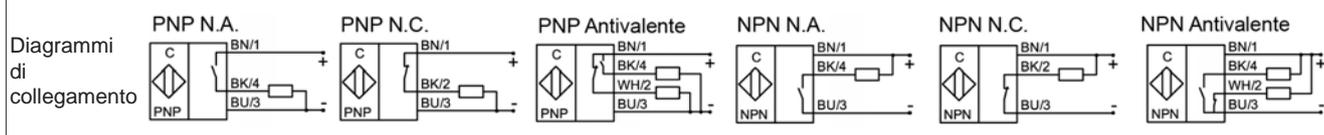


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	4 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

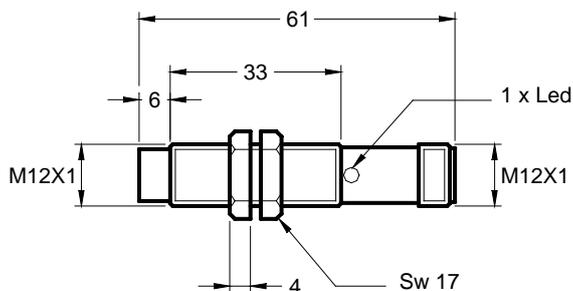
SENSORE INDUTTIVO - M12

**Versione potenziata
Uscita connettore
Parzialmente schermato**

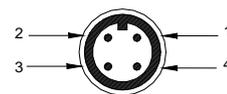
TIPI - ART. N.
SM-10-A22-A-Y5-D10 - SM105016

DESCRIZIONE DEL CODICE
10 = PNP
A22 = M12x1 - parzialmente schermato
A = antivalente
Y5 = connettore metallico M12x1
D10 = Sn 10 mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

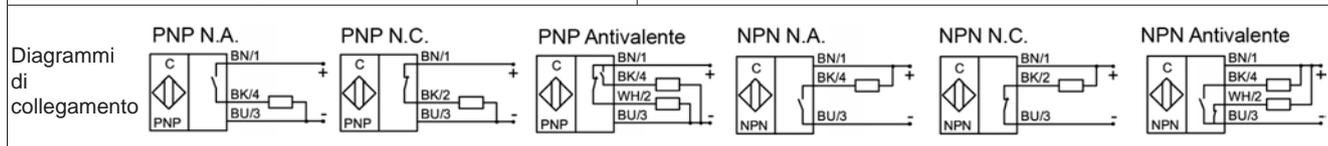


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	10 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 400 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	conn. metallico M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	16



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

INDICE SENSORI INDUTTIVI M18 - TOTALMENTE SCHERMATI

<u>TIPO</u>	<u>ART. NO.</u>	<u>PAG.</u>
SM-10-A13-S-L	SM105078	2
SM-10-A13-O-L	SM105092	2
SM-20-A13-S-L	SM205011	2
SM-10-A13-S-L-L35		3
SM-10-A13-O-L-L35		3
SM-20-A13-S-L-L35		3
SM-10-A13-S-L-D12		4
SM-10-A13-O-L-D12		4
SM-10-A13-S-K-L		5
SM-10-A13-O-K-L		5
SM-20-A13-S-K-L		5
SM-10-A13-A-Y3	SM105089	6
SM-20-A13-S-Y3		6
SM-10-A13-S-Y3-L55	SM111003	7
SM-10-A13-O-Y3-L55		7
SM-20-A13-S-Y3-L55		7
SM-10-A13-A-Y3-D12	SM105023	8
SM-10-A13-A-Y3-L55-D12	SM109003	9
SM-10-A13-A-K-Y3	SM106010	10
SM-20-A13-S-K-Y3		10
SM-10-A13-S-L-100	SM105050	11
SM-10-A13-O-L-100		11
SM-20-A13-S-L-100		11
SM-10-A13-S-125		12
SM-10-A13-O-125		12
SM-20-A13-S-125		12
SM-10-A13-S-125-10M	SM107013	12

SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione standard
Uscita cavo
Totalmente schermato**

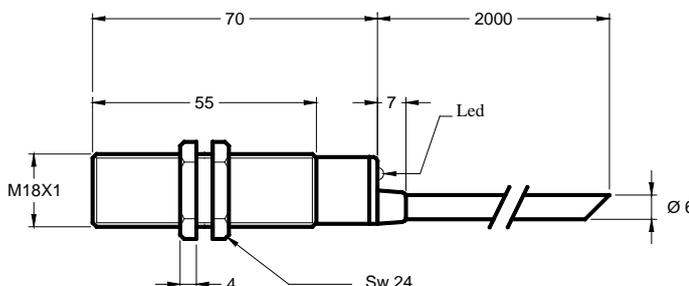
TIPI - ART. N.

SM-10-A13-S-L - SM105078
SM-10-A13-O-L - SM105092
SM-20-A13-S-L - SM205011

DESCRIZIONE DEL CODICE

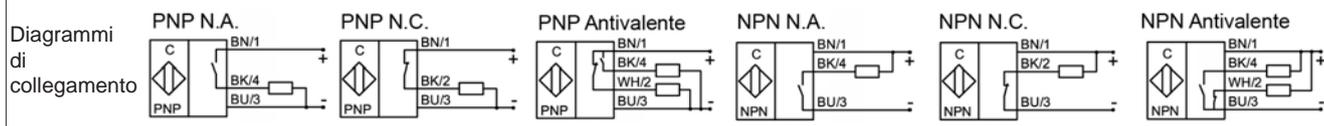
10 = PNP
20 = NPN
A13 = M18x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione custodia ultracorta
Uscita cavo
Totalmente schermato**

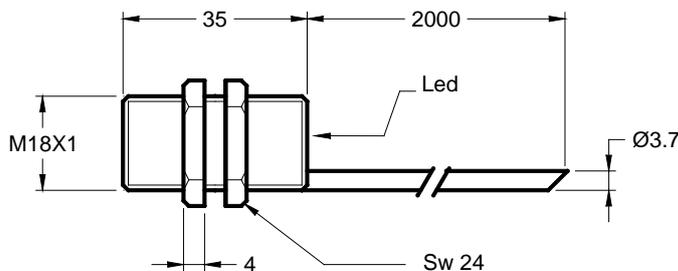
TIPI - ART. N.

- SM-10-A13-S-L-L35
- SM-10-A13-O-L-L35
- SM-20-A13-S-L-L35

DESCRIZIONE DEL CODICE

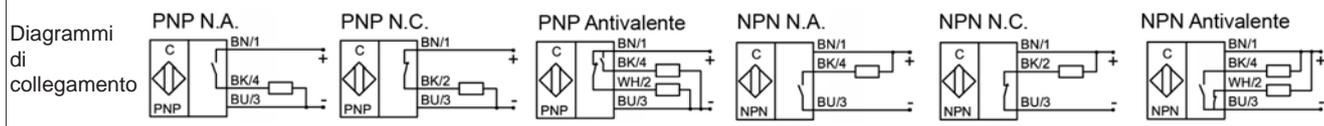
- 10 = PNP
- 20 = NPN
- A13 = M18x1 - schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- L = led
- L35 = lunghezza custodia 35mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione potenziata
Uscita cavo
Totalmente schermato**

TIPI - ART. N.

SM-10-A13-S-L-D12

SM-10-A13-O-L-D12

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

A13 = M18x1 - schermato

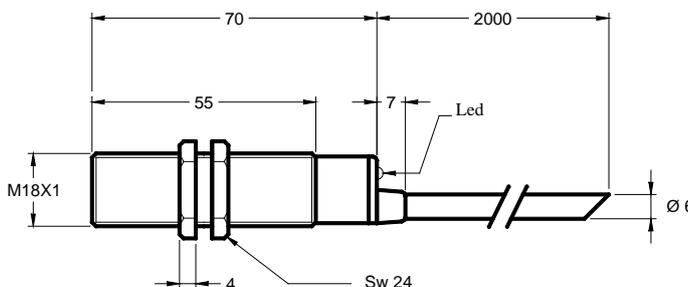
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

L = led

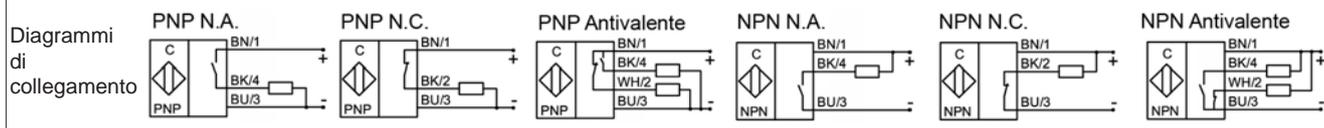
D12 = Sn 12mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	12 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione con custodia in plastica
Uscita cavo
Totalmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A13-S-K-L

SM-10-A13-O-K-L

SM-20-A13-S-K-L

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A13 = M18x1 - schermato

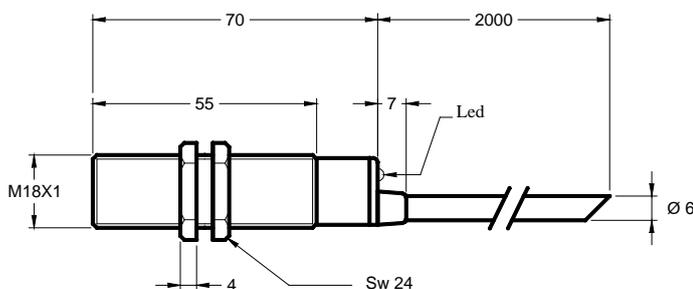
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

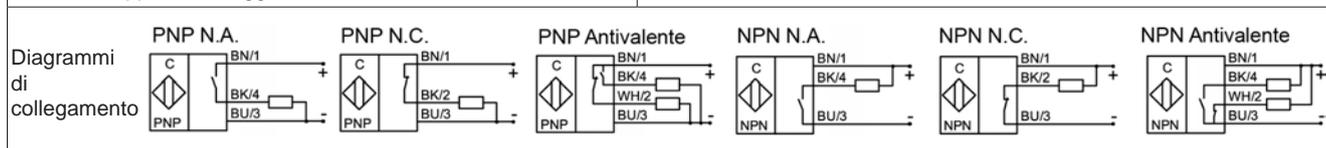
K = custodia in plastica

L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	1.7



SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione standard
Uscita connettore
Totalmente schermato**

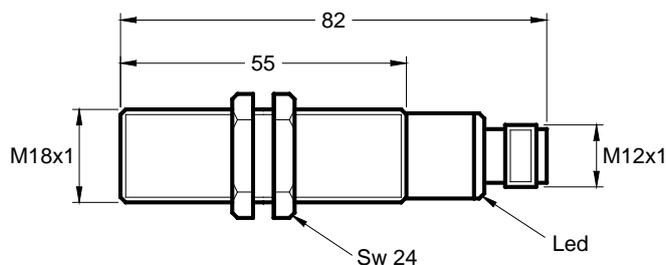
TIPI - ART. N.

SM-10-A13-A-Y3 - SM105089
SM-20-A13-S-Y3

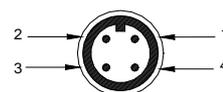
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A13 = M18x1 - schermato
A = antivalente
S = normalmente aperto
Y3 = conn. plastica M12x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI



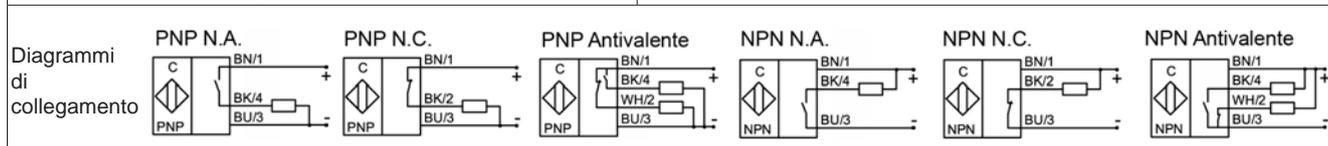
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	connettore plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	28

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione custodia corta
Uscita connettore
Totalmente schermato**

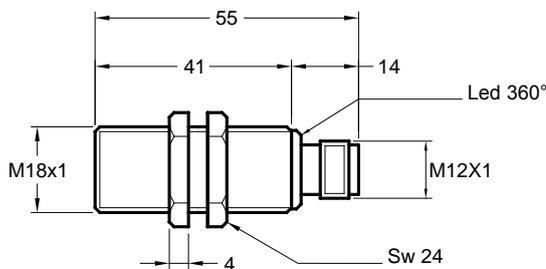
TIPI - ART. N.

SM-10-A13-S-Y3-L55 - SM111003
SM-10-A13-O-Y3-L55
SM-20-A13-S-Y3-L55

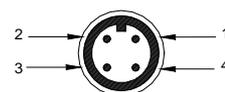
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A13 = M18x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
Y3 = conn. plastica M12x1
L55 = lunghezza custodia 55mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



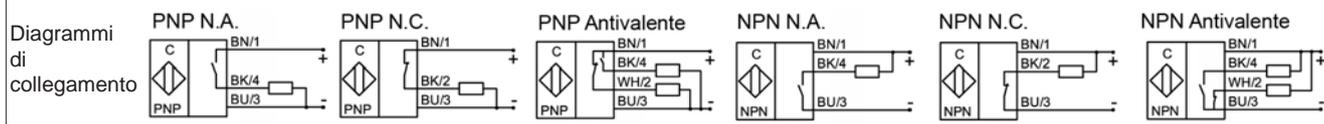
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	connettore plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	28

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione potenziata
Uscita connettore
Totalmente schermato**

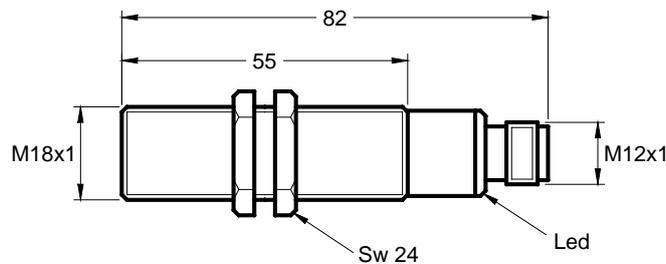
TIPI - ART. N.

SM-10-A13-A-Y3-D12 - SM105023

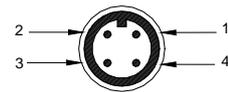
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
A13 = M18x1 - schermato
A = antivalente
Y3 = conn. plastica M12x1
D12 = Sn 12mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

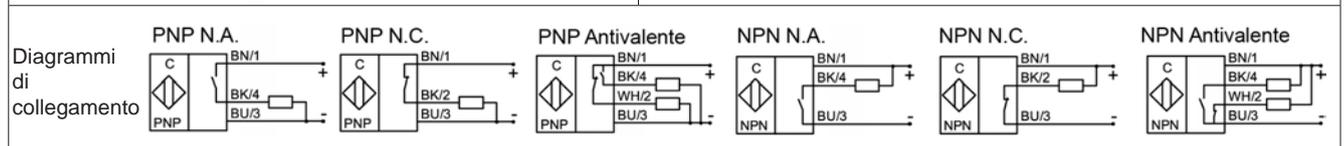


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	12 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	connettore plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione potenziata con custodia corta
Uscita connettore
Totalmente schermato

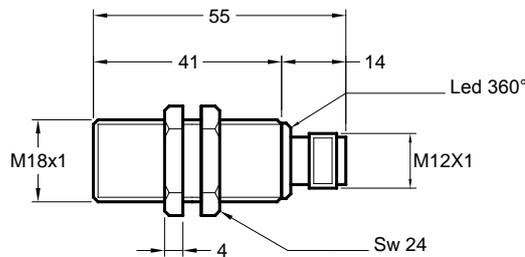
TIPI - ART. N.

SM-10-A13-A-Y3-L55-D12 - SM109003

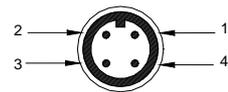
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
A13 = M18x1 - schermato
A = antivalente
Y3 = conn. plastica M12x1
L55 = lunghezza custodia 55mm
D12 = Sn 12mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

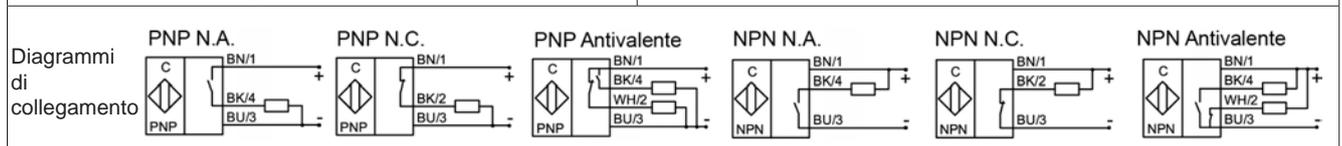


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	12 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	connettore plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione custodia in plastica
Uscita connettore
Totalmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A13-A-K-Y3 - SM106010

SM-20-A13-S-K-Y3

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A13 = M18x1 - schermato

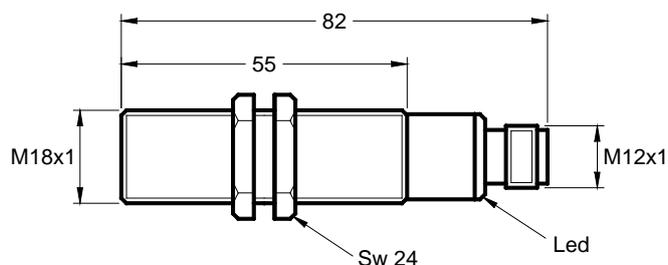
A = antivalente

S = normalmente aperto

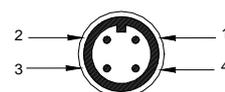
K = custodia in plastica

Y3 = conn. plastica M12x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI

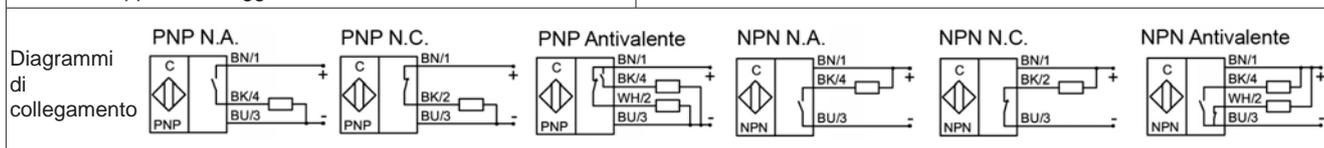


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	connettore plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	1.7



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione per ambienti con alte temperature
Uscita cavo
Totalmente schermato

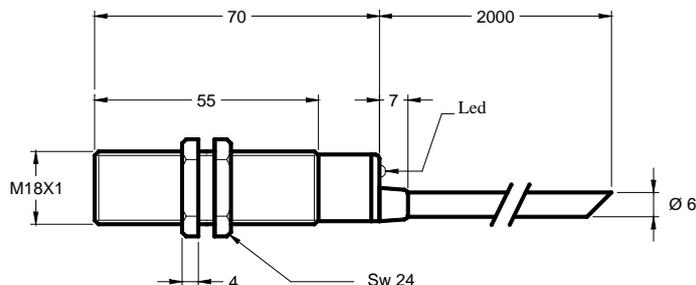
TIPI - ART. N.

SM-10-A13-S-L-100 - SM105050
SM-10-A13-O-L-100
SM-20-A13-S-L-100

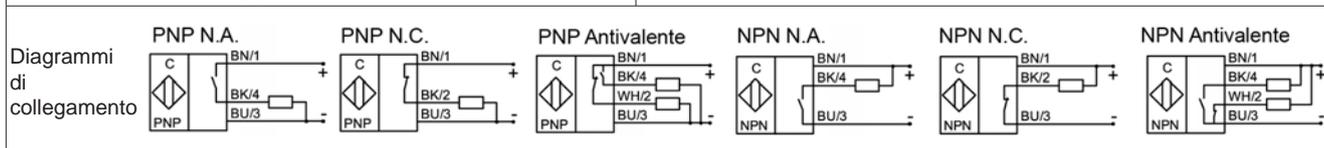
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A13 = M18x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente aperto
L = Led
100 = 100°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+100°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, silicone, 3x0.5mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione per ambienti con alte temperature
Uscita cavo
Totalmente schermato

TIPI - ART. N.

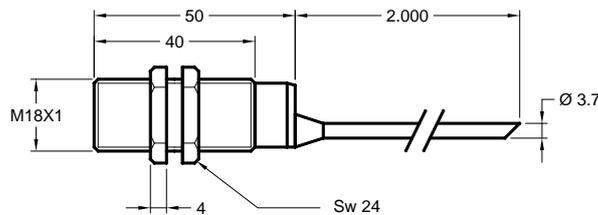
SM-10-A13-S-125
SM-10-A13-O-125
SM-20-A13-S-125

SM-10-A13-S-125-10M - SM107013

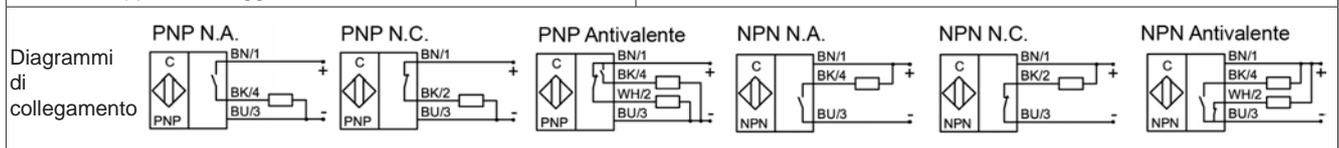
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A13 = M18x1 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente aperto
125 = 125°C
10M = 10m di cavo

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	5 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+125°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m (10m), silicone, 3x0.5mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

INDICE SENSORI INDUTTIVI M18 - PARZIALMENTE SCHERMATI

<u>TIPO</u>	<u>ART. NO.</u>	<u>PAG.</u>
SM-10-A23-S-L	SM105026	2
SM-10-A23-O-L		2
SM-20-A23-S-L	SM205002	2
SM-10-A23-S-L-L55		3
SM-10-A23-O-L-L55		3
SM-20-A23-S-L-L55	SM205004	3
SM-10-A23-S-L-D20		4
SM-10-A23-O-L-D20		4
SM-10-A23-S-K-L		5
SM-10-A23-O-K-L		5
SM-20-A23-S-K-L	SM205008	5
SM-10-A23-S-L-100	SM106020	6
SM-10-A23-O-L-100		6
SM-20-A23-S-L-100		6
SM-10-A23-S-125		7
SM-10-A23-O-125		7
SM-20-A23-S-125		7
SM-10-A23-S-PEEK-IP68	SM108002	8
SM-10-A23-S-125-PEEK	SM112006	9
SM-10-A23-A-Y3	SM106006	10
SM-20-A23-S-Y3		10
SM-10-A23-A-Y3-L55	SM108001	11
SM-10-A23-A-Y3-D20	SM105070	12

SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione standard
Uscita cavo
Parzialmente schermato

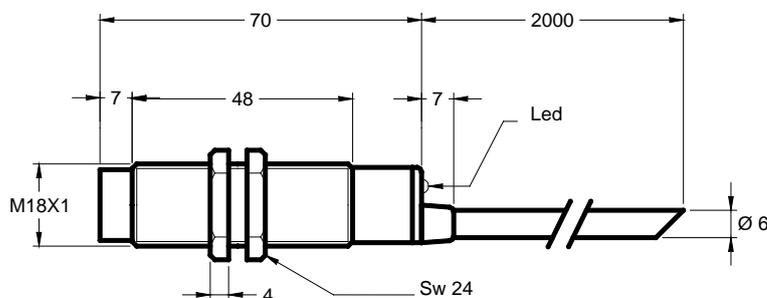
TIPI - ART. N.

SM-10-A23-S-L - SM105026
 SM-10-A23-O-L
 SM-20-A23-S-L - SM205002

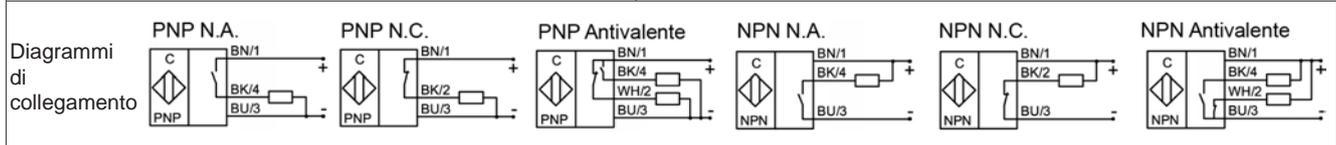
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
 20 = NPN
 A23 = M18x1 - parzialmente schermato
 S = normalmente aperto
 O = normalmente chiuso
 L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	8 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione custodia corta
Uscita cavo
Parzialmente schermato

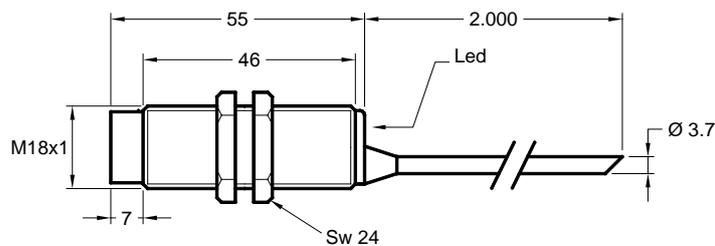
TIPI - ART. N.

SM-10-A23-S-L-L55
SM-10-A23-O-L-L55
SM-20-A23-S-L-L55 - SM205004

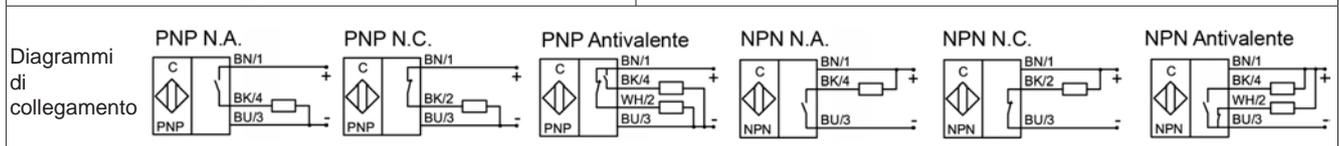
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A23 = M18x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
L55 = lunghezza custodia 55mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	8 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

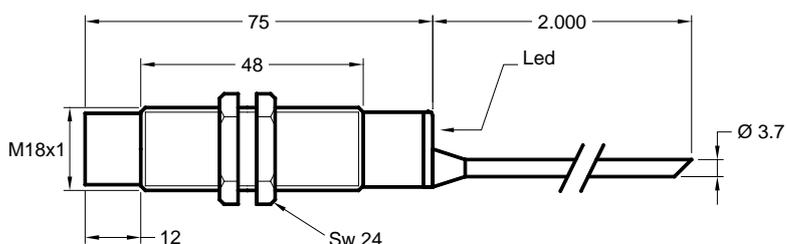
SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione potenziata
Uscita cavo
Parzialmente schermato**

TIPI - ART. N.
SM-10-A23-S-L-D20
SM-10-A23-O-L-D20

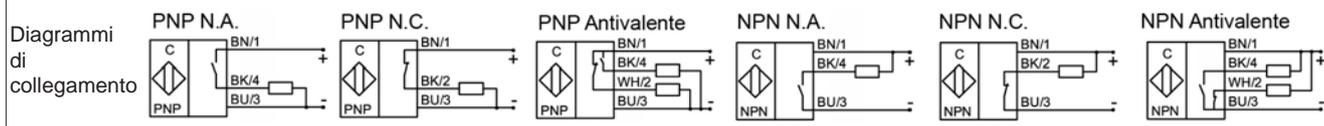
DESCRIZIONE DEL CODICE
10 = PNP
A23 = M18x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
D20 = Sn 20mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	20 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione custodia plastica
Uscita cavo
Parzialmente schermato

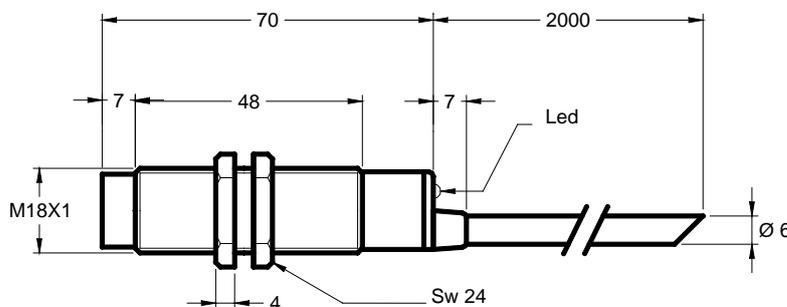
TIPI - ART. N.

SM-10-A23-S-K-L
SM-10-A23-O-K-L
SM-20-A23-S-K-L - SM205008

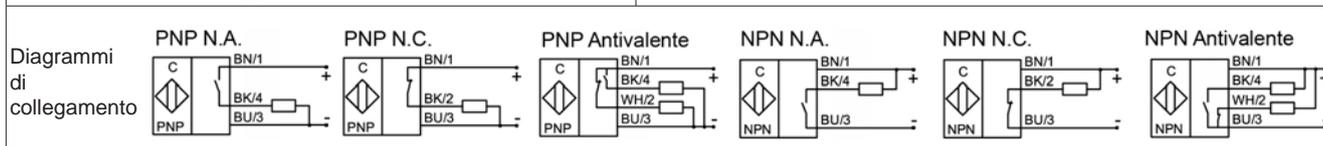
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A23 = M18x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
K = custodia in plastica
L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	8 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	1.7



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione per ambienti con alte temperature
Uscita cavo
Parzialmente schermato

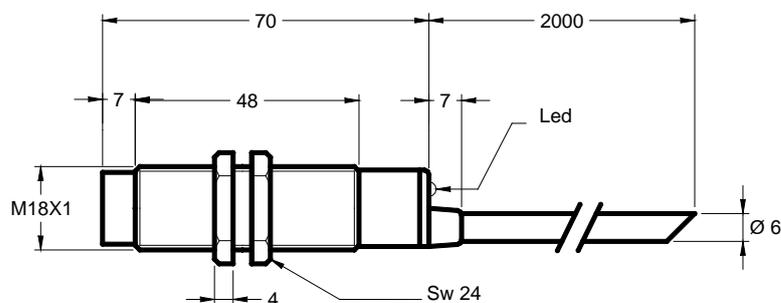
TIPI - ART. N.

SM-10-A23-S-L-100 - SM106020
SM-10-A23-O-L-100
SM-20-A23-S-L-100

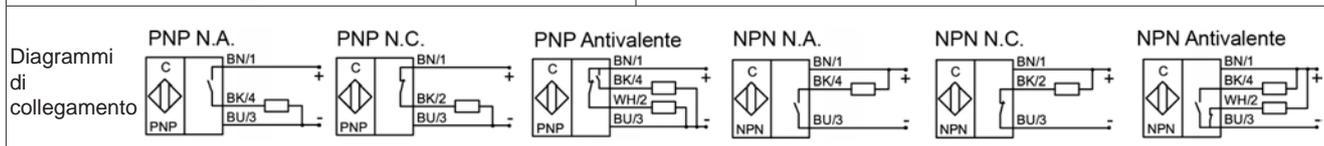
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A23 = M18x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led
100 = 100°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	8 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+100°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, silicone, 3x0.5mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione speciale per ambienti con alte temperature fino a +125°C
Uscita cavo
Parzialmente schermato

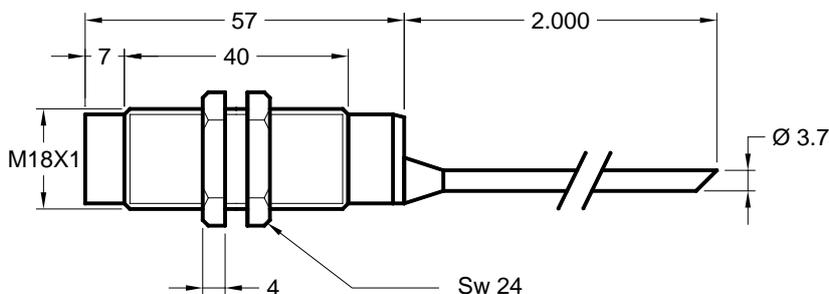
TIPI - ART. N.

SM-10-A23-S-125
SM-10-A23-O-125
SM-20-A23-S-125

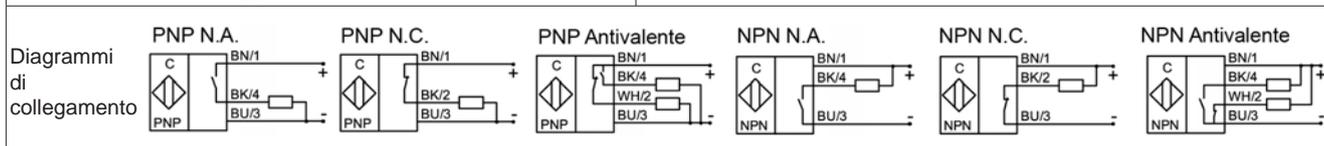
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A23 = M18x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
125 = 125°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	7 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+125°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione speciale custodia in PEEK certificato per il contatto con alimenti
Uscita cavo
Parzialmente schermato

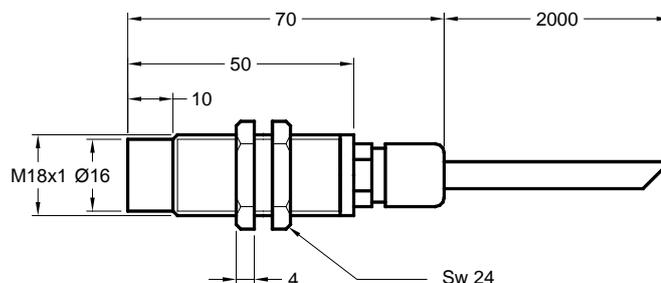
TIPI - ART. N.

SM-10-A23-S-PEEK-IP68 - SM108002

DESCRIZIONE DEL CODICE

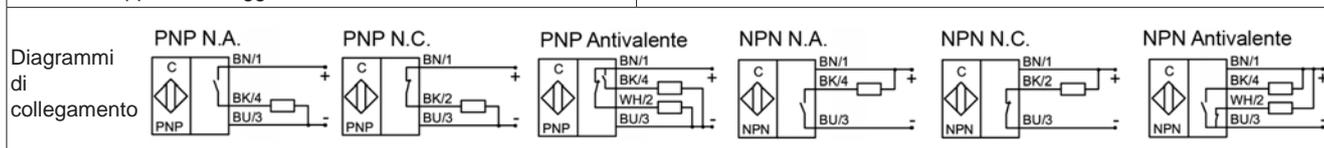
10 = PNP
A23 = M18x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
PEEK = materiale custodia
IP68 = grado di protezione

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	7 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+125°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 68
Materiale custodia	PEEK
Materiale faccia attiva	PEEK
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	1.7

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M18

Versione speciale per ambienti con alte temperature fino a +125°C
Uscita cavo - Parzialmente schermato
Custodia in PEEK, certificato per il contatto con alimenti

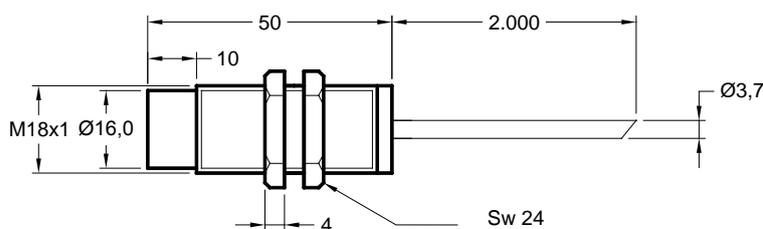
TIPI - ART. N.

SM-10-A23-S-PEEK-125 - SM112006

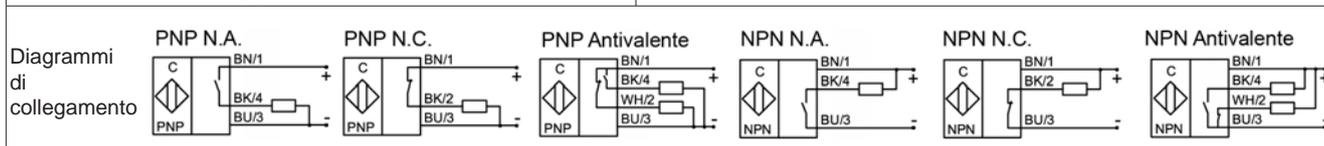
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
A23 = M18x1 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
PEEK = materiale custodia
125 = 125°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	7 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 10 %
Temperatura permessa	-25...+125°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PEEK
Materiale faccia attiva	PEEK
Connessione	cavo 2m, TEE-SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	1.7



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione standard
Uscita connettore
Parzialmente schermato**

TIPI - ART. N.

SM-10-A23-A-Y3 - SM106006

SM-20-A23-S-Y3

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

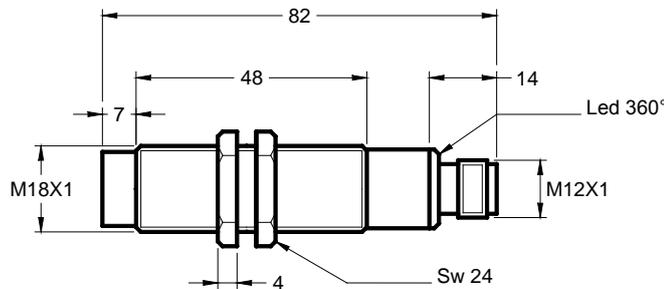
A23 = M18x1 - parzialmente schermato

A = antivalente

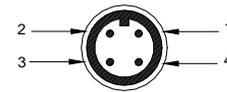
S = normalmente aperto

Y3 = connettore in plastica M12x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI

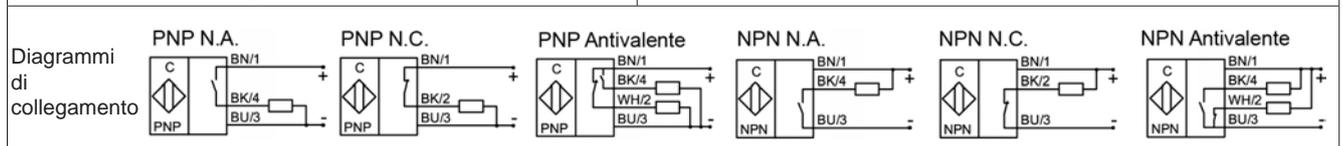


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	8 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	connettore plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione custodia corta
Uscita connettore
Parzialmente schermato**

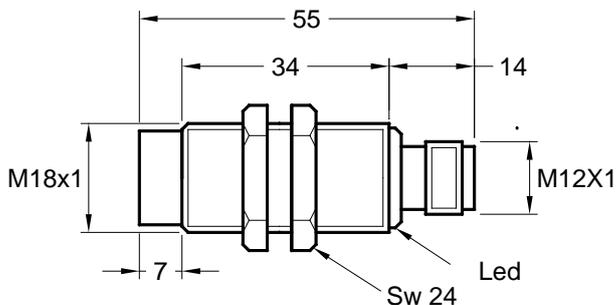
TIPI - ART. N.

SM-10-A23-A-Y3-L55 - SM108001

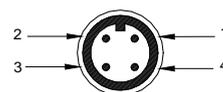
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
A23 = M18x1 - parzialmente schermato
A = antivalente
Y3 = connettore in plastica M12x1
L55 = lunghezza custodia 55mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



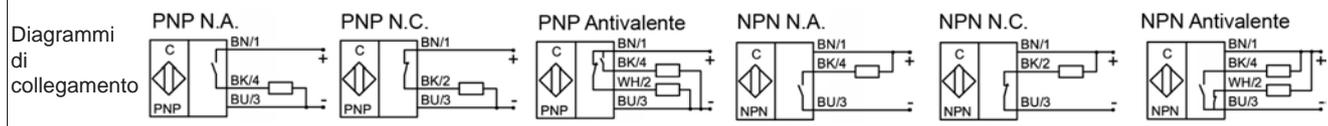
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	8 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 2 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	connettore plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	28

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione potenziata
Uscita connettore
Parzialmente schermato**

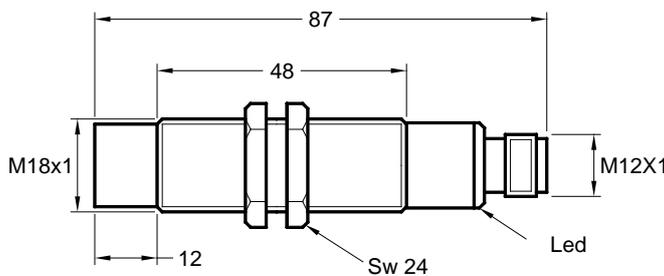
TIPI - ART. N.

SM-10-A23-A-Y3-D20 - SM105070

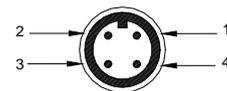
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
A23 = M18x1 - parzialmente schermato
A = antivalente
Y3 = connettore in plastica M12x1
D20 = Sn 20mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

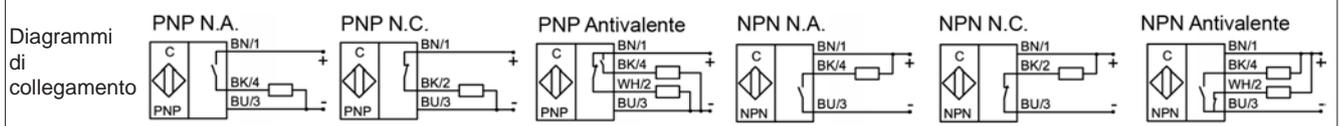


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
 3 = Blu = Negativo GND
 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	20 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PVDF
Connessione	connettore plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	28



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

INDICE SENSORI INDUTTIVI M30 - TOTALMENTE SCHERMATI

<u>TIPO</u>	<u>ART. NO.</u>	<u>PAG.</u>
SM-10-A14-S-L	SM106001	2
SM-10-A14-O-L	SM106014	2
SM-20-A14-S-L	SM206002	2
SM-10-A14-A-L-D22		3
SM-10-A14-S-K-L		4
SM-10-A14-O-K-L		4
SM-20-A14-S-K-L		4
SM-10-A14-S-L-100	SM105093	5
SM-10-A14-O-L-100		5
SM-20-A14-S-L-100		5
SM-10-A14-S-125		6
SM-10-A14-O-125		6
SM-20-A14-S-125		6
SM-10-A14-A-Y3		7
SM-20-A14-S-Y3		7
SM-10-A14-A-Y3-L55		8
SM-10-A14-A-Y3-D22		9

SENSORE INDUTTIVO - M30

**Versione standard
Uscita cavo
Totalmente schermato**

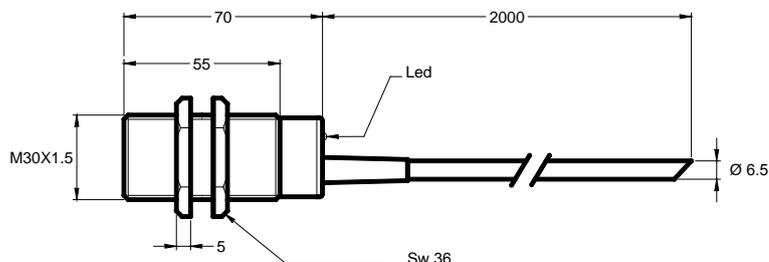
TIPI - ART. N.

SM-10-A14-S-L - SM106001
SM-10-A14-O-L - SM106014
SM-20-A14-S-L - SM206002

DESCRIZIONE DEL CODICE

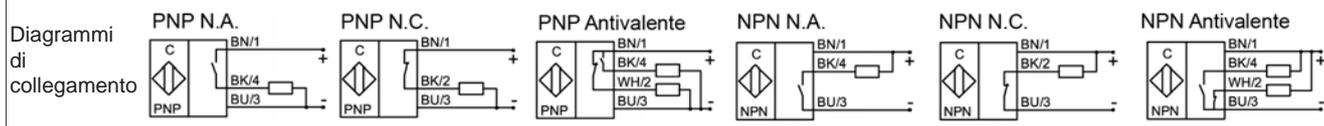
10 = PNP
20 = NPN
A14 = M30x1.5 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	10 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.75mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	82

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



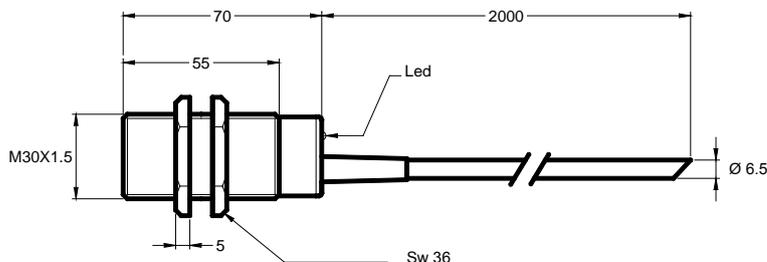
SENSORE INDUTTIVO - M30

**Versione potenziata
Uscita cavo
Totalmente schermato**

TIPI - ART. N.
SM-10-A14-A-L-D22

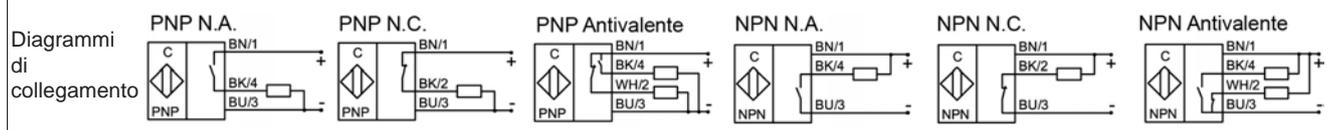
DESCRIZIONE DEL CODICE
10 = PNP
A14 = M30x1.5 - schermato
A = antivalente
L = led
D22 = Sn 22m

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	22 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 300 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 4x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	82

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M30

Versione custodia in plastica
Uscita cavo
Totalmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A14-S-K-L

SM-10-A14-O-K-L

SM-20-A14-S-K-L

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A14 = M30x1.5 - schermato

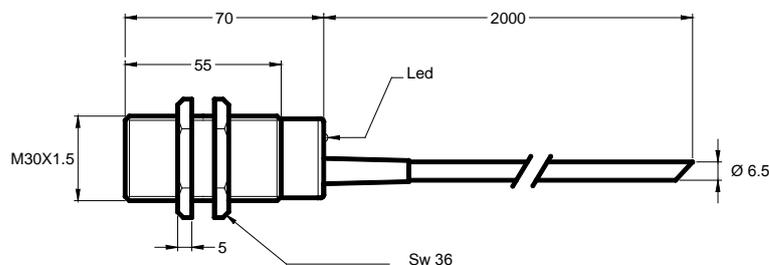
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

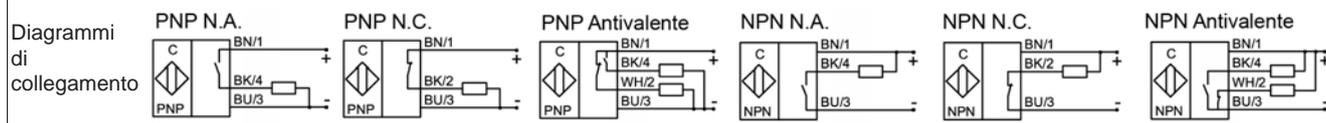
K = custodia in plastica

L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	10 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.75mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	8



SENSORE INDUTTIVO - M30

Versione per ambienti con alte temperature
Uscita cavo
Totalmente schermato

TIPI - ART. N.

SM-10-A14-S-L-100 - SM105093

SM-10-A14-O-L-100

SM-20-A14-S-L-100

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP

20 = NPN

A14 = M30x1.5 - schermato

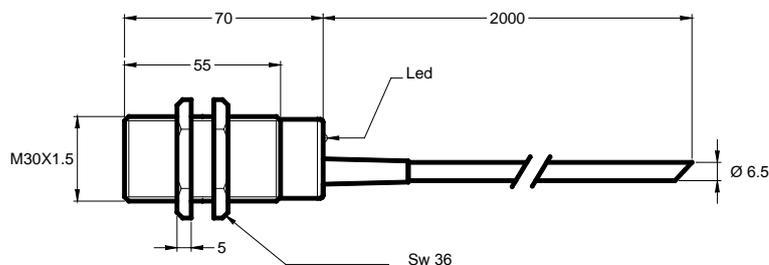
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

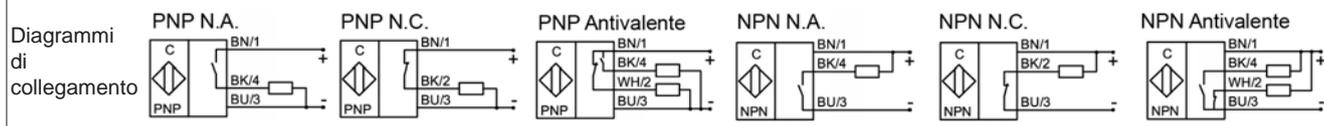
L = led

100 = 100°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	10 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+100°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, silicone, 3x0.75mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	82



SENSORE INDUTTIVO - M30

Versione per ambienti con alte temperature fino a +125°C
Uscita cavo
Totalmente schermato

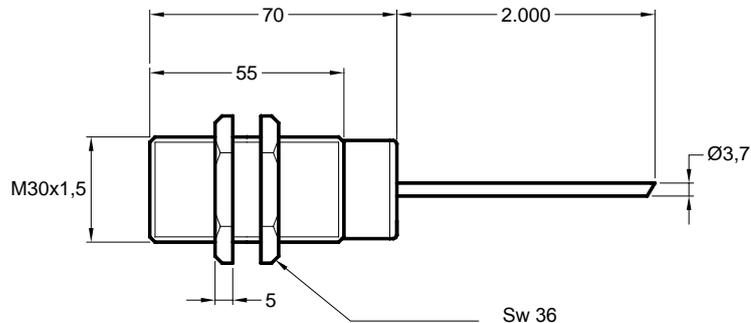
TIPI - ART. N.

SM-10-A14-S-125
SM-10-A14-O-125
SM-20-A14-S-125

DESCRIZIONE DEL CODICE

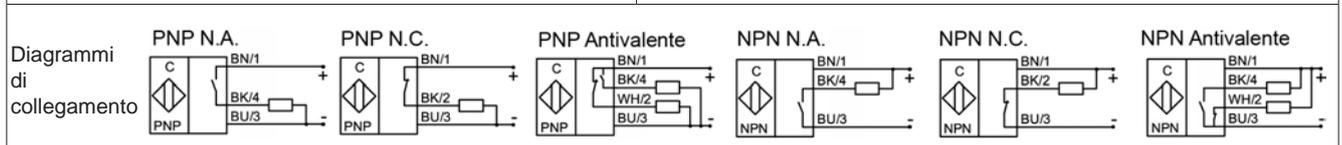
10 = PNP
20 = NPN
A14 = M30x1.5 - schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
125 = 125°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	10 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-25...+125°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	82

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



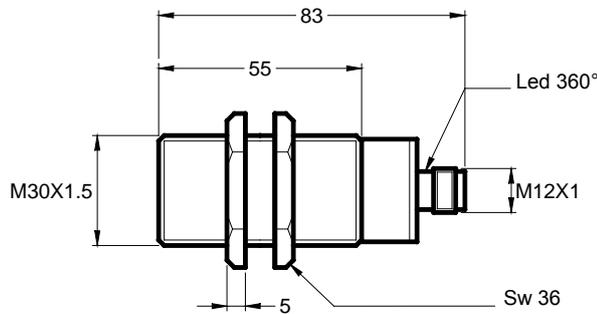
SENSORE INDUTTIVO - M30

Versione standard
Uscita connettore
Totalmente schermato

TIPI - ART. N.
SM-10-A14-A-Y3
SM-20-A14-S-Y3

DESCRIZIONE DEL CODICE
10 = PNP
20 = NPN
A14 = M30x1.5 - schermato
A = antivalente
S = normalmente aperto
Y3 = connettore in plastica M12x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI

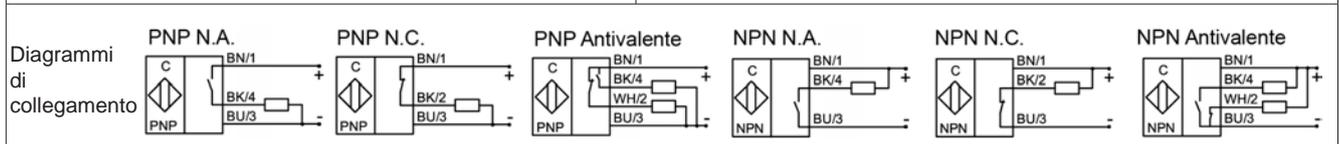


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	10 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	connettore in plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	82



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M30

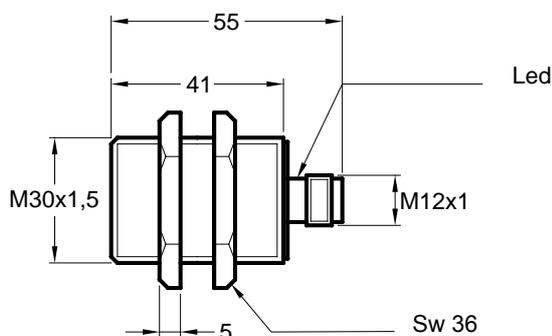
**Versione custodia corta
Uscita connettore
Totalmente schermato**

**TIPI - ART. N.
SM-10-A14-A-Y3-L55**

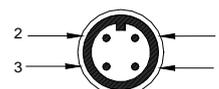
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
A14 = M30x1.5 - schermato
A = antivalente
Y3 = connettore in plastica M12x1
L55 = lunghezza custodia 55mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

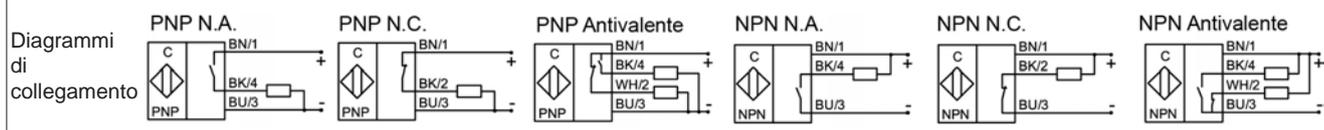


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
 3 = Blu = Negativo GND
 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	10 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	connettore in plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	82



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

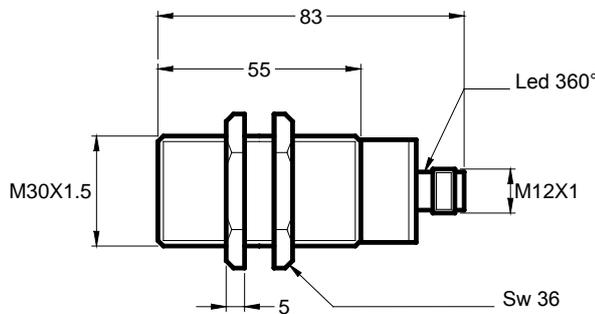
SENSORE INDUTTIVO - M30

**Versione potenziata
Uscita connettore
Totalmente schermato**

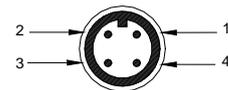
TIPI - ART. N.
SM-10-A14-A-Y3-D22

DESCRIZIONE DEL CODICE
10 = PNP
A14 = M30x1.5 - schermato
A = antivalente
Y3 = connettore in plastica M12x1
D22 = Sn 22mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI

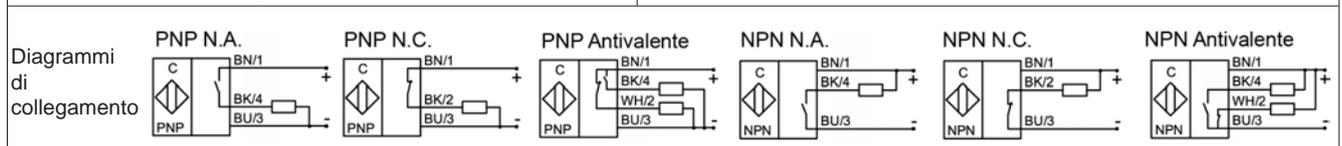


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 1 = Marrone = Positivo + Vcc.
- 2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
- 3 = Blu = Negativo GND
- 4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A. oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	22 mm
Montaggio a filo	sì
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 300 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	connettore in plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	82



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

INDICE SENSORI INDUTTIVI M30 - PARZIALMENTE SCHERMATI

<u>TIPO</u>	<u>ART. NO.</u>	<u>PAG.</u>
SM-10-A24-S-L	SM110004	2
SM-10-A24-O-L	SM105095	2
SM-20-A24-S-L	SM205010	2
SM-20-A24-O-L	SM206001	2
SM-10-A24-A-K-L-D40	SM105096	3
SM-10-A24-A-Y3	SM105008	4
SM-20-A24-S-Y3		4
SM-20-A24-O-Y3		4
SM-10-A24-A-K-Y3	SM109007	5
SM-20-A24-S-K-Y3		5
SM-20-A24-O-K-Y3		5
SM-10-A24-A-K-Y3-D40	SM107011	6
SM-10-A24-S-125		7
SM-10-A24-O-125		7
SM-20-A24-S-125		7
SM-20-A24-O-125		7

SENSORE INDUTTIVO - M30

**Versione standard
Uscita cavo
Parzialmente schermato**

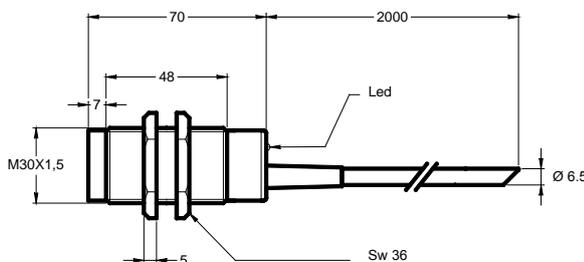
TIPI - ART. N.

- SM-10-A24-S-L - SM110004
- SM-10-A24-O-L - SM105095
- SM-20-A24-S-L - SM205010
- SM-20-A24-O-L - SM206001

DESCRIZIONE DEL CODICE

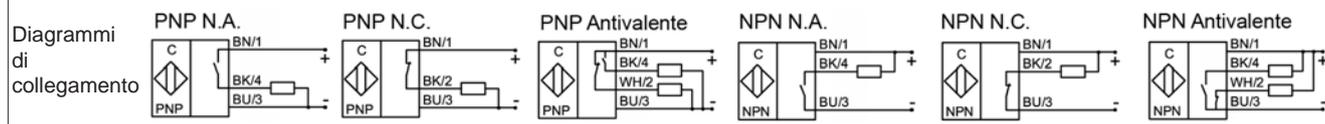
- 10 = PNP
- 20 = NPN
- A24 = M30x1.5 - parzialmente schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- L = led

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento S_n	15 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro U_b	10...35 Vdc
Corrente d'uscita I_e	max. 250mA
Caduta di tensione U_d	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto I_o	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.75mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	82

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M30

Versione potenziata e custodia in plastica
Uscita cavo
Parzialmente schermato

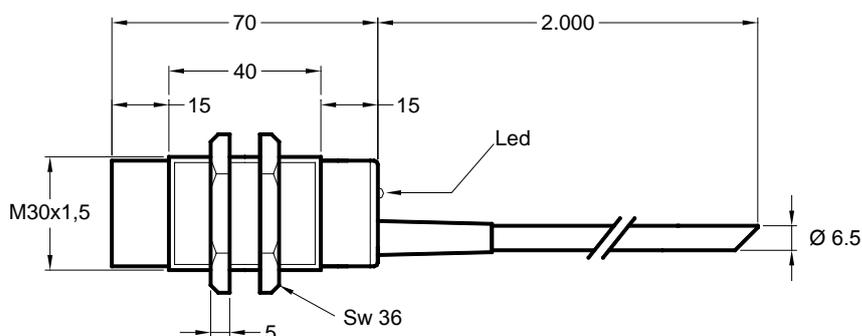
TIPI - ART. N.

SM-10-A24-A-K-L-D40 - SM105096

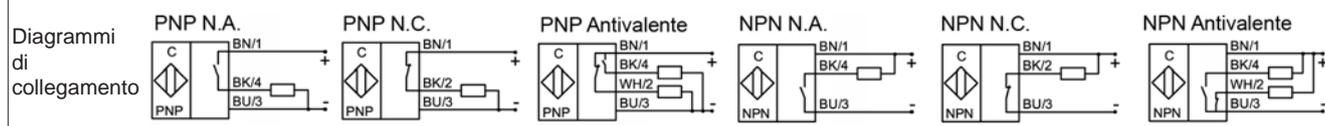
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
A24 = M30x1.5 - parzialmente schermato
A = antivalente
K = custodia in plastica
L = led
D40 = Sn 40mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento Sn	40 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 fili DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 4x0.25mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	82



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M30

**Versione standard
Uscita connettore
Parzialmente schermato**

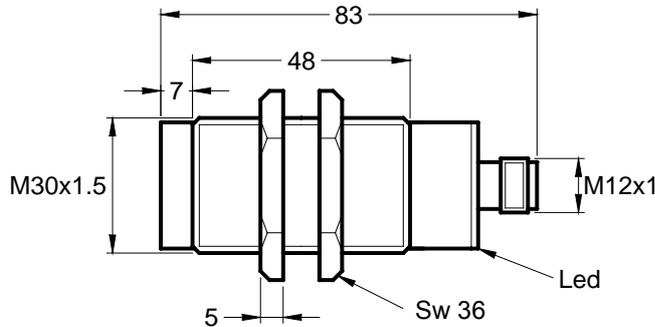
TIPI - ART. N.

SM-10-A24-A-Y3 - SM105008
SM-20-A24-S-Y3
SM-20-A24-O-Y3

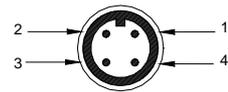
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A24 = M30x1.5 - parzialmente schermato
A = antivalente
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
Y3 = connettore in plastica M12x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	15 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	connettore in plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	82

Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso



SENSORE INDUTTIVO - M30

Versione con custodia in plastica
Uscita connettore
Parzialmente schermato

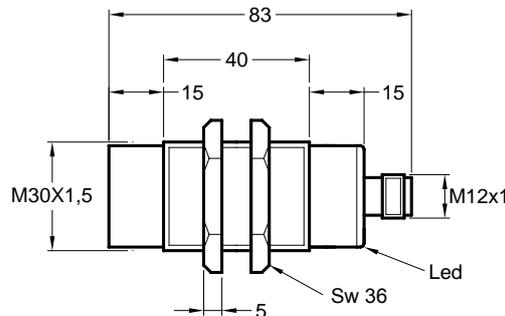
TIPI - ART. N.

SM-10-A24-A-K-Y3 - SM109007
SM-20-A24-S-K-Y3
SM-20-A24-O-K-Y3

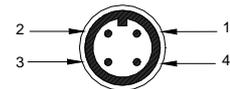
DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A24 = M30x1.5 - parzialmente schermato
A = antivalente
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
K = custodia in plastica
Y3 = connettore in plastica M12x1

DIMENSIONI E DATI TECNICI

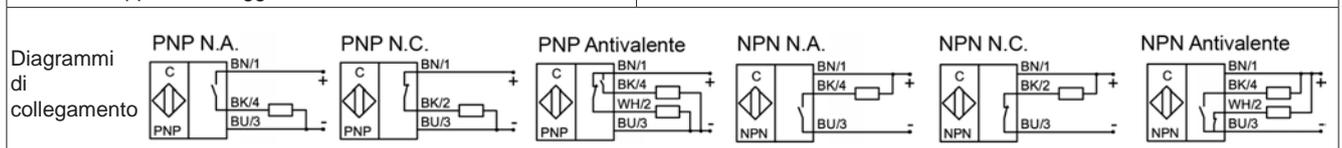


Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	15 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-20...+70°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	connettore in plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	1.7



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

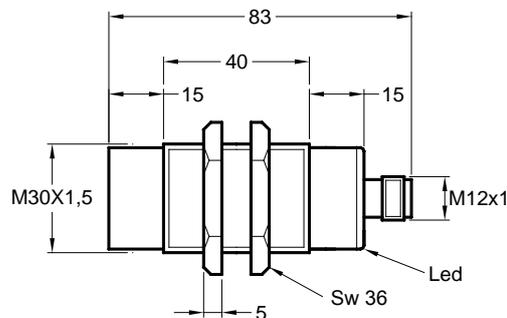
SENSORE INDUTTIVO - M30

Versione potenziata e custodia in plastica
Uscita connettore
Parzialmente schermato

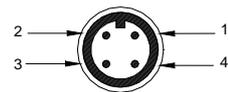
TIPI - ART. N.
SM-10-A24-A-K-Y3-D40 - SM107011

DESCRIZIONE DEL CODICE
10 = PNP
A24 = M30x1.5 - parzialmente schermato
A = antivalente
K = custodia in plastica
Y3 = connettore in plastica M12x1
D40 = Sn 40mm

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Vista connettore Y1-Y3-Y5
per sensori M12-M18-M30



1 = Marrone = Positivo + Vcc.
2 = Libero oppure Uscita N.C. per versioni "A"
3 = Blu = Negativo GND
4 = Nero = Uscita PNP-NPN N.A.
oppure uscita N.C. per versioni "O"

Distanza di rilevamento Sn	40 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	4 pin DC
Tensione di lavoro Ub	10...35 Vdc
Corrente d'uscita Ie	max. 250mA
Caduta di tensione Ud	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto Io	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 500 Hz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 1 %
Temperatura permessa	-10...+60°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	giallo
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	connettore in plastica M12x1
Massima coppia di serraggio Nm	1.7



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SENSORE INDUTTIVO - M30

Versione per ambienti con alte temperature
Uscita cavo
Parzialmente schermato

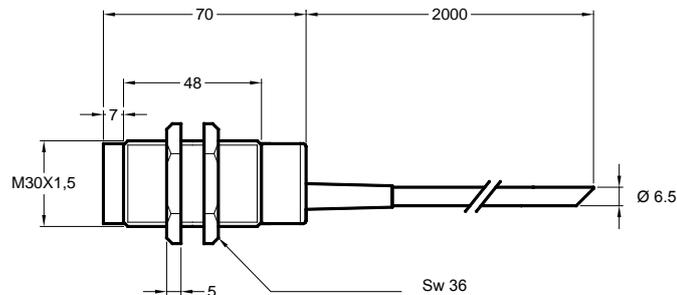
TIPI - ART. N.

SM-10-A24-S-125
SM-10-A24-O-125
SM-20-A24-S-125
SM-20-A24-O-125

DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP
20 = NPN
A24 = M30x1.5 - parzialmente schermato
S = normalmente aperto
O = normalmente chiuso
125 = 125°C

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Distanza di rilevamento S_n	15 mm
Montaggio a filo	no
Versione elettrica	3 fili DC
Tensione di lavoro U_b	10...35 Vdc
Corrente d'uscita I_e	max. 250mA
Caduta di tensione U_d	max. ≤ 3.5 V
Ondulazione residua permessa	max. 5%
Consumo a vuoto I_o	tip. 15mA
Frequenza operativa	max. 1 KHz
Isteresi di comando	< 10 %
Ripetibilità	< 3 %
Temperatura permessa	-25...+125°C
Deriva in temperatura	< 10 %
Led display	-
Protezione circuito	incorporato
Grado di protezione	(IEC 529) IP 67
Materiale custodia	ottone nichelato
Materiale faccia attiva	PTFE
Connessione	cavo 2m, TEEE/SPR, 3x0.22mm ²
Massima coppia di serraggio Nm	82



Ed. E/12 - Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

SM.PROX SRL

Via della Beverara 13/A - 40131 Bologna

Tel. 051 6350755 - Fax 051 6353462

www.smprox.it - info@smprox.it