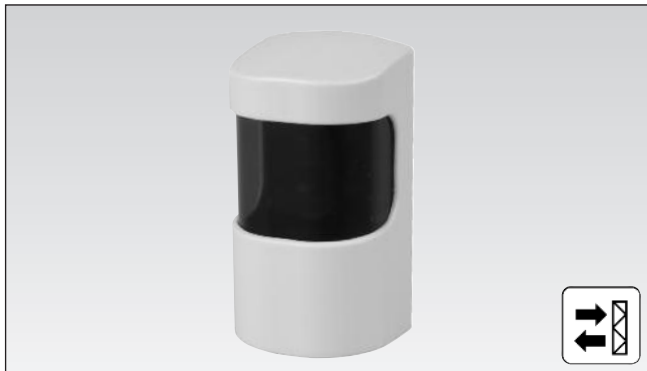


# Photoelektrischer Sensor Reflexionslichtschranke für Industrietore Typ PD86, polarisiert, Relaisausgang, Testeingang

CARLO GAVAZZI



- Reichweite: 12 m bei ER4 (15 m bei ER100)
- Moduliertes sichtbares Licht, polarisiert
- Hell- (NO) und Dunkelschaltung (NC) per DIP Schalter wählbar
- Testeingang zum Stummschalten des Senders mit HIGH oder LOW Spannungspegel per DIP Schalter wählbar
- LED Anzeige für Schaltausgang, Betriebsspannung EIN und Signalstabilität
- Multispannung: 12–24 VDC/VAC, 50/60 Hz
- Verstärktes PC-/ABS-Gehäuse, 86 × 44 × 39 mm, IP 66
- SPST-Relaisausgang
- Hohe Störfestigkeit gegen EMV und Umgebungslicht
- CE-, UL325- und UL508-zertifiziert



## Produktbeschreibung

Die Reflexionslichtschranke PD86 mit polarisiertem Licht wurde für den Einsatz bei Industrietoren entwickelt. Mit einem Schaltabstand von 12 Metern ist Sie für die rauen Umgebungsbedingungen wie Staub und extremer Witterung

geeignet. Das robuste Gehäuse ist aus glasfaserverstärktem Polycarbonat. Mit dem MUTE Testeingang erfüllt die Lichtschranke europäische und nordamerikanische Normen für Industrietore

## Bestellschlüssel PD86CNP12QPMU

Typ	_____
Gehäusebauform	_____
Gehäusegröße	_____
Gehäusematerial	_____
Option	_____
Detektionsprinzip	_____
Messabstand	_____
Versorgungsspannung	_____
Ausgangsfunktion	_____
Mute Testeingang	_____

## Typauswahl

Gehäuse B × H × T	Schaltabstand (S <sub>n</sub> )	Bestellnr.
86 x 44 x 39 mm	12 m	PD86CNP12QPMU

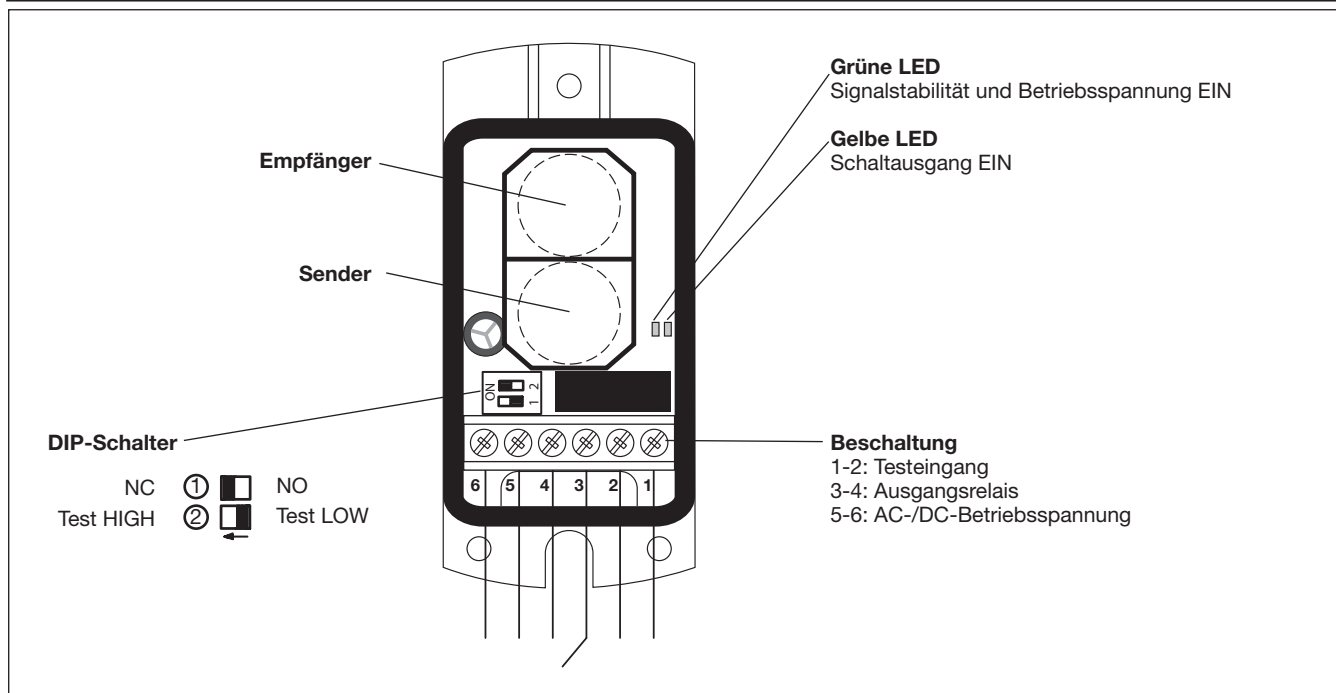
## Technische Daten

<b>Nennschaltabstand (S<sub>n</sub>)</b>	12 m bei ER4-Referenzziel (0 bis 5.000 lux)	<b>Mindestlast des Verbrauchers</b>	1 mW
<b>Blindbereich</b>	≤ 0,15 m	<b>Spannungsfestigkeit</b>	1.000 VAC (rms) (kont./Versorgung)
<b>Empfindlichkeit</b>	fest eingestellt	<b>Lichtquelle</b>	GaAIAs, LED, 660 nm
<b>Temperaturdrift</b>	≤ 0,6 %/°C	<b>Lichtart</b>	sichtbar, moduliert
<b>Differenzweg (H)</b>		<b>Abstrahlwinkel</b>	± 1,5°
Hysterese	3 bis 20 %	<b>Lichtfleckdurchmesser</b>	280 mm bei 4 m
<b>Nennbetriebsspannung (U<sub>B</sub>)</b>	12–24 VDC, ÷ 15 % +20 %	<b>Umgebungslicht</b>	max. 5.000 lux
AC: 45 bis 65 Hz	12–24 VAC, ÷ 15 % +20 %	<b>Schaltfrequenz</b>	20 Hz
<b>Nennbetriebsleistung</b>		<b>Reaktionszeit (objektabhängig)</b>	
(Relais EIN)		AUS-AN (tON)	≤ 20 ms
12 VAC	648 mW	AN-AUS (tOFF)	≤ 30 ms
24 VAC	1680 mW	<b>Einschaltverzögerung (t<sub>v</sub>)</b>	≤ 300 ms (typ. 100 ms)
12 VDC	324 mW	<b>Einstellungen per DIP Schalter</b>	
24 VDC	840 mW	Testeingang	Test aktiv bei HIGH oder LOW Spannungspegel
<b>Ausgang</b>		Relaisausgang	Hell- (NO) und Dunkelschaltung (NC)
Schaltleistung (AgCdO)	μ (Mikrospalt)	<b>Testeingang</b>	
ohmsche Last	AC 1 0,5 A/30 VAC	Mit HIGH Signal	≥ 12 VDC/VAC
	DC 1 1 A/30 VDC	Ansprechzeit	< 45 ms
kleine induktive Last	AC 15 0,5 A/50 VAC	Haltezeit	< 70 ms
	DC 13 1 A/30 VDC	Mit LOW Signal	< 6 VDC/VAC
mechanische Lebensdauer (typisch)	≥ 1.000.000 Zyklen	Ansprechzeit	< 70 ms
elektrische Lebensdauer (typisch)	> 100.000 AC11 oder DC11	Haltezeit	< 45 ms
	1.800 Schaltvorgänge pro Stunde		

## Specifications (cont.)

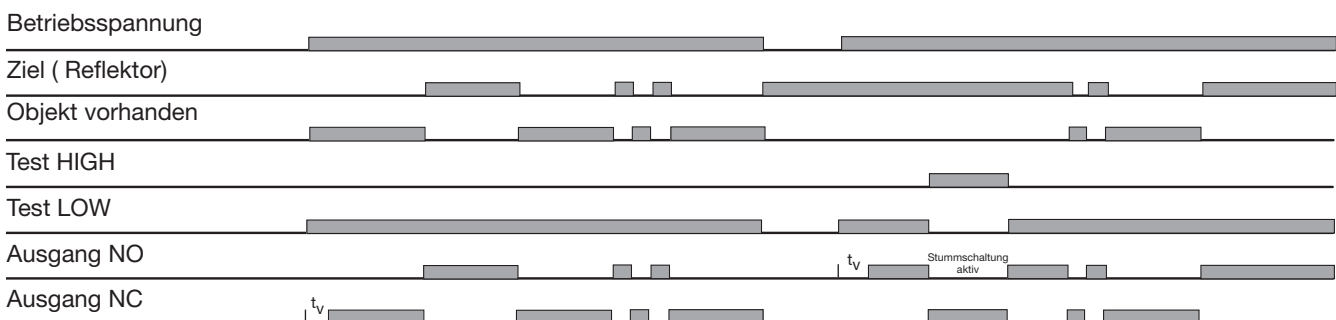
<b>Maximaler Ausgangsstrom</b>	35 mA bei 24 VDC 70 mA bei 24 VAC		(IEC 60068-2-32)
<b>Funktionsanzeige</b>		<b>Nennisolationsspannung</b>	250 VAC (rms)
Schaltausgang EIN	LED, gelb	<b>Gehäusematerial</b>	Außenabdeckung PC, grau Innenabdeckung PMMA, rot Rückseite ABS, schwarz Kabelausgang Kraiburg TC5MLZ oder TP5VCZ
Signalstabilität und Betriebsspannung EIN	LED, grün	<b>Anschluss</b>	Schraubanschlüsse ein Eingang
<b>Umgebung</b>		<b>Gewicht</b>	110 g
Überspannungskategorie	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	<b>UL-Zulassungen</b>	UL325, UL508
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	<b>CE-Zeichen</b>	ja EN12453, EN12445, EN12978
Schutzart	IP 66 (IEC 60529, 60947-1)		
<b>Temperatur</b>			
Betrieb	-25 bis +60 °C		
Lagerung	-35 bis +80 °C		
<b>Vibration</b>	10 bis 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)		
<b>Stoßfestigkeit</b>	2 × 1 m und 100 × 0,5 m		

## Anschlussbelegung

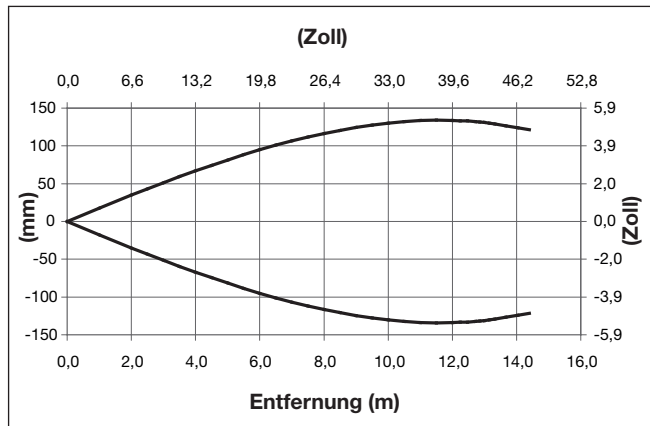


## Betriebsdiagramm

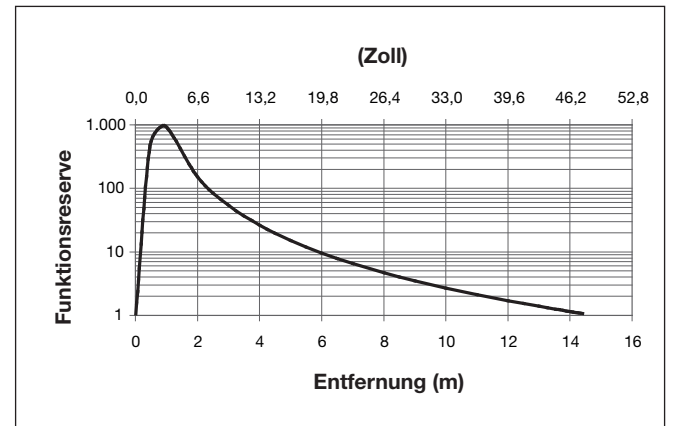
$t_v$  = Einschaltverzögerung



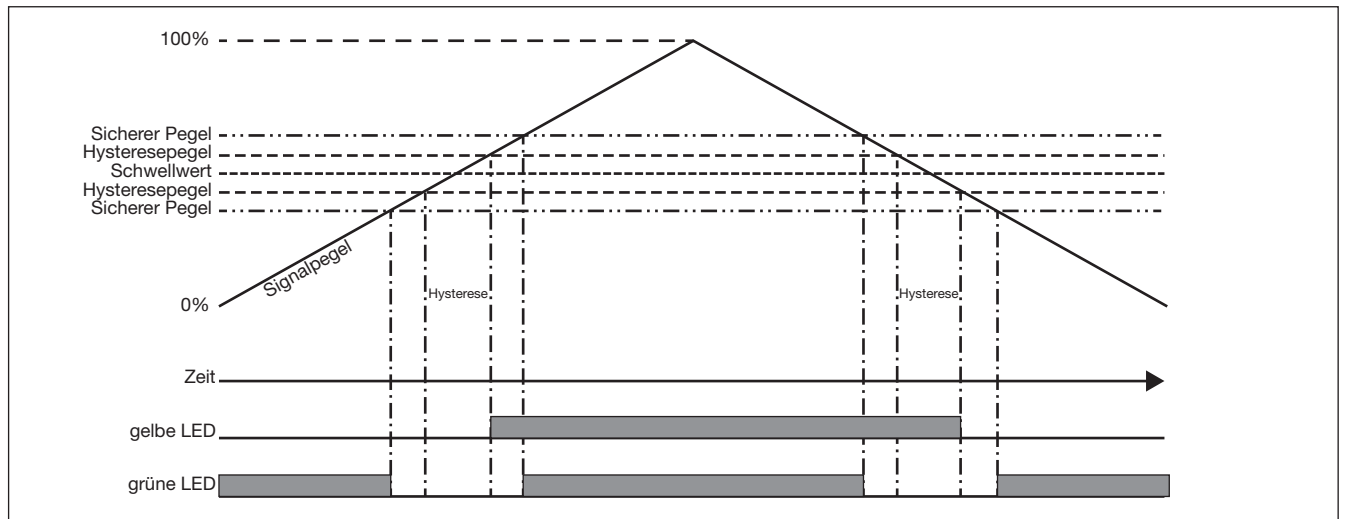
### Erkennungsdiagramm



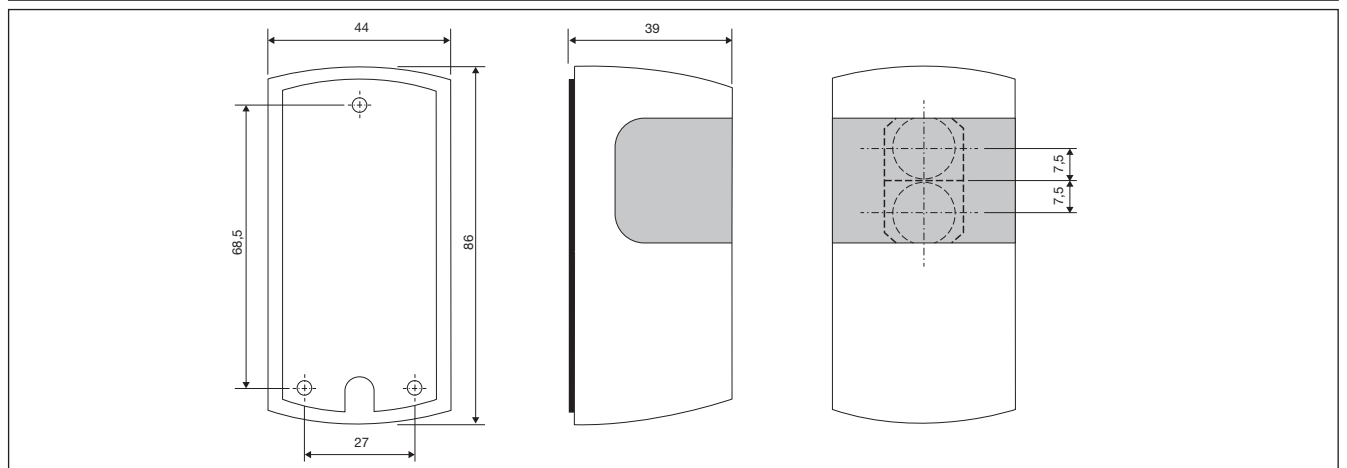
### Funktionsreserve



### LED



### Abmessungen



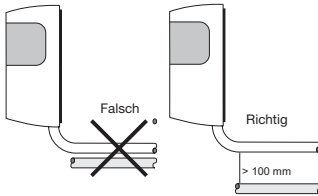
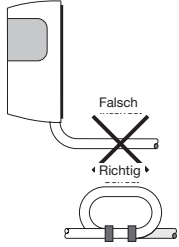
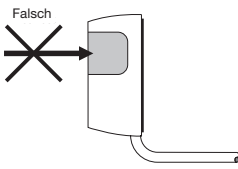
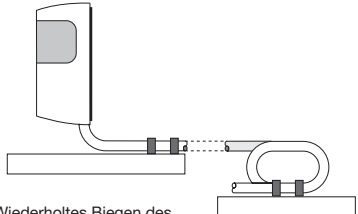
## Lieferumfang

- photoelektrischer Schalter: PD86CNP12QPMU
- Installationsanweisungen
- Schrauben und Dübel
- **Verpackung:** Pappkarton

## Zubehör

- Reflektoren: ER-Produktreihe

## Installationshinweise

<p>Um Störungen durch induktive Spannung-/Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln für z. B. Motoren und Leistungsschalter halten.</p>  <p>Falsch</p> <p>Richtig</p> <p>&gt; 100 mm</p>	<p>Schutz vor Überdehnung des Kabels</p>  <p>Falsch</p> <p>Richtig</p> <p>Nicht am Kabel ziehen</p>	<p>Schutz der Sensorfront</p>  <p>Falsch</p> <p>Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden</p>	<p>Sensor mit mobiler Halterung</p>  <p>Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden</p>
---	--	--	---