

Fotocellulea Retroreflettente per oggetti trasparenti Modelli PD30CNG02....MU

CARLO GAVAZZI



- Custodia miniaturizzata
- Campo di attivazione: 2 m, con catarifrangente
- Regolazione della sensibilità programmabile con funzione di Teach-in
- Luce rossa modulata 660 nm, polarizzata
- Tensione di alimentazione 10 ÷ 30 VCC
- Uscita: 100 mA, NPN / PNP preimpostato
- Impulso luce/buio selezionabile
- Indicazione di uscita, di stabilità del segnale e di alimentazione: LED
- Protezione elettrica: inversione di polarità, corto circuito e transistori
- Versioni a cavo e connettore
- Eccellente prestazione EMC
- Funzione Mute (soppressione del fascio del sensore)



Descrizione prodotto

La famiglia di sensori PD30CNG02 ha una custodia compatta rinforzata 10 x 30 x 20 mm in PMMA/ABS.

Sono sensori utili in applicazioni che richiedono allo stesso tempo alta precisione di rilevamento e piccole dimensioni.

Custodia compatta e LED ad alta potenza per un eccellente rapporto prestazione/dimensioni.

La funzione di autoapprendimento (Teach-in) per la

regolazione della sensibilità rende tali sensori altamente flessibili. Il tipo di uscita è preimpostato (NPN/PNP), con una configurazione di uscita programmabile (NA o NC) ed una uscita per polvere NA o NC.

La funzione Mute può essere adoperata per test del sensore relativamente a: cattivo funzionamento, mancata connessione, regolazione dell'asse ottico, lenti sporche e coperte di polvere.

Come ordinare

PD30CNG02PPM5MU

Modello	
Tipo custodia	
Dimensioni custodia	
Materiale custodia	
Lunghezza custodia	
Principio di rilevamento	
Distanza di attivazione	
Tipo di uscita	
Configurazione di uscita	
Connessione	
Mute	

Type Selection

Custodia L x H x P	Distanza di attivazione nominale S _n	Connessione	Cod. di ordinazione NPN Impulso luce/buio	Cod. di ordinazione PNP Impulso luce/buio
10 x 30 x 20 mm	2 m	Cavo	PD 30 CNG 02 NPMU	PD 30 CNG 02 PPMU
10 x 30 x 20 mm	2 m	Connettore	PD 30 CNG 02 NPM5MU	PD 30 CNG 02 PPM5MU

Nota: i catarifrangenti vanno ordinati separatamente

Caratteristiche tecniche EN 60947-5-2

Distanza di attivazione nominale (S_n)	Fino a 2 m, con catarifrangente Ø 80 mm (ER4)	Min. corrente di attivazione (I_m)	0,5 mA
Affidabilità di rilevamento	attenuazione 20%	Corrente di perdita (I_r)	≤ 100 µA
Zona cieca	10 mm	Caduta di tensione (U_d)	≤ 2,4 VCC a 100 mA
Sensibilità	Regolabile a mezzo Teach-In	Protezione elettrica	Corto circuito, inversione di polarità e transistori
Deriva termica	≤ 0.1%/°C Le impostazioni di programmazione sono valide per la temperatura programmata ± 20°C	Sorgente luminosa	GaAlAs, LED, 617 nm
Isteresi (H)	≤ 10%	Tipo di luce	Rossa, modulata
Tensione di alimentazione (U_B)	10 ÷ 30 VCC (ripple incluso)	Angolo ottico	± 2°
Ripple (U_{pp})	≤ 10%	Luce ambiente	10.000 lux
Corrente di uscita		Fascio ottico	110 mm a 1,5 m
Continua (I _e)	≤ 100 mA	Frequenza di attivazione	1000 Hz
Max. (I)	≤ 100 mA (max. capacità del carico 100 nF)	Tempo di risposta	
		OFF-ON (t _{ON})	≤ 0,5 ms
		ON-OFF (t _{OFF})	≤ 0,5 ms
Assorbimento (I_o)	≤ 30 mA a 24 VCC	Ritardo all'accensione (t_v)	≤ 300 ms
		Funzione di uscita	
		NPN/PNP	Preimpostata
		Commutazione NA/NC	Regolata tramite pulsante



Caratteristiche tecniche (cont.) EN 60947-5-2

Mute function Emettitore off 0 ÷ 3 sec Modalità di funzionamento	0 ÷ 2,5 VCC (NPN) 5 ÷ 30 VCC (PNP) Non connessa	Urti Tensione di isolamento nominale Materiale custodia Corpo Fronte Connessione Cavo Connettore Peso Approvazioni	30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg per asse (IEC 60068-2-6, 60068-2-32) 500 VCA (rms) ABS PMMA rosso PVC, nero, 2 m 4 x 0,14 mm ² , Ø = 3,6 mm M8, 4 pin Cavo incluso: 40 g Connettore incluso: 10 g CE, cUL _{US} (UL 508)
Funzione di indicazione Uscita attivata Stabilità del segnale e alimentazione	LED, giallo LED, verde		
Caratteristiche ambientali Categoria di installazione Grado di inquinamento Grado di protezione	II (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP 67 (IEC 60529; 60947-1)		
Temperatura di funzionamento di immagazzinaggio	-25° ÷ +55°C -40° ÷ +70°C		
Vibrazioni	10 ÷ 55 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)		

Diagramma di funzionamento

tv = Ritardo all'accensione

Alimentazione

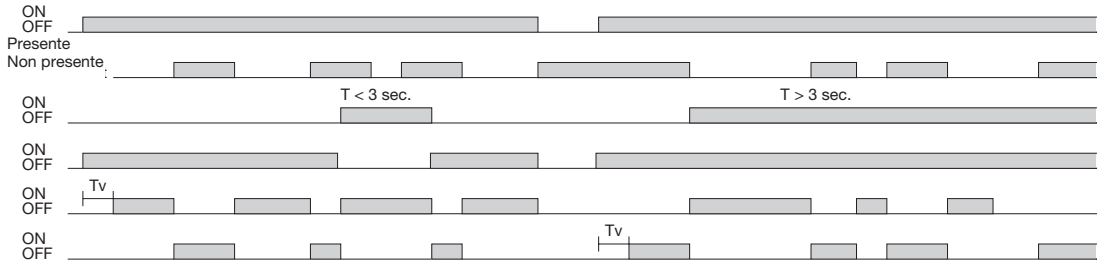
Oggetto

Mute

Alimentazione emettitore

Uscita attivata per impulso
di luce (NA)

Uscita attivata per impulso
di buio (NC)



Collegamenti elettrici

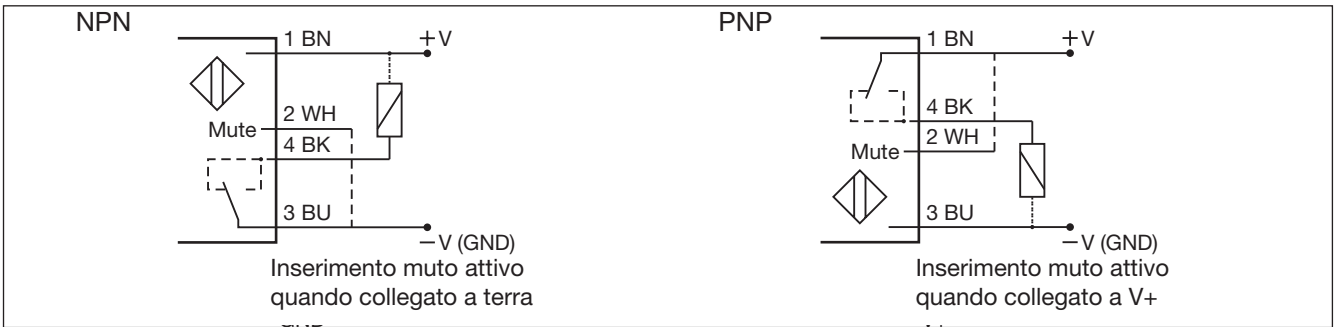
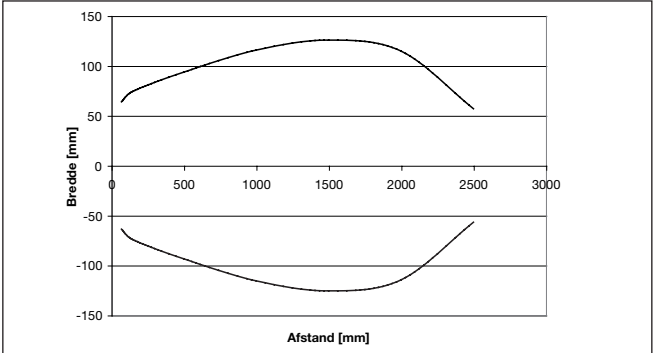
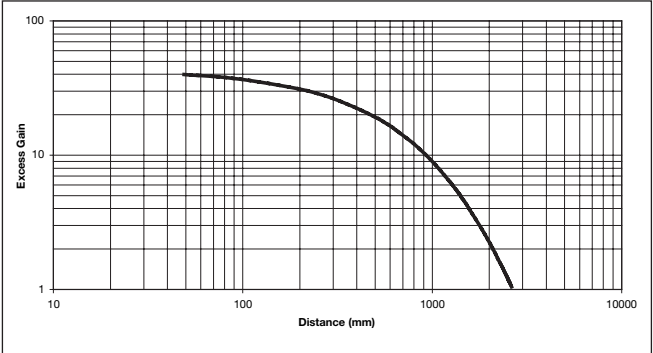


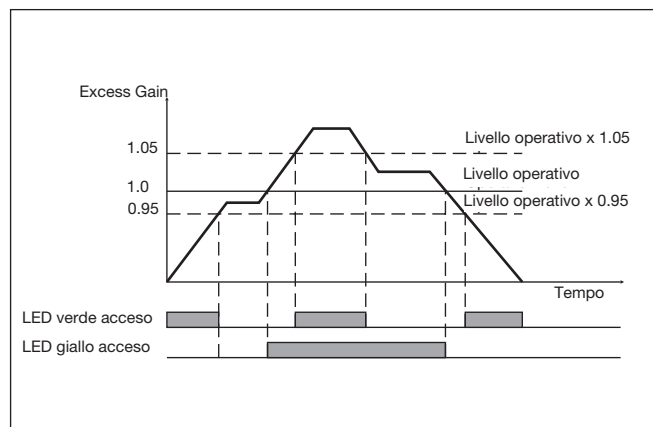
Diagramma di rilevamento



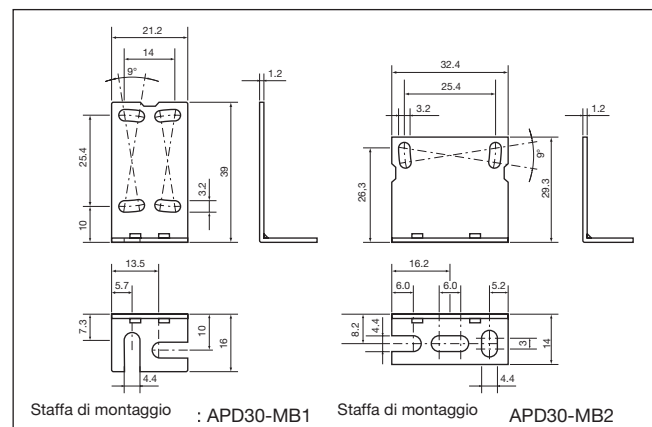
Eccesso di guadagno



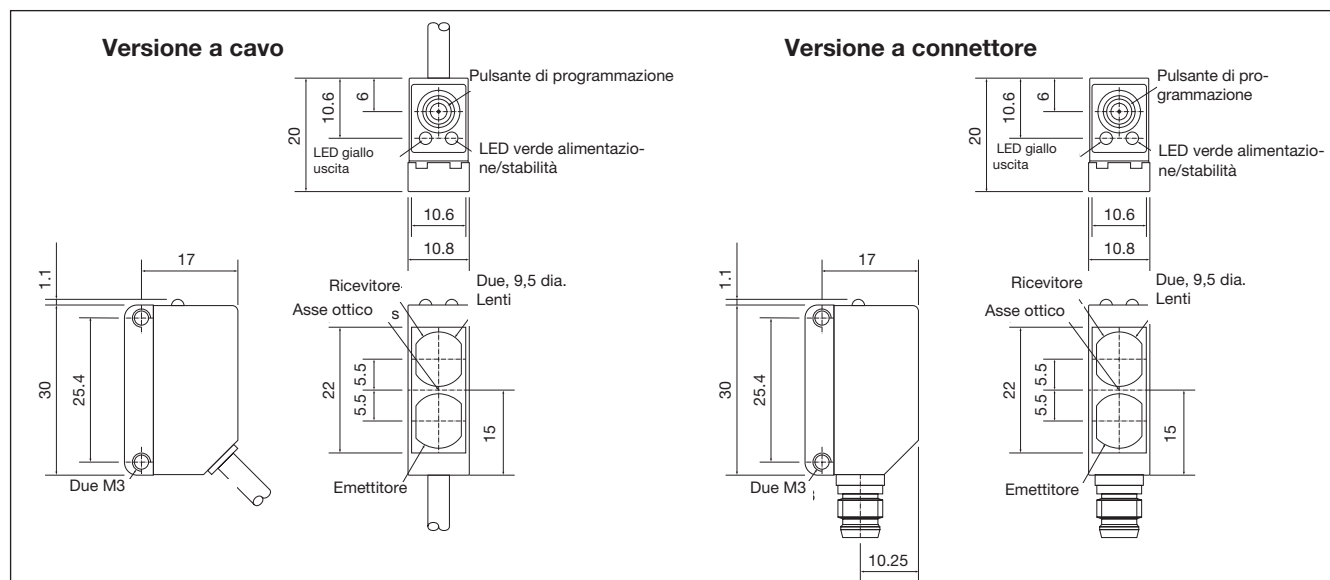
Indicazione di stabilità del segnale



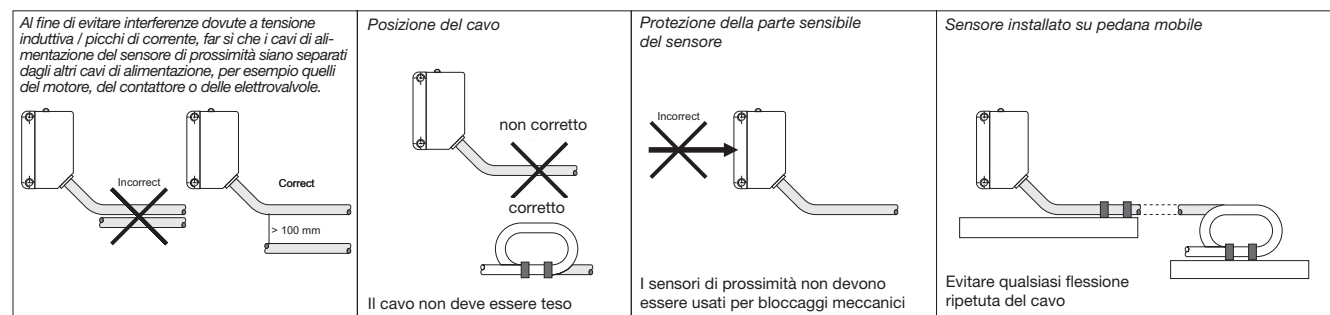
Accessori



Dimensioni



Consigli per l'installazione



Accessori in dotazione

- Fotocellula: PD 30 CNG 02 ...
- Istruzioni per l'installazione
- Staffa di montaggio APD30-MB1
- **Imballo:** cartone ondulato

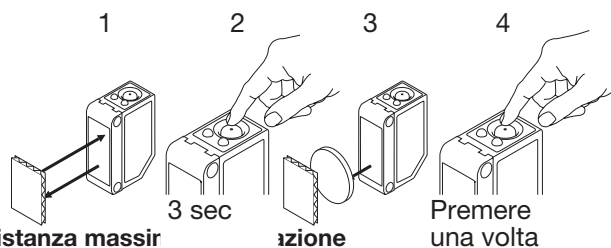
Accessori

- Il riflettore deve essere acquistato separatamente
- La staffa di montaggio APD30-MB2 deve essere acquistata separatamente
- Tipo di connessione: CON.54NF.. series da acquistare separatamente

Funzioni Teach-in

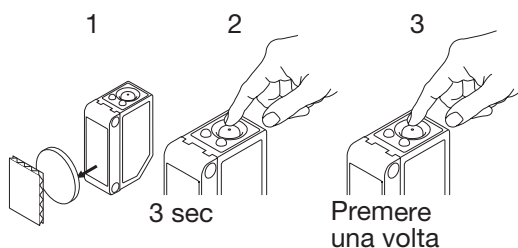
Funzionamento normale, punto di intervento ottimizzato

1. Allineare il sensore con il riflettore. Il LED giallo è spento ed il LED verde è acceso.
2. Premere il pulsante per 3 sec. finché entrambi i LED lampeggino contemporaneamente (il primo punto di intervento è memorizzato).
3. Posizionare l'oggetto tra il sensore ed il riflettore nella zona di rilevamento.
4. Premere una volta il pulsante: il sensore è pronto per entrare in funzione (il LED verde ed il LED giallo sono accesi – il secondo punto di intervento è memorizzato).



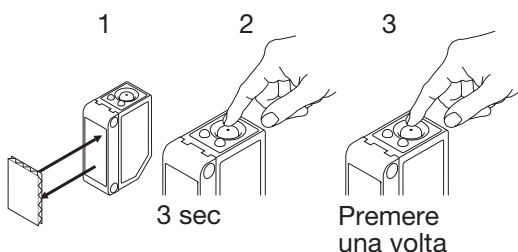
Distanza massir (impostazione di default)

1. Allineare il sensore con il riflettore, posizionare un nuovo oggetto trasparente tra il sensore ed il riflettore nella zona di rilevamento. Il LED giallo è spento ed il LED verde è acceso.
2. Premere il pulsante per 3 sec. finché entrambi i LED lampeggino contemporaneamente (il primo punto di intervento è memorizzato).
3. Premere una seconda volta il pulsante: il sensore è pronto per entrare in funzione (il LED verde ed il LED giallo sono accesi – il secondo punto di intervento è memorizzato).



Rilevamento globale minimo

1. Allineare il sensore con il catarifrangente. Il LED giallo ed il LED verde sono accesi.
2. Premere il pulsante per 3 sec. finché entrambi i LED lampeggino contemporaneamente (il primo punto di intervento è memorizzato).
3. Premere una seconda volta il pulsante: il sensore è pronto per entrare in funzione (il LED verde ed il LED giallo sono accesi – il secondo punto di intervento è memorizzato).



Regolazione dell'impulso di luce/buio (NA o NC)

1. Premere il pulsante per 10 sec. finché i LED verdi non lampeggino.
 2. Quando il LED verde lampeggia, viene invertita l'uscita ogni volta che si preme il pulsante. Il LED giallo indica che la funzione NA è selezionata.
- Se il pulsante non viene premuto nei successivi 10 sec., la funzione di uscita attuale viene memorizzata.

