



# CATALOGO SENSORI INDUTTIVI



**SM.PROX SRL**

**Via della Beverara 13/A - 40131 Bologna**

**Tel. 051 6350755 - Fax 051 6353462**

**[www.smprox.it](http://www.smprox.it) - [info@smprox.it](mailto: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

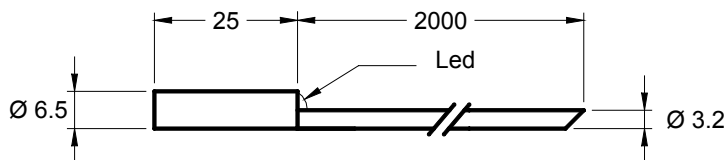
## TIPI - ART. N.

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

## DESCRIZIONE DEL CODICE

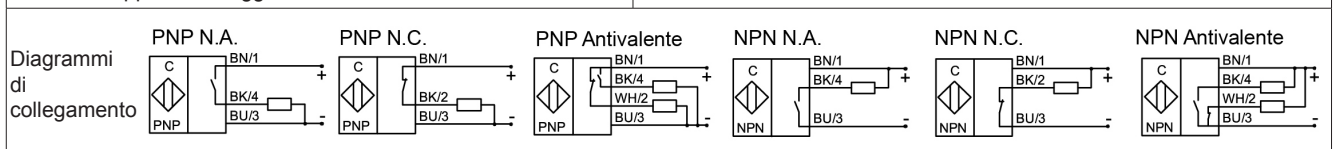
10 = PNP  
20 = NPN  
6.5 = Ø 6.5 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led

## 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 <sup>2</sup>
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

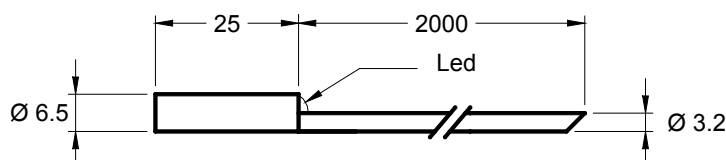
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

L = led

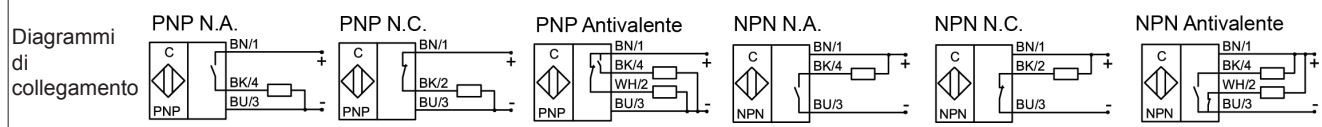
D3 = Sn 3mm

## 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 <sup>2</sup>
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**

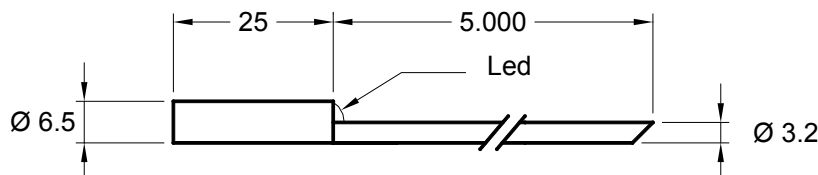
**TIPI - ART. N.**

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**

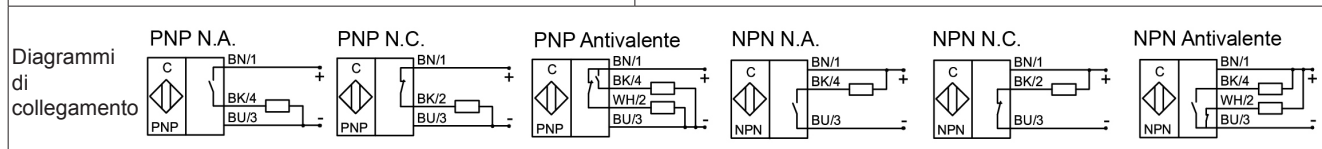
10 = PNP  
 20 = NPN  
 6.5 = Ø 6.5 - schermato  
 S = normalmente aperto  
 O = normalmente chiuso  
 L = led  
 CP5M = cavo PUR 5 metri

**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 <sup>2</sup>
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**

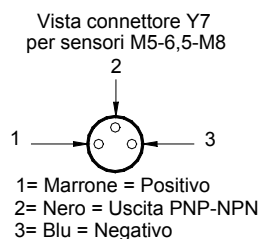
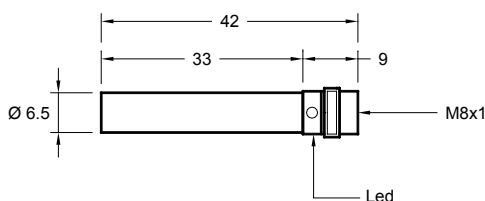
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

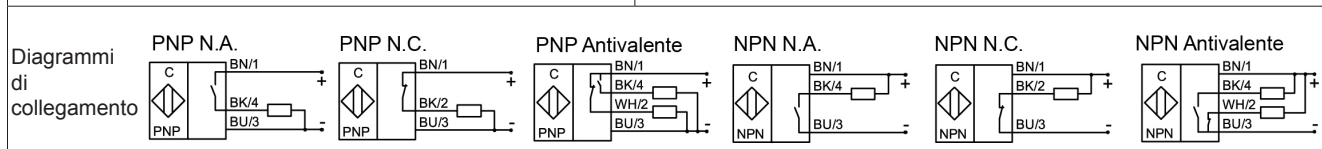
**10 = PNP**  
**20 = NPN**  
**6.5 = Ø 6.5 - schermato**  
**S = normalmente aperto**  
**O = normalmente chiuso**  
**Y7 = conn. metallico M8x1**

**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

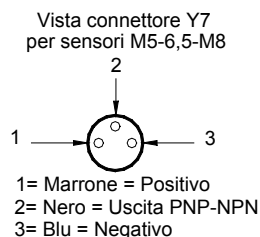
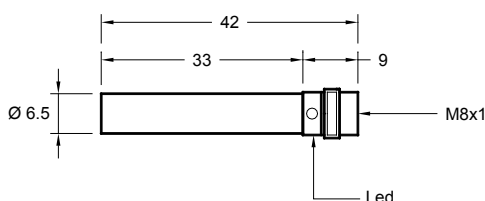
## TIPI - ART. N.

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

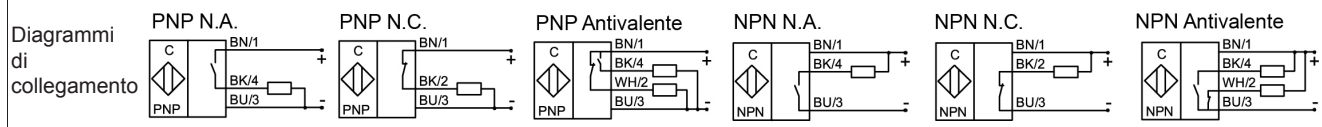
10 = PNP  
20 = NPN  
6.5 = Ø 6.5 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
Y7 = conn. metallico M8x1  
D3 = Sn 3mm

## 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**

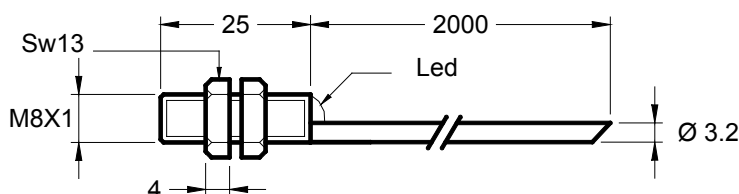
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

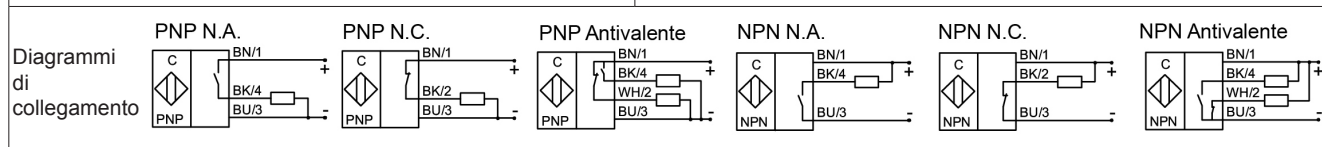
**10 = PNP**  
**20 = NPN**  
**M8 = Ø M8x1.5 - schermato**  
**S = normalmente aperto**  
**O = normalmente chiuso**  
**L = led**

**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 <sup>2</sup>
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

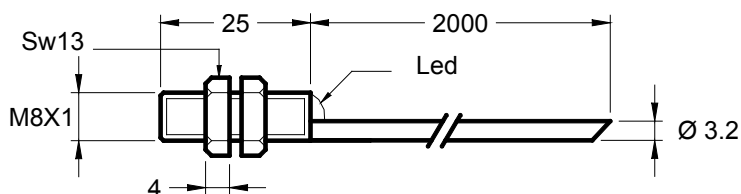
## TIPI - ART. N.

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

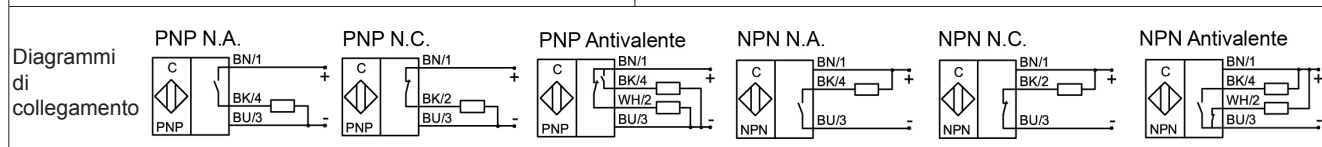
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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**

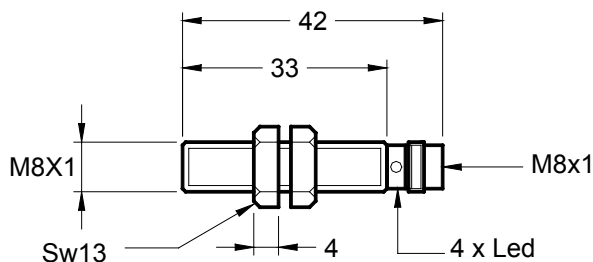
**TIPI - ART. N.**

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

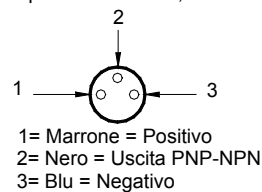
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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

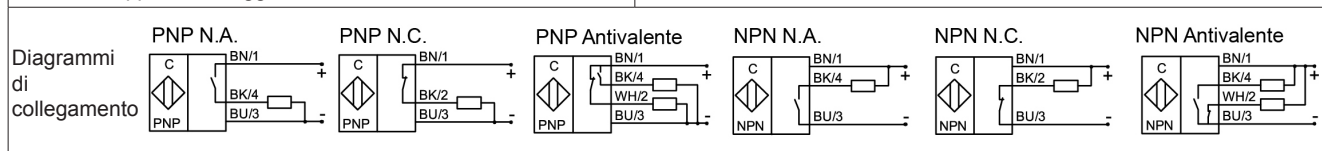
**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



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**

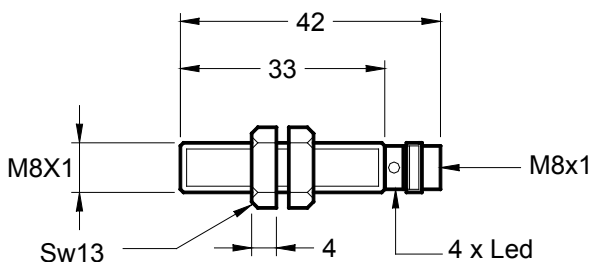
**TIPI - ART. N.**

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

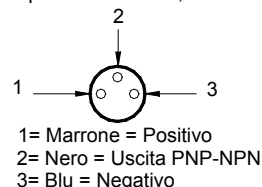
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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

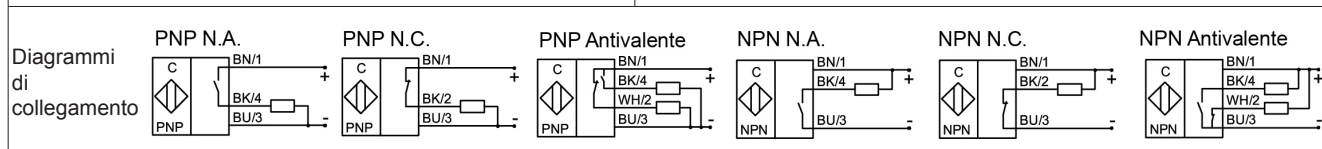
**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



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**

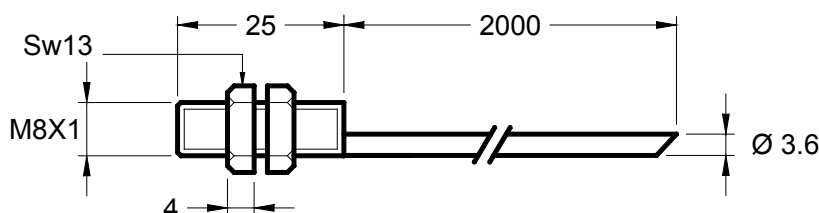
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

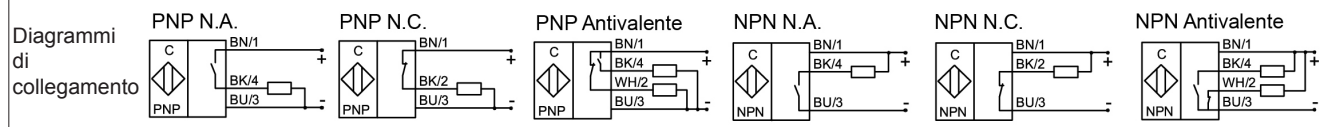
**10 = PNP**  
**20 = NPN**  
**M8 = M8x1 - schermato**  
**S = normalmente aperto**  
**O = normalmente chiuso**  
**100 = 100°C**

**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

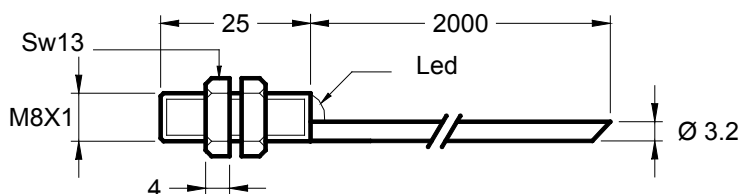
## TIPI - ART. N.

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

## DESCRIZIONE DEL CODICE

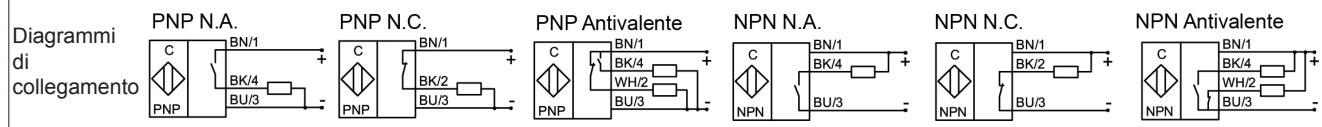
10 = PNP  
20 = NPN  
M8 = Ø M8x1.5 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led  
I0 = isteresi zero

## 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 <sup>2</sup>
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

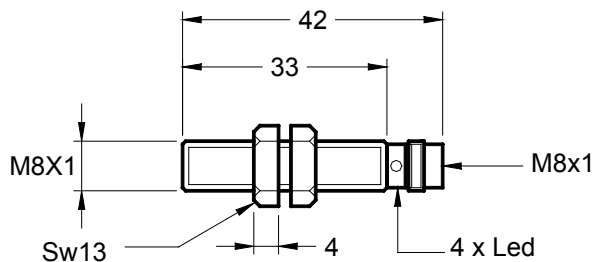
## TIPI - ART. N.

SM-10-M8-S-Y7-I0 - SM105033  
SM-10-M8-O-Y7-I0 - SM109001  
SM-20-M8-S-Y7-I0

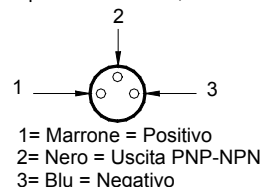
## DESCRIZIONE DEL CODICE

10 = PNP  
20 = NPN  
M8 = M8x1 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
Y7 = conn. metallico M8x1  
I0 = isteresi zero

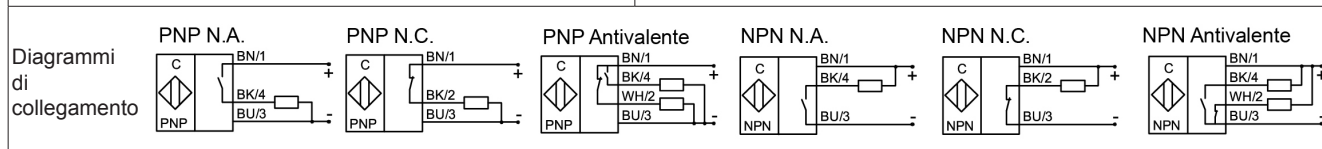
## DIMENSIONI E DATI TECNICI



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**

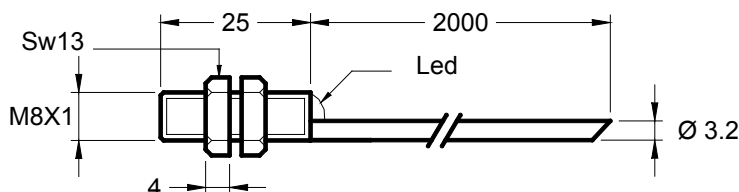
**S = normalmente aperto**

**O = normalmente chiuso**

**L = led**

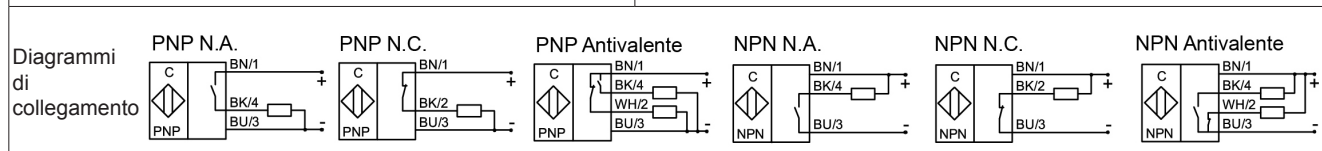
**CP = cavo PUR**

**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 <sup>2</sup>
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

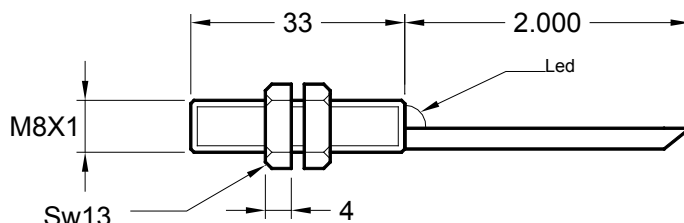
## TIPI - ART. N.

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

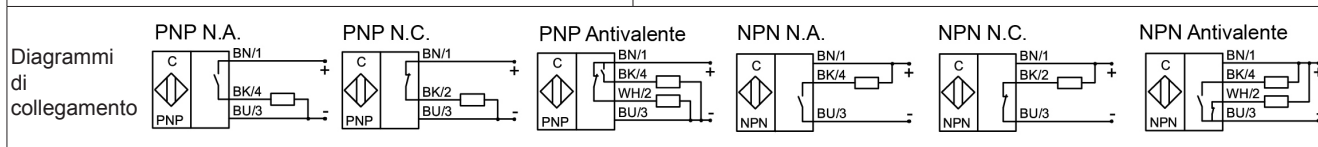
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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**

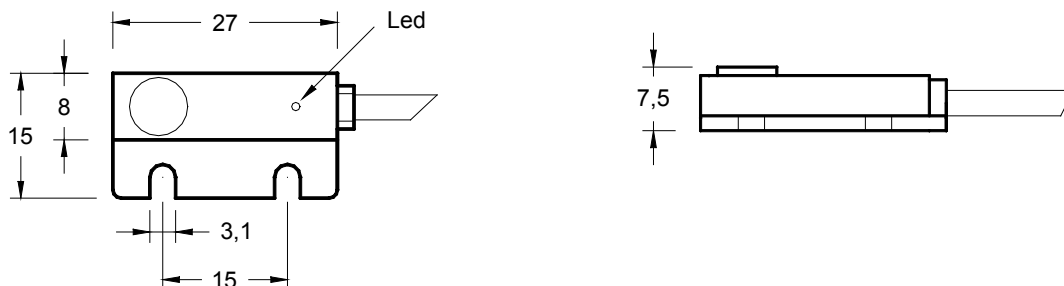
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

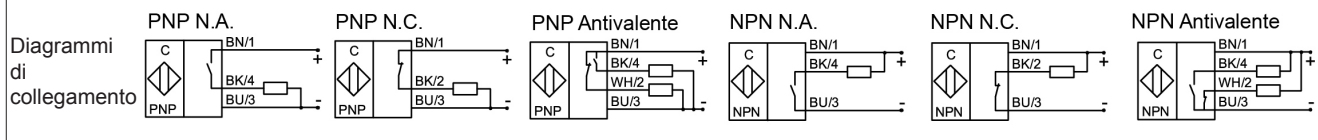
**10 = PNP  
20 = NPN  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
C = tipo fissaggio**

**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 <sup>2</sup>
Massima coppia di serraggio Nm	-

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



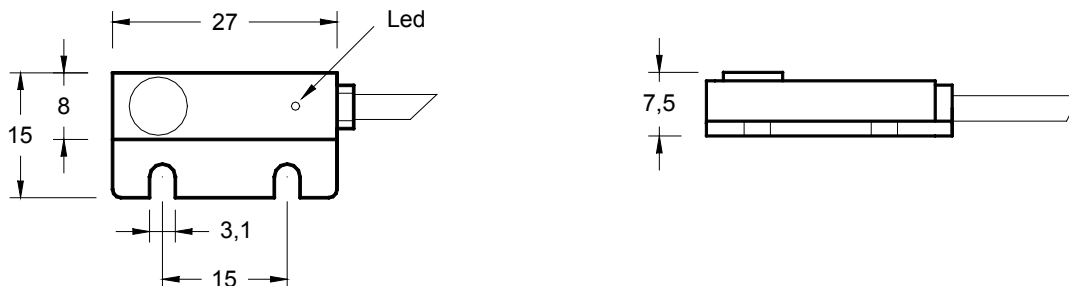
# SENSORE INDUTTIVO - VM

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

**TIPI - ART. N.**  
VM-10-S-C-D5 - SM107004

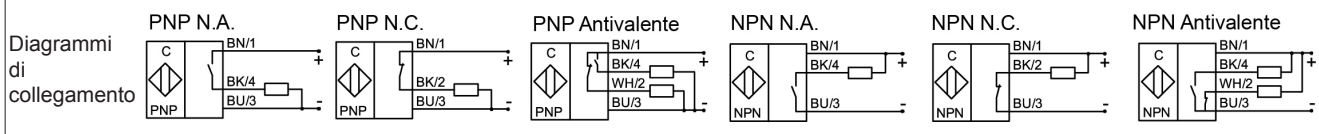
**DESCRIZIONE DEL CODICE**  
10 = PNP  
S = normalmente aperto  
C = tipo fissaggio  
D5 = Sn 5 mm

## 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 <sup>2</sup>
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**

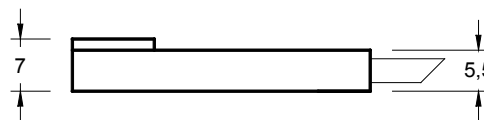
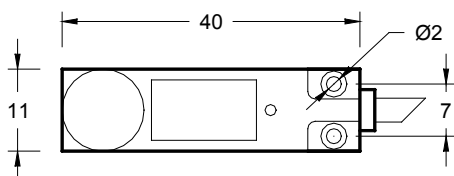
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

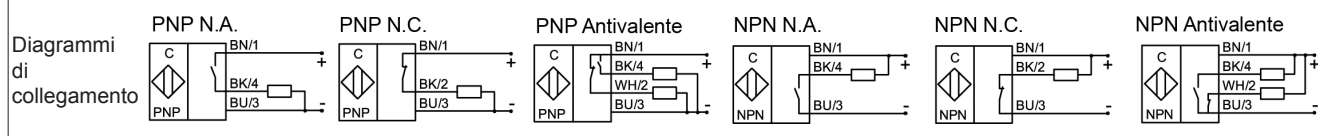
10 = PNP  
 20 = NPN  
 S = normalmente aperto  
 O = normalmente chiuso

**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 <sup>2</sup>
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**

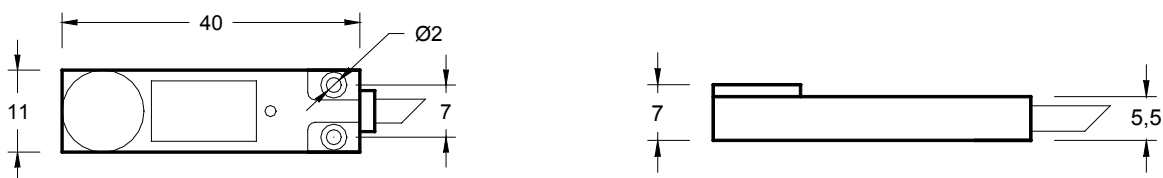
**TIPI - ART. N.**

VR-10-S-D4 - SM105018  
 VR-10-O-D4  
 VR-20-S-D4 - SM205029

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

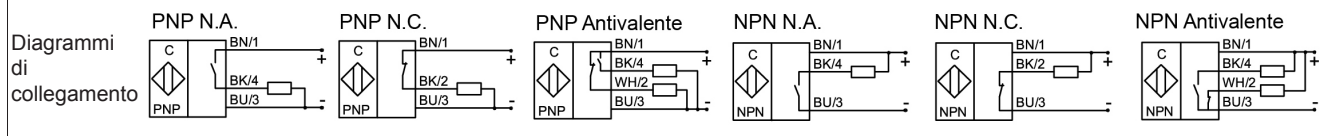
10 = PNP  
 20 = NPN  
 S = normalmente aperto  
 O = normalmente chiuso  
 D4 = Sn 4mm

**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 <sup>2</sup>
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

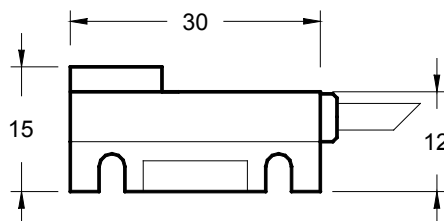
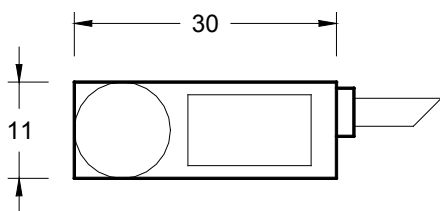
20 = NPN

S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

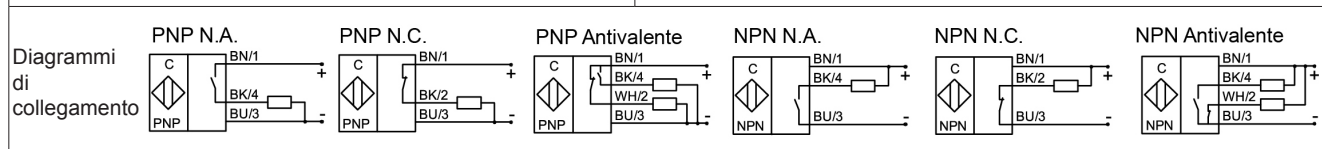
A = tipo fissaggio

**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 <sup>2</sup>
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**

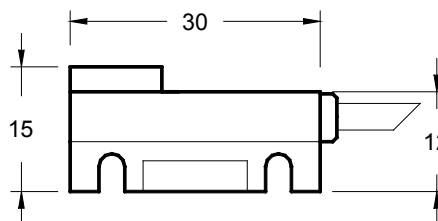
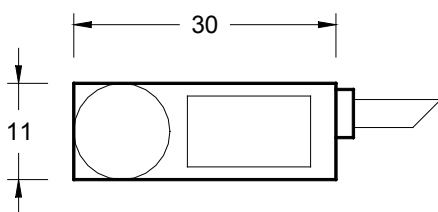
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

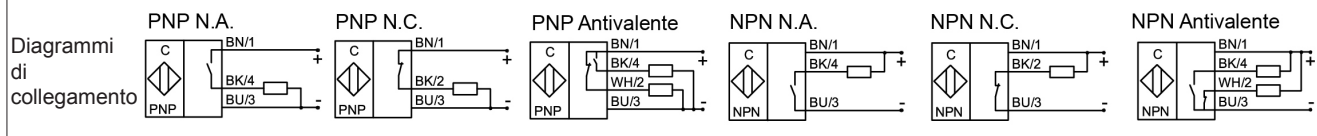
10 = PNP  
 20 = NPN  
 S = normalmente aperto  
 O = normalmente chiuso  
 A = tipo fissaggio  
 D4 = Sn 4mm

**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 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	PA
Materiale faccia attiva	PA
Connessione	cavo 2m, PVC, 3x0.14mm <sup>2</sup>
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**

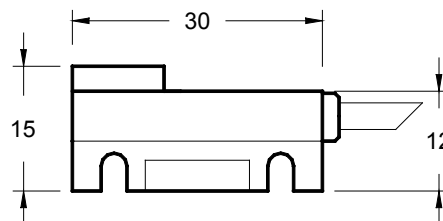
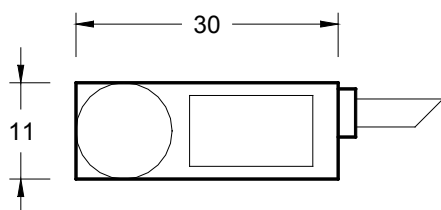
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

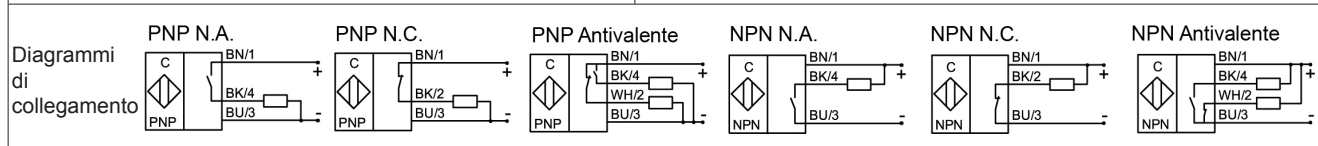
10 = PNP  
 20 = NPN  
 S = normalmente aperto  
 O = normalmente chiuso  
 A = tipo fissaggio  
 D8 = Sn 8mm

**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 <sup>2</sup>
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**

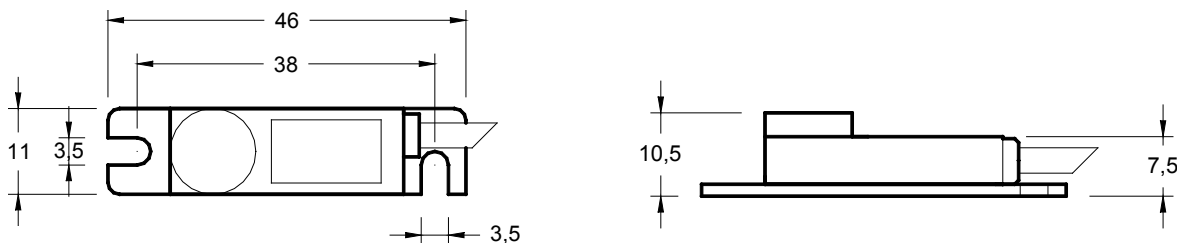
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

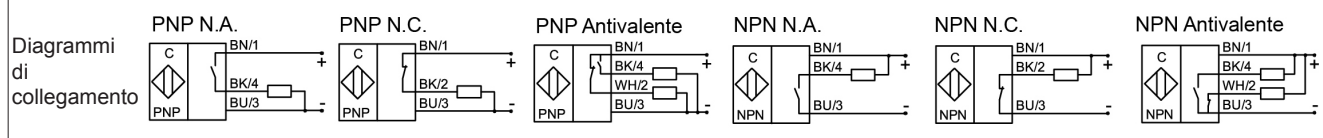
10 = PNP  
20 = NPN  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
B = tipo fissaggio

**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 <sup>2</sup>
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**

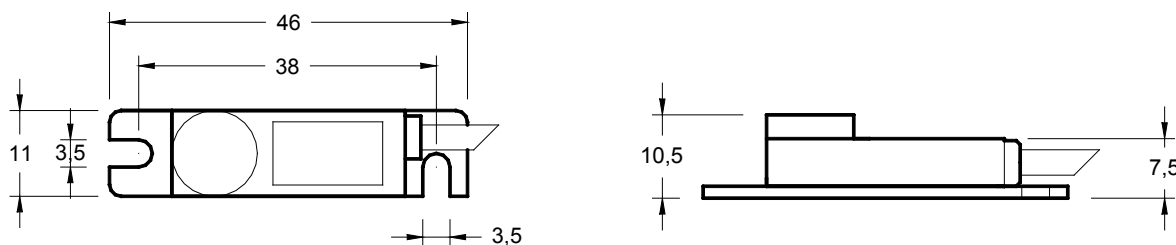
**TIPI - ART. N.**

- 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**

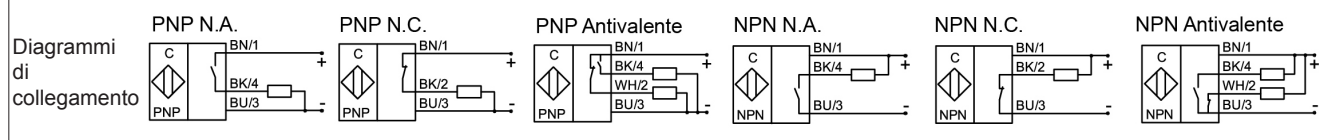
- 10 = PNP
- 20 = NPN
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- B = tipo fissaggio
- D4 = Sn 4mm

**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 <sup>2</sup>
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**

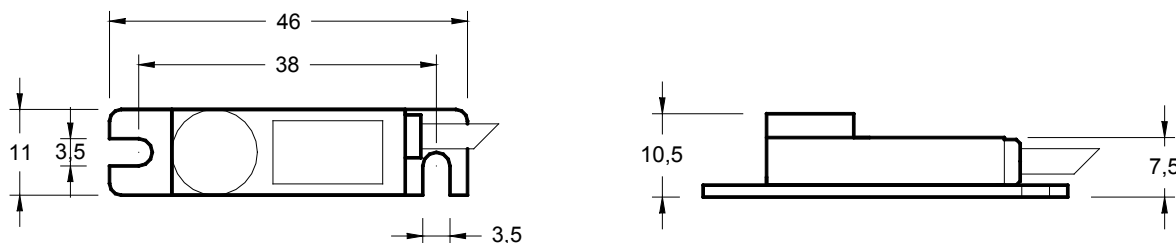
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

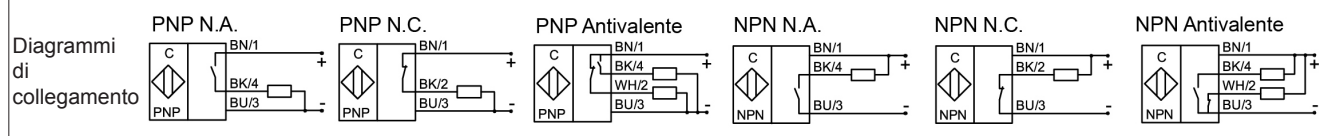
10 = PNP  
 20 = NPN  
 S = normalmente aperto  
 O = normalmente chiuso  
 B = tipo fissaggio  
 D8 = Sn 8mm

**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 <sup>2</sup>
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**

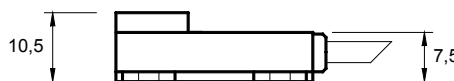
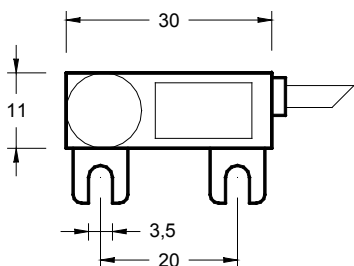
**TIPI - ART. N.**

VR-10-S-C - SM105100  
VR-10-O-C  
VR-20-S-C - SM205031

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

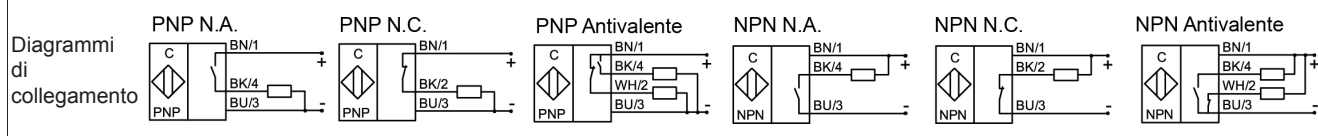
10 = PNP  
20 = NPN  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
C = tipo fissaggio

**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 <sup>2</sup>
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**

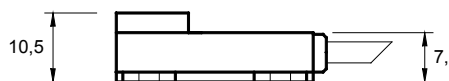
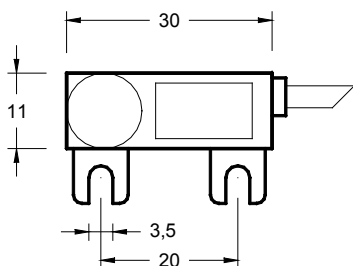
**TIPI - ART. N.**

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**

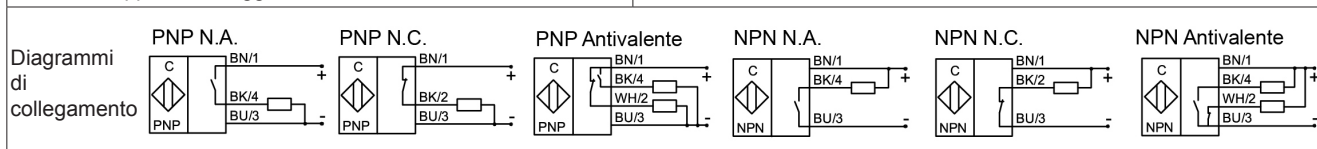
10 = PNP  
 20 = NPN  
 S = normalmente aperto  
 O = normalmente chiuso  
 C = tipo fissaggio  
 D4 = Sn 4mm

**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 <sup>2</sup>
Massima coppia di serraggio Nm	-

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



# SENSORE INDUTTIVO - VR

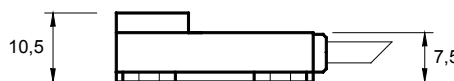
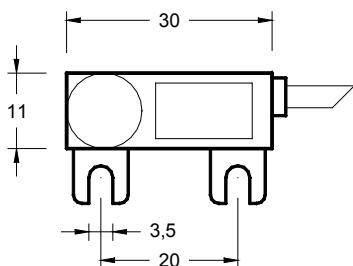
**Custodia rettangolare - Versione speciale potenziata**  
**Uscita cavo**  
**Montaggio con staffa tipo C**

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

## DESCRIZIONE DEL CODICE

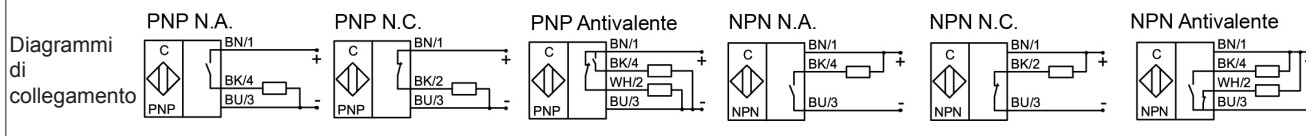
**10 = PNP**  
**20 = NPN**  
**S = normalmente aperto**  
**O = normalmente chiuso**  
**C = tipo fissaggio**  
**D8 = Sn 8mm**

## 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 I0	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 <sup>2</sup>
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**

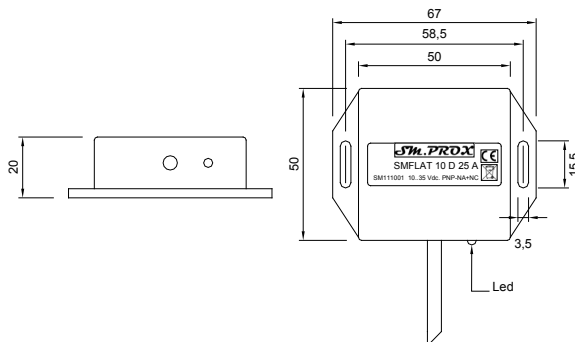
### DESCRIZIONE DEL CODICE

**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. $\leq 3.5$ 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 <sup>2</sup>
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**

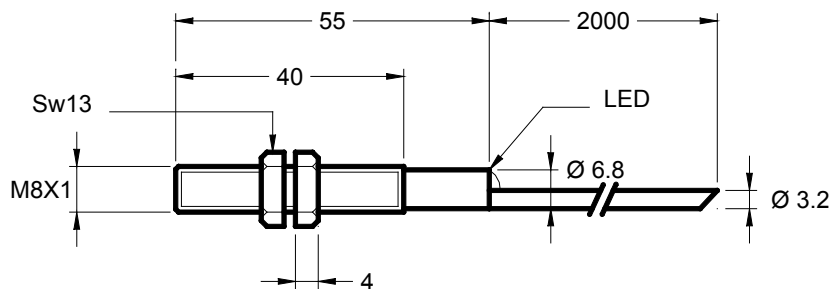
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

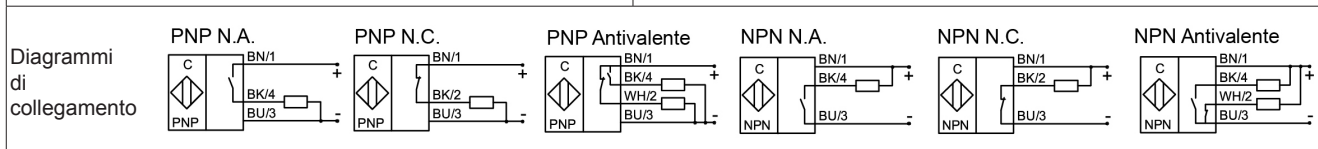
**10 = PNP**  
**20 = NPN**  
**A11 = M8x1 - schermato**  
**S = normalmente aperto**  
**O = normalmente chiuso**  
**L = led**

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



Distanza di rilevamento $S_n$	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. $\leq 3.5$ 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	-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 <sup>2</sup>
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**

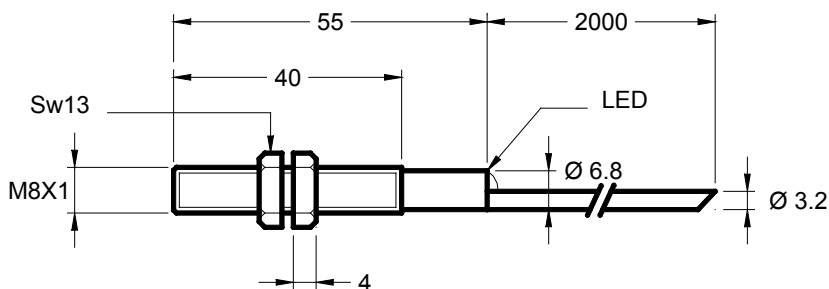
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

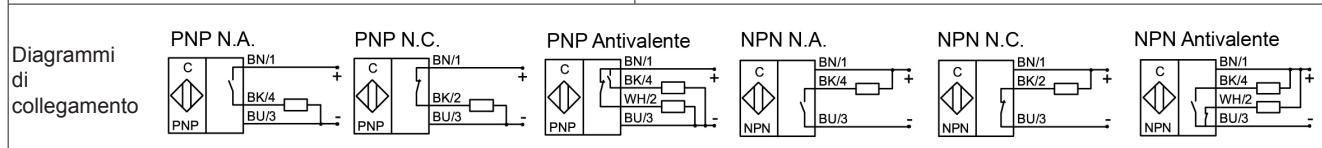
**10 = PNP**  
**20 = NPN**  
**A11 = M8x1 - schermato**  
**S = normalmente aperto**  
**O = normalmente chiuso**  
**L = led**  
**I0 = Isteresi zero**

**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 <sup>2</sup>
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**

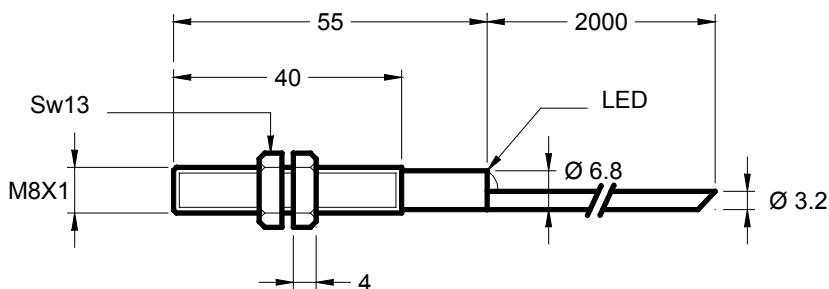
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

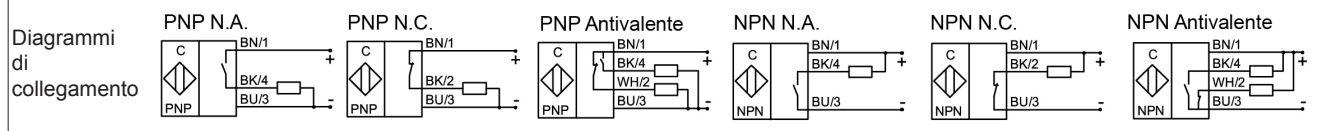
10 = PNP  
20 = NPN  
A11 = M8x1 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led  
D3 = Sn 3 mm

**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 <sup>2</sup>
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

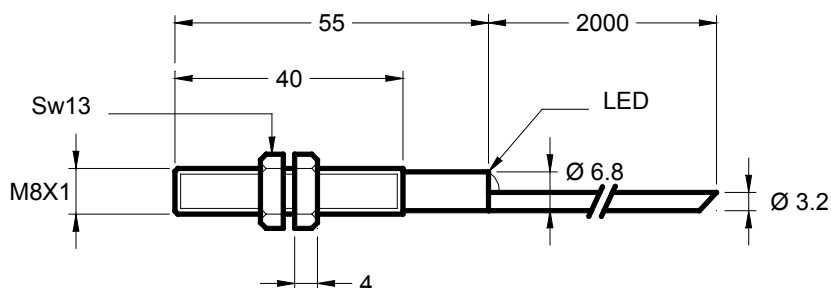
## TIPI - ART. N.

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

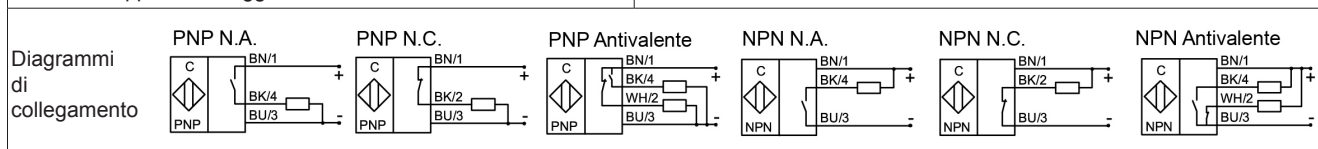
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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

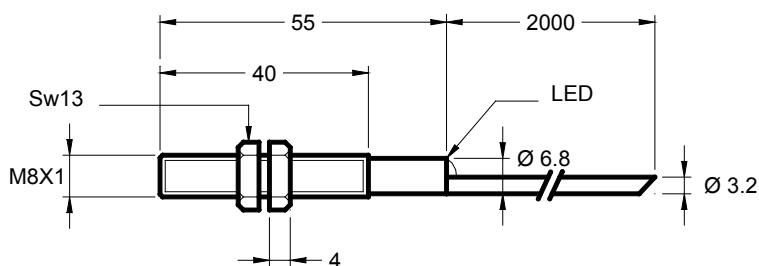
## TIPI - ART. N.

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

## DESCRIZIONE DEL CODICE

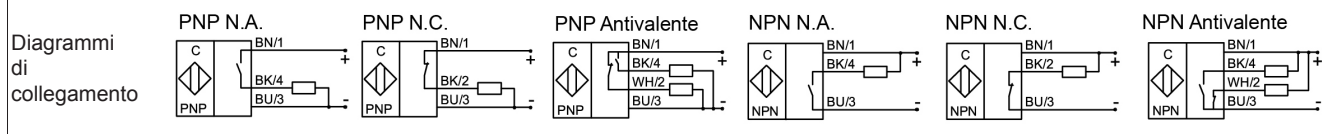
10 = PNP  
20 = NPN  
A11 = M8x1 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led  
100 = 100°C

## 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 <sup>2</sup>
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**

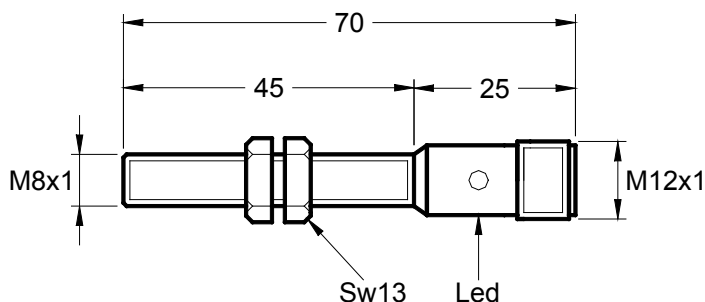
**TIPI - ART. N.**

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

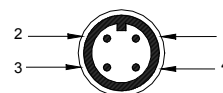
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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**

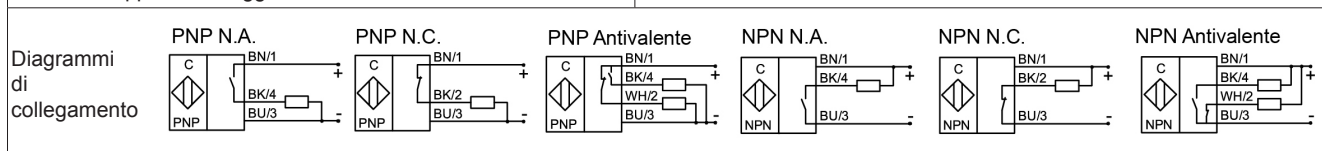


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



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**

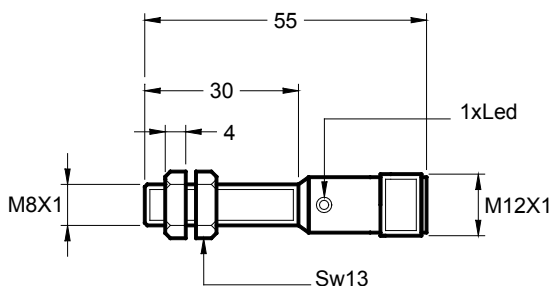
**S = normalmente aperto**

**O = normalmente chiuso**

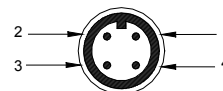
**Y5 = connettore metallico M12x1**

**L55 = lunghezza custodia**

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



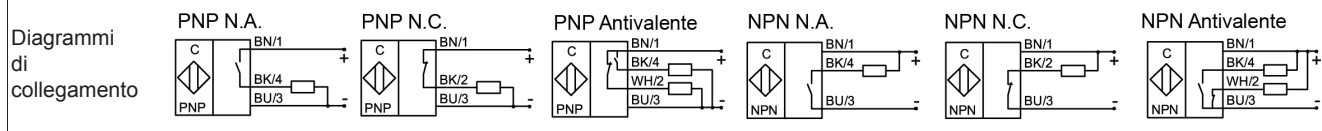
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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**

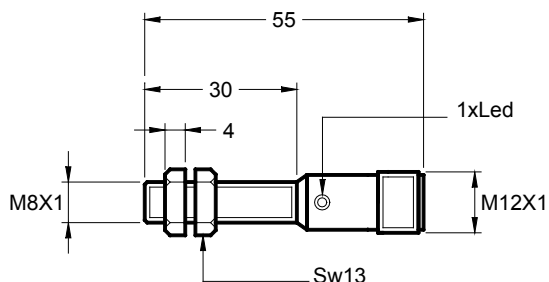
**TIPI - ART. N.**

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

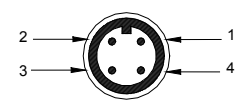
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

**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**



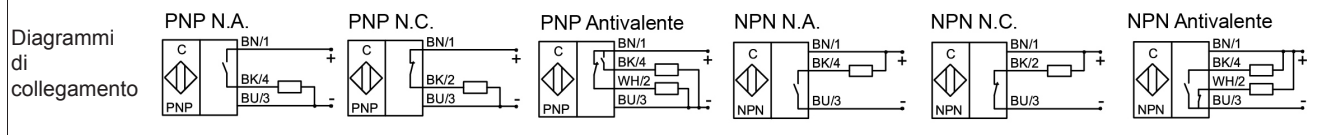
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



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

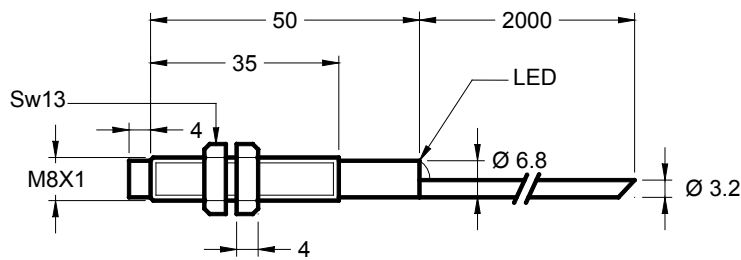
A21 = M8x1 - parzialmente schermato

S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

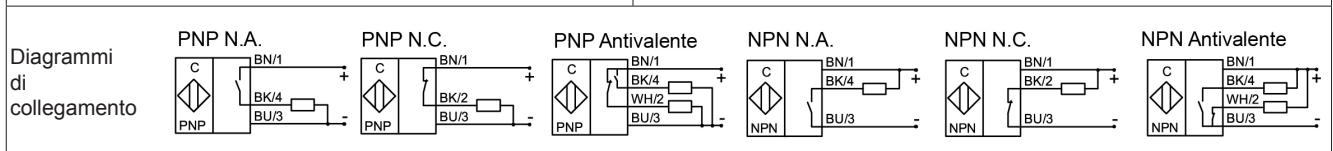
L = led

**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 I0	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 <sup>2</sup>
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**

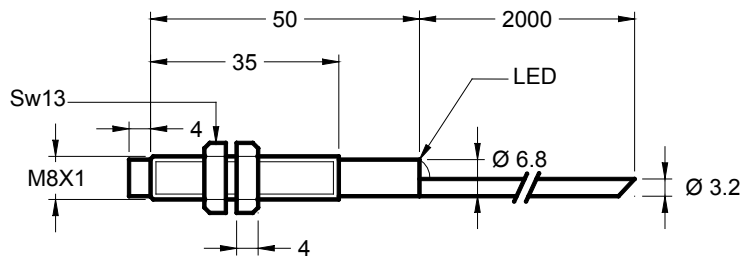
**TIPI - ART. N.**

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

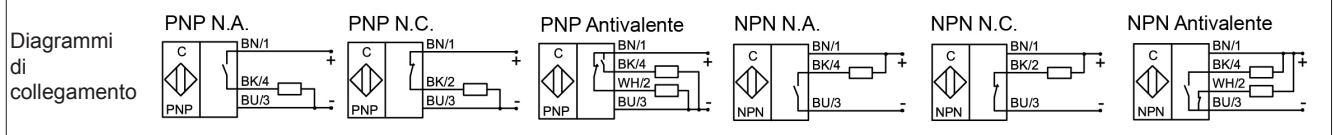
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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 <sup>2</sup>
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

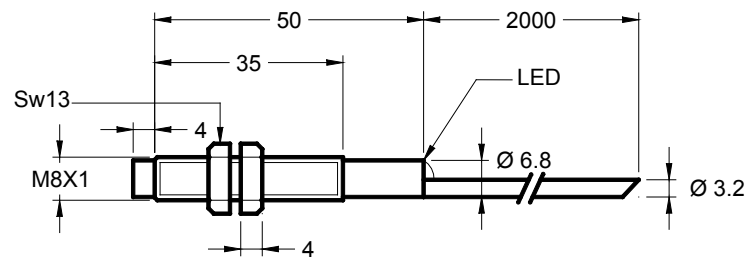
## TIPI - ART. N.

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

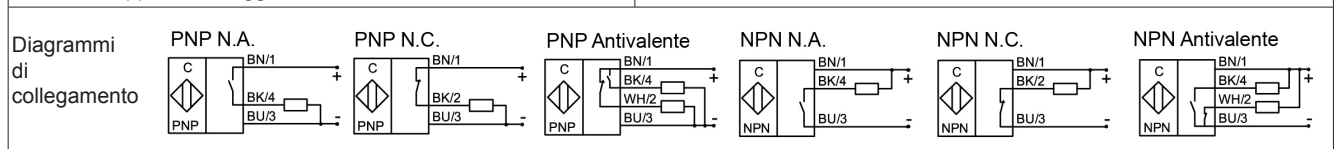
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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. $\leq 3.5$ 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 <sup>2</sup>
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

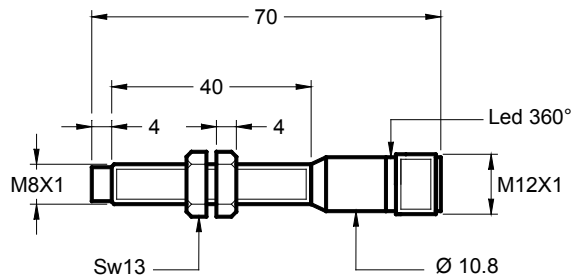
A21 = M8x1 - parzialmente schermato

S = normalmente aperto

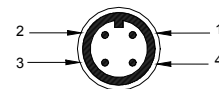
O = normalmente chiuso

Y3 = conn. plastico M12x1

## DIMENSIONI E DATI TECNICI

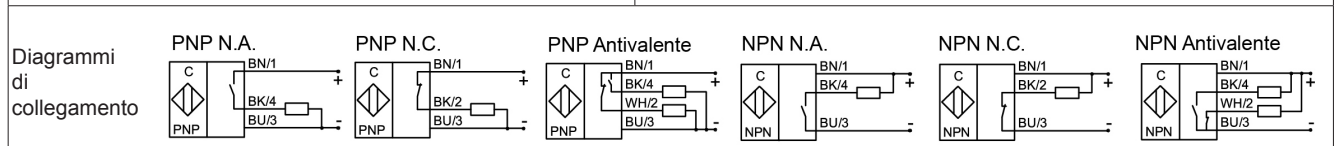


Vista connettore Y1-Y3-Y5  
per sensori M12-M18-M30



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

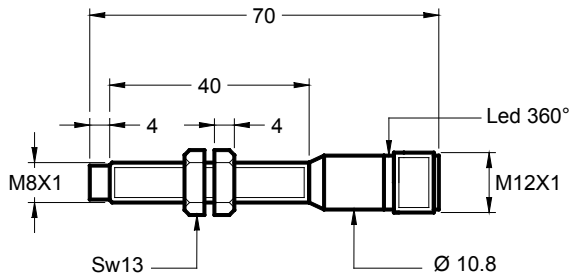
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

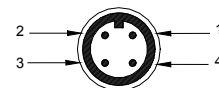
Y3 = conn. plastico M12x1

D5 = Sn 5 mm

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**

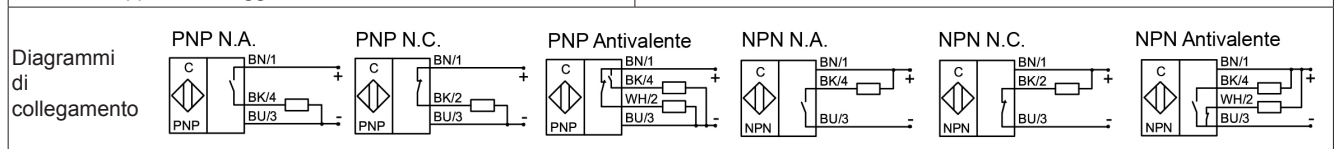


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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

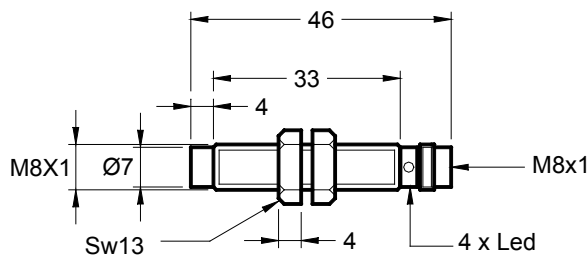
## TIPI - ART. N.

SM-10-A21-S-Y7-L46-D5 - SM112005  
SM-10-A21-O-Y7-L46-D5  
SM-20-A21-S-Y7-L46-D5

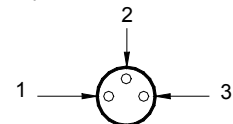
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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

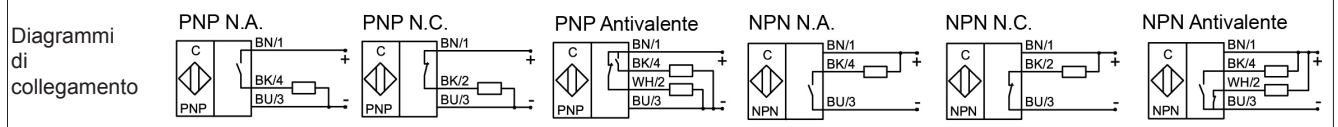


Vista connettore Y7  
per sensori M5-6,5-M8



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



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

## 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

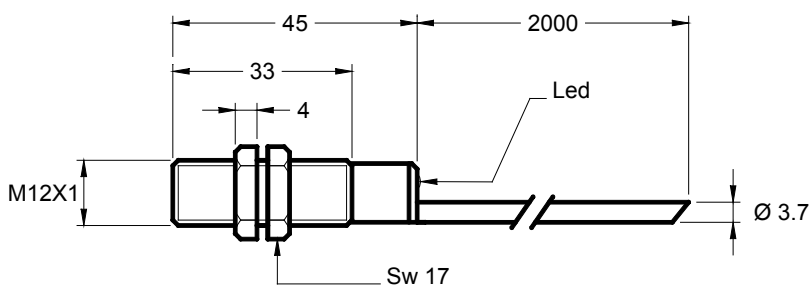
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

L = led

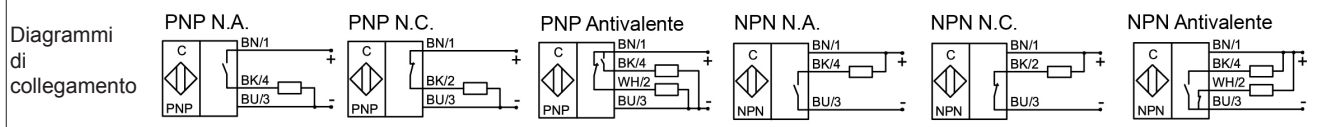
5M = 5 metri di cavo, a richiesta

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



Distanza di rilevamento 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 (a richiesta 5m), PVC, 3x0.25mm <sup>2</sup>
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**

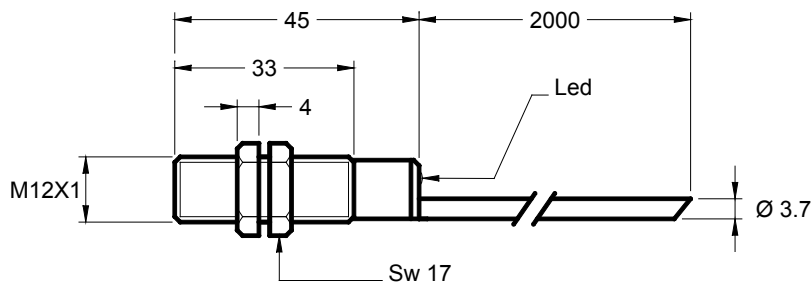
**TIPI - ART. N.**

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**

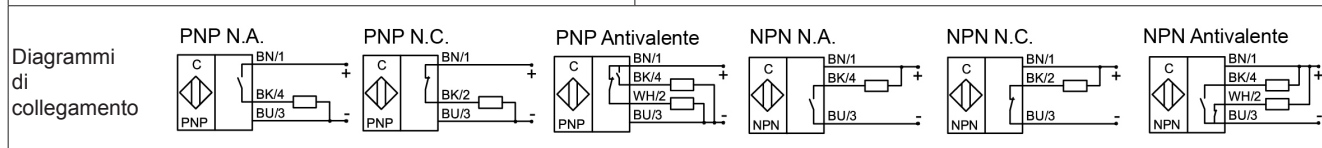
10 = PNP  
20 = NPN  
A12 = M12x1 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led  
D3.6 = Sn 3.6 mm

**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 <sup>2</sup>
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

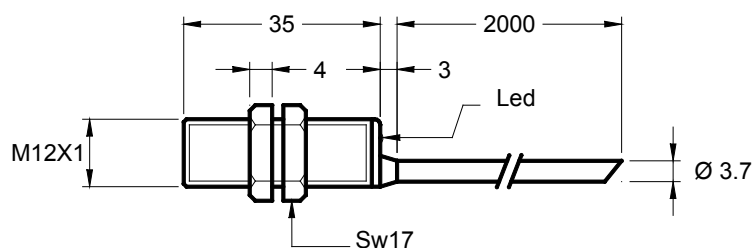
## TIPI - ART. N.

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

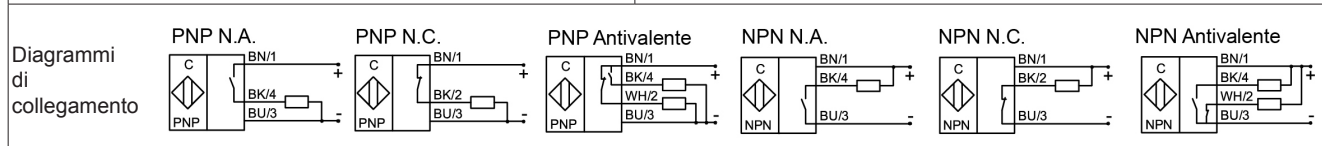
10 = PNP  
20 = NPN  
A12 = M12x1 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led  
L35 = lunghezza 35 mm

## 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 <sup>2</sup>
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

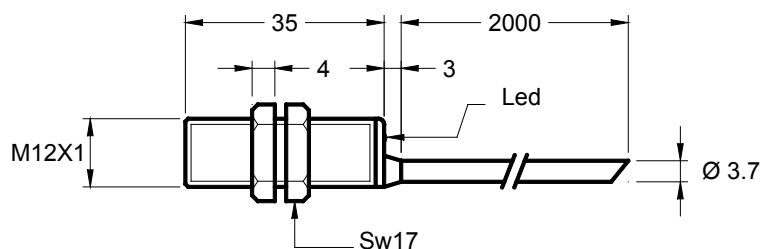
O = normalmente chiuso

L = led

L35 = lunghezza 35 mm

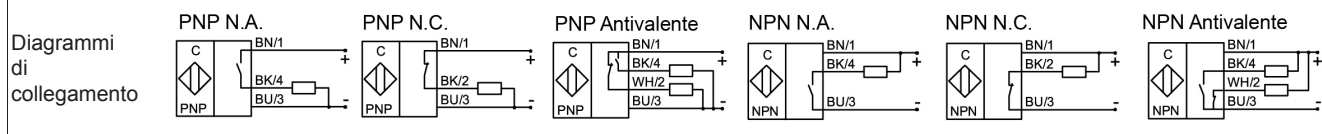
D3.6 = Sn 3.6mm

## 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 <sup>2</sup>
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**

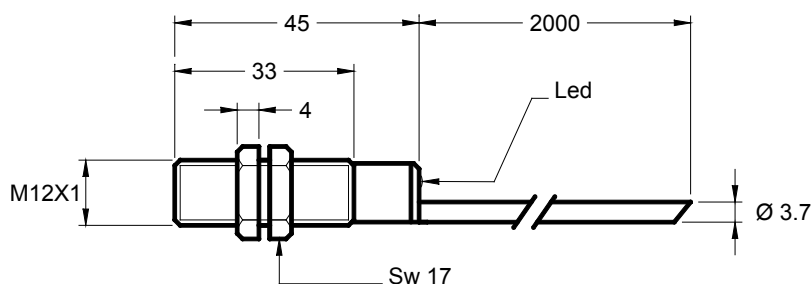
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

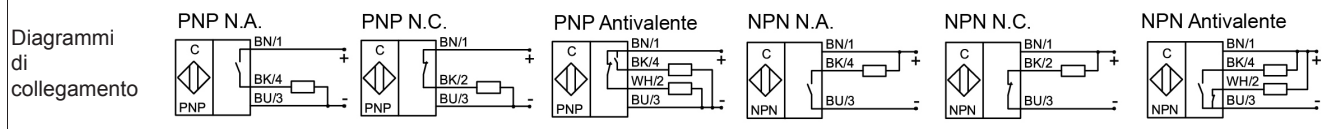
10 = PNP  
20 = NPN  
A12 = M12x1 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led  
D6 = Sn 6 mm,

**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 <sup>2</sup>
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**

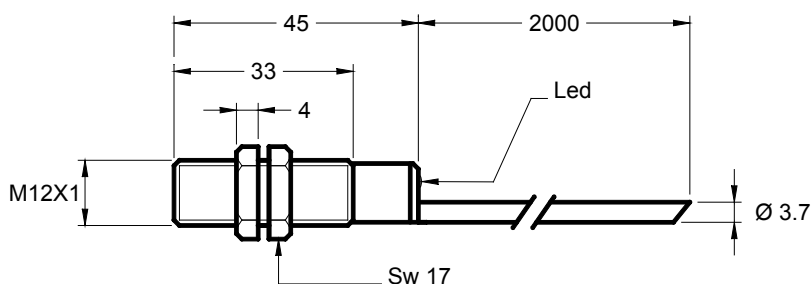
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

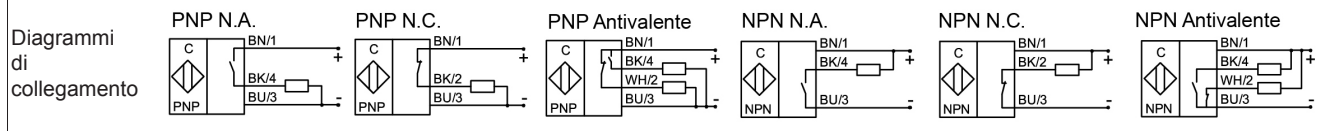
**10 = PNP**  
**20 = NPN**  
**A12 = M12x1 - schermato**  
**S = normalmente aperto**  
**O = normalmente chiuso**  
**L = led**  
**100 = 100°C**

**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 <sup>2</sup>
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

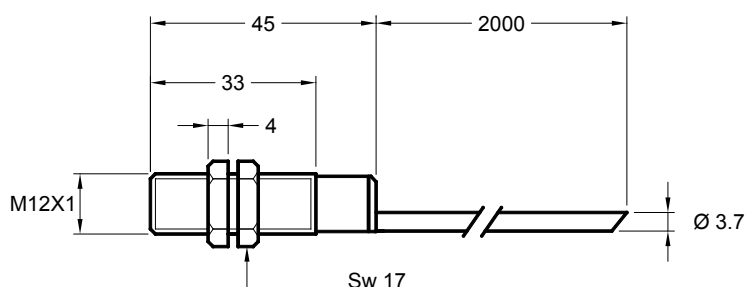
## TIPI - ART. N.

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

## DESCRIZIONE DEL CODICE

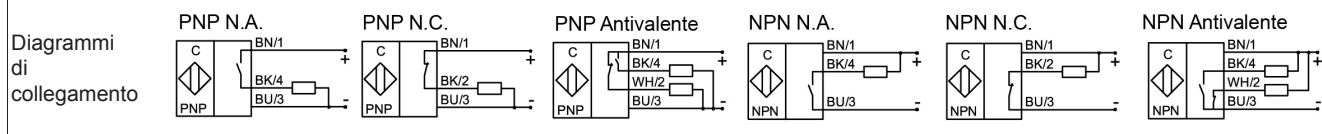
10 = PNP  
20 = NPN  
A12 = M12x1 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
125 = 125°C

## 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 <sup>2</sup>
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**

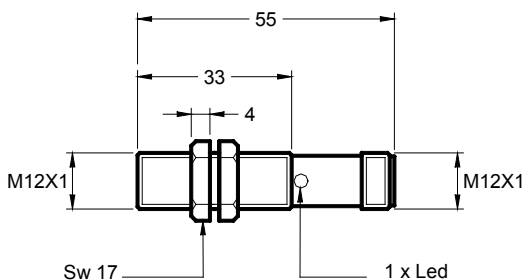
**TIPI - ART. N.**

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

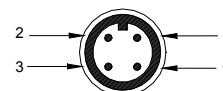
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



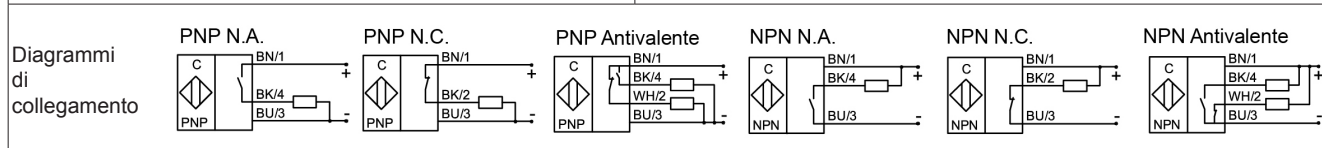
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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**

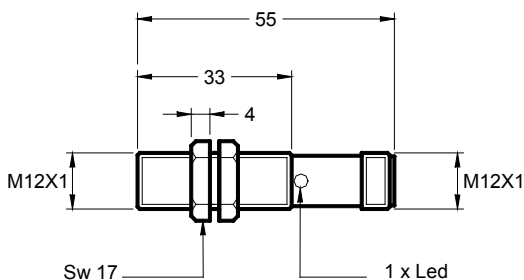
**TIPI - ART. N.**

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

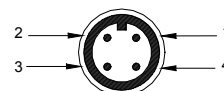
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

- 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**



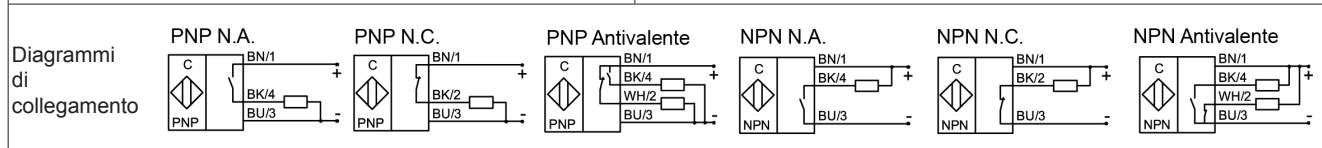
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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**

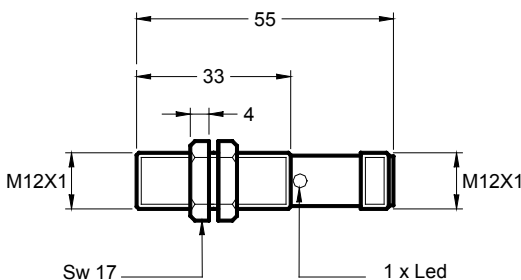
**TIPI - ART. N.**

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

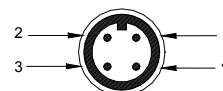
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**

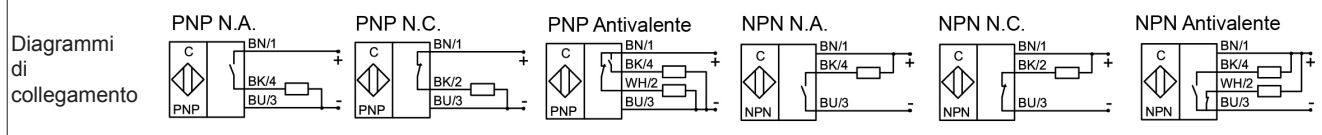


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



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

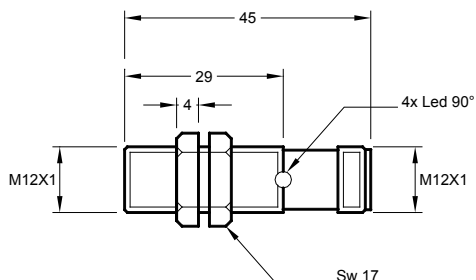
## TIPI - ART. N.

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

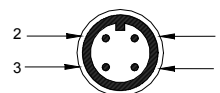
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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

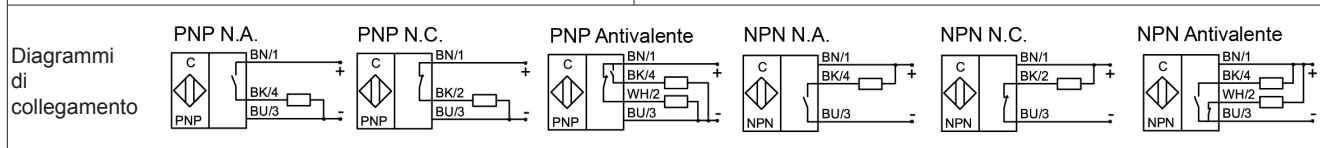


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



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 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

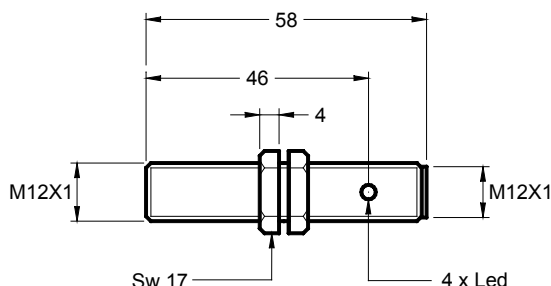
## TIPI - ART. N.

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

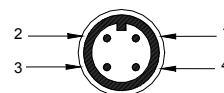
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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

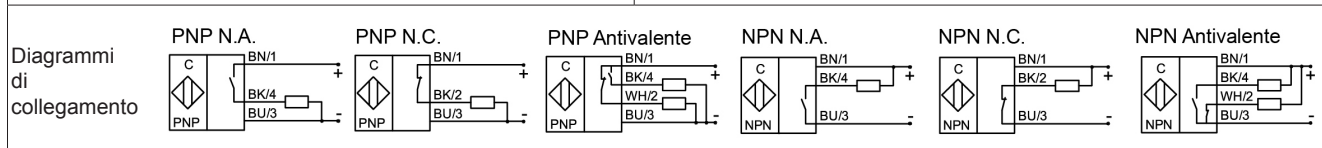


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



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

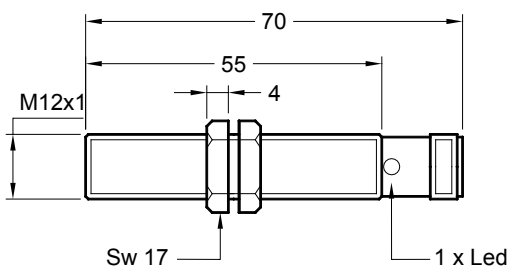
# SENSORE INDUTTIVO - M12

Versione speciale custodia lunga  
Uscita connettore  
Totalmente schermato

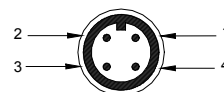
**TIPI - ART. N.**  
SM-10-A12-S-Y5-L70 - SM111002

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

## DIMENSIONI E DATI TECNICI

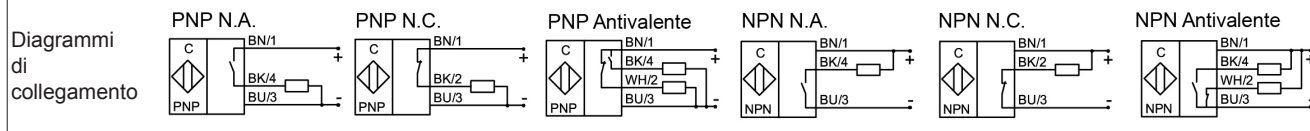


Vista connettore Y1-Y3-Y5  
per sensori M12-M18-M30



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

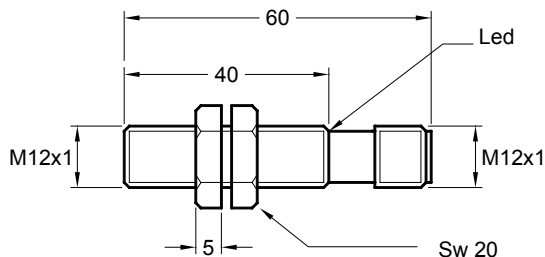
## TIPI - ART. N.

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

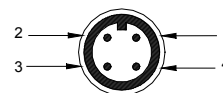
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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

## DIMENSIONI E DATI TECNICI

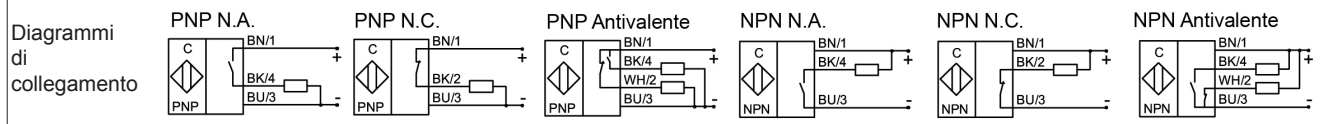


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



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**

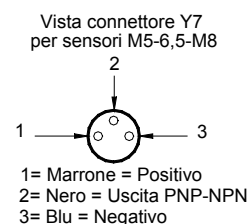
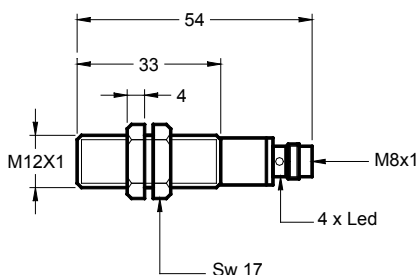
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

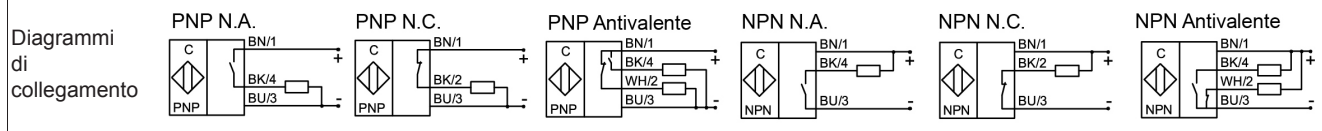
- 10 = PNP
- 20 = NPN
- A12 = M12x1 - schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- Y7 = connettore metallico M8x1

**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

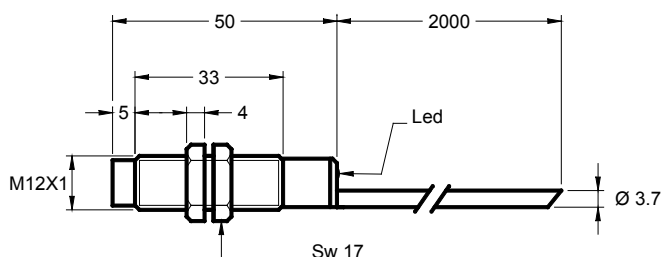
## TIPI - ART. N.

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

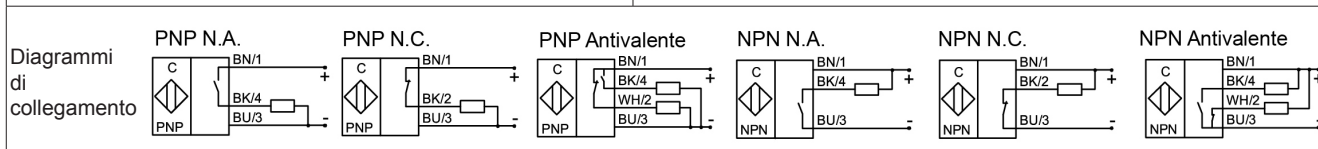
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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**

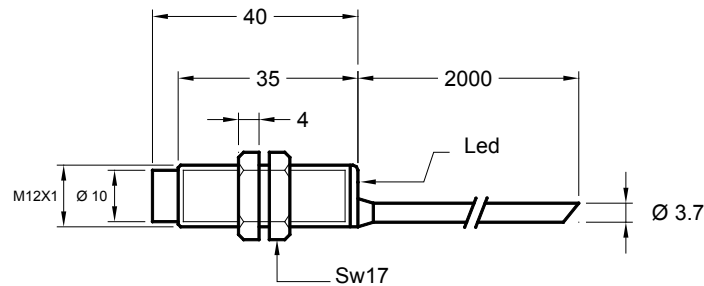
**TIPI - ART. N.**

- 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**

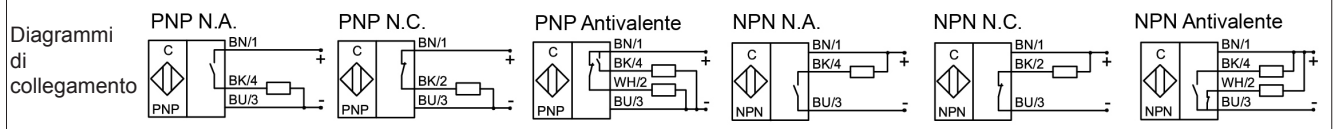
- 10 = PNP
- 20 = NPN
- A22 = M12x1 - parzialmente schermato
- S = normalmente aperto
- O = normalmente chiuso
- L = led
- L40 = lunghezza custodia 40mm

**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 <sup>2</sup>
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

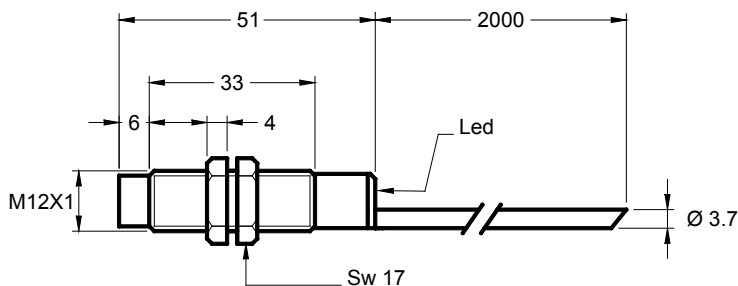
## TIPI - ART. N.

SM-10-A22-S-L-D10 - SM106002  
SM-10-A22-O-L-D10  
SM-20-A22-S-L-D10

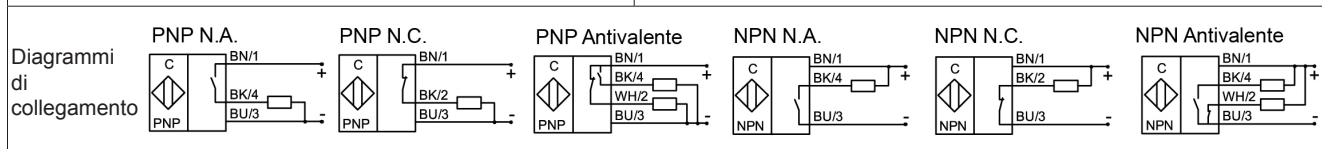
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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  
Parzialmente schermato

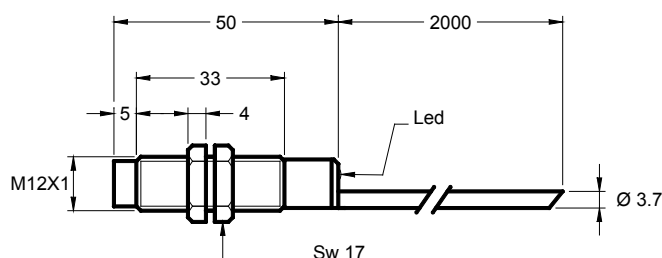
## TIPI - ART. N.

SM-10-A22-S-L-100 - SM105094  
SM-10-A22-O-L-100  
SM-20-A22-S-L-100 - SM205018

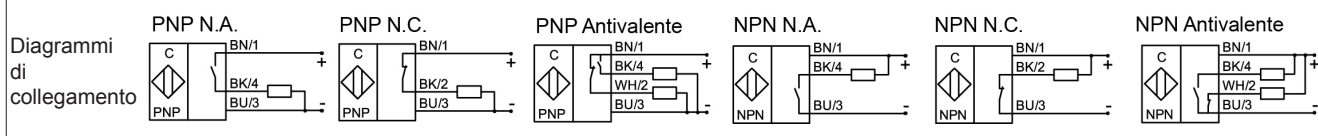
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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  
Parzialmente schermato

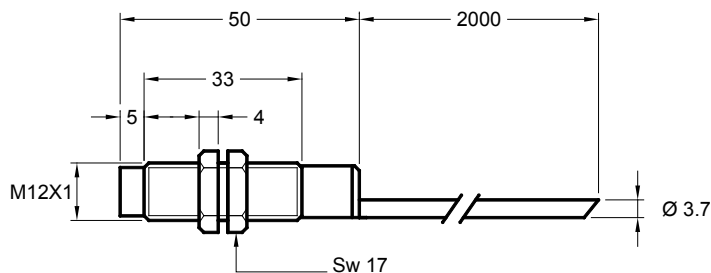
## TIPI - ART. N.

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

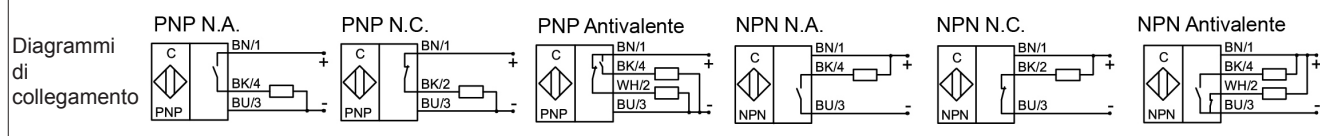
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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**

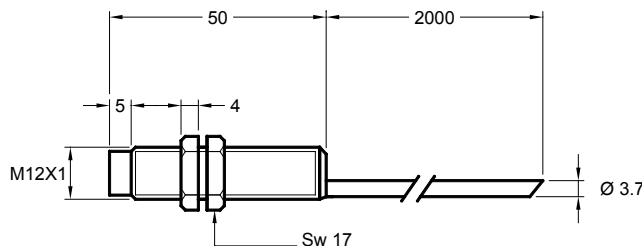
**TIPI - ART. N.**

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

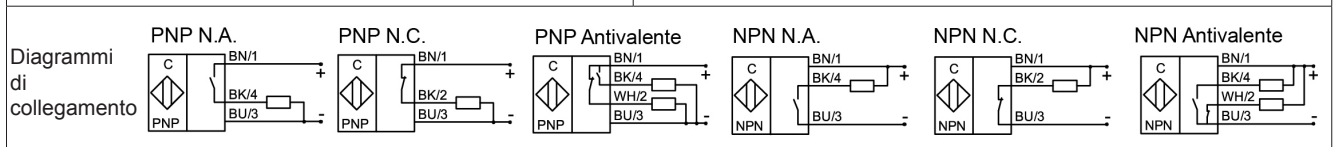
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

**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 <sup>2</sup>
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

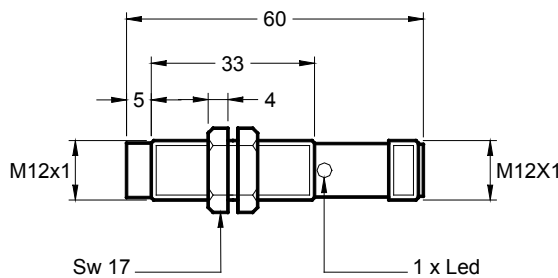
## TIPI - ART. N.

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

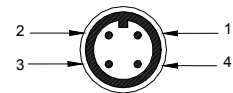
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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**

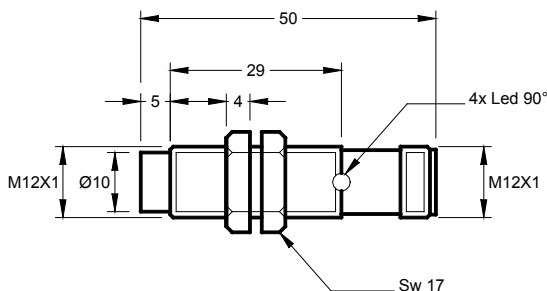
**TIPI - ART. N.**

- 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

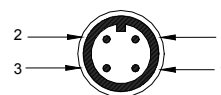
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

- 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**

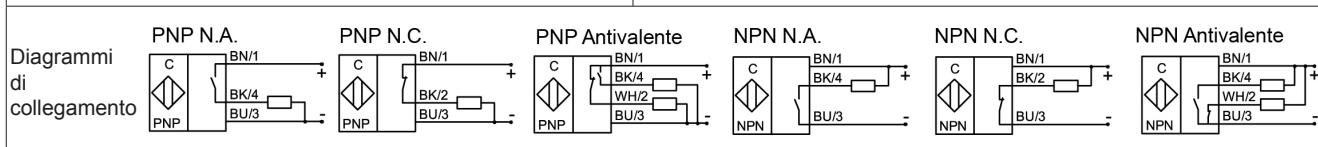


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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**

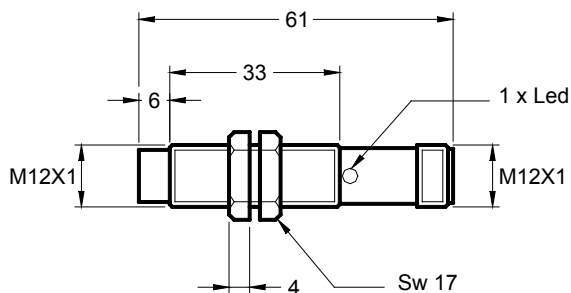
**TIPI - ART. N.**

**SM-10-A22-A-Y5-D10 - SM105016**

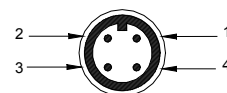
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



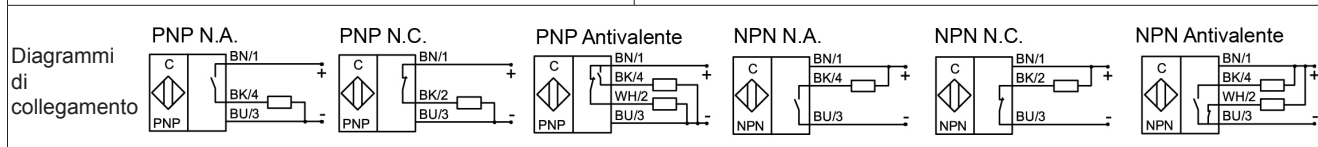
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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**

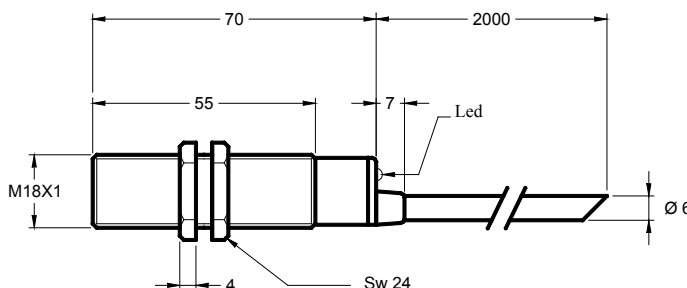
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

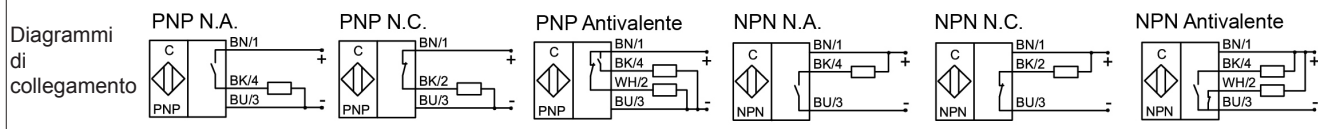
**10 = PNP**  
**20 = NPN**  
**A13 = M18x1 - schermato**  
**S = normalmente aperto**  
**O = normalmente chiuso**  
**L = led**

**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 <sup>2</sup>
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

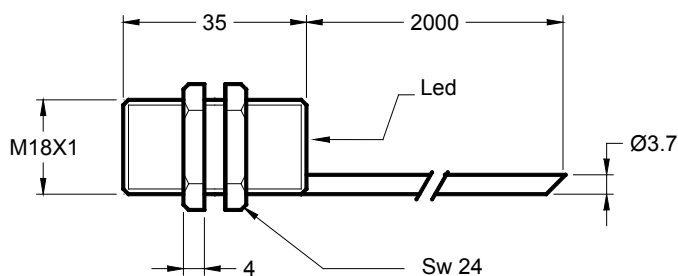
## TIPI - ART. N.

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

## DESCRIZIONE DEL CODICE

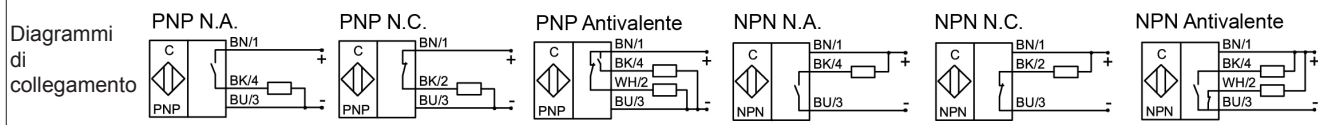
10 = PNP  
20 = NPN  
A13 = M18x1 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led  
L35 = lunghezza custodia 35mm

## 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 <sup>2</sup>
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**

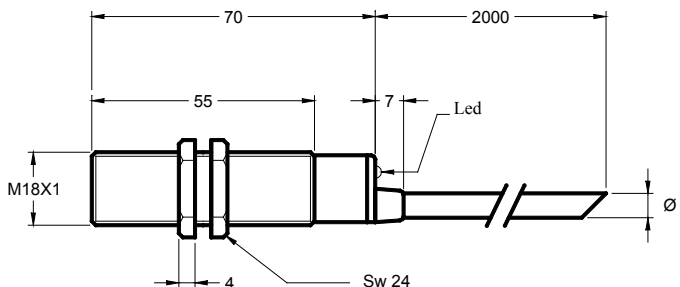
**TIPI - ART. N.**

**SM-10-A13-S-L-D12  
SM-10-A13-O-L-D12**

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

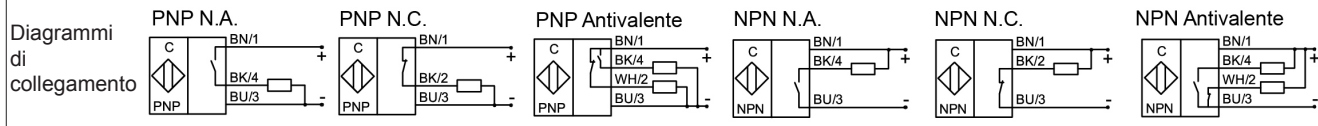
**10 = PNP  
A13 = M18x1 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led  
D12 = Sn 12mm**

**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 <sup>2</sup>
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

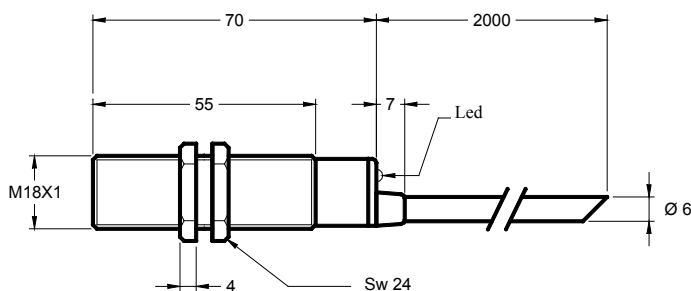
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

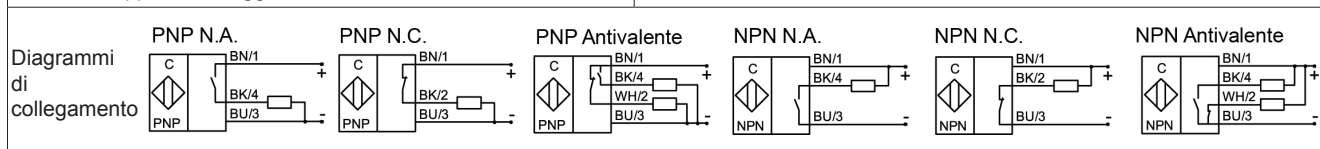
K = custodia in plastica

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 <sup>2</sup>
Massima coppia di serraggio Nm	1.7





# SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione standard  
Uscita connettore  
Totalmente schermato**

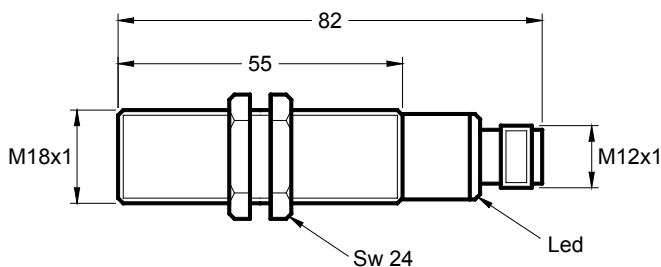
**TIPI - ART. N.**

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

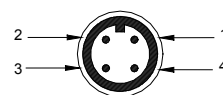
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



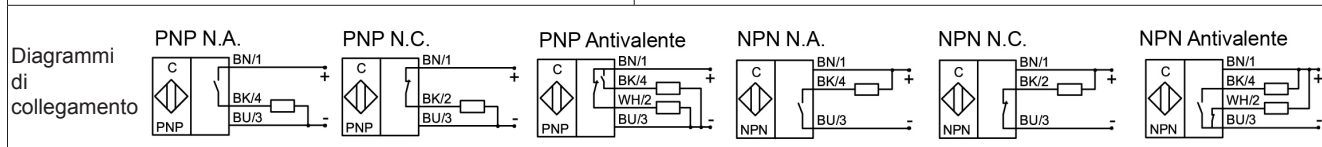
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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**

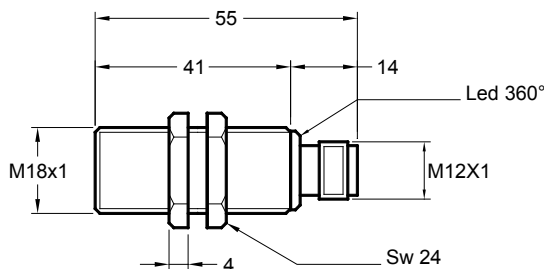
**TIPI - ART. N.**

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

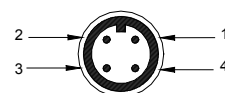
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

**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**



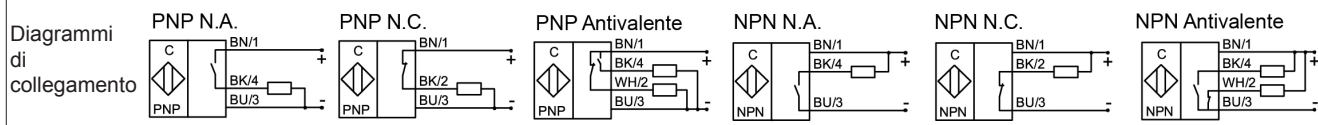
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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**

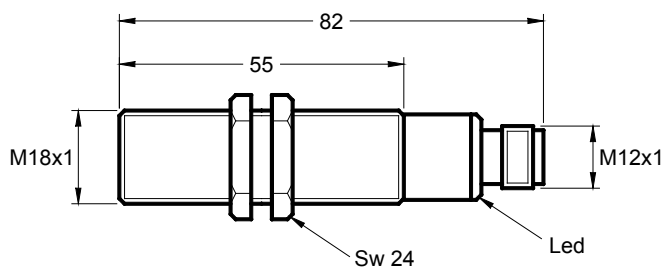
**TIPI - ART. N.**

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

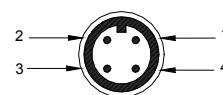
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



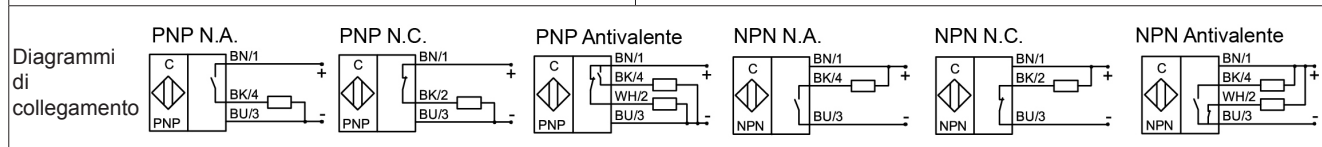
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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

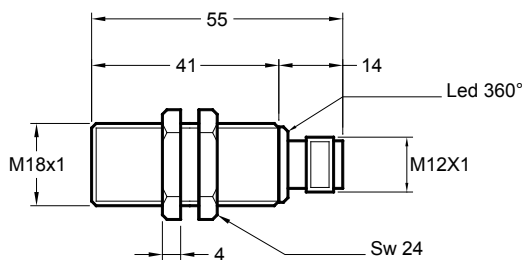
## TIPI - ART. N.

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

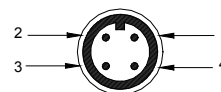
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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

## DIMENSIONI E DATI TECNICI

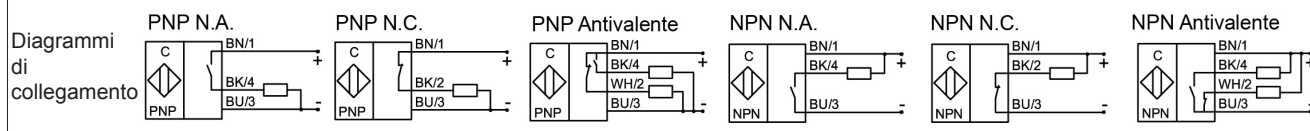


Vista connettore Y1-Y3-Y5  
per sensori M12-M18-M30



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

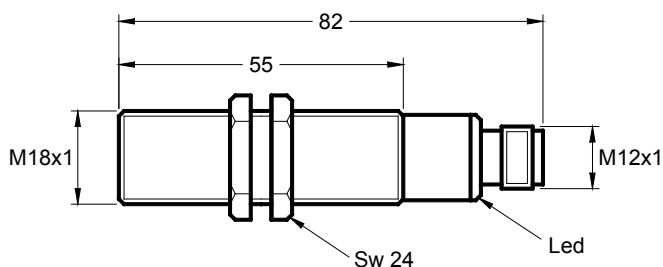
A = antivalente

S = normalmente aperto

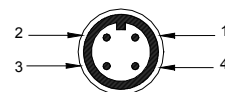
K = custodia in plastica

Y3 = conn. plastica M12x1

## DIMENSIONI E DATI TECNICI

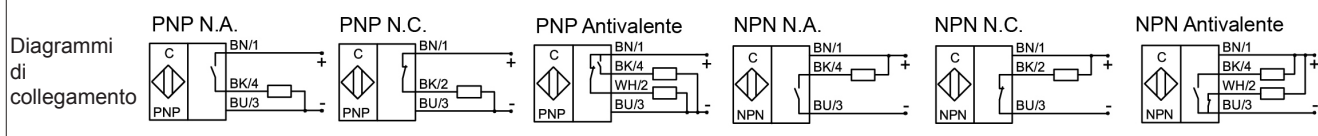


Vista connettore Y1-Y3-Y5  
per sensori M12-M18-M30



- 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

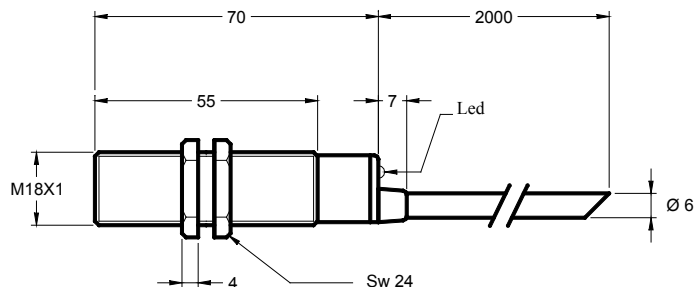
## TIPI - ART. N.

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

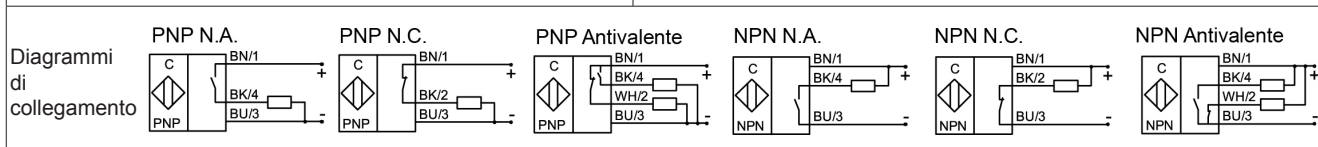
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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

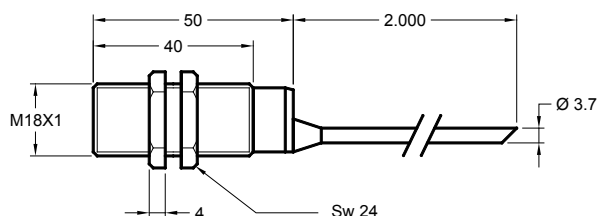
S = normalmente aperto

O = normalmente aperto

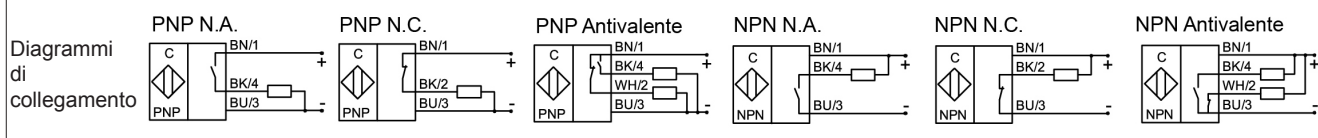
125 = 125°C

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 <sup>2</sup>
Massima coppia di serraggio Nm	28



## 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**

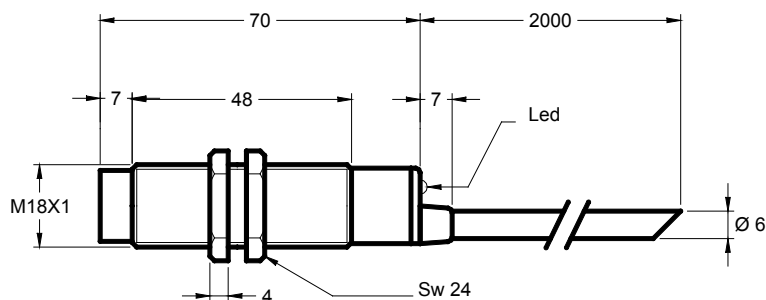
**TIPI - ART. N.**

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

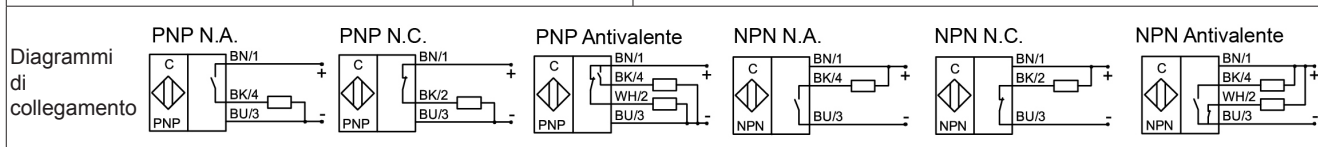
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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 <sup>2</sup>
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

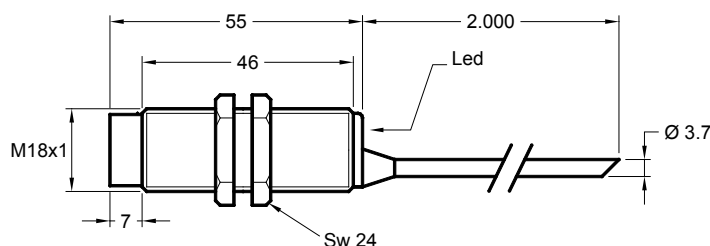
## TIPI - ART. N.

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

## DESCRIZIONE DEL CODICE

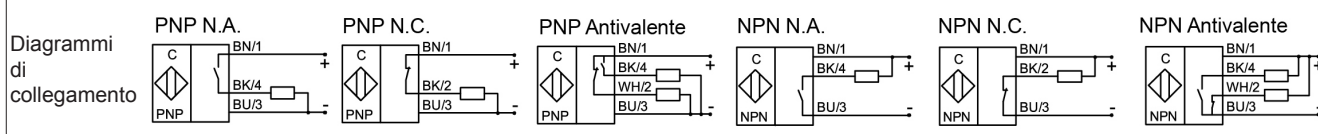
10 = PNP  
20 = NPN  
A23 = M18x1 - parzialmente schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led  
L55 = lunghezza custodia 55mm

## 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 <sup>2</sup>
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**

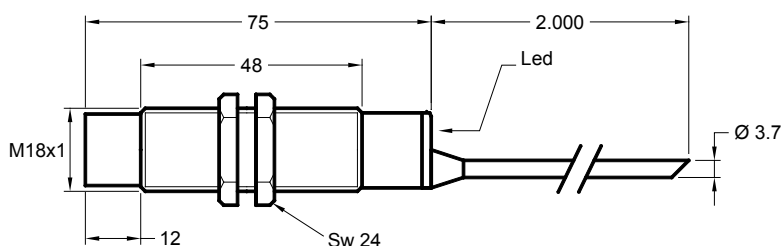
**TIPI - ART. N.**

**SM-10-A23-S-L-D20**  
**SM-10-A23-O-L-D20**

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

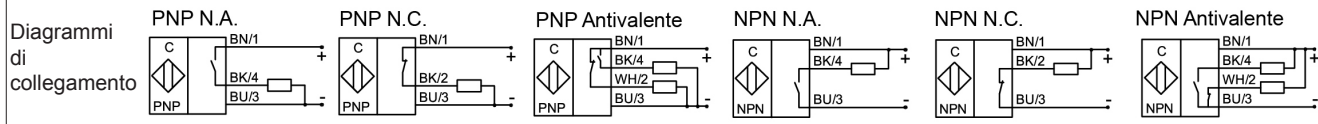
**10 = PNP**  
**A23 = M18x1 - parzialmente schermato**  
**S = normalmente aperto**  
**O = normalmente chiuso**  
**L = led**  
**D20 = Sn 20mm**

**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 <sup>2</sup>
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

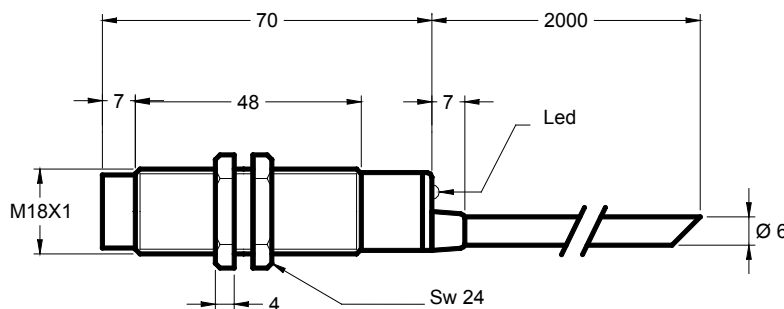
## TIPI - ART. N.

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

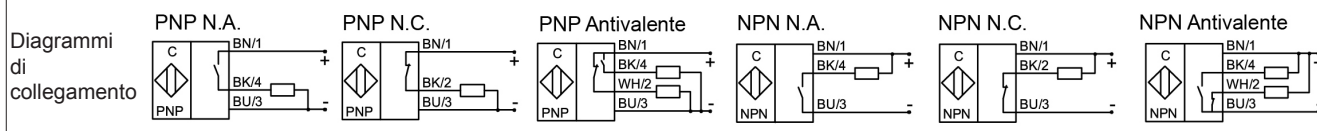
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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

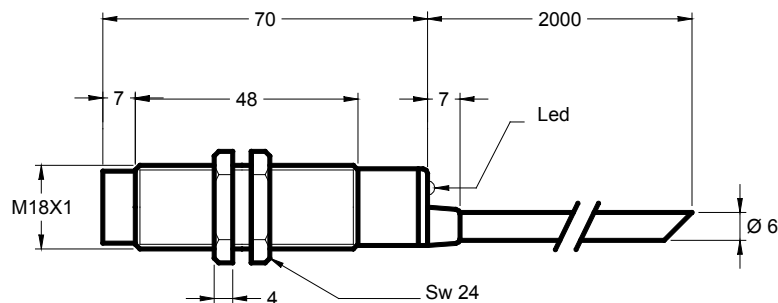
## TIPI - ART. N.

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

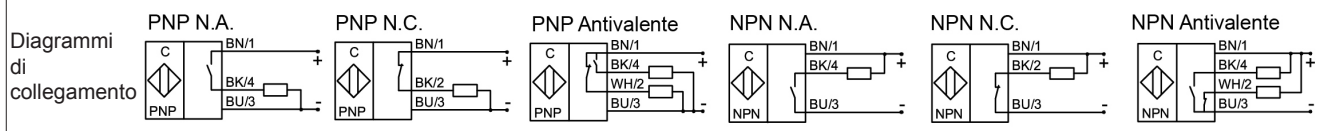
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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

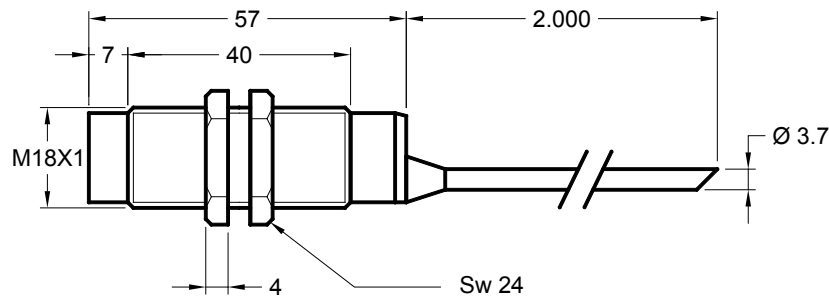
## TIPI - ART. N.

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

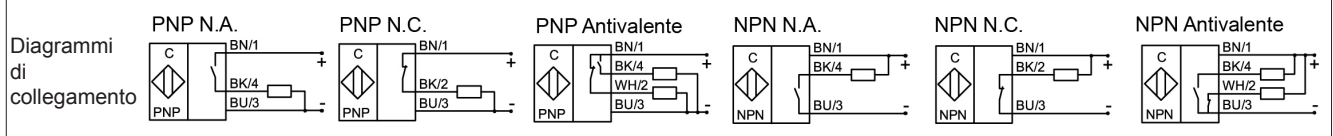
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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 <sup>2</sup>
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**

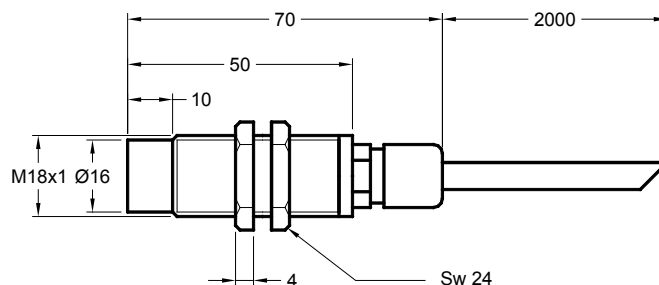
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

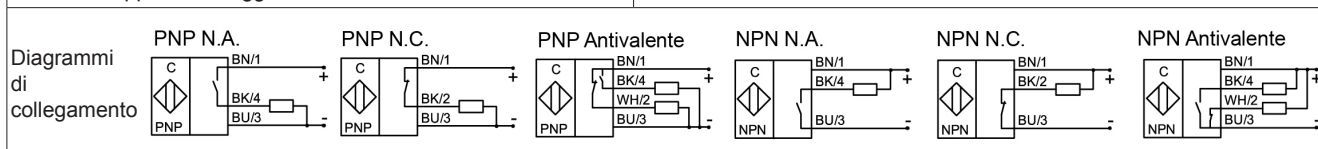
**10 = PNP**  
**A23 = M18x1 - parzialmente schermato**  
**S = normalmente aperto**  
**PEEK = materiale custodia**  
**IP68 = grado di protezione**

**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 <sup>2</sup>
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

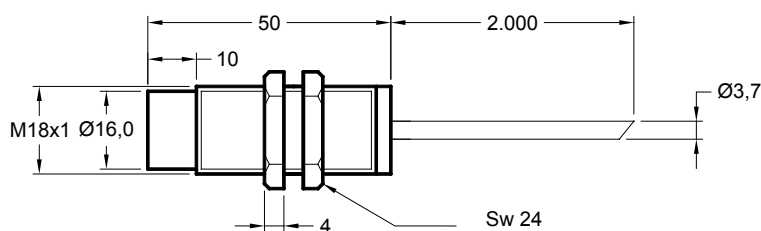
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

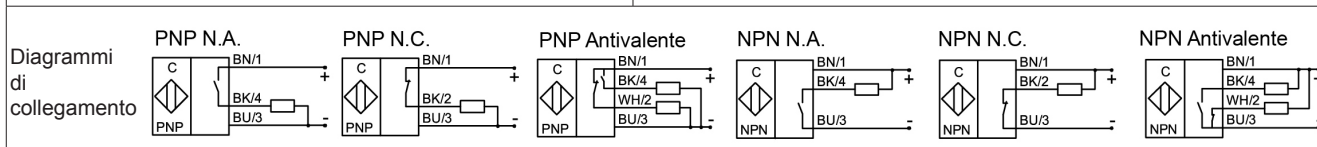
10 = PNP  
A23 = M18x1 - parzialmente schermato  
S = normalmente aperto  
PEEK = materiale custodia  
125 = 125°C

**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 <sup>2</sup>
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**

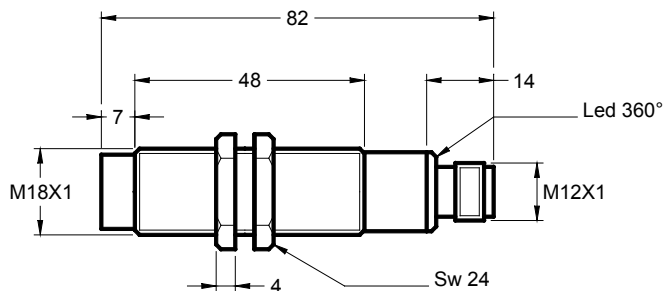
**TIPI - ART. N.**

**SM-10-A23-A-Y3 - SM106006**  
**SM-20-A23-S-Y3**

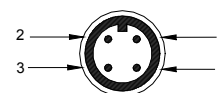
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

**10 = PNP**  
**20 = NPN**  
**A23 = M18x1 - parzialmente schermato**  
**A = antivalente**  
**S = normalmente aperto**  
**Y3 = connettore in plastica M12x1**

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**

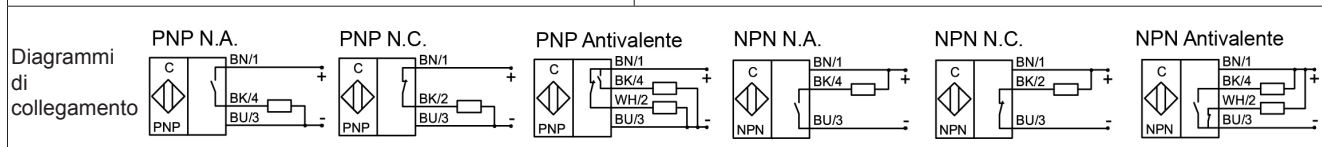


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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

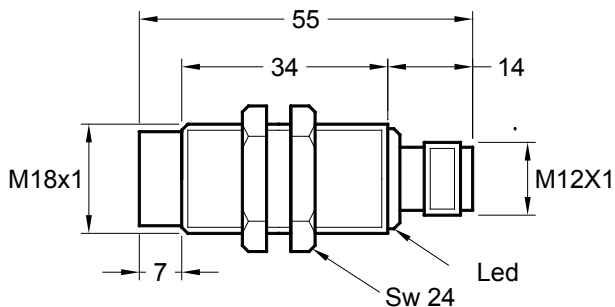
# SENSORE INDUTTIVO - M18

**Versione custodia corta  
Uscita connettore  
Parzialmente schermato**

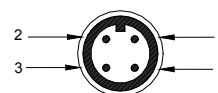
**TIPI - ART. N.**  
SM-10-A23-A-Y3-L55 - SM108001

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

## DIMENSIONI E DATI TECNICI



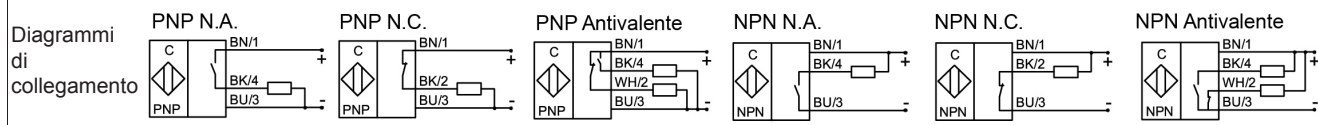
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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**

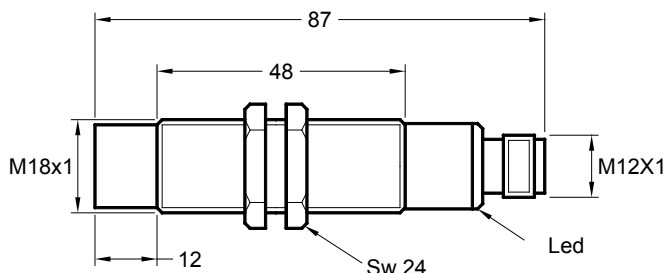
**TIPI - ART. N.**

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

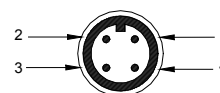
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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

**DIMENSIONI E DATI TECNICI**



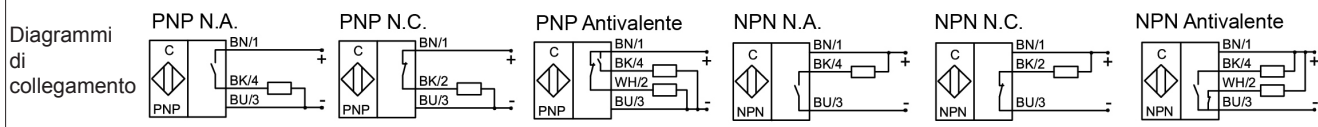
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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**

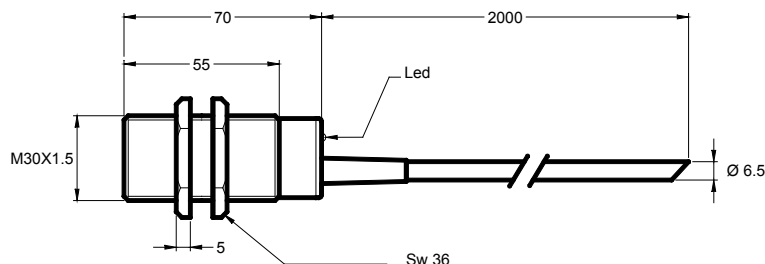
**TIPI - ART. N.**

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

**DESCRIZIONE DEL CODICE**

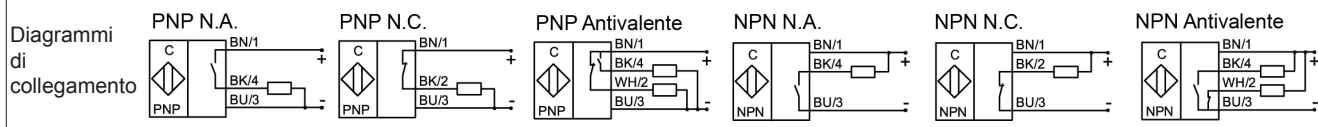
10 = PNP  
20 = NPN  
A14 = M30x1.5 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led

**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 <sup>2</sup>
Massima coppia di serraggio Nm	82

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



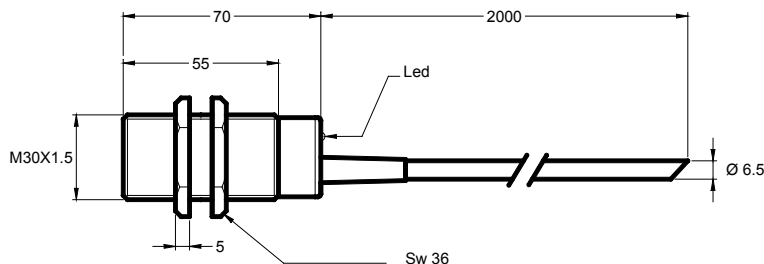
# SENSORE INDUTTIVO - M30

**Versione potenziata  
Uscita cavo  
Totalmente schermato**

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

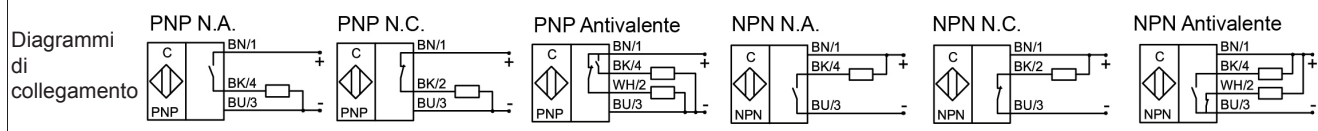
**DESCRIZIONE DEL CODICE**  
**10 = PNP**  
**A14 = M30x1.5 - schermato**  
**A = antivalente**  
**L = led**  
**D22 = Sn 22m**

## 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 <sup>2</sup>
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

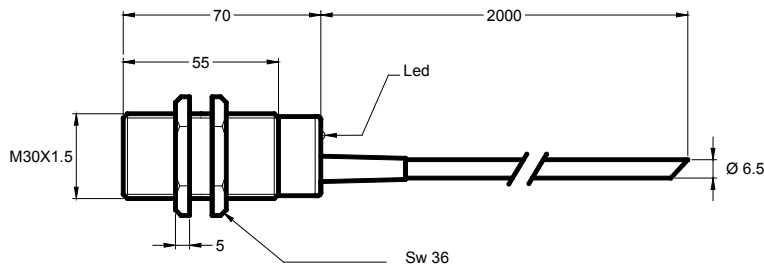
## TIPI - ART. N.

SM-10-A14-S-K-L  
SM-10-A14-O-K-L  
SM-20-A14-S-K-L

## DESCRIZIONE DEL CODICE

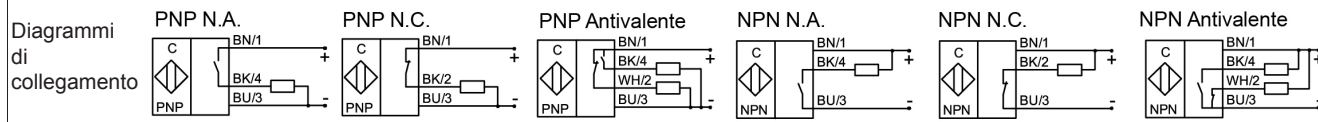
10 = PNP  
20 = NPN  
A14 = M30x1.5 - schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
K = custodia in plastica  
L = led

## 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 <sup>2</sup>
Massima coppia di serraggio Nm	8

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



# 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

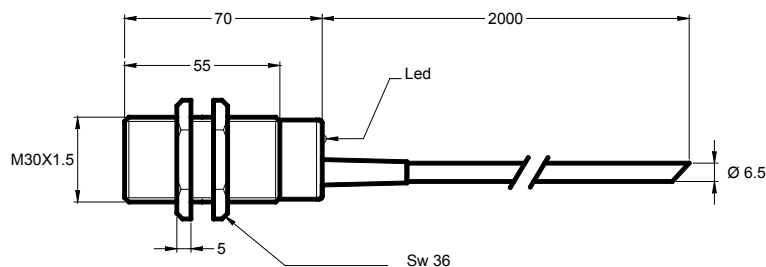
S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

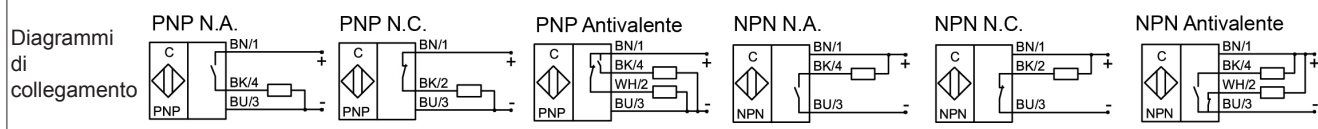
L = led

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 <sup>2</sup>
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

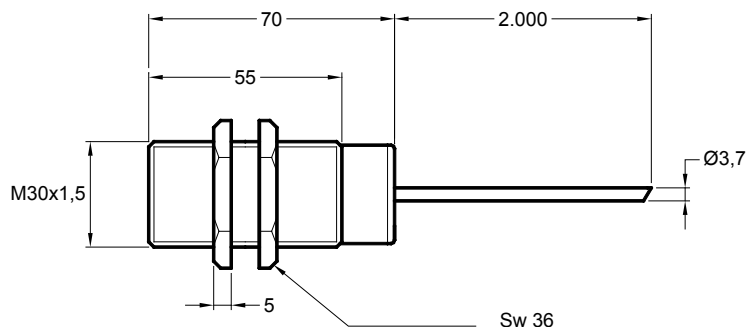
A14 = M30x1.5 - schermato

S = normalmente aperto

O = normalmente chiuso

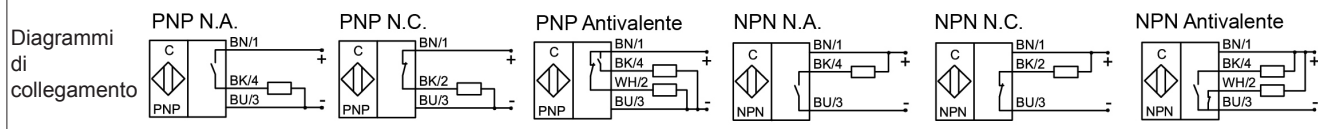
125 = 125°C

## 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 <sup>2</sup>
Massima coppia di serraggio Nm	82

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



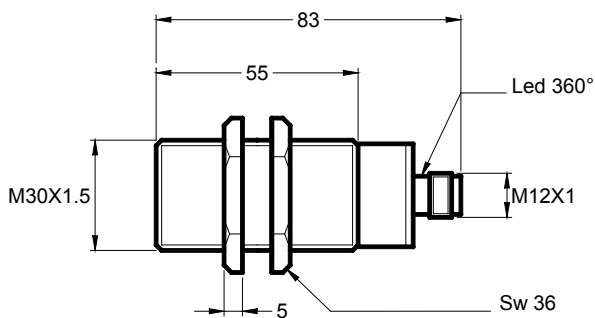
# SENSORE INDUTTIVO - M30

**Versione standard  
Uscita connettore  
Totalmente schermato**

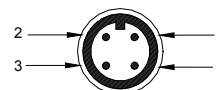
**TIPI - ART. N.**  
SM-10-A14-A-Y3  
SM-20-A14-S-Y3

**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

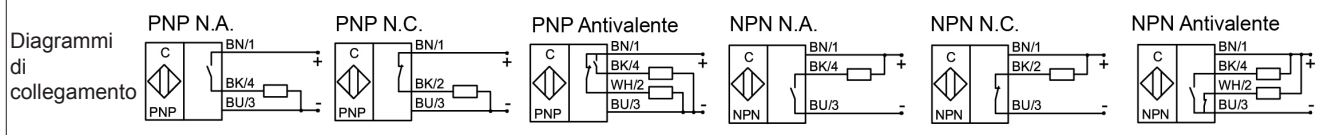


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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

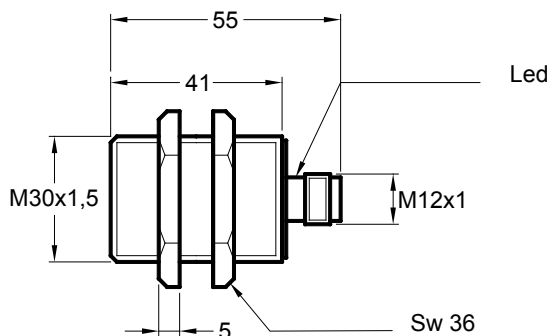
# SENSORE INDUTTIVO - M30

**Versione custodia corta  
Uscita connettore  
Totalmente schermato**

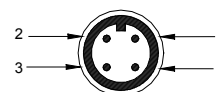
**TIPI - ART. N.**  
**SM-10-A14-A-Y3-L55**

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

## DIMENSIONI E DATI TECNICI



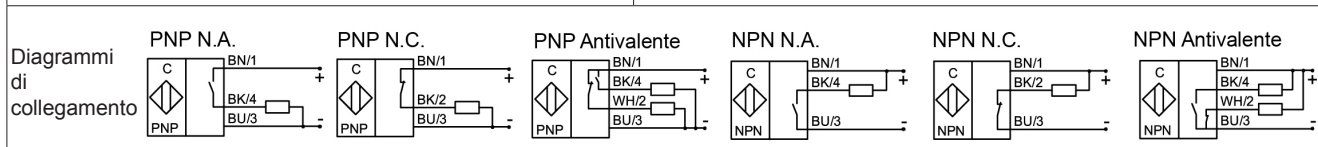
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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



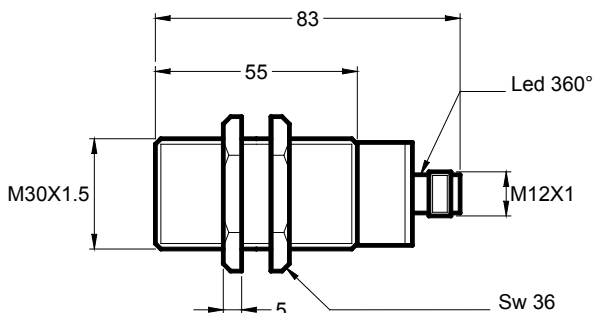
# SENSORE INDUTTIVO - M30

**Versione potenziata  
Uscita connettore  
Totalmente schermato**

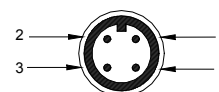
**TIPI - ART. N.**  
**SM-10-A14-A-Y3-D22**

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

## DIMENSIONI E DATI TECNICI

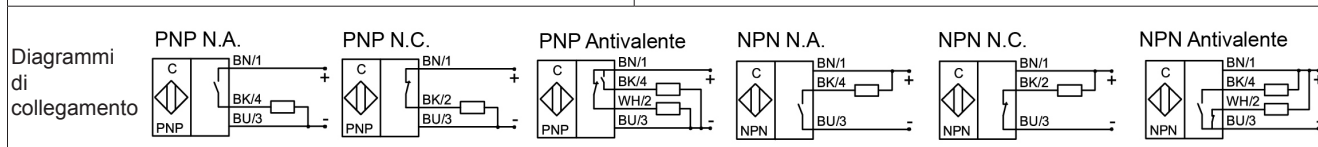


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



- 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

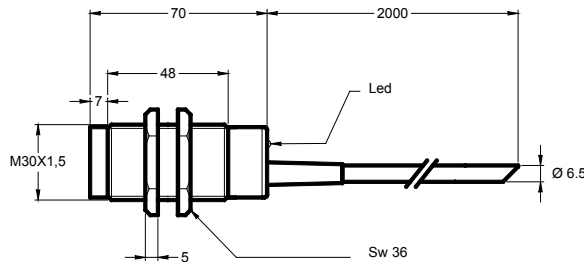
## TIPI - ART. N.

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

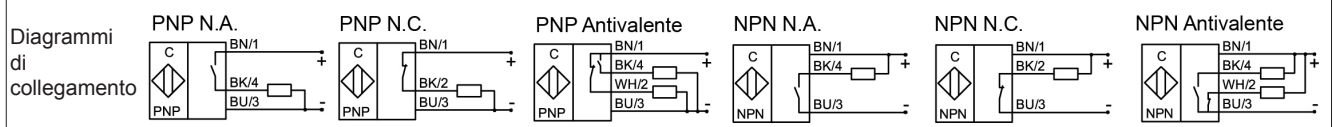
10 = PNP  
20 = NPN  
A24 = M30x1.5 - parzialmente schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
L = led

## 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. $\leq 3.5$ 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 <sup>2</sup>
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

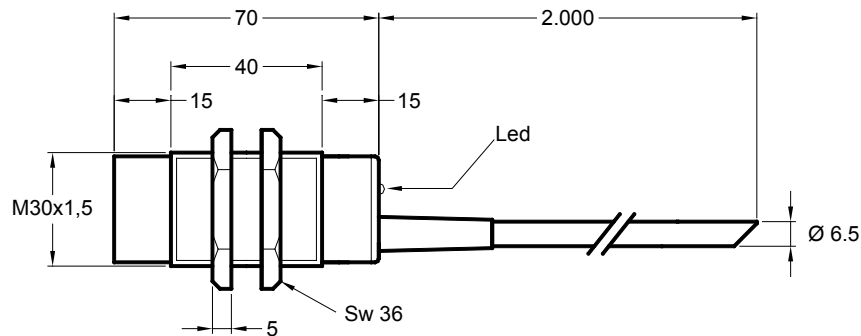
## TIPI - ART. N.

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

## DESCRIZIONE DEL CODICE

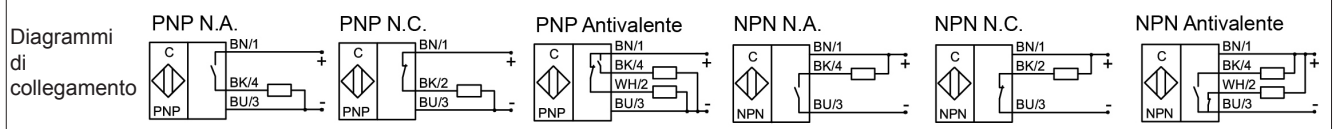
10 = PNP  
A24 = M30x1.5 - parzialmente schermato  
A = antivalente  
K = custodia in plastica  
L = led  
D40 = Sn 40mm

## 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 <sup>2</sup>
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**

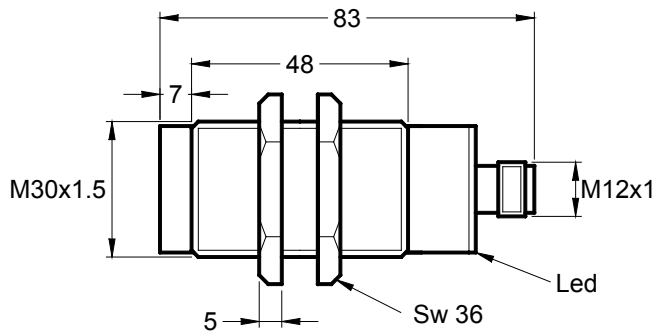
**TIPI - ART. N.**

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

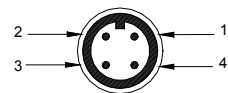
**DESCRIZIONE DEL CODICE**

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**



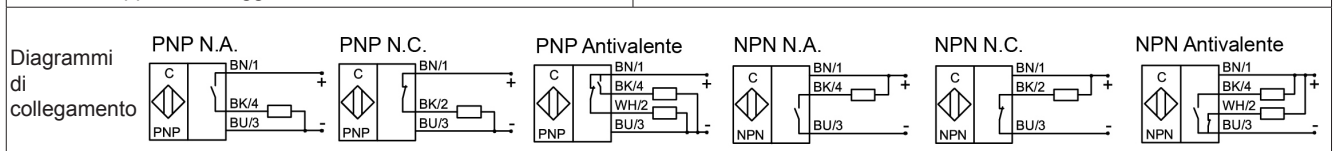
Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



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

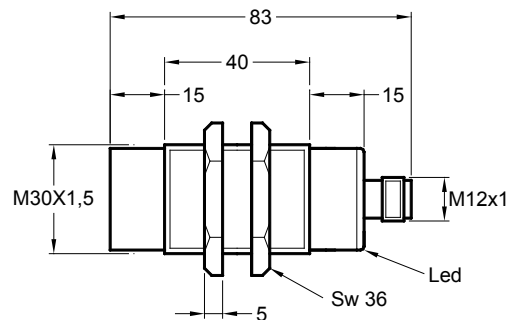
## TIPI - ART. N.

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

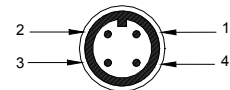
## DESCRIZIONE DEL CODICE

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

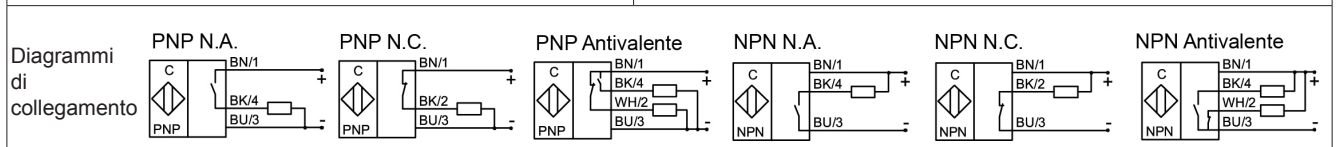


Vista connettore Y1-Y3-Y5  
per sensori M12-M18-M30



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

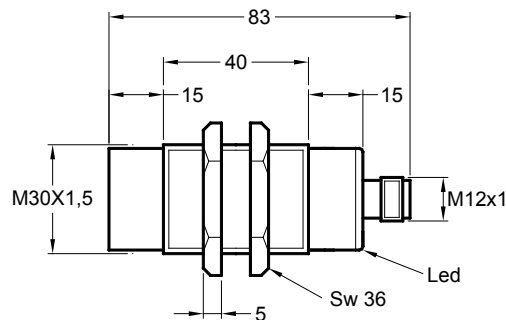
# SENSORE INDUTTIVO - M30

Versione potenziata e custodia in plastica  
Uscita connettore  
Parzialmente schermato

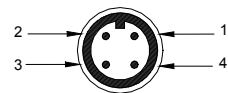
**TIPI - ART. N.**  
SM-10-A24-A-K-Y3-D40 - SM107011

**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

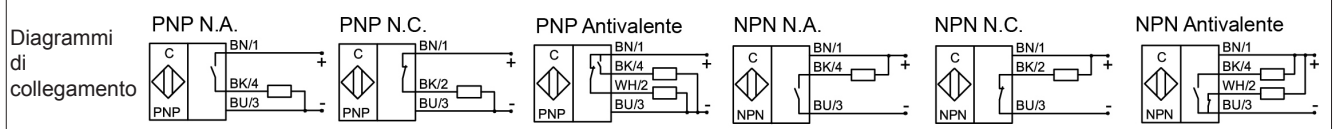


Vista connettore Y1-Y3-Y5 per sensori M12-M18-M30



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

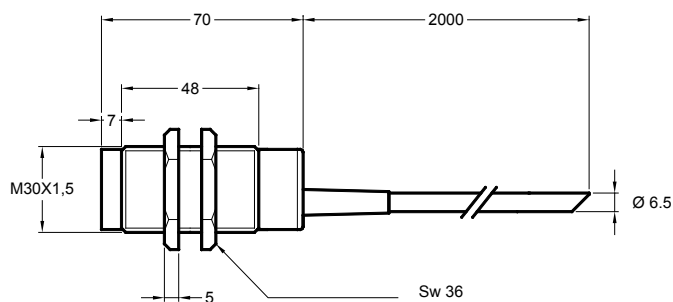
## TIPI - ART. N.

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

## DESCRIZIONE DEL CODICE

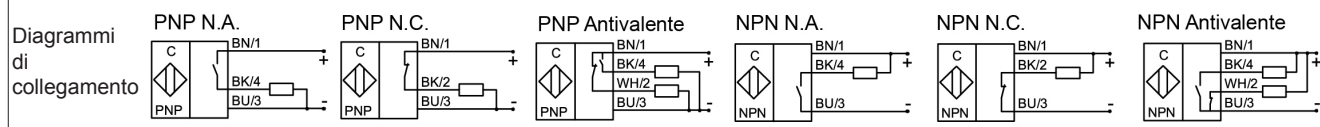
10 = PNP  
20 = NPN  
A24 = M30x1.5 - parzialmente schermato  
S = normalmente aperto  
O = normalmente chiuso  
125 = 125°C

## 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. $\leq 3.5$ 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 <sup>2</sup>
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](http://www.smprox.it) - [info@smprox.it](mailto:info@smprox.it)**