

Optoelettronica

Retroriflettente, mercato dei portoni industriali

Tipo PD86.AP12, polarizzato, uscita relè, ingresso Mute

CARLO GAVAZZI



- Gamma: 12 m @ ER 4 (15 m @ ER100)
- Lenti regolabili $\pm 4,5^\circ$
- Modulato, luce visibile, polarizzato
- Funzione di commutazione, selezionabile tramite dip-switch
- Funzione Mute attiva a livello alto o basso (selezionabile tramite interruttore)
- Indicazione a LED per l'obiettivo rilevato e l'alimentazione
- Tensione di alimentazione multipla: 12-24 Vcc/Vca, 50/60 Hz
- Involucro in PC o ZAMAK 5, IP 66, 86 x 44 x 39 mm
- Uscita relè SPST
- Immunità luce EMC e ambiente elevata
- Approvazione CE, UL325 e UL508



Descrizione prodotto

Il PD86 è un potente sensore polarizzato retroriflettente. Il sensore è progettato per soddisfare requisiti gravosi in ambienti con portoni o cancelli industriali. Con una distanza di rilevamento di 12 m, il sensore è utile in applicazioni in cui le condizioni meteorologiche o ambientali

(ad es. polvere) influenzano la distanza di rilevamento. Il sensore è costituito da un robusto involucro in policarbonato rinforzato con vetro o ZAMAK 5. Con l'ingresso Mute, il sensore soddisfa le normative europee e nordamericane per i portoni industriali.

Codice di ordinazione PD86HAP12QPTF-01C

Tipo	_____
Modello dell'involucro	_____
Dimensioni dell'involucro	_____
Materiale dell'involucro	_____
Non utilizzato	_____
Principio di rilevamento	_____
Distanza di rilevamento	_____
Tensione di alimentazione	_____
Funzione di uscita	_____
Terminali fissi o staccabili	_____
Colore alloggiamento per la versione HAP	_____

Scelta del tipo

Involucro L x H x P	Materiale dell'involucro Coperchio esterno	Gamma (S _n)	Terminali	N° per l'ordinazione
86 x 44 x 39 mm	PC	12 m	Fisso	PD86CAP12QPTF
86 x 44 x 39 mm	PC	12 m	Staccabile	PD86CAP12QPTD
86 x 44 x 39 mm	ZAMAK 5	12 m	Fisso	PD86HAP12QPTF-01C
86 x 44 x 39 mm	ZAMAK 5	12 m	Staccabile	PD86HAP12QPTD-01C

Specifiche

Distanza di funzionamento stimata (S_n)	12 m @ ER4 obiettivo di riferimento (0 - 5.000 lux)	Durata meccanica (tipica)	≥ 1.000.000 cicli
Zona cieca	≤ 0,15 m	Durata elettrica (tipica)	> 100.000 ca11 o cc11 1.800 attivazioni per ora 1 mW
Sensibilità	Fissa	Potenza carico minimo	
Deriva termica	≤ 0,6 %/°C	Tensione dielettrica	1.000 Vca (rms) (alimentazione continua)
Corsa differenziale (H) Isteresi	3 - 20%	Sorgente luminosa	GaAlAs, LED, 620 nm
Tensione di alimentazione (U_B) Ca: 45 - 65 Hz	12 - 24 Vcc, ÷ 15% + 20% 12 - 24 Vca, ÷ 15% + 20%	Tipo di luce	Visibile, modulata
Assorbimento (Relè ON)	12 Vca 648 mW 24 Vca 1680 mW 12 Vcc 324 mW 24 Vcc 840 mW	Angolo ottico	± 1,5°
Uscita Caratteristiche dei contatti (AgCdO)	μ (micro-gap)	Allineamento Orizzontale	±4,5°
Carichi resistivi	ca 1 0,5 A/30 Vca cc 1 1 A/30 Vcc	Verticale	±4,5°
Piccoli carichi induttivi	ca 15 0,5 A/50 Vca cc 13 1 A/30 Vcc	Dimensioni punto luminoso	280 mm a 4 m
		Luce ambiente	Max. 10.000 lux
		Frequenza operativa	20 Hz
		Tempo di risposta (relativo all'oggetto)	
		OFF-ON (tON)	≤ 20 ms
		ON-OFF (tOFF)	≤ 30 ms

Specifiche (segue)

Ritardo accensione (t_v)	≤ 300 ms (tip. 100 ms)	Test di caduta	2 x 1 m e 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-31)
Funzioni selezionabili tramite DIP-switch		Tensione d'isolamento stimata	250 Vca (rms)
Ingresso Mute	Attivo basso o attivo alto	Materiale dell'involucro	
Uscita relè	NO (aperto) o NC (chiuso)	Coperchio esterno	PC, grigio
Funzione Mute		versione CAP	ZAMAK 5, grigio basalto
Alto attivo	≥ 12 Vcc/Vca	versione HAP -01C	PMMA, rosso
Tempo di risposta	< 45 ms	Coperchio interno	ABS, nero
Tempo di attesa	< 70 ms	Retro	Kraiburg TC5MLZ o
Basso attivo	< 6 Vcc/Vca	Uscita cavi	TP5VGZ
Tempo di risposta	< 70 ms	Connezione	
Tempo di attesa	< 45 ms	Terminale viti (versione TF)	6 x 1,5 mm ² blocco terminale
Corrente massima	35 mA @ 24 Vcc 70 mA @ 24 Vca	Terminale viti (versione TD)	6 x 1,5 mm ² blocco terminale
Indicazione		Un ingresso	per cavo da 3 a 6,5 mm
Obiettivo rilevato	LED, giallo	Cavo dalla parte posteriore	Max. 7,5 mm
Alimentazione	LED, verde	Peso	
Segnale	LED, verde	versione CAP	110 g
Ambiente		versione HAP	120 g
Categoria di sovratensione	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Approvazione UL	UL325, UL508
Grado di inquinamento	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Marcatura CE	EN 12453, EN 12445, EN 12978, EN 61496-1, Type 2 ESPE
Grado di protezione	IP 66 (IEC 60529; 60947-1)	Riferimento generale	Sensore progettato conformemente a EN 60947-5-2
Luce ambiente		MTTF _d in rapporto al tempo di vita del prodotto	243 anni a 40°C (+104°F) (EN ISO 13849-1 (Metodo di conteggio parte, allegato D.1), SN 29500)
Luce incandescente a 3000 ... 3200 °K	$\geq 50\,000$ lux (EN 60947-5-2)	Categoria ESPE	2 (EN 61496-2)
Luce incandescente 3200 °K	$\geq 10\,000$ lux* (EN 61496-2)	Livello di prestazioni (PL)	C (EN 12453)
Luce fluorescente	$\geq 3\,000$ lux* (EN 61496-2)	PFHd	$4,7 \times 10^{-7}$ Errori all'ora (EN ISO 13849-1)
Luce stroboscopica	0,05 J a 200 Hz a 0,5 J a 5 Hz* (EN 61496-2)	Tempo di missione	20 anni (EN ISO 13849-1)
Lampeggiante	3 a 5 J a 0,5 a 2 Hz* (EN 61496-2)		
Temperatura			
Funzionamento	da -25° a +60°C		
Conservazione	da -35° a +80°C		
Vibrazione	10 - 150 Hz, 0,5 mm/7,5 G (EN 60068-2-6)		

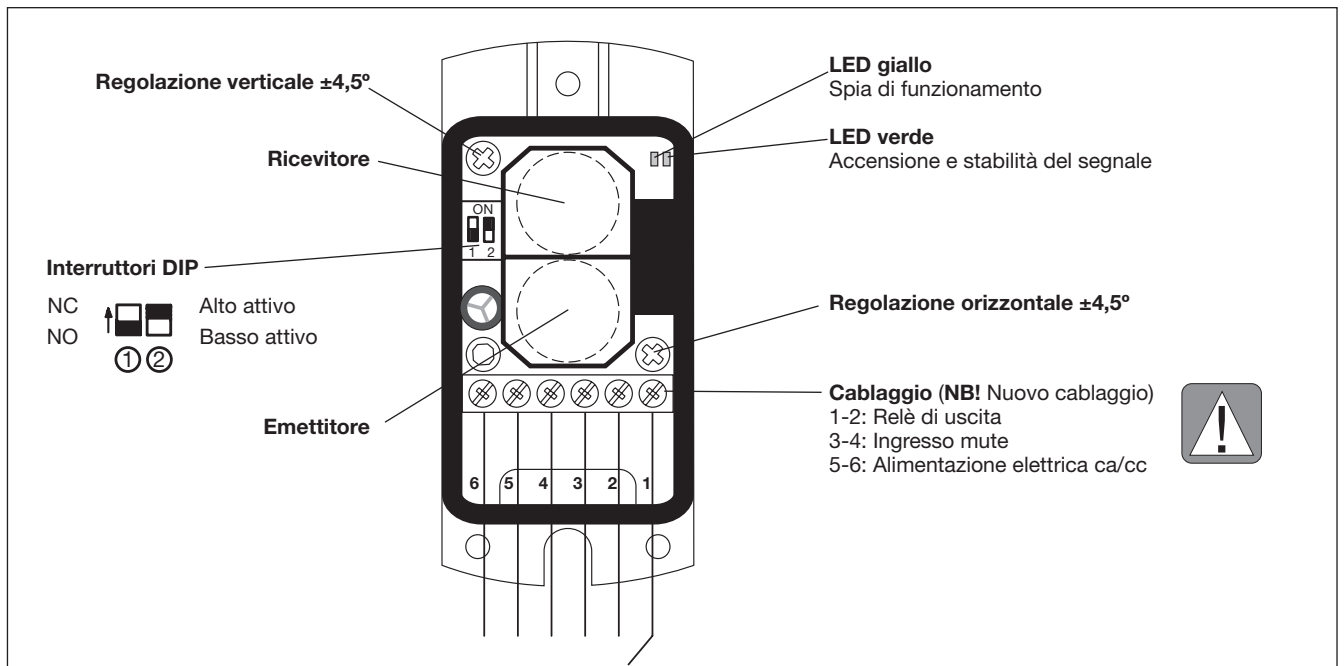
* Mancato pericolo (caso peggiore di allineamento)

Schema di funzionamento

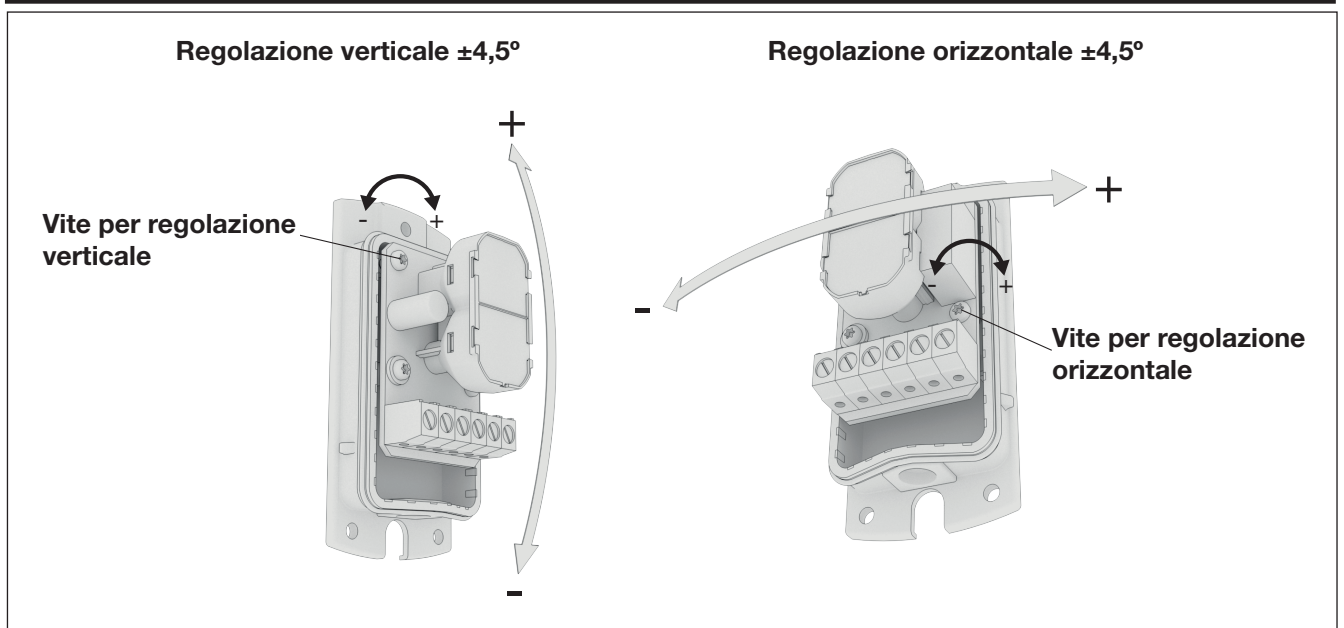
t_v = Ritardo accensione



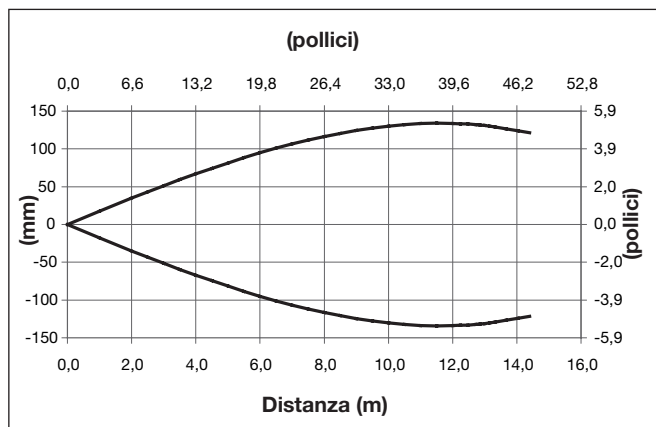
Schema elettrico



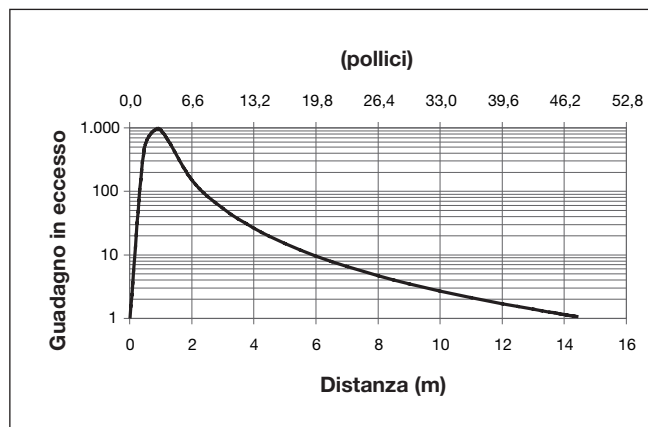
Regolazione verticale e orizzontale



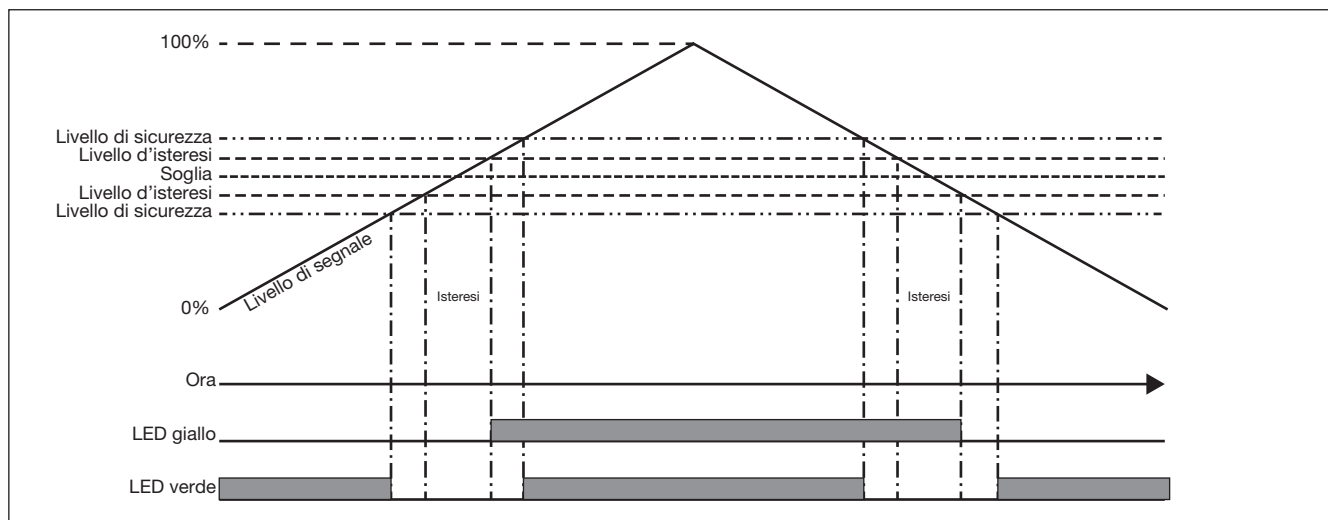
Schema di rilevamento



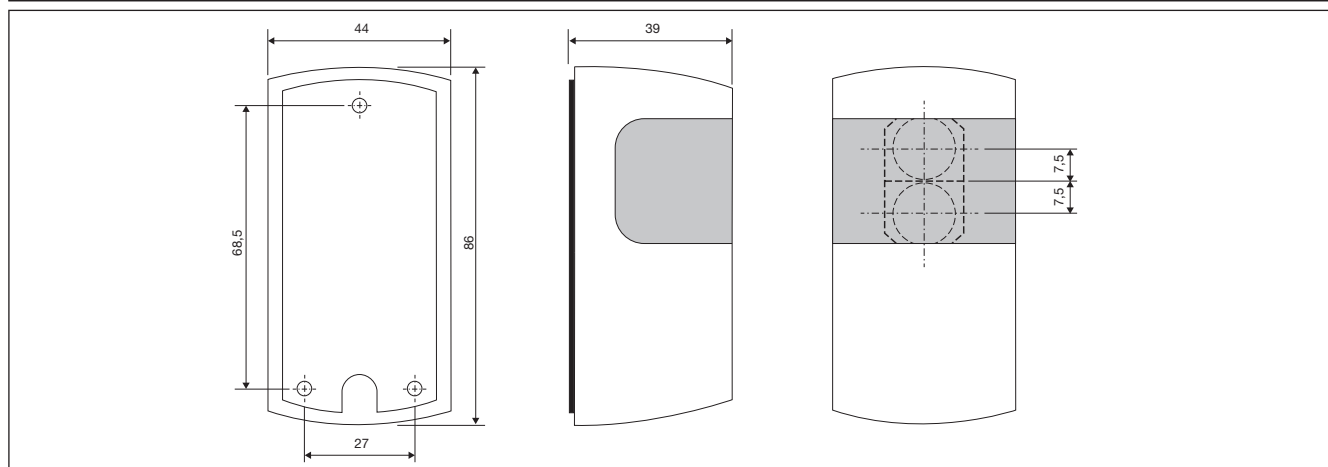
Guadagno in eccesso



LED



Dimensioni



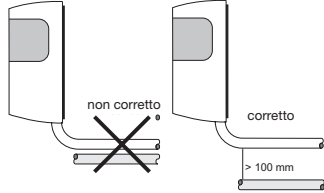
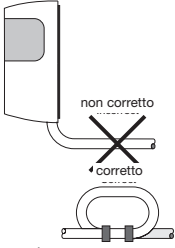
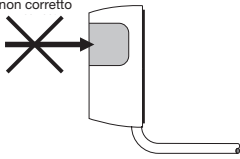
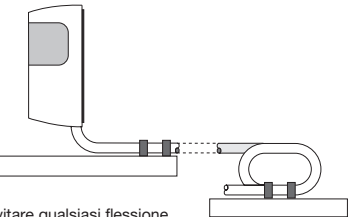
Contenuto della confezione

- Interruttore optoelettronico: PD86.AP12QP...
- Istruzioni per l'installazione
- **Imballaggio:** scatola di cartone

Accessori

- Riflettori: serie ER

Consigli per l'installazione

<p><i>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.</i></p>  <p>non corretto corretto > 100 mm</p>	<p><i>Posizione del cavo</i></p>  <p>non corretto corretto</p> <p>Il cavo non deve essere teso</p>	<p><i>Protezione della parte sensibile del sensore</i></p>  <p>non corretto</p> <p>I sensori di prossimità non devono essere usati per bloccaggi meccanici</p>	<p><i>Sensore installato su pedana mobile</i></p>  <p>Evitare qualsiasi flessione ripetuta del cavo</p>
---	---	--	--