

# Einweglichtschranke Typ PD30CNT15....SA

CARLO GAVAZZI



- Miniaturlichtschranke
- Reichweite: 15 Meter
- Schaltabstand mit Potenziometer einstellbar
- Moduliertes Infrarotlicht 850 nm
- Betriebsspannung 10 bis 30 V DC
- Ausgang: 100 mA, NPN oder PNP voreingestellt
- Hell (NO)- und Dunkelschaltung (NC)
- LED-Anzeige für Schaltausgang, Betriebsspannung EIN und Signalstabilität
- Schutz gegen Verpolung, Kurzschluss und Transienten
- Kabel- und Steckerausführungen
- Hohe elektromagnetische Verträglichkeit



## Produktbeschreibung

Die Lichtschranken der Serie PD30CNT15 mit den Abmessungen 10x30x20 mm verfügen über ein verstärktes PMMA/ABS Gehäuse. Trotz der kleinen Abmessungen werden hohe Schaltabstände bei hoher Messgenauigkeit erreicht.

Mit einem Potenziometer kann der Schaltabstand einfach eingestellt werden. Die Schaltausgangsfunktion (PNP oder NPN) ist voreingestellt und die Schaltart Hell- (NO) oder Dunkelschaltung (NC) kann mit der 3. und 4. Ader gewählt werden (Antivalenz).

## Bestellschlüssel

**PD30CNT15NAM5SA**

Type	_____
Gehäuseform	_____
Gehäuseabmessung	_____
Gehäusematerial	_____
Gehäuselänge	_____
Detektionsprinzip	_____
Reichweite	_____
Ausgangsfunktion	_____
Schaltart	_____
Anschluss-Typ	_____
Einstellbare Empfindlichkeit	_____

## Typenwahl

Gehäuse W x H x D	Reichweite S <sub>n</sub>	Anschluss	Bestellnr. Sender	Bestellnr. NPN Empfänger Hell- und Dunkelschaltung	Bestellnr. PNP Empfänger Hell- und Dunkelschaltung
10 x 30 x 20 mm	15 m	Cable	PD 30 CNT 15	PD 30 CNT 15 NASA	PD 30 CNT 15 PASA
10 x 30 x 20 mm	15 m	Plug	PD 30 CNT 15 M5	PD 30 CNT 15 NAM5SA	PD 30 CNT 15 PAM5SA

**Hinweis:** Sender, Empfänger und Kabelstecker müssen separat bestellt werden

## Technische Daten Empfänger EN 60947-5-2

<b>Nennschaltabstand (S<sub>n</sub>)</b> PD30CNT Sender	≤ 15 m	<b>Sperrstrom (I<sub>r</sub>)</b>	≤ 100 µA
<b>Einstellbereich</b>	3 bis 15 m	<b>Spannungsabfall (U<sub>d</sub>)</b>	≤ 2 VDC bei I <sub>e</sub> max.
<b>Blindbereich</b> PD30CNT Sender	Kein Blindbereich	<b>Schutz</b>	Kurzschluss, Verpolung und Transienten
<b>Einstellung Schaltabstand</b> Mit Potenziometer einstellbar		<b>Umgebungslicht</b>	≤ 10,000 lux
Elektrisch	210° symetrisch	<b>Schaltfrequenz (f)</b>	≤ 500 Hz
Mechanisch	240° symetrisch	<b>Ansprechzeit</b> AUS-EIN (t <sub>EIN</sub> )	≤ 1 ms
<b>Temperaturdrift</b>	≤ 0.2%/°C	EIN-AUS (t <sub>AUS</sub> )	≤ 1 ms
<b>Hysterese (H)</b>	5% bis 20%	<b>Einschaltverzögerung (t<sub>v</sub>)</b>	≤ 200 ms
<b>Nenn-Betriebsspannung (U<sub>B</sub>)</b>	10 bis 30 VDC (einschl. Restwelligkeit)	<b>Ausgangsfunktion</b> Offener Kollektorausgang	NPN oder PNP, je nach Sensortyp
<b>Restwelligkeit (U<sub>rp</sub>)</b>	≤ 10%	<b>Schaltart für Schaltausgang</b>	Hell (NO)- und Dunkel-schaltung (NC)
<b>Ausgangsstrom</b> Kontinuierlich (I <sub>e</sub> )	≤ 100 mA	<b>Funktionsanzeige</b> Schaltausgang EIN	LED, gelb
Kurzzeitig (I)	≤ 100 mA (max. Lastkapazität 100 nF)	Signalstabilität und Betriebsspannung EIN	LED, grün. Siehe Diagramm Signalstabilitätsanzeige
<b>Leerlaufstrom (I<sub>0</sub>)</b>	≤ 20 mA bei U <sub>B</sub> max		
<b>Mindestlaststrom (I<sub>m</sub>)</b>	≤ 0.5 mA		



## Technische Daten Sender EN 60947-5-2

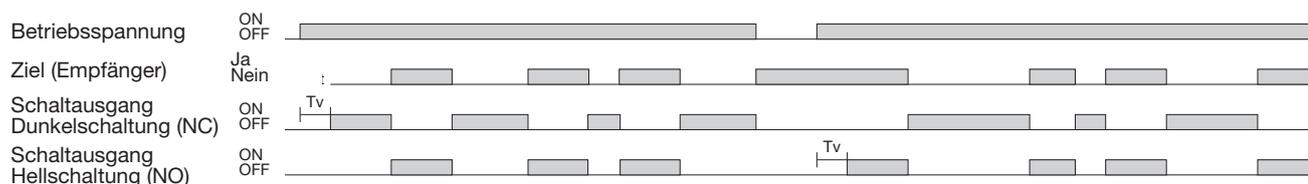
<b>Nenn-Betriebsspannung (U<sub>B</sub>)</b>	10 bis 30 VDC (einschl. Restwelligkeit)	<b>Lichtfleckdurchmesser</b>	110 mm bei 1,5 Meter Abstand
<b>Restwelligkeit (U<sub>rpp</sub>)</b>	≤ 10%	<b>Einschaltverzögerung (t<sub>v</sub>)</b>	≤ 200 ms
<b>Leerlaufstrom (I<sub>0</sub>)</b>	≤ 25 mA bei U <sub>B</sub> max	<b>Schutz</b>	Kurzschluss, Verpolung und Transienten
<b>Lichtquelle</b>	moduliertes Infrarotlicht LED, 850 nm	<b>Funktionsanzeige</b>	LED, grün
<b>Abstrahlwinkel des Sender</b>	± 2° bei halber Messreich- weite	Betriebsspannung EIN	

## Allgemeine technische Daten EN 60947-5-2

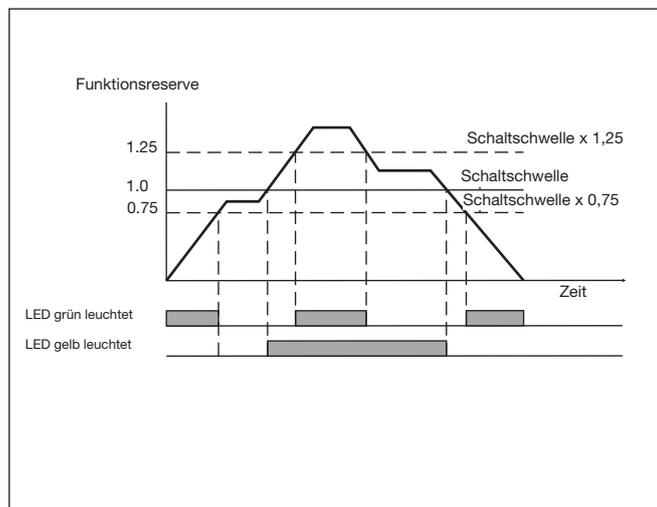
<b>Umgebung</b>	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)	<b>Gehäusematerial</b>	ABS, Lichtgrau PMMA, rot POM, dunkelgrau
Überspannungskategorie		<b>Gehäuse</b>	
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Frontscheibe	PVC, schwarz, 2 m 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> , Ø = 3,3 mm M8, 4-Pin (CON.54NF.. Serie)
Schutzart	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)	Potentiometer	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25° bis +60°C -40° bis +70°C	<b>Anschluss</b>	Kabel
Betrieb		<b>Kabel</b>	
Lagerung		Stecker	
<b>Vibration</b> (IEC 60068-2-6)	10 bis 150 Hz, 1,0 mm/15 g	<b>Gewicht</b>	Kabelversion Steckerversion
<b>Schock</b>	30 g / 11 ms, 3 pos., 3 neg. pro Achse (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)	<b>CE-Kennzeichnung</b>	
<b>Nenn-Isolationsspannung</b>	500 V AC (rms)	<b>Zulassungen</b>	cUL <sub>US</sub> (UL 508 + CSA)

## Betriebsdiagramm

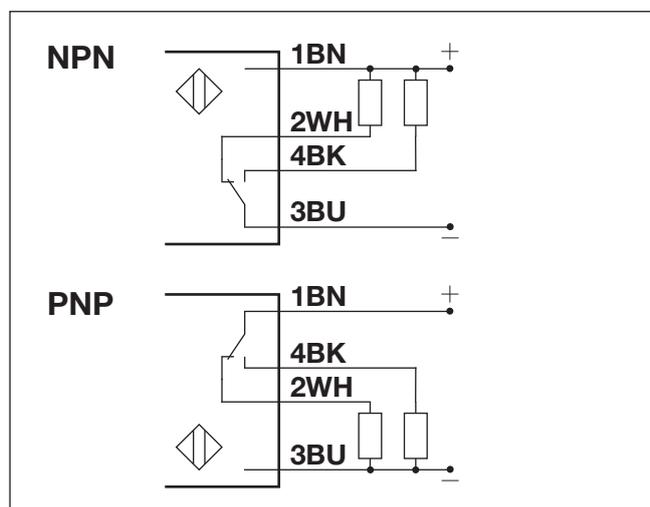
T<sub>v</sub> = Einschaltverzögerung



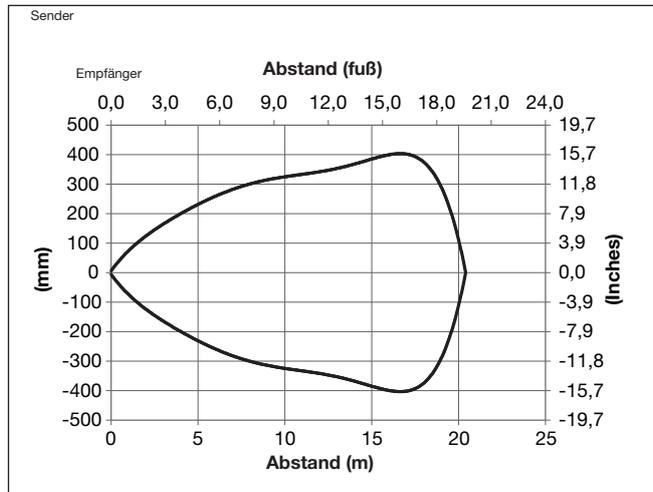
## Signalstabilitätsanzeige



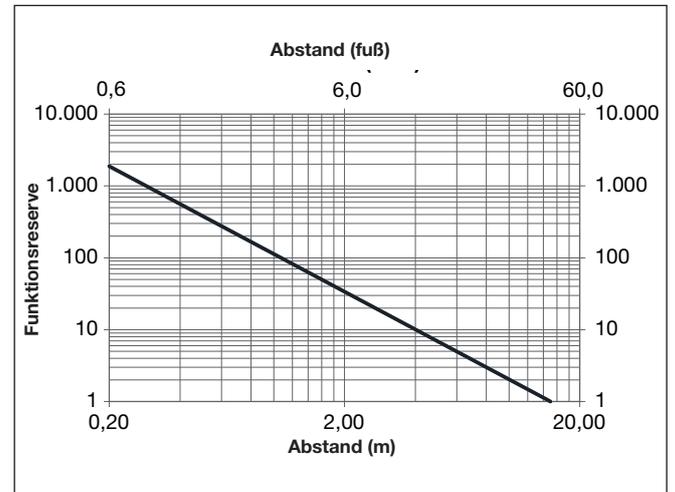
## Schaltbilder



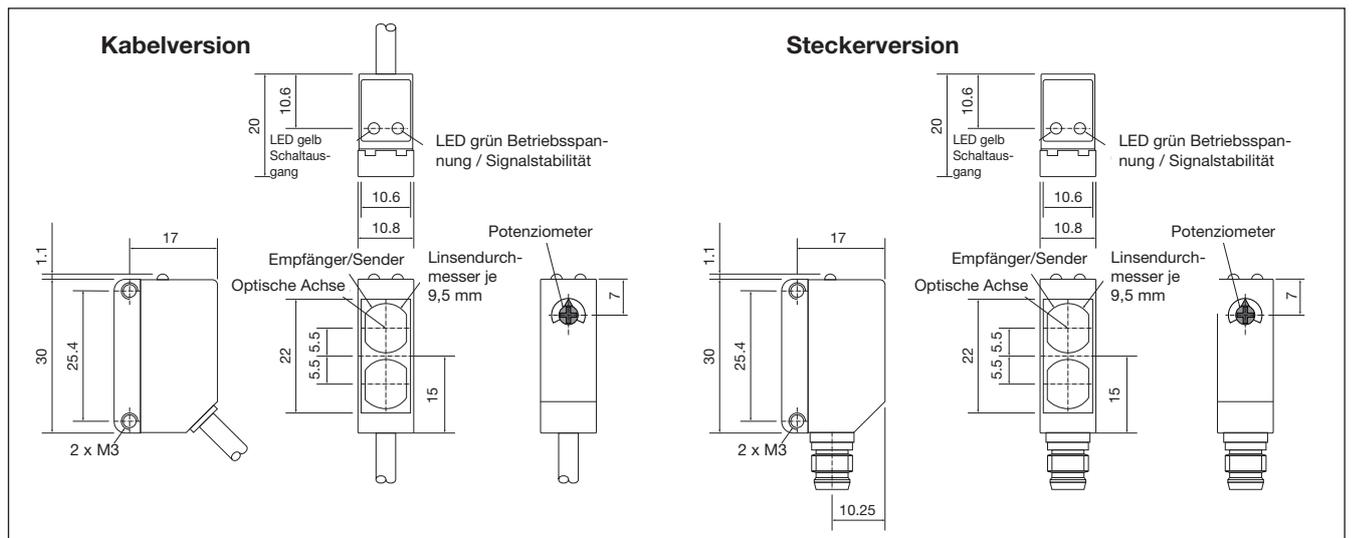
## Erkennungs-Diagramm



## Funktionsreserve



## Abmessungen



## Hinweise zur Installation

<p>Um Störungen durch induktive Spannungs-/ Stromspitzen zu vermeiden, das Kabel des Sensors getrennt von anderen stromführenden Kabeln 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>Incorrect</p> <p>Näherungsschalter nicht als mechanischen Endschalter verwenden</p>	<p>Sensor mit mobiler Halterung</p> <p>Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden</p>
--	--	--	---

## Accessories

- Montagewinkel APD30-MB1 oder APD30-MB2 ist separat erhältlich

## Delivery Contents

- Fotoelektrischer Schalter: PD30CNT15 ...
- Schraubendreher (nur Empfänger)
- Verpackung: Plastikbeutel