

Fotocellule a Riflessione diretta Modelli PD30CTD02..WE

CARLO GAVAZZI



- Custodia miniaturizzata
- Campo di attivazione : 200 mm - elevato angolo di rilevamento
- Regolazione della sensibilità mediante potenziometro
- Luce infrarossa modulata 850 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
- Eccellente prestazione EMC



Descrizione prodotto

La famiglia di sensori PD30CTD02..WE ha una custodia compatta rinforzata 10 x 30 x 20 mm in PMMA/ABS. I sensori sono progettati per rilevare PCB, anche se questi presentano fori di grandi dimensioni. Custodia compatta e LED ad alta potenza per un eccel-

lente rapporto prestazione/dimensioni. La funzione potenziometro per la regolazione della sensibilità rende i sensori estremamente flessibili. Il tipo di uscita è preconfigurato (NPN o PNP) e la funzione di commutazione dell'uscita è uscita NO e NC.

Come ordinare

PD30CTD02NAWE

| | |
|-------------------------------|-------|
| Modello | _____ |
| Tipo custodia | _____ |
| Dimensioni custodia | _____ |
| Materiale custodia | _____ |
| Custodia | _____ |
| Principio di rilevamento | _____ |
| Distanza di attivazione | _____ |
| Tipo di uscita | _____ |
| Configurazione di uscita | _____ |
| Elevato angolo di rilevamento | _____ |

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 | 1 m | Cavo | PD 30 CTD 02 NAW | PD 30 CTD 02 PAW |

Caratteristiche tecniche

| | | | |
|--|---|---|--|
| Distanza di attivazione nominale (S_n) | Fino a 200 mm, obiettivo di riferimento: carta di prova R27 Kodak, bianca, riflettente al 90%, 200 x 200 mm | Corrente di perdita (I_r) | ≤ 100 µA |
| Zona cieca | ≤ 0 mm @ massima distanza | Caduta di tensione (U_d) | ≤ 2 Vcc @ I _e max. |
| Sensibilità Regolazione elettrica Regolazione meccanica | 210° 240° | Protezione elettrica | Corto circuito, inversione di polarità e transistori |
| Deriva termica | ≤ 0,2%/°C | Sorgente luminosa | LED, 850 nm |
| Isteresi (H) | 5% ÷ 20% | Tipo di luce | Infrarossa, modulata |
| Tensione di alimentazione (U_B) | 10 ÷ 30 VCC (ripple incluso) | Angolo dell'emettitore | ± 15° @ metà distanza di rilevamento |
| Ripple (U_{rpp}) | ≤ 10% | Fascio ottico 0,5 volte la distanza di rilevamento | 54 x 54 mm |
| Corrente di uscita Continua (I _e) Max. (I) | ≤ 100 mA ≤ 100 mA (max. capacità del carico 100 nF) | Luce ambiente | ≤ 10.000 lux |
| Assorbimento (I_o) | ≤ 25 mA a U _B max | Frequenza di attivazione | ≤ 1000 Hz |
| Min. corrente di attivazione (I_m) | ≤ 0,5 mA | Tempo di risposta OFF-ON (t _{ON}) ON-OFF (t _{OFF}) | ≤ 0,5 ms ≤ 0,5 ms |
| | | Ritardo all'accensione (t_v) | ≤ 30 ms |
| | | Funzione di uscita Collettore aperto | NPN o PNP per tipo di sensore |

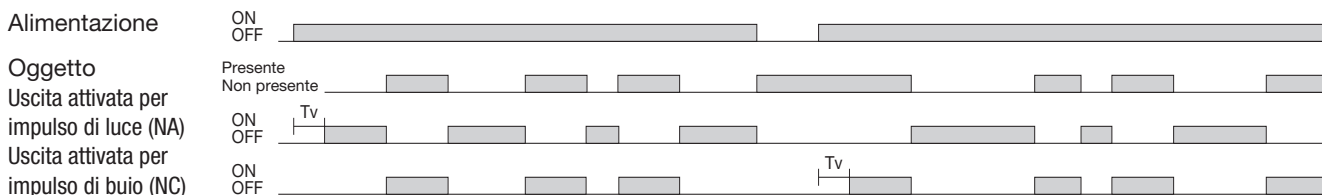


Caratteristiche tecniche (cont.)

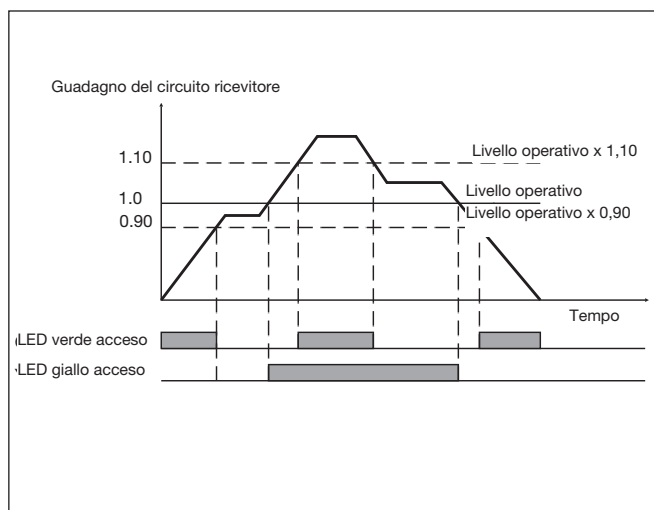
| | | | |
|--|---|--|--|
| Funzione di commutazione dell'uscita | N.O. e N.C. | Vibrazioni | 10 ÷ 150 Hz, 1,0 mm/15 g (IEC 60068-2-6) |
| Funzione di indicazione Uscita attivata Stabilità del segnale e alimentazione | LED, giallo LED, verde. Vedere la curva per verificare lo stato di stabilità | Urti | 30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg per asse (IEC 60068-2-6, 60068-2-32) |
| Caratteristiche ambientali Categoria di installazione | II (IEC 60664/60664A; 60947-1) | Tensione di isolamento nominale | 500 VCA (rms) |
| Grado di inquinamento | 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) | Materiale custodia Corpo Vetro frontale Albero trimmer | ABS Grigio chiaro PMMA Rosso POM Grigio scuro |
| Grado di protezione | IP 67 (IEC 60529; 60947-1) | Connessione | PVC, nero, 2 m 4 x 0,14 mm ² , Ø = 3,3 mm |
| Temperatura di funzionamento di immagazzinaggio | -25° ÷ +60°C -40° ÷ +70°C | Peso | ≤ 50 g |
| | | Approvazioni | cUL _{US} (UL508, CSA C22.2) |

Diagramma di funzionamento

T= Ritardo all'accensione



Indicazione di stabilità del segnale



Collegamenti elettrici

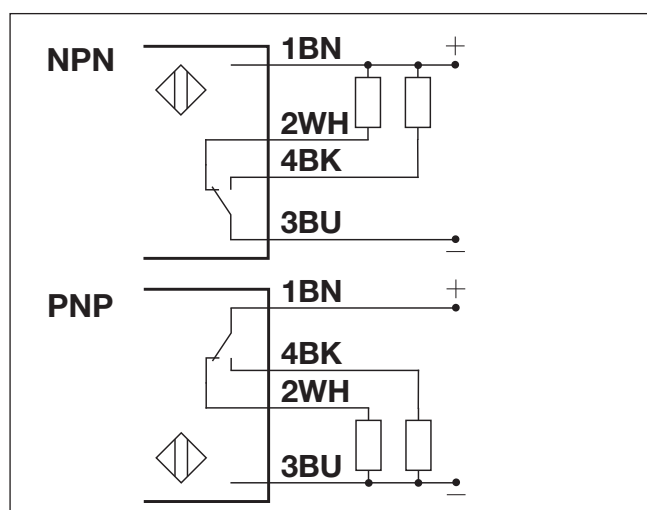
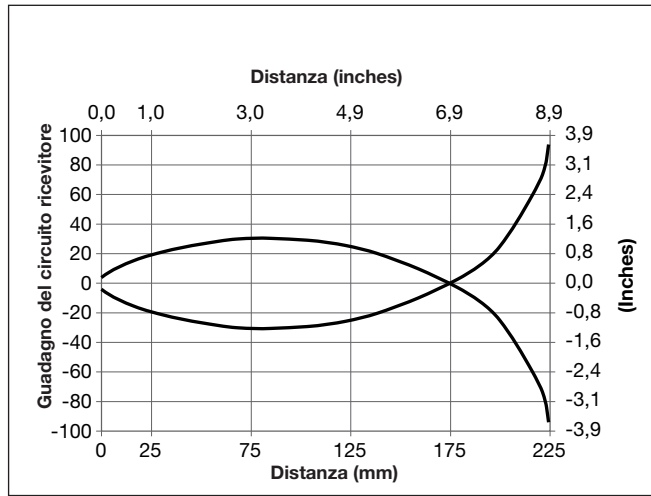
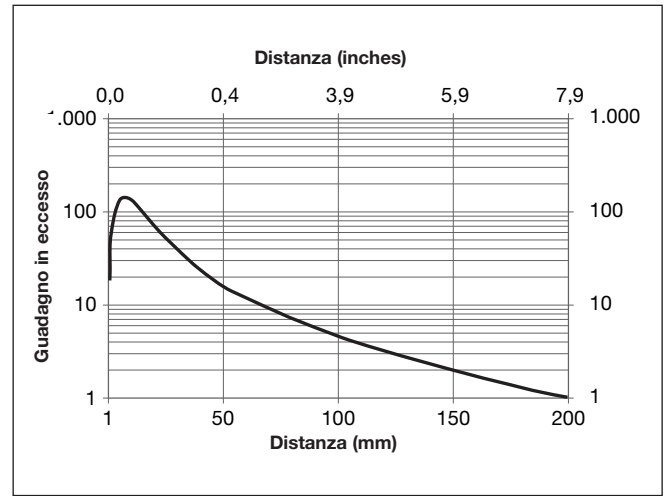


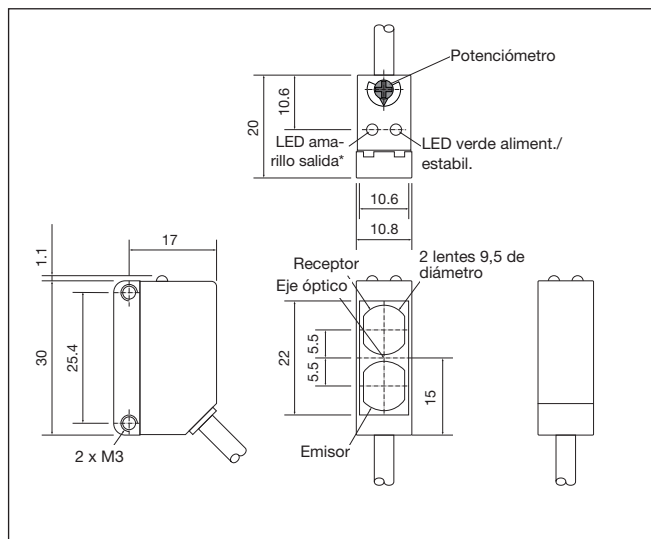
Diagramma di rilevamento



Guadagno del circuito ricevitore



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>Posizione del cavo</p> <p>Il cavo non deve essere teso</p> | <p>Protezione della parte sensibile del sensore</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

- Staffa di fissaggio APD30-MB1 o APD30-MB2, da acquistare separatamente

Delivery Contents

- Fotocellula: PD30CTD02....
- Cacciavite
- Imballo: sacchetto in plastica