

Fotocellula a forcella per guidabordo a due raggi serie FC3

Dual beams photoelectrics slot sensor for sensor edge detection FC3 series



Caratteristiche principali Main features

- > Sensore guidabordo a forcella a doppio raggio
- > *Dual beams photoelectric slot sensor*
- > Uscita TRIAC
- > *TRIAC output*
- > Selezione Light on/Dark on mediante inversione di polarità dell'alimentazione
- > *Light on/Dark on selectable by polarity inversion*
- > Approvazioni: CE
- > *Approvals: CE*

Identificazione modelli - Ordering system

FC3	Sensore a forcella guidabordo, con uscita TRIAC e stato dell'uscita Light-On/Dark-On selezionabile mediante cablaggio <i>Dual beams photoelectric slot sensor for edge detection, Triac output, Output state Light ON/Dark ON selectable by polarity inversion.</i>
FC3/A	Sensore a forcella guidabordo, con uscita TRIAC e stato dell'uscita Light-On/Dark-On 24Vcc/ca <i>Dual beams photoelectric slot sensor for edge detection, Triac output, Output state Light ON/Dark ON 24Vdc/ac</i>

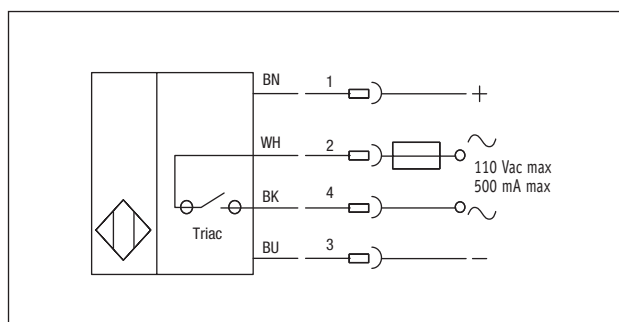
Specifiche (In accordo con IEC EN 60947-5-2) - Specifications (According to IEC EN 60947-5-2)

Modello / Model	Fotocellula a forcella doppio raggio per guidabordo FC3 Dual beams photoelectric slot sensor for edge detection	Fotocellula a forcella doppio raggio per guidabordo FC3/A Dual beams photoelectric slot sensor for edge detection
Interasse ottiche <i>Optical axial distance</i>	6,8 mm	
Diametro ottiche / <i>Optics diameter</i>	3 mm	
Tensione di alimentazione <i>Operating voltage</i>	10 .. 30 Vdc	
Ondulazione residua / <i>Ripple</i>	≤10 %	
Corrente assorbita <i>No load supply current</i>	≤30 mA	
Corrente di uscita / <i>Load current</i>	max 500 mA (V = 110 Vac)	max 500 mA (V = 30 Vdc / 24 Vac)
Corrente di perdita / <i>Leakage current</i>	≤250 µA (V = 250 V max)	250 µA (V = 30 V max)
Corrente di picco non ripetitiva <i>Inrush current</i>	5 A (T = 10 µsec)	
Caduta di tensione in uscita <i>Output voltage drop</i>	1,2 V max (500 mA)	
Tipo di uscita / <i>Output type</i>	TRIAC, LO/DO selezionabile / <i>selectable</i>	MOSFET LO/DO selezionabile / <i>selectable</i>
Tensione di blocco/Tensione operativa <i>Blocking voltage/Operating voltage</i>	± 400 V / 110 Vac eff.	±40 / 30 Vdc - 24 Vac eff
Zero-Voltage Switching <i>Zero-Voltage Switching</i>	Si / <i>Yes</i>	NO
Emissione / <i>Emission</i>	Infrarosso / <i>Infrared</i> (880 nm)	
Frequenza di campionamento <i>Sampling frequency</i>	3,7 kHz	
Frequenza di commutazione <i>Switching frequency</i>	25 Hz	
Protezioni elettriche alimentazione <i>Supply electrical protection</i>	Sovratensioni impulsive / <i>Transient</i>	
Grado di protezione <i>Protection degree</i>	IP64 (EN 60529) ⁽¹⁾	
Indicatori LED / <i>LED indicators</i>	Verde (alimentazione) / <i>Green (supply)</i> - Rosso (uscita) / <i>Red (output)</i>	
Materiale contenitore <i>Housing material</i>	PCB	
Peso (appross.) / <i>Weight (approx.)</i>	120 g	

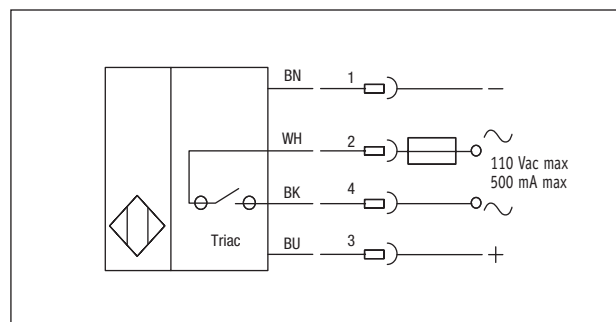
⁽¹⁾ Protezione garantita solo con il cavo a connettore correttamente montato / *Protection guaranteed only with plug cable well mounted.*

Schemi elettrici delle connessioni - Electrical diagrams of the connections

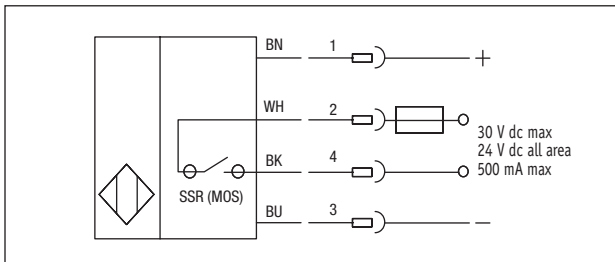
FC3 Impulso buio / *Dark-On pulse*



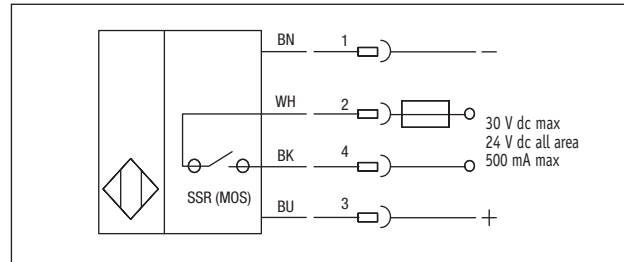
FC3 Impulso luce / *Light-On pulse*



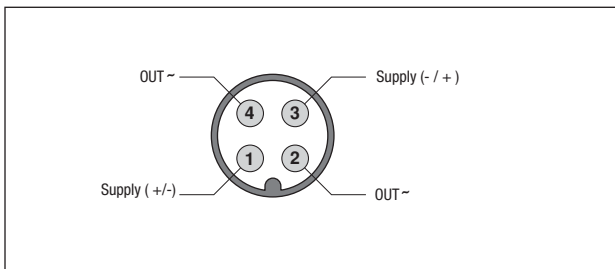
FC3/A Impulso buio / Dark-On pulse



FC3/A Impulso luce / Light-On pulse



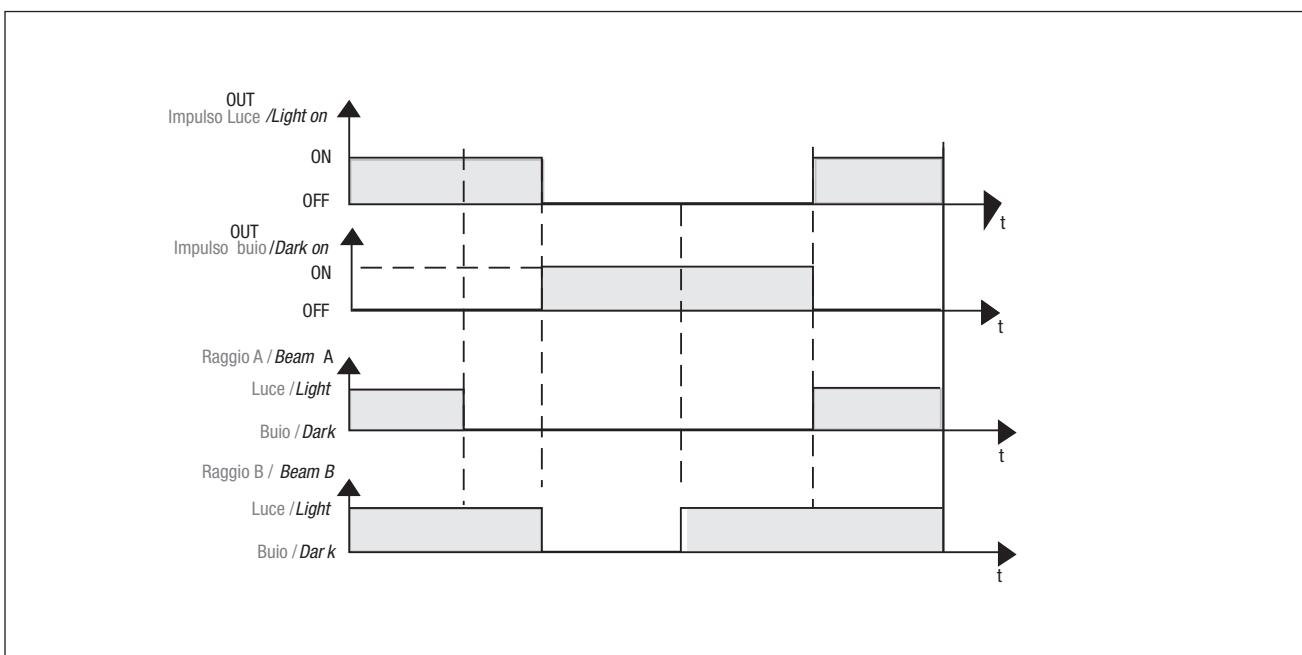
Connettore - Plug



Legenda Key

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

Diagrammi logici - Logic diagram



Assumendo A come raggio più esterno e B come raggio più interno rispetto all'entrata della fotocellula e funzionamento DARK-ON (impulso buio), l'uscita si attiva quando sia A che B sono entrambi intercettati dal bordo del nastro e in maniera corrispondente l'uscita si disattiva quando A e B saranno nuovamente in luce realizzando quindi un'isteresi pari all'interasse delle ottiche (6mm)

A: raggio più esterno rispetto all'entrata della fotocellula

B: raggio più interno rispetto all'entrata della fotocellula

Considering A as the outer ray and B as the inner ray referring to the fork input and the DARK ON operation mode, the output is activated when both A and B are intercepted by the edge and is deactivated when both A and B are free. The hysteresis is so equal to the optical interaxes 6 mm.

A: outer ray referring to the fork input

B: inner ray referring to the fork input

Dimensioni - Dimensions

