

Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter Typ PD30CNP60...SA

CARLO GAVAZZI



- Miniaturlichtschranke
- Erfassungsbereich: 6 m
- Schaltabstand mit Potenziometer einstellbar
- Moduliertes Rotlicht 625 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 PD30CNP60 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

PD30CNP60NAM5SA

Type	PD30CNP60NAM5SA
Gehäuseform	PD30CNP60NAM5SA
Gehäuseabmessung	PD30CNP60NAM5SA
Gehäusematerial	PD30CNP60NAM5SA
Gehäuselänge	PD30CNP60NAM5SA
Detektionsprinzip	PD30CNP60NAM5SA
Reichweite	PD30CNP60NAM5SA
Ausgangsfunktion	PD30CNP60NAM5SA
Schaltart	PD30CNP60NAM5SA
Anschluss-Typ	PD30CNP60NAM5SA
Einstellbare Empfindlichkeit	PD30CNP60NAM5SA

Typenwahl

Gehäuse B x H x T	Reichweite S _n	Anschluss	Bestellnr. NPN Hell- und Dunkelschaltung	Bestellnr. PNP Hell- und Dunkelschaltung
10 x 30 x 20 mm	6 m	Kabel	PD 30 CNP 60 NASA	PD 30 CNP 60 PASA
10 x 30 x 20 mm	6 m	Stecker	PD 30 CNP 60 NAM5SA	PD 30 CNP 60 PAM5SA

Hinweis: Reflektoren müssen separat bestellt werden

Technische Daten

Nennschaltabstand (S_n) mit Reflektor Ø 80 mm (ER4) mit Reflektor ER4060	≤ 6 m ≤ 4 m	Lichtquelle	GaAlAs, LED, 625 nm
Blindbereich	100 mm bei Reflektor Ø 80 mm (ER4) und ER4060	Lichttyp	Rot, moduliert
Einstellung Schaltabstand Mit Potenziometer einstellbar Elektrisch Mechanisch	210° symetrisch 240° symetrisch	Abstrahlwinkel des Sender	± 2° bei halber Messreichweite
Temperaturdrift	≤ 0,2 %/°C	Lichtfleckdurchmesser	110 mm bei 1,5 m
Schalthyserese (H)	5% bit 20 %	Umgebungslicht	≤ 10.000 Lux
Nenn-Betriebsspannung (U_B)	10 bis 30 V DC (einschl. Restwelligkeit)	Schaltfrequenz	≤ 1000 Hz
Restwelligkeit (U_{rpp})	≤ 10 %	Ansprechzeit AUS-EIN (t _{EIN}) EIN-AUS (t _{AUS})	≤ 0,5 ms ≤ 0,5 ms
Ausgangsstrom Kontinuierlich (I _e) Kurzzeitig (I) (max. Lastkapazität 100 nF)	≤ 100 mA ≤ 100 mA	Einschaltverzögerung (t_v)	≤ 30 ms
Leerlaufstrom (I_o)	≤ 25 mA bei U _B max	Ausgangsfunktion Offener Kollektorausgang	NPN oder PNP, je nach Sensortyp
Mindestlaststrom (I_m)	≤ 0,5 mA	Schaltart für Schaltausgang	Hell (NO)- und Dunkel-schaltung (NC)
Sperrstrom (I_r)	≤ 100 µA	Funktionsanzeige Schaltausgang EIN Signalstabilität und Betriebsspannung EIN	LED, gelb LED, grün. Siehe Diagramm Signalstabilitätsanzeige
Spannungsabfall (U_d)	≤ 2 VDC bei I _e max.		
Schutz	Kurzschluss, Verpolung und Transienten		

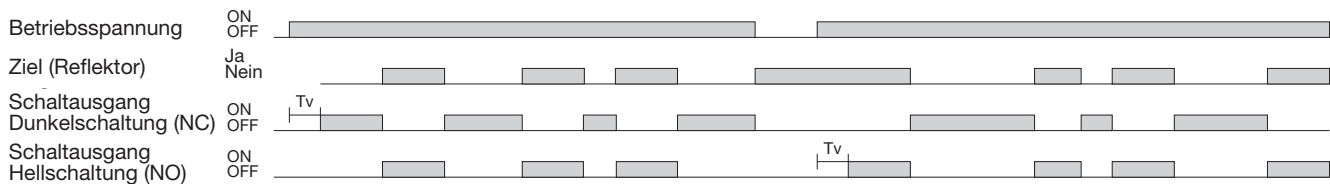


Technische Daten (Forts.)

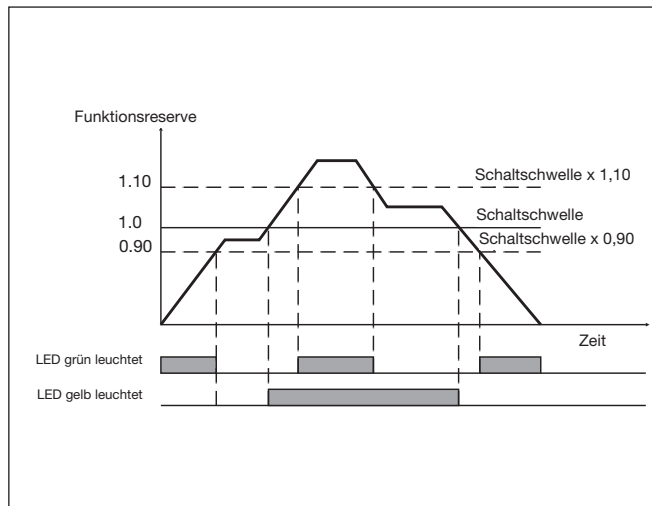
Umgebung Überspannungskategorie	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Nenn-Isolationsspannung	500 V AC (rms)
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Gehäusematerial Gehäuse	ABS, Lichtgrau
Schutzart	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)	Frontscheibe	PMMA, rot
Umgebungstemperatur Betrieb	-25° bis +60°C	Potenzimeter	POM, dunkelgrau
Lagerung	-40° bis +70°C	Anschluss Kabel	PVC, schwarz, 2 m 4 x 0,14 mm ² , Ø = 3,3 mm M8, 4-Pin (CON.54NF.. Serie)
Vibration	10 bis 150 Hz, 1,0 mm/15 g (IEC 60068-2-6)	Stecker	
Schock	30 g / 11 ms, 3 pos., 3 neg. pro Achse (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)	Gewicht Kabelversion	≤ 50 g
		Steckerversion	≤ 20 g
		CE-Kennzeichnung	Ja
		Zulassungen	cUL _{US} (UL 508 + CSA)

Betriebsdiagramm

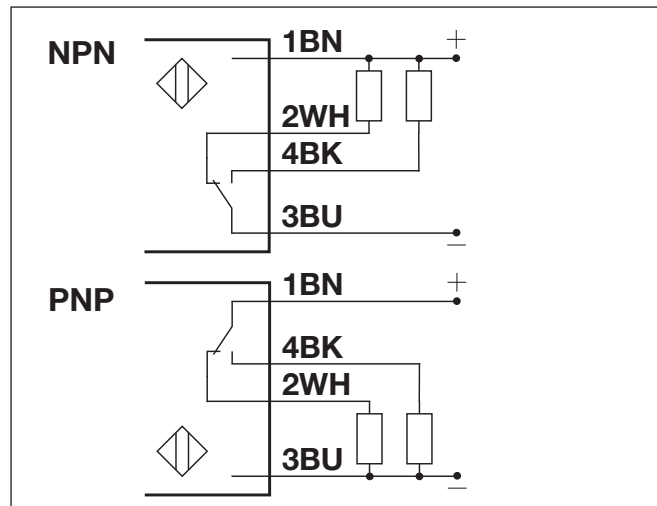
tv = Einschaltverzögerung



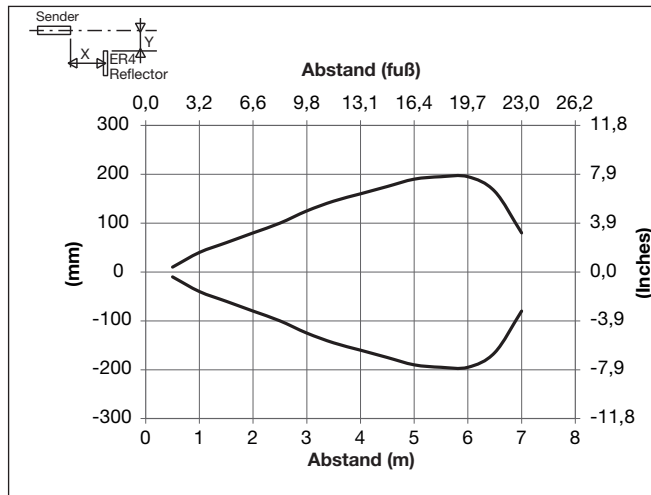
Signalstabilitätsanzeige



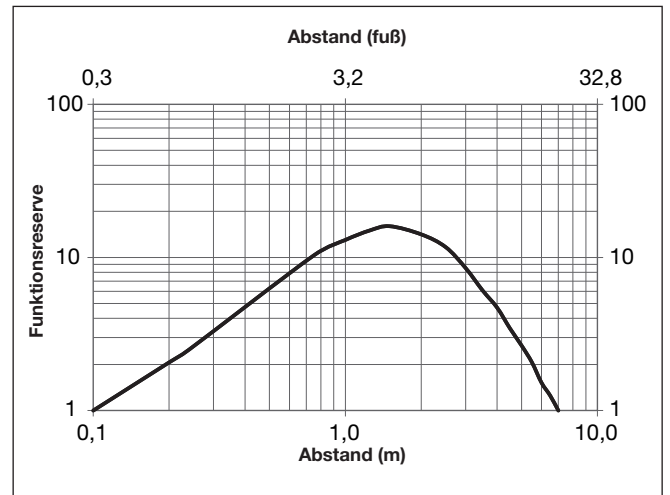
Schaltbilder



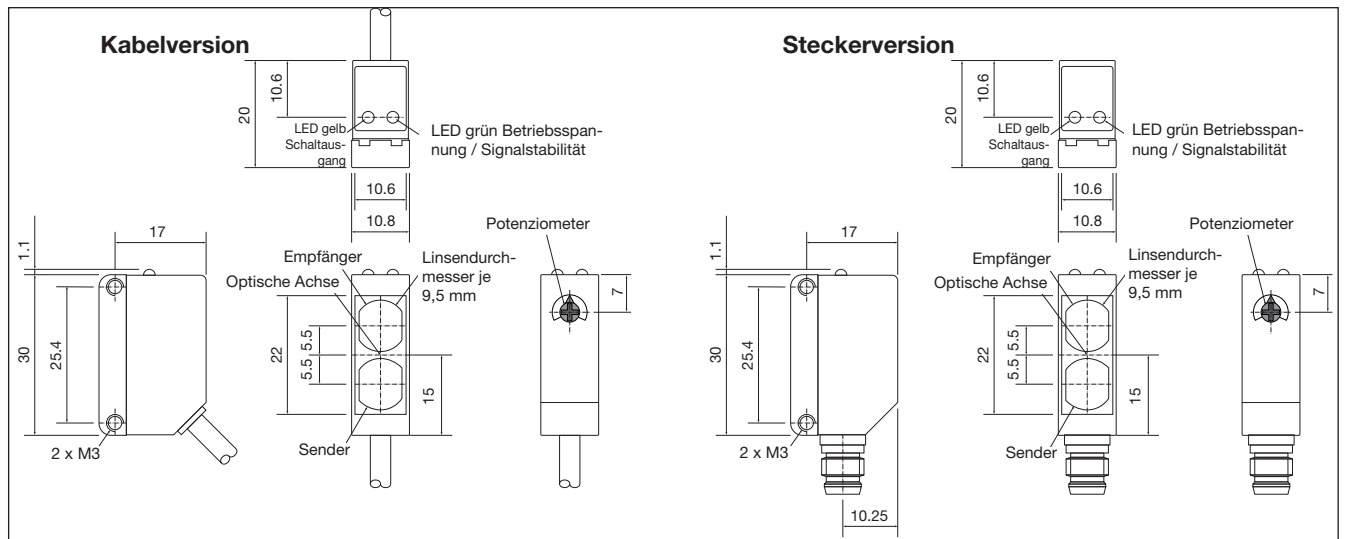
Erkennungs-Diagramm



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>Schutz vor Überdehnung des Kabels</p> <p>Nicht am Kabel ziehen</p>	<p>Schutz der Sensorfront</p> <p>Näherungsschalter nicht als mechanischen Endschalter verwenden</p>	<p>Sensor mit mobiler Halterung</p> <p>Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden</p>
--	---	---	---

Delivery Contents

- Fotoelektrischer Schalter: PD30CNP60 ...
- Schraubendreher
- **Verpackung:** Plastikbeutel