

Sensori di prossimità induttivi miniatura Ø 4 mm serie PC1

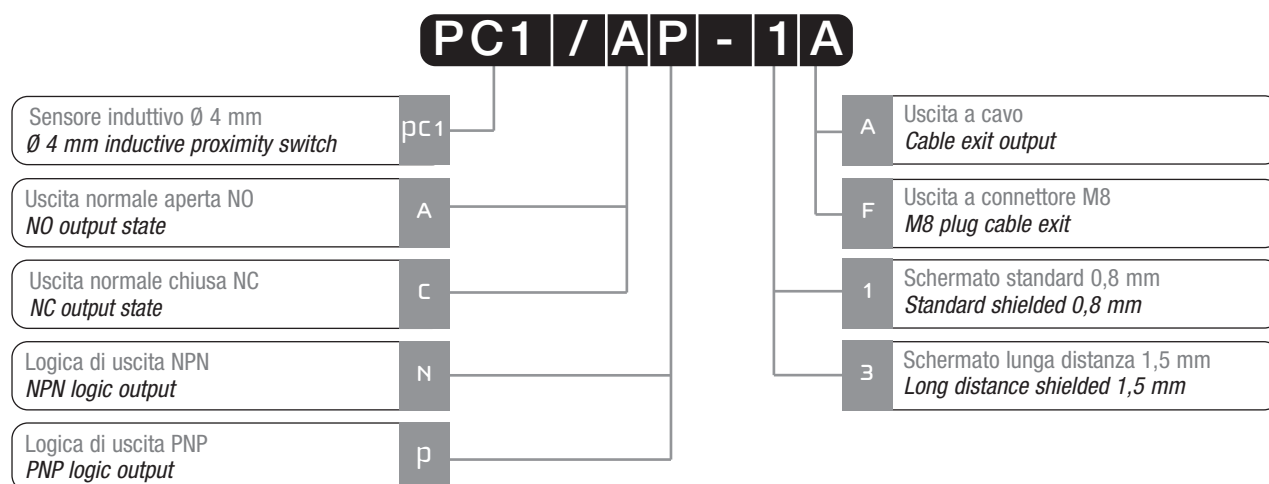
Miniature Ø 4 mm inductive
proximity switches PC1 series



Caratteristiche principali Main features

- > Versioni a cavo e a connettore M8
> *Cable and M8 plug versions*
- > Dimensioni estremamente ridotte:
Ø 4 mm x 25 mm (a cavo) / 38 mm (a connettore) di lunghezza
- > *Extremely reduced dimensions:*
Ø 4 mm x 25 mm (cable) / 38 mm (plug) length
- > Tensione di alimentazione: 10 ÷ 30 Vcc,
corrente di uscita: 200 mA
- > *Supply voltage 10 ÷ 30 Vdc, output current 200 mA*
- > LED indicatore di uscita
> *Led status indicator*
- > Contenitore con protezione IP 67
> *IP 67 housing protection*
- > Protezione completa contro i guasti elettrici
> *Complete protection against electrical damages*
- > Marchio  
- > *CE Mark*

Descrizione del codice - Code structure



Modelli disponibili - Available models

Diametro Diameter	Montaggio Installation	Portata Distance	Conn. Plug	Distanza Distance	NPN/NO	NPN/NC	PNP/NO	PNP/NC
Ø 4	Schermato / Flush	Standard	Cavo / Cable	0,8 mm	PC1/AN-1A	PC1/CN-1A	PC1/AP-1A	PC1/CP-1A
			M8	0,8 mm	PC1/AN-1F	PC1/CN-1F	PC1/AP-1F	PC1/CP-1F
		Lunga dist. / Long dist.	Cavo / Cable	1,5 mm	PC1/AN-3A	-	PC1/AP-3A	-
			M8	1,5 mm	PC1/AN-3F	-	PC1/AP-3F	-

Specifiche (In accordo con IEC EN 60947-5-2 / DIN 44030) - Specifications (According to IEC EN 60947-5-2 / DIN 44030)

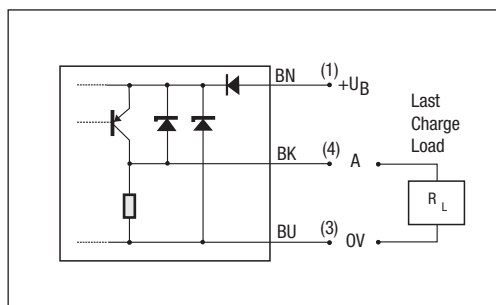
Modelli / Models	PC1/**-1*	PC1/**-3*
Distanza nominale S_n / Nominal sensing distance S_n	0,8 mm	1,5 mm
Corsa differenziale / Hysteresis	$\leq 10\% S_r$	
Dimensione oggetto normalizzato / Standard target	4x4x1 mm	4,5x4,5x1 mm
Ripetibilità / Repeat accuracy U_b 20-30 V $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$	2%	
Campo di tensione di alimentazione / Supply voltage range	$10 \div 30 V_{cc} / V_{dc}$	
Massima ondulazione residua / Max ripple content	$\leq 20\%$	
Corrente di uscita / Output current	$\leq 200 \text{ mA}$	
Tensione di saturazione di uscita / Output voltage drop	$\leq 2,0 \text{ V @ } 200 \text{ mA}$	
Corrente di alimentazione senza carico / No load supply current	$\leq 10 \text{ mA}$	
Corrente di perdita / Leakage current	$\leq 0,1 \text{ mA}$	
Frequenza di commutazione / Switching frequency	$\leq 5000 \text{ Hz}$	$\leq 3000 \text{ Hz}$
Ritardo all'accensione / Time delay before availability	$\leq 10 \text{ ms}$	
Campo di temperatura ambiente / Ambient temperature range	$-25 \div +70^\circ\text{C}$	
Deriva termica di S_r / Temperature drift of S_r	$\leq 10\%$	
Protezione al corto circuito / Short-circuit protection	Si / Yes	
Protezione all'inversione di polarità di alimentazione / Voltage reversal protection	Si / Yes	
Protezione ai carichi induttivi / Induction protection	Si / Yes	
Colpi e vibrazioni / Shocks and vibrations	IEC 60947-5-2 / 7.4	
Peso / Weight	4,3 g versione a connettore M8 / plug M8 version 33,6 g versione a cavo / cable version	
Grado di protezione / Degree of protection	IP 67	
Protezione EMC / EMC protection:	1 kV	
IEC 60255-5		
IEC 61000-4-2	Livello 2 / Level 2	Livello 3 / Level 3
IEC 61000-4-3	Livello 3 / Level 3	Livello 3 / Level 3
IEC 61000-4-4	Livello 2 / Level 2	Livello 3 / Level 3
Materiale del corpo / Housing material	Acciaio INOX / Stainless steel V2A	
Superficie sensibile / Sensing face	Poliestere / Polyester	
Connessione / Connection	2 m PVC cavo / cable 3x0,14 mm ²	

Coefficienti di riduzione - Correction factors

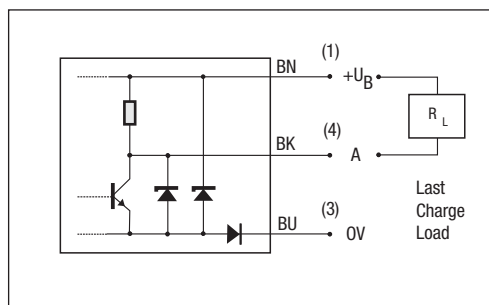
Acciaio / Steel FE 360		Rame Copper		Alluminio Aluminium		Ottone Brass		Acciaio INOX Stainless steel	
PC1/**-1*	PC1/**-3*	PC1/**-1*	PC1/**-3*	PC1/**-1*	PC1/**-3*	PC1/**-1*	PC1/**-3*	PC1/**-1*	PC1/**-3*
1,0	1,0	0,45	0,40	0,50	0,40	0,55	0,50	0,80	0,75

Schemi elettrici delle connessioni - Electrical diagrams of the connections

Schema di collegamento PNP
Wiring diagram PNP



Schema di collegamento NPN
Wiring diagram NPN

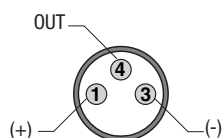


Legenda Key

BN → marrone/brown
BK → nero/black
PK → rosa/pink
BU → blu/blue
WH → bianco/white
GY → grigio/gray

Connettore - Plug

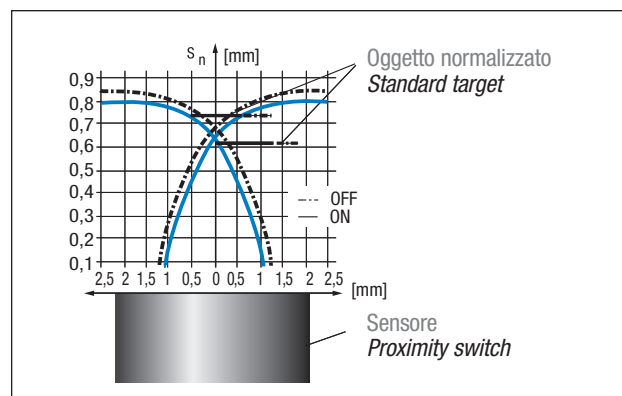
M8



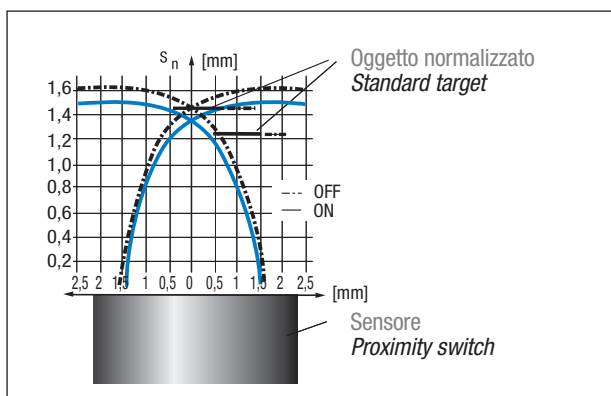
Connettori serie CD / Connectors CD series

Curva di risposta - Response diagram

PC1/**-1*

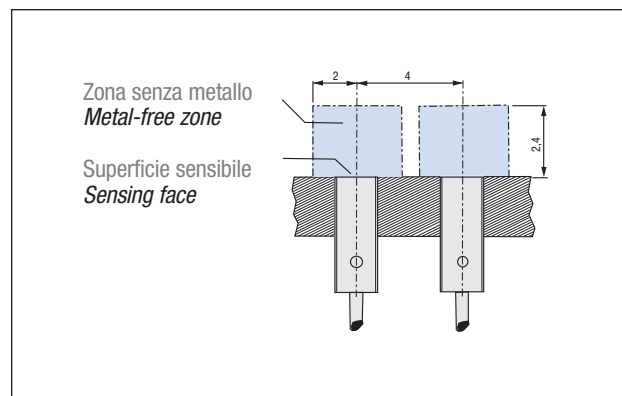


PC1/**-3*

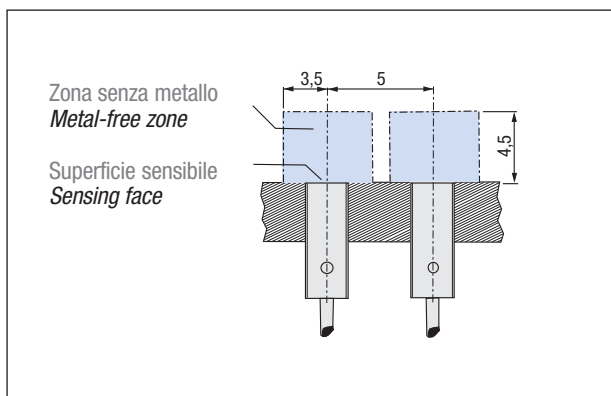


Montaggio - Installation

PC1/**-1*

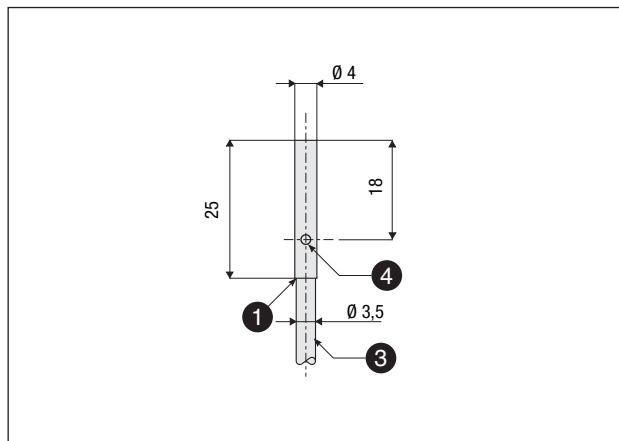


PC1/**-3*

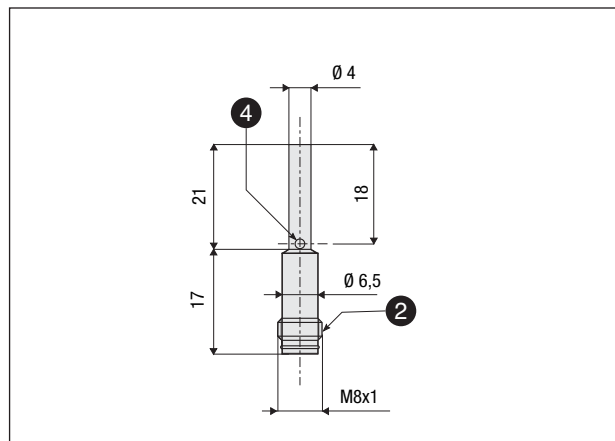


Dimensioni - Dimensions

PC1/**-*A



PC1/**-*F



Legenda / Key

- ① Uscita cavo assiale
Axial cable exit
- ② Uscita connettore miniaturizzato M8
M8 miniature plug cable exit
- ③ Cavo 3x0,14 mm², Ø 3,5 mm, PVC, 2 m
Cable 3x0,14 mm², Ø 3,5 mm, PVC, 2 m
- ④ LED indicatore di stato (uscita eccitata)
LED status indicator (output energized)