

# Optoelettronica

## Retroriflettente, mercato dei portoni industriali

### Tipo PD86, polarizzato, uscita relè, ingresso Mute

CARLO GAVAZZI



- Gamma: 12 m @ ER 4 (15 m @ ER100)
- 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 **PD86HNP12QPMU-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	_____
Funzione Mute	_____
Colore alloggiamento per la versione HNP	_____

## Scelta del tipo

Involucro L x H x P	Materiale dell'involucro Coperchio esterno	Gamma (S <sub>n</sub> )	N° per l'ordinazione
86 x 44 x 39 mm	PC	12 m	PD86CNP12QPMU
86 x 44 x 39 mm	ZAMAK 5	12 m	PD86HNP12QPMU-01C

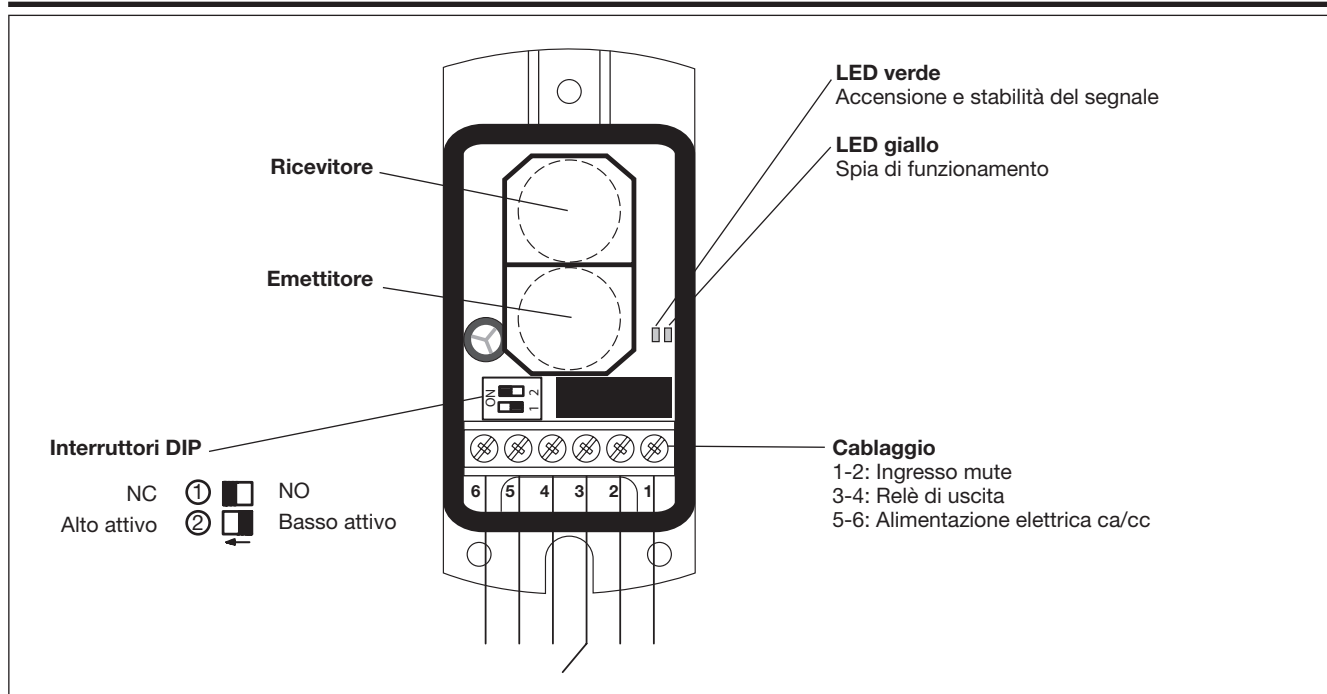
## Specifiche

<b>Distanza di funzionamento stimata (S<sub>n</sub>)</b>	12 m @ ER4 obiettivo di riferimento (0 - 5.000 lux)	Durata elettrica (tipica)	> 100.000 ca11 o cc11 1.800 attivazioni per ora 1 mW
<b>Zona cieca</b>	≤ 0,15 m	Potenza carico minimo	
<b>Sensibilità</b>	Fissa	<b>Tensione dielettrica</b>	1.000 Vca (rms) (alimentazione continua)
<b>Deriva termica</b>	≤ 0,6 %/°C	<b>Sorgente luminosa</b>	GaAIAs, LED, 660 nm
<b>Corsa differenziale (H)</b> Isteresi	3 - 20%	<b>Tipo di luce</b>	Visibile, modulata
<b>Tensione di alimentazione (U<sub>B</sub>)</b> Ca: 45 - 65 Hz	12 - 24 Vcc, ÷ 15% + 20% 12 - 24 Vca, ÷ 15% + 20%	<b>Angolo ottico</b>	± 1,5°
<b>Assorbimento</b> (Relè ON)	12 Vca 648 mW 24 Vca 1680 mW 12 Vcc 324 mW 24 Vcc 840 mW	<b>Dimensioni punto luminoso</b>	280 mm a 4 m
<b>Uscita</b> Caratteristiche dei contatti (AgCdO)	μ (micro-gap)	<b>Luce ambiente</b>	Max. 5.000 lux
Carichi resistivi	ca 1 0,5 A/30 Vca cc 1 1 A/30 Vcc	<b>Frequenza operativa</b>	20 Hz
Piccoli carichi induttivi	ca 15 0,5 A/50 Vca cc 13 1 A/30 Vcc	<b>Tempo di risposta</b> (relativo all'oggetto) OFF-ON (tON) ON-OFF (tOFF)	≤ 20 ms ≤ 30 ms
Durata meccanica (tipica)	≥ 1.000.000 cicli	<b>Ritardo accensione (t<sub>v</sub>)</b>	≤ 300 ms (tip. 100 ms)
		<b>Funzioni selezionabili tramite DIP-switch</b> Ingresso Mute Uscita relè	Attivo basso o attivo alto NO (aperto) o NC (chiuso)

## Specifiche (segue)

<b>Funzione Mute</b>		<b>Urto</b>	2 x 1 m e 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)
Alto attivo	≥ 12 Vcc/Vca	<b>Tensione d'isolamento stimata</b>	250 Vca (rms)
Tempo di risposta	< 45 ms	<b>Materiale dell'involucro</b>	Coperchio esterno versione CNP versione HNP -01C Coperchio interno Retro Uscita cavi
Tempo di attesa	< 70 ms		
Basso attivo	< 6 Vcc/Vca		
Tempo di risposta	< 70 ms	PC, grigio ZAMAK 5, grigio basalto PMMA, rosso ABS, nero Kraiburg TC5MLZ o TP5VGZ	
Tempo di attesa	< 45 ms		
<b>Corrente massima</b>	35 mA @ 24 Vcc 70 mA @ 24 Vca		
<b>Indicazione</b>		<b>Connessione</b>	6 x 1,5 mm <sup>2</sup> blocco terminale per cavo da 3 a 6,5 mm
Obiettivo rilevato	LED, giallo	<b>Peso</b>	versione CNP versione HNP
Alimentazione	LED, verde		
Segnale	LED, verde	<b>Approvazione UL</b>	UL325, UL508
<b>Ambiente</b>		<b>Marcatura CE</b>	EN12453, EN12445, EN12978
Categoria di sovratensione	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)		
Grado di inquinamento	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)		
Grado di protezione	IP 66 (IEC 60529; 60947-1)		
<b>Temperatura</b>			
Funzionamento	da -25° a +60°C		
Conservazione	da -35° a +80°C		
<b>Vibrazione</b>	10 - 150 Hz, 0,5 mm/7,5 G (IEC 60068-2-6)		

## Schema elettrico



## Schema di funzionamento

$t_v$  = Ritardo accensione

Alimentazione

Obiettivo presente

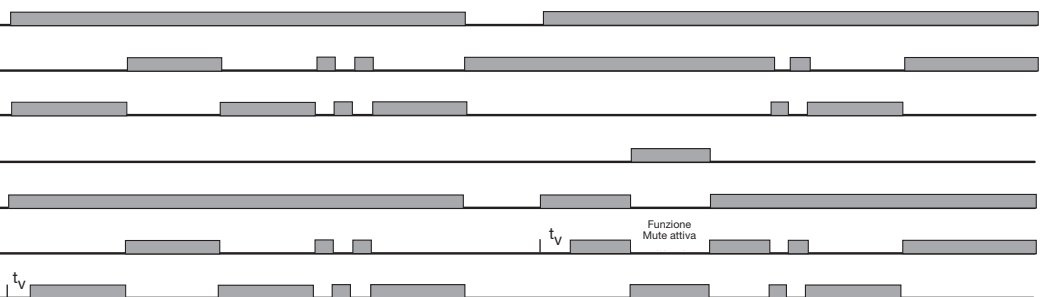
Oggetto presente

Mute (Alto attivo)

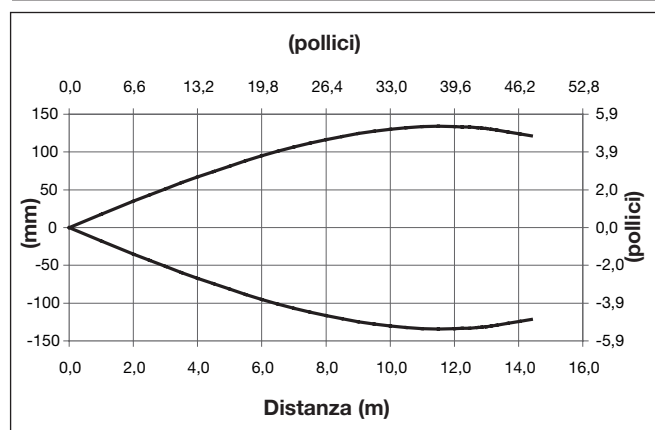
Mute (Basso attivo)

Uscita NO

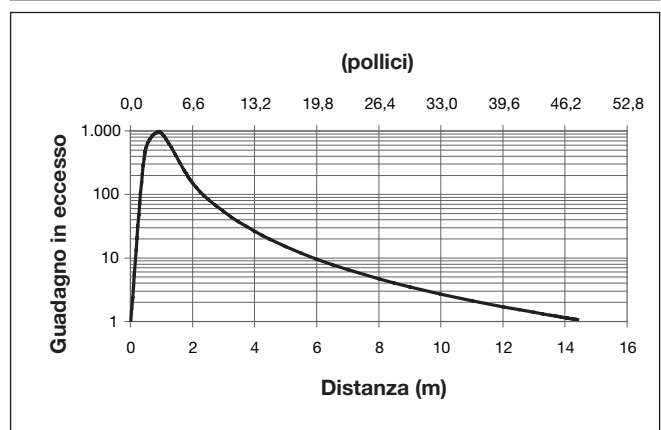
Uscita NC



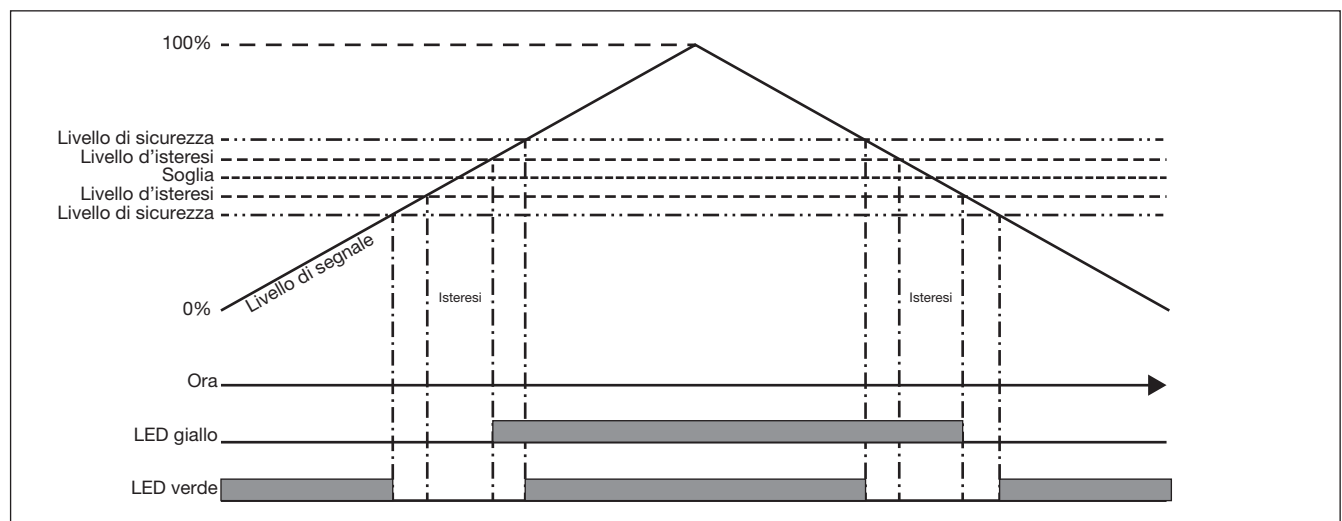
## Schema di rilevamento



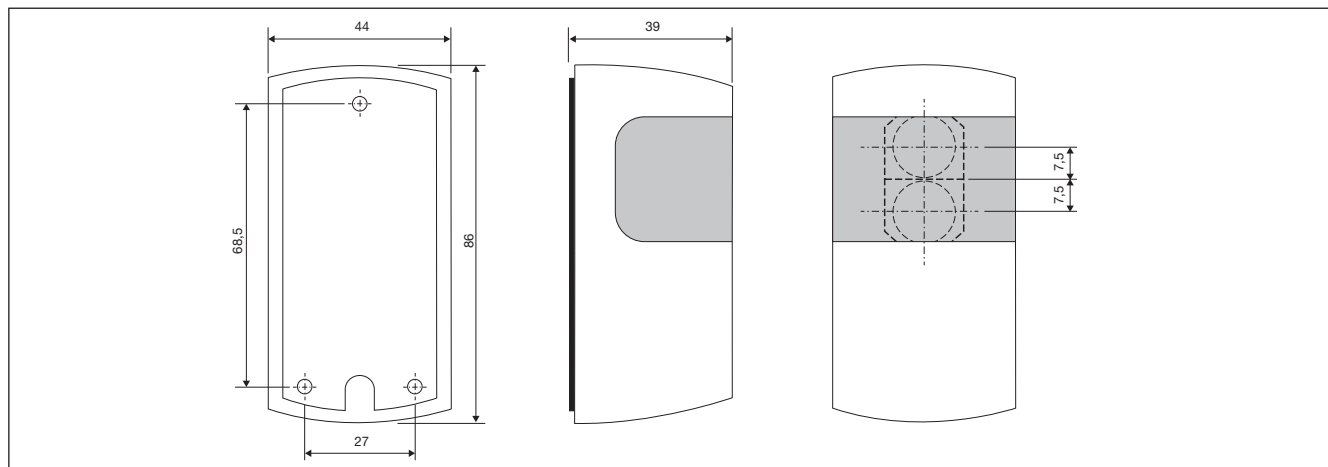
## Guadagno in eccesso



## LED



## Dimensioni



## Contenuto della confezione

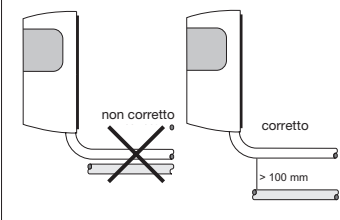
- Interruttore optoelettronico: PD86.NP12QPMU...
- Istruzioni per l'installazione
- **Imballaggio:** scatola di cartone

## Accessori

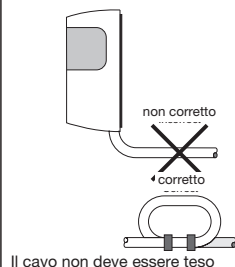
- Riflettori: serie ER

## Consigli per l'installazione

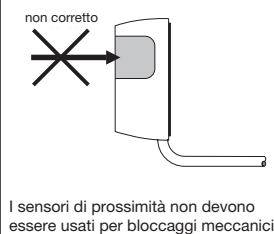
Al fine di evitare interferenze dovute a tensione induttiva / picchi di corrente, far sì che i cavi di alimentazione del sensore di prossimità siano separati dagli altri cavi di alimentazione, per esempio quelli del motore, del contattore o delle elettrovalvole.



Posizione del cavo



Protezione della parte sensibile del sensore



Sensore installato su pedana mobile

