

Photoelektrischer Sensor Reflexionslichtschranke für Industrietore Typ PD86.AP12, polarisiert, Relaisausgang, Testeingang

CARLO GAVAZZI



- Reichweite: 12 m bei ER4 (15 m bei ER100)
- Verstellbare Linsen $\pm 4,5^\circ$
- 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 oder ZAMAK 5 -Gehäuse, 86 x 44 x 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 geeig-

net. Das robuste Gehäuse ist aus glasfaserverstärktem Polycarbonat oder ZAMAK 5. Mit dem MUTE Testeingang erfüllt die Lichtschranke europäische und nordamerikanische Normen für Industrietore

Bestellschlüssel

PD86HAP12QPTF-01C

Typ	_____
Gehäusebauform	_____
Gehäusegröße	_____
Gehäusematerial	_____
Option	_____
Detektionsprinzip	_____
Messabstand	_____
Versorgungsspannung	_____
Ausgangsfunktion	_____
Anschlüsse fest oder abnehmbar	_____
Gehäusefarbe für HAP Version	_____

Typauswahl

Gehäuse B x H x T	Gehäusematerial Außenabdeckung	Schaltabstand (Sn)	Klemmen	Bestellnr.
86 x 44 x 39 mm	PC	12 m	Fixiert	PD86CAP12QPTF
86 x 44 x 39 mm	PC	12 m	Abnehmbar	PD86CAP12QPTD
86 x 44 x 39 mm	ZAMAK 5	12 m	Fixiert	PD86HAP12QPTF-01C
86 x 44 x 39 mm	ZAMAK 5	12 m	Abnehmbar	PD86HAP12QPTD-01C

Technische Daten

Nennschaltabstand (S_n)	12 m bei ER4-Referenzziel (0 bis 5.000 lux)	Elektrische Lebensdauer (typisch)	> 100.000 AC11 oder DC11 1.800 Schaltvorgänge pro Stunde
Blindbereich	$\leq 0,15$ m	Mindestlast des Verbrauchers	1 mW
Empfindlichkeit	fest eingestellt	Spannungsfestigkeit	1.000 VAC (rms) (kont./Versorgung)
Temperaturdrift	$\leq 0,6$ %/°C	Lichtquelle	GaAlAs, LED, 620 nm
Differenzweg (H) Hysterese	3 bis 20 %	Lichtart	sichtbar, moduliert
Nennbetriebsspannung (U_B) AC: 45 bis 65 Hz	12–24 VDC, $\div 15$ % +20 % 12–24 VAC, $\div 15$ % +20 %	Abstrahlwinkel	$\pm 1,5^\circ$
Nennbetriebsleistung (Relais EIN)	12 VAC 648 mW 24 VAC 1680 mW 12 VDC 324 mW 24 VDC 840 mW	Ausrichtung Horizontal Vertikal	$\pm 4,5^\circ$ $\pm 4,5^\circ$
Ausgang Schaltleistung (AgCdO) ohmsche Last	AC 1 0,5 A/30 VAC DC 1 1 A/30 VDC	Lichtfleckdurchmesser	280 mm bei 4 m
Kleine induktive Last	AC 15 0,5 A/50 VAC DC 13 1 A/30 VDC	Umgebungslicht	max. 10.000 lux
Mechanische Lebensdauer (typisch)	$\geq 1.000.000$ Zyklen	Schaltfrequenz	20 Hz
		Reaktionszeit (objektabhängig) AUS-AN (tON) AN-AUS (tOFF)	≤ 20 ms ≤ 30 ms
		Einschaltverzögerung (t_v)	≤ 300 ms (typ. 100 ms)



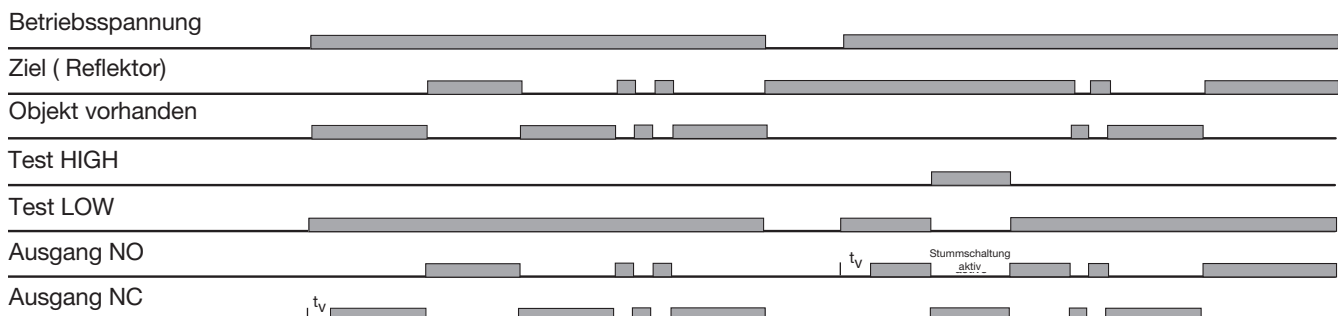
Technische Daten (cont.)

Einstellungen per DIP Schalter		Falltest	2 × 1 m und 100 × 0,5 m (IEC 60068-2-31)
Testeingang	Test aktiv bei HIGH oder LOW Spannungspegel	Nennisolationsspannung	250 VAC (rms)
Relaisausgang	Hell- (NO) und Dunkelschaltung (NC)	Gehäusematerial	
Testeingang		Außenabdeckung	PC, grau
Mit HIGH Signal	≥ 12 VDC/VAC	CAP Version	ZAMAK 5, basaltgrau
Ansprechzeit	< 45 ms	HAP Version -01C	PMMA, rot
Haltezeit	< 70 ms	Innenabdeckung	ABS, schwarz
Mit LOW Signal	< 6 VDC/VAC	Rückseite	Kraiburg TC5MLZ oder TP5VGZ
Ansprechzeit	< 70 ms	Kabelausgang	
Haltezeit	< 45 ms	Anschluss	
Maximaler Ausgangsstrom	35 mA bei 24 VDC 70 mA bei 24 VAC	Schraubanschlüsse (TF Version)	Anschlussleiste, 6 × 1,5 mm ²
Funktionsanzeige		Schraubanschlüsse (TD Version)	Anschlussleiste, 6 × 1,5 mm ²
Schaltausgang EIN	LED, gelb	Ein Eingang	für Leitung mit 3 - 6,5 mm
Signalstabilität und Betriebsspannung EIN	LED, grün	Kabel durch Rückseite	Max. 7,5 mm
Umgebung		Gewicht	
Überspannungskategorie	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	CAP Version	110 g
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	HAP Version	120 g
Schutzart	IP 66 (IEC 60529, 60947-1)	UL-Zulassungen	UL325, UL508
Umgebungslicht		CE-Zeichen	ja
Glühlicht bei 3000 ... 3200 °K	≥ 50 000 lux (EN 60947-5-2)	Allgemeine Referenz	EN 12453, EN 12445, EN 12978, EN 61496-1, Type 2 ESPE
Glühlicht 3200 °K	≥ 10 000 lux* (EN 61496-2)	MTTFd bezogen auf Produktlebensdauer	Sensordesign gemäß EN 60947-5-2
Leuchtstoffröhre	≥ 3 000 lux* (EN 61496-2)		243 Jahre bei 40°C (+104°F) (EN ISO 13849-1 (Part count method, annex D.1), SN 29500)
Stroboskopisches Licht	0,05 J bei 200 Hz bis 0,5 J bei 5 Hz* (EN 61496-2)	ESPE-Kategorie	2 (EN 61496-2)
Blitzlichtleuchten	3 bis 5 J bei 0,5 bis 2 Hz* (EN 61496-2)	Performance level (PL)	C (EN 12453)
Temperatur		PFHd	4,7 × 10 ⁻⁷ Fehler pro Stunde (EN ISO 13849-1)
Betrieb	-25 bis +60 °C	Gebrauchsdauer	20 Jahre (EN ISO 13849-1)
Lagerung	-35 bis +80 °C		
Vibration	10 bis 150 Hz, 0,5 mm/7,5 G (EN 60068-2-6)		

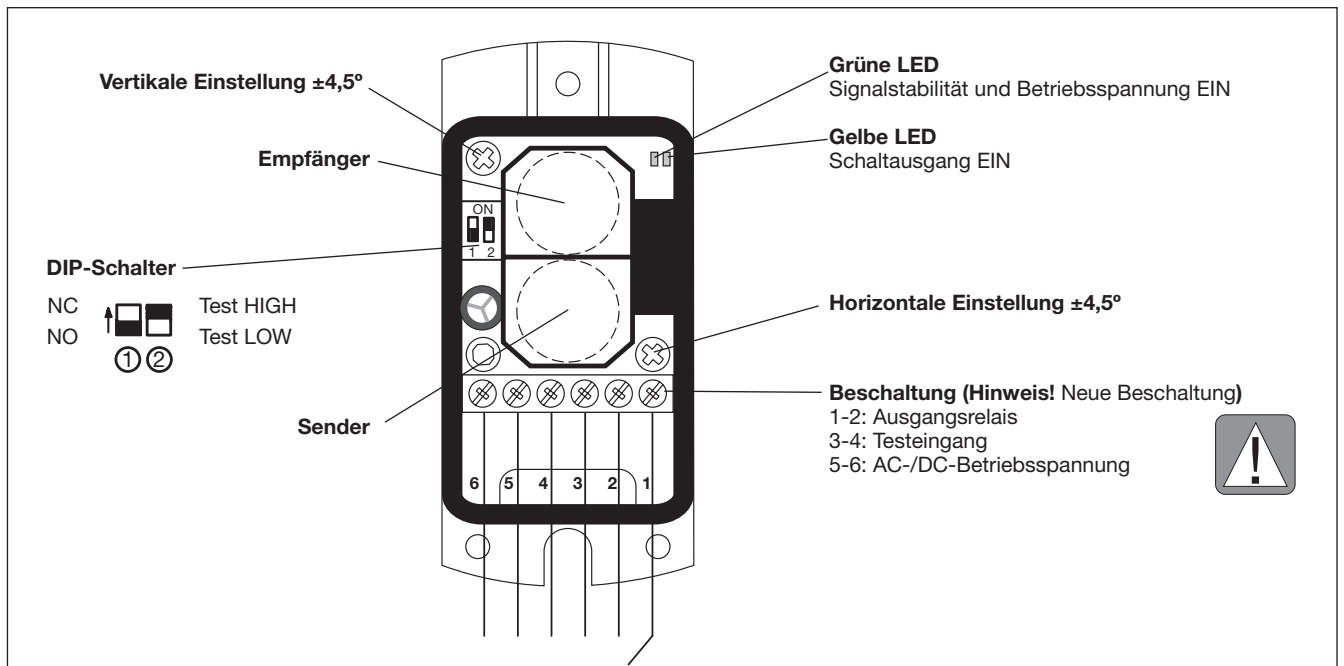
* Fehler bis Gefahr (schlechteste Ausrichtung)

Betriebsdiagramm

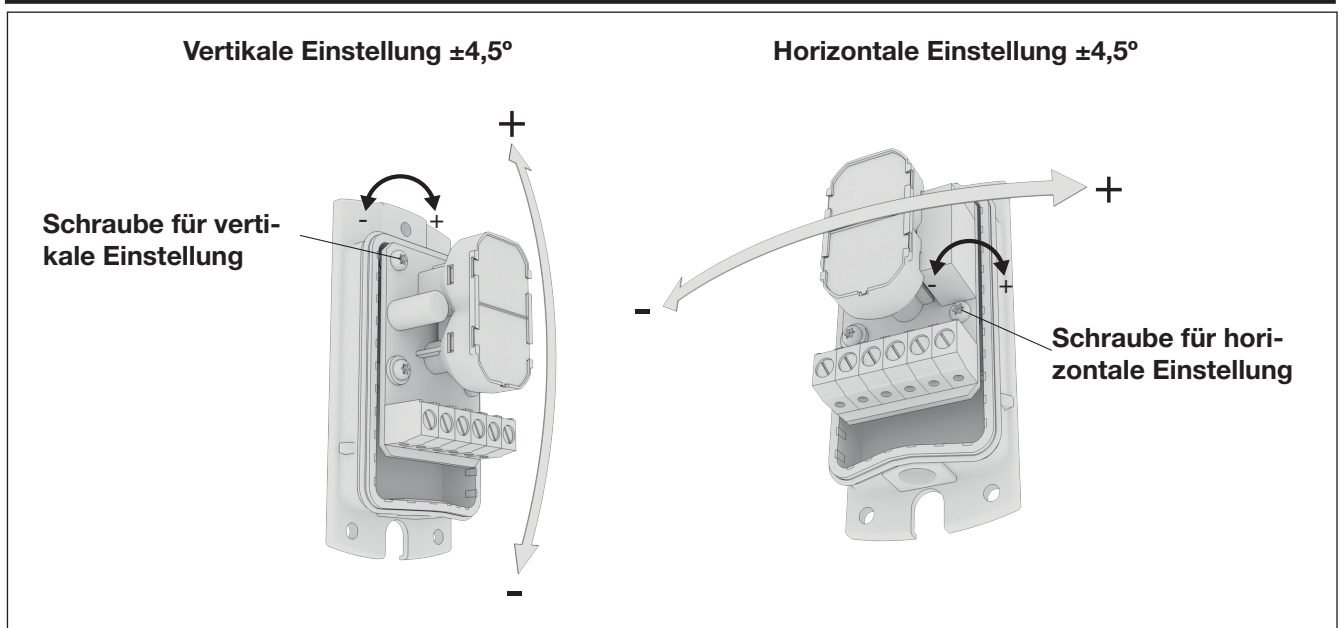
tv = Einschaltverzögerung



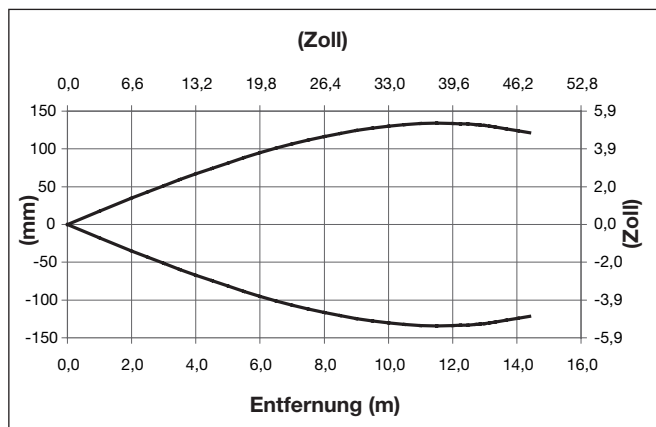
Anschlussbelegung



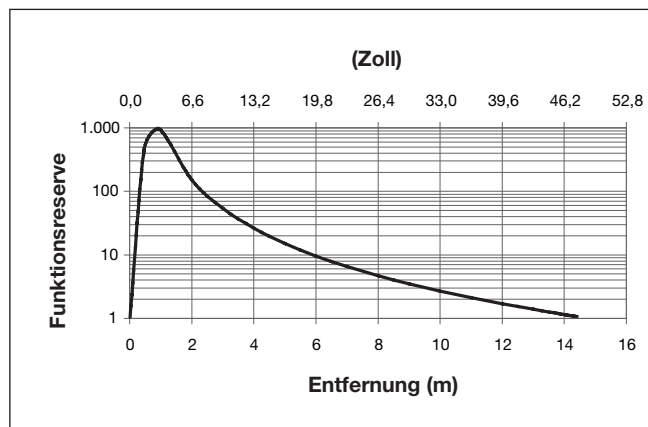
Vertikale und horizontale Einstellung



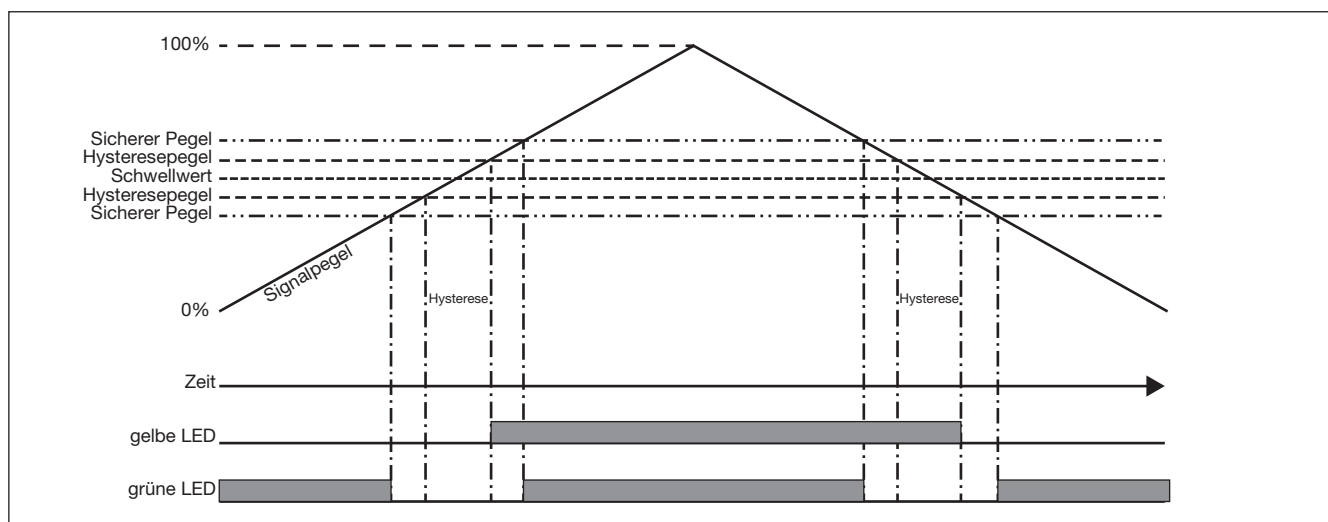
Erkennungsdiagramm



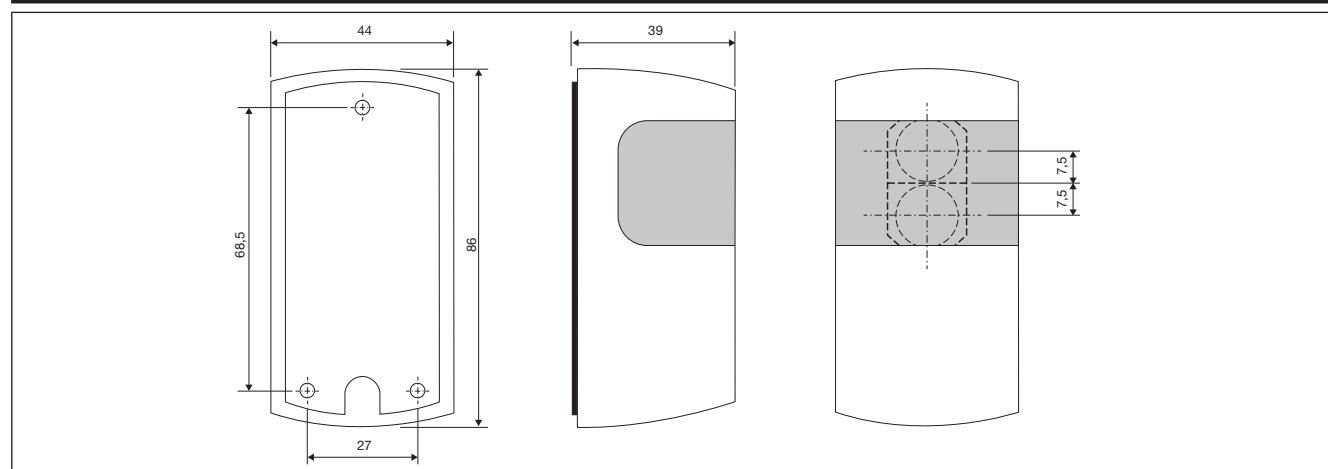
Funktionsreserve



LED



Abmessungen



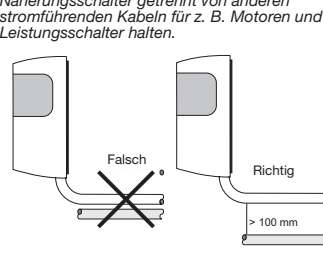
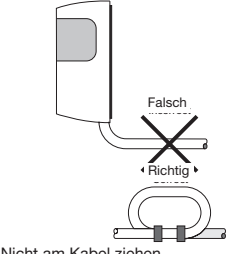
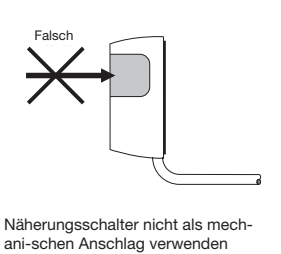
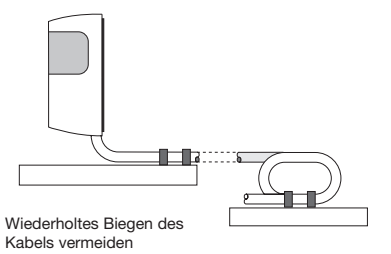
Lieferumfang

- photoelektrischer Schalter: PD86.AP12QP...
- Installationsanweisungen
- Schrauben und Dübel
- Verpackung: Pappkarton

Zubehör

- Reflektoren: ER-Produktreihe

Installationshinweise

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