

Fotocellule a riflessione Modelli PD30CNR06...RT

CARLO GAVAZZI



- Custodia miniaturizzata
- Campo di attivazione: 6 m, con catarifrangente
- Regolazione della sensibilità programmabile con funzione di Teach-in
- Luce infrarossa modulata 880 nm
- 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
- Programmazione remota Teach-in



Descrizione prodotto

La famiglia di sensori PD30CNR06 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), e la configurazione di uscita è programmabile (NA/NC). La funzione Teach-in remota consente, per esempio, di impostare il sensore da un PLC.

Come ordinare

PD30CNR06PPM5RT

Modello	_____
Tipo custodia	_____
Dimensioni custodia	_____
Materiale custodia	_____
Lunghezza custodia	_____
Principio di rilevamento	_____
Distanza di attivazione	_____
Tipo di uscita	_____
Configurazione di uscita	_____
Connessione	_____
Teach-in remoto	_____

Selezione modelli

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	6 m	Cavo	PD 30 CNR 06 NPRT	PD 30 CNR 06 PPRT
10 x 30 x 20 mm	6 m	Connettore	PD 30 CNR 06 NPM5RT	PD 30 CNR 06 PPM5RT

Nota: i catarifrangenti vanno ordinati separatamente

Caratteristiche tecniche

Distanza di attivazione nominale (S_n)	Fino a 6 m, con catarifrangente Ø 80 mm (ER4) 4 m, con catarifrangente ER4060	Protezione elettrica	Corto circuito, inversione di polarità e transistori
Zona cieca	100 mm	Sorgente luminosa	GaAIAs, LED, 880 nm
Sensibilità	Regolabile a mezzo Teach-In	Tipo di luce	Infrarossa, modulata ± 2°
Deriva termica	≤ 0,1%/°C	Angolo ottico	10.000 lux
Isteresi (H)	≤ 10%	Luce ambiente	110 mm a 1,5 m
Tensione di alimentazione (U_B)	10 ÷ 30 VCC (ripple incluso)	Fascio ottico	
Ripple (U_{ripp})	≤ 10%	Frequenza di attivazione	1000 Hz
Corrente di uscita		Tempo di risposta	
Continua (I _e)	≤ 100 mA	OFF-ON (t _{ON})	≤ 0,5 ms
Max. (I)	≤ 100 mA (max. capacità del carico 100 nF)	ON-OFF (t _{OFF})	≤ 0,5 ms
Assorbimento (I_o)	≤ 30 mA a 24 VCC	Ritardo all'accensione (t_v)	≤ 300 ms
Min. corrente di attivazione (I_m)	0,5 mA	Funzione di uscita	
Corrente di perdita (I_r)	≤ 100 μA	NPN/PNP	Preimpostata
Caduta di tensione (U_d)	≤ 2,4 VCC a 100 mA	Commutazione NA/NC	Regolata tramite pulsante
		Funzione remota Teach-in	
		Teach on (pulsante attivo)	0 ÷ 2,5 VCC (NPN) 5 ÷ 30 VCC (PNP)
		A prova di sabotaggio	Se attivato per più di 20 sec. il sensore entra in modalità antisabotaggio.



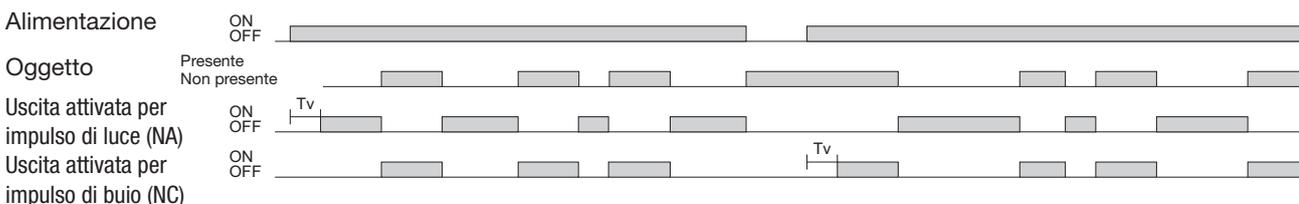
Caratteristiche tecniche (cont.)

Funzione di indicazione	
Uscita attivata	LED, giallo
Stabilità del segnale e alimentaz.	LED, verde
Caratteristiche ambientali	
Categoria di installazione	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado di inquinamento	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado di protezione	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Temperatura	
di funzionamento	-25° ÷ +55°C
di immagazzinaggio	-40° ÷ +70°C
Vibrazioni	10 ÷ 55 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
Urti	30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg per asse (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)

Tensione di isolamento nominale	500 VCA (rms)
Materiale custodia	
Corpo	ABS
Fronte	PMMA rosso
Connessione	
Cavo	PVC nero, 2 m 4 x 0,14 mm ² , Ø = 3,6 mm
Connettore	M8, 4 pin
Peso	Cavo incluso: 40 g Connettore incluso: 10 g
Approvazioni	CE, cUL _{US} (UL 508)

Diagramma di funzionamento

tv = Ritardo all'accensione



Collegamenti elettrici

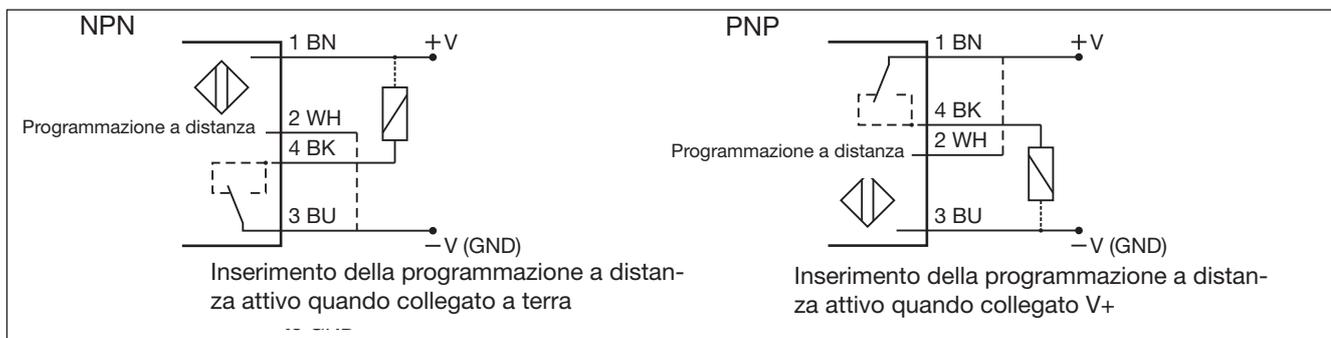
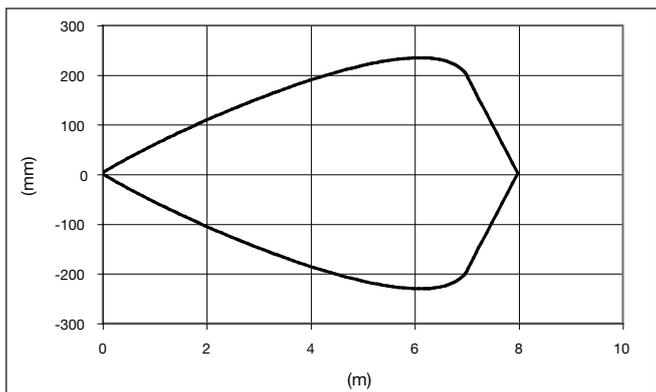
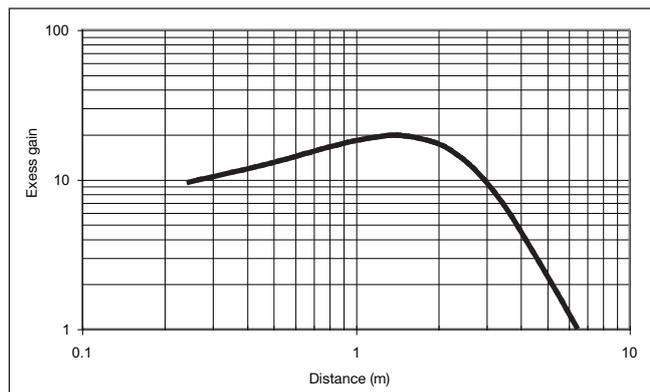


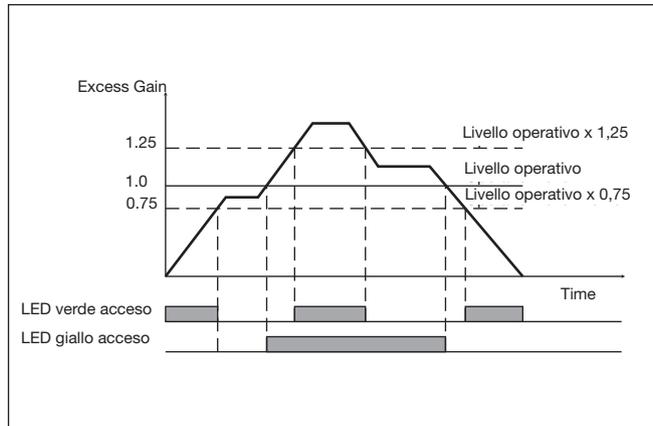
Diagramma di rilevamento



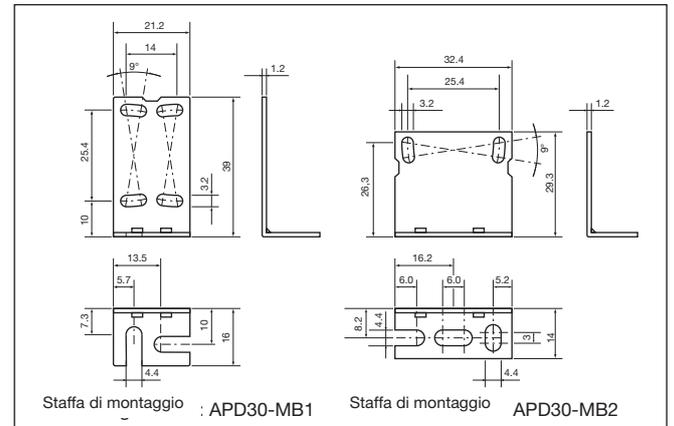
Guadagno del circuito ricevitore



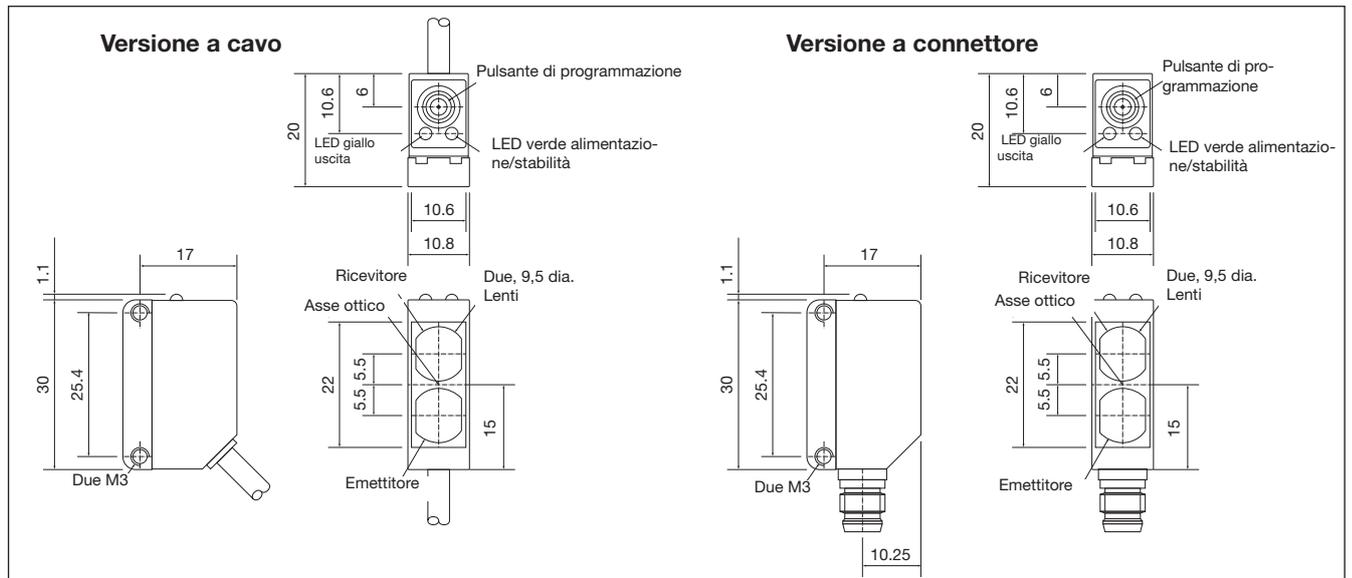
Indicazione di stabilità del segnale



Accessori



Dimensioni



Consigli per l'installazione

<p>Al fine di evitare interferenze dovute a tensione induttiva / picchi di corrente, far sì che i cavi di alimentazione del sensore di prossimità siano separati dagli altri cavi di alimentazione, per esempio quelli del motore, del contattore o delle elettrovalvole.</p> <p>Incorrect Correct </p>	<p>Posizione del cavo</p> <p>non corretto corretto </p> <p>Il cavo non deve essere teso</p>	<p>Protezione della parte sensibile del sensore</p> <p>Incorrect Correct </p> <p>I sensori di prossimità non devono essere usati per bloccaggi meccanici</p>	<p>Sensore installato su pedana mobile</p> <p>Evitare qualsiasi flessione ripetuta del cavo</p>
--	--	---	---

Accessori in dotazione

- Fotocellula: PD 30 CNR 06 ...
- Istruzioni per l'installazione
- Staffa di fissaggio APD30-MB1
- **Imballo:** cartone ondulato

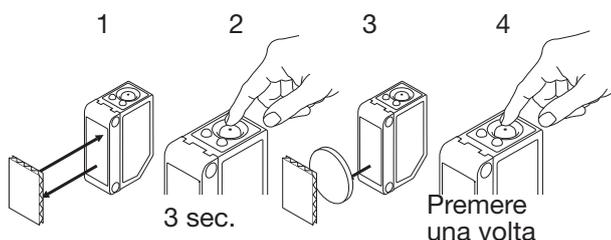
Accessori

- I catarifrangenti vanno acquistati separatamente
- Staffa di fissaggio APD30-MB2, da acquistare separatamente

Funzioni Teach-in

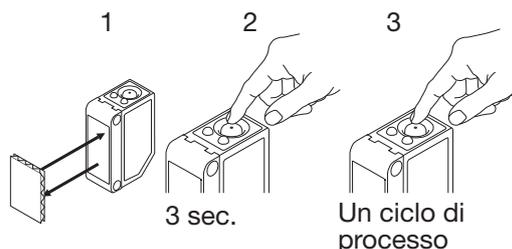
Funzionamento normale, punto di intervento ottimizzato

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. Posizionare l'oggetto nell'area di rilevamento, tra il sensore ed il catarifrangente.
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).



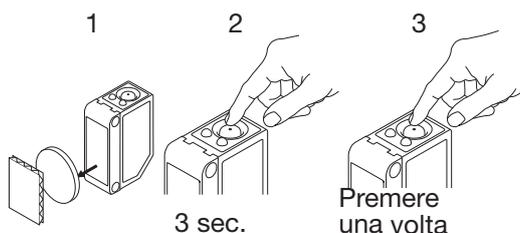
Regolazione dinamica (processo in corso)

1. Allineare il sensore con il catarifrangente. Il LED verde è acceso, lo stato del LED giallo non è importante.
2. Premere il pulsante per 3 sec. finché entrambi i LED lampeggino contemporaneamente.
3. Premere una seconda volta il pulsante per almeno un secondo (entrambi i LED lampeggiano rapidamente) e mantenere il pulsante premuto almeno per la durata di un ciclo di processo; rilasciare il pulsante: il sensore è pronto per entrare in funzione (il secondo punto di intervento è memorizzato).



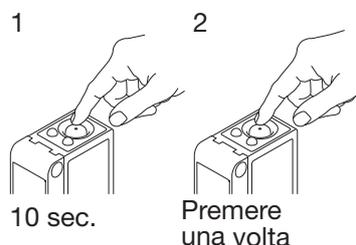
Distanza massima di attivazione (impostazione di default)

1. Allineare il sensore con il catarifrangente, posizionare quindi l'oggetto nell'area di rilevamento, tra il sensore ed 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.



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).

