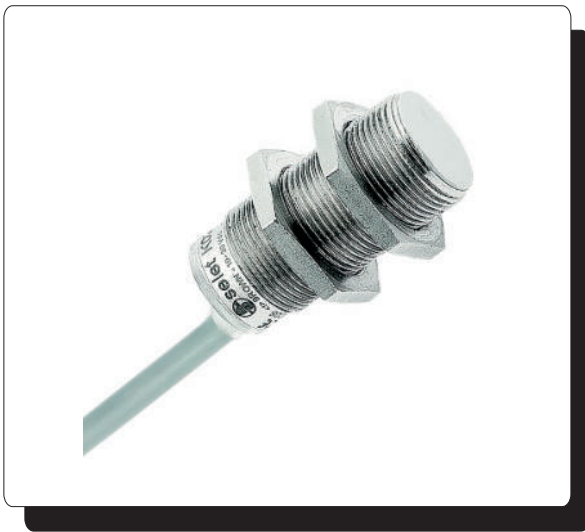


**INTERRUTTORE DI PROSSIMITÀ
CAPACITIVO CORTO
FILETTATO IN C.C.**

**SERIE
*SERIES***

K02

***SHORT CAPACITIVE PROXIMITY
SWITCHES THREADED, D.C. TYPE***



- ⇒ **INTERRUTTORI DI PROSSIMITÀ CILINDRICI CAPACITIVI CORTI FILETTATI DIAMETRI 18 mm**
- ⇒ **REGOLAZIONE PORTATA TRAMITE PULSANTE TEACH-IN**
- ⇒ **PROGRAMMAZIONE DELLO STATO DI USCITA TRAMITE PULSANTE TEACH-IN**
- ⇒ **USCITA CAVO 2m OPPURE CAVO 200mm CON CONNETTORE MASCHIO M12**
- ⇒ **ALIMENTAZIONE IN C.C. 10 ÷ 30 Vcc**

- ⇒ **SHORT CAPACITIVE CYLINDRICAL PROXIMITY THREADED SWITCHES 18 mm DIAMETER**
- ⇒ **SENSING DISTANCE SETTING BY TEACH-IN BUTTON**
- ⇒ **PROGRAMMABLE OUTPUT TYPE BY TEACH-IN BUTTON**
- ⇒ **2m CABLE OR 200mm CABLE WITH M12 MALE CONNECTOR OUTPUT**
- ⇒ **D.C. 10 ÷ 30 Vdc SUPPLY VERSIONS**

COME ORDINARE
HOW TO ORDER

K02 - G 18 P O -

**SERIE
SERIES**

K02 = Cilindrici corti filettati /
Short cylindrical threaded

**MONTAGGIO
MOUNTING**

[-] = Schermato / *Shielded*

E = Non schermato / *Unshielded*

**CONNESSIONE
LINK**

[-] = USCITA CAVO 2 m
2 m cable output

C5 = USCITA CAVO 200 mm con
Connettore maschio M12
200 mm cable output with
M12 connector

**USCITA
OUTPUT**

O = NO o NC programmabile
programmable NO or NC

* **SC** = in scambio - 4 fili
antivalent - 4 wires

* NON DISPONIBILE NELLE VERSIONI
NON SCHERMATE
NOT AVAILABLE IN UNSHIELDED
VERSION

**CONNESSIONE
LINK**

[-] = connettore
connector

G = USCITA CAVO
Cable output

**DIAMETRO SENSORE
SENSOR DIAMETER**

18 = M18 mm

**ELETTRONICA
ELECTRONICS**

P = PNP

PLEASE NOTE: this matrix is intended only to aid you in identifying sensor catalog listing. It is not all-inclusive and must not be used to form new listings.
NOTA BENE: questo schema è fornito solo per aiutare a identificare le caratteristiche dei prodotti a catalogo. Non è onnicomprensivo e pertanto non deve essere usato per creare nuovi riferimenti di prodotti.

File Name: k02.cdr
Rev: 0.5 Date: 29/05/19

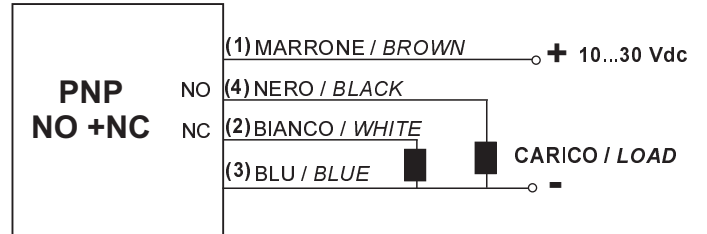
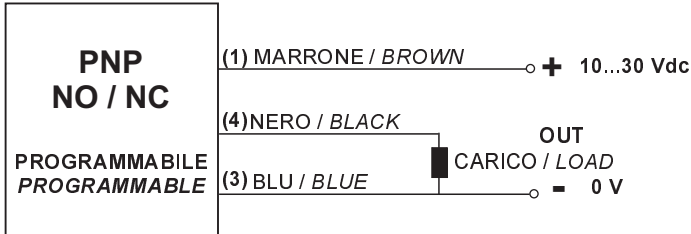
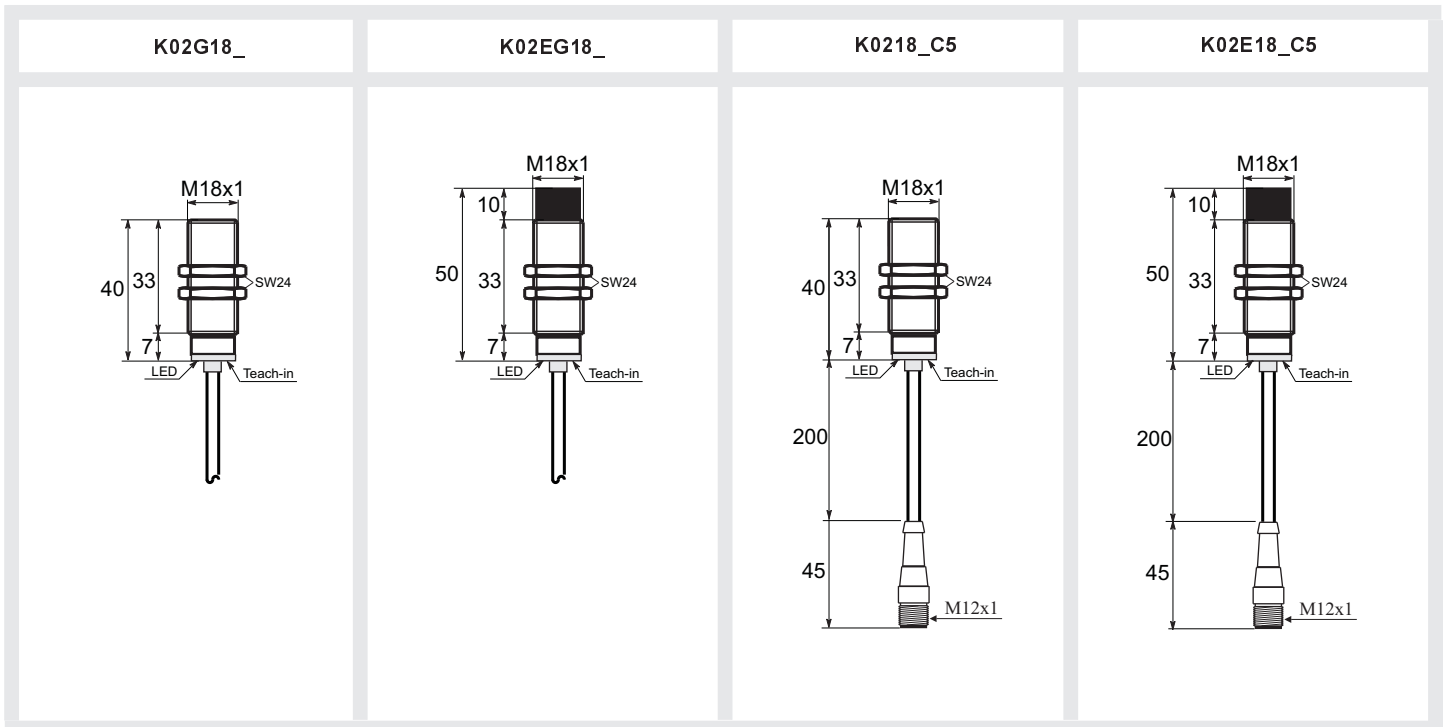
La Ditta costruttrice si riserva di apportare qualunque modifica ritenga utile senza preavviso.
Manufacturer reserve itself all the rights to change without notice.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES
VERSIONE IN C.C.
D.C TYPE

ALIMENTAZIONE	10 ÷ 30 Vcc/Vdc	<i>SUPPLY VOLTAGE</i>
ONDULAZIONE RESIDUA	< 10%	<i>RIPPLE</i>
ASSORBIMENTO	< 15 mA	<i>POWER CONSUMPTION</i>
CARICO MASSIMO	300 mA	<i>MAXIMUM LOAD</i>
CADUTA DI TENSIONE	< 3 V @ 300 mA	<i>VOLTAGE DROP</i>
PROTEZIONE C.C.	SI / YES	<i>SHORT CIRCUIT PROTECTION</i>
PROTEZIONE INVERS. POLARITÀ	SI / YES	<i>REVERSE POLARITY PROTECTION</i>
LED DI SEGNALAZIONE	SI / YES	<i>OUTPUT STATUS LED</i>
COMPATIBILITÀ ELETTRICITÀ CE	EN60947-5-2	<i>CE COMPLIANCE</i>
CERTIFICAZIONE	CE	<i>CERTIFICATION</i>

CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL FEATURES
SENSORI DIAMETRO 18 mm
18 mm DIAMETER SENSORS

	M18		
SCHERMATO	•		<i>SHIELDED (FLUSH)</i>
NON SCHERMATO		•	<i>UNSHIELDED (NO FLUSH)</i>
DISTANZA D'INTERVENTO - S _n	1 ÷ 8 mm	2 ÷ 15 mm	<i>S_n - SENSING DISTANCE</i>
DISTANZA REALE	± 10% S _n		<i>REAL DISTANCE</i>
ISTERESI	≤ 10% S _n		<i>HYSTERESIS</i>
RIPETIBILITÀ	< 10% S _n		<i>REPEATABILITY</i>
FREQUENZA MASSIMA	100 Hz		<i>MAX. SWITCHING FREQUENCY</i>
TEMPERATURA DI LAVORO	-25°C ÷ +70°C		<i>WORKING TEMPERATURE</i>
MATERIALE CORPO	OTTONE NICHELATO – NICKEL PLATED BRASS		<i>BODY MATERIAL</i>
PROTEZIONE	IP65		<i>PROTECTION RATING</i>
CAVO	3x0,35 mm ² 4x0,35 mm ²		<i>CABLE</i>
CONNETTORE M12 (C5)	C5-C6-C7-L7-C9-L9		<i>(C5) M12 CONNECTOR</i>

COLLEGAMENTI
CONNECTIONS
3 FILI C.C. / D.C. 3 WIRES
4 FILI C.C. / D.C. 4 WIRES

DIMENSIONI MECCANICHE
MECHANICAL SIZE
DIAMETRO 18 mm
18 mm DIAMETER


MODALITÀ DI TARATURA AUTOMATICA
AUTO CALIBRATION MODE

La programmazione (o taratura) avviene tramite il tasto **teach-in** posizionato nella parte posteriore del sensore.

Posizionare il target frontalmente al sensore alla distanza desiderata, premere il tasto per almeno 1s, dopo questo tempo il led comincerà a lampeggiare lentamente (alla frequenza di 10Hz). Al suo rilascio, o comunque dopo 2s di pressione del tasto, il sensore avvierà la procedura di auto-taratura segnalata da un lampeggio veloce del led (20Hz).

*Auto calibration mode is done by **teach-in** button placed on the rear part of the sensor.*

Place the target frontally the sensor at distance you wish, then press the button for at least 1s, after that led start to slowly blink (at frequency of 10Hz). At release, or in any case after 2s from the pressure, the sensor will start the self-calibration indicated by a fast flashing LED (20Hz).

MODALITÀ DI TARATURA MANUALE
MANUAL CALIBRATION MODE

Al termine della taratura automatica, nei successivi 3s, è possibile allungare a piccoli step la distanza sensibile (taratura manuale del sensore) premendo brevemente una o più volte il tasto teach in. Il led segnalerà l'avvenuto apprendimento dello step con un lampeggio. Al termine dei 3s il sensore termina la taratura salvando i parametri su EEPROM interna, per poterli così recuperare al riavvio del sistema.

Lo step riferito alla taratura manuale non è lineare e l'incidenza può variare in funzione della distanza di taratura.

At the end of the calibration, in the next 3 seconds, you can increase the distance in small steps (manual calibration of the sensor) by briefly pressing one or more times the teach-in button. The led will show the completion of the process of stepping with a flash. At the end of the 3s, the sensor save the calibration parameters on the internal EEPROM, so to be able to recover when the system is rebooted.

The step referred to the manual calibration is not linear and the incidence may vary according to the distance of calibration.

INVERSIONE TIPOLOGIA DI USCITA
OUTPUT TYPE SWITCHING

Per invertire il tipo di uscita, passando da NO a NC e viceversa, premere il pulsante di teach-in all'accensione del sistema. Il led segnalerà con un breve lampeggio l'avvenuta inversione. Il sensore memorizzerà il tipo di uscita fino ad una successiva riattivazione della procedura di inversione.

To reverse the output type, from NO to NC and viceversa, press the teach-in at boot time. The led signal the reverse with a brief flash. The sensor will store the type of output up to a subsequent reactivation of the reversal procedure.

ELENCO PRODOTTI
PRODUCTS LIST
DIAMETRO 18 mm
18 mm DIAMETER

	USCITA CAVO / CABLE OUTPUT		USCITA CONNETTORE M12 CONNECTOR OUTPUT	
	SCHERMATO / SHIELDED	NON SCHERMATO / UNSHIELDED	SCHERMATO / SHIELDED	NON SCHERMATO / UNSHIELDED
PNP NO / NC	K02G18PO	K02EG18PO	K0218POC5	K02E18POC5
PNP NO+NC	K02G18PSC	-	K0218PSCC5	-

Altri prodotti

- interruttori di prossimità induttivi;
- interruttori di prossimità capacitivi;
- interruttori di prossimità magnetici;
- interruttori di prossimità fotoelettrici;
- interruttori di prossimità ad ultrasuoni;

- connettori e cassette di connessione per sensori;

- encoder incrementali ed assoluti;

- alimentatori / interfacce per sensori;
- alimentatori da rete e da secondario per uso generico;

- voltmetri, amperometri, contagiri, visualizzatori a pannello;
- contaimpulsi mono e bidirezionali, contaproduzione, contagiri;
- termometri e termoregolatori

- schede logiche programmabili per uso OEM;

- pulsanteria e finecorsa meccanici;

Other products:

- *inductive proximity switches;*
- *capacitive proximity switches;*
- *magnetic proximity switches;*
- *photo-electric sensors & proximity switches;*
- *ultrasonic proximity switches;*

- *connectors & connection boxes for sensor;*

- *incremental & absolute encoders;*

- *supply units / interfaces for sensors;*
- *power supply units for general purpose;*

- *voltmeters, ammeters, revolution counters, panel displays;*
- *counters mono & bi-directional, timers, revolution counters;*
- *thermometers & temperature controllers;*

- *OEM programmable logic cards;*

- *push-button & mechanical limit switches;*