

Fotoelektrische Schalter Einweglichtschranke, Transistorausgang Typ PD70CNT12..



- Für Türen oder Zugangskontrollen
- Erfassungsbereich 12 m
- Moduliertes Infrarotlicht
- Versorgungsspannung 10 bis 30 V DC
- Ausgang: 100 mA, NPN oder PNP Typ
- Schließer- oder Öffnerfunktion
- LED für Ausgangsanzeige oder Betriebsspannung
- Schutz vor: Verpolung, Kurzschluss und Transienten
- Anschluss: Kabel oder M8 Stecker
- Muteeingangsfunktion (Stummschalten des Senders)
- Zulassungen: CE und UL325



Produktbeschreibung

Die Einweglichtschranken wurden für Tore und Zugangskontrollen entwickelt. Die schmale Bauform ermöglicht die Montage der Sensoren in Aluminiumrahmen von automatischen Schiebetoren. Mit dem Mute Testeingang am Sender lässt sich die Sendedi-

ode stumm schalten. Damit lässt sich z.B. eine Diagnosefunktion realisieren. Die Empfänger haben einen NPN oder PNP Transistorausgang mit Hell (NO) oder Dunkelschaltung (NC). Die Versorgungsspannung beträgt 10-30 VDC.

Bestellschlüssel

PD70CNT12NOM5MH

- Typ
- Gehäuseform
- Gehäusegröße
- Gehäusematerial
- Sensorcode
- Detektionsprinzip
- Reichweite
- Ausgangstyp
- Ausgangskonfiguration
- Anschluss-Typ
- Mute Testeingang

Typenwahl

| Test | Bereich S _n | Stecker | Bestellnummer Empfänger NPN, NO | Bestellnummer Empfänger NPN, NC | Bestellnummer Empfänger PNP, NO | Bestellnummer Empfänger PNP, NC | Bestellnummer Sender |
|-----------|---------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Mute Low | 12 m | NEIN | PD70CNT12NO | PD70CNT12NC | PD70CNT12PO | PD70CNT12PC | PD70CNT12ML |
| Mute Low | 12 m | JA | PD70CNT12NOM5 | PD70CNT12NCM5 | PD70CNT12POM5 | PD70CNT12PCM5 | PD70CNT12M5ML |
| Mute High | 12 m | NEIN | | | | | PD70CNT12MH |
| Mute High | 12 m | JA | | | | | PD70CNT12M5MH |

Beachten Sie bitte: Bitte Sender und Empfänger separat bestellen

Technische Daten Sender

| | | | |
|--|--|------------------------|---------------------------|
| Nenn-Betriebsspannung (U_B) | 10 bis 30 V DC | Lichtquelle | LED, 880 nm |
| Restwelligkeit (U_{rrp}) | ≤ 10% | Lichtart | Moduliertes Infrarotlicht |
| Stromaufnahme | ≤ 20 mA | Abstrahlwinkel | < ± 5° |
| Schutz vor: | Verpolung, Überspannung | Anzeigefunktion | Betriebsspannung EIN |
| Mute Testeingang | | | LED, grün |
| Test mit High level (MH Typen) | | | |
| Sendediode stumm schalten | 5 bis 30 VDC | | |
| Normaler Betrieb | < 2,5 VDC oder nicht angeschlossen | | |
| Test mit Low level (ML Typen) | | | |
| Sendediode stumm schalten | < 2,5 VDC | | |
| Normaler Betrieb | 5 bis 30 VDC oder nicht angeschlossen | | |

Technische Daten Empfänger

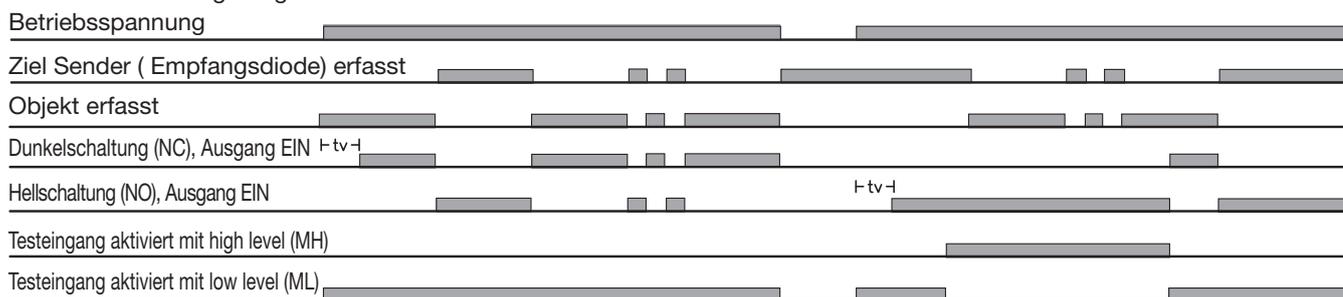
| | | | |
|--|--|---|--|
| Nenn-Schaltabstand (S_n) | 12 m | Optische Achse | ± 5° |
| Blindbereich | Kein Blindbereich | Sperrstrom (I_r) | ≤ 100 µA |
| Temperaturdrift | ≤ 0,2%/° C | Spannungsabfall (U_d) | ≤ 1,8 V DC bei 100 mA |
| Hysteresis (H) | 10 – 15% | Schutz vor: | Kurzschluss, Verpolung und Überspannung |
| Nenn-Betriebsspannung (U_B) | 10 bis 30 V DC (einschl. Restwelligkeit) | Schaltfrequenz (f) | 100 Hz |
| Restwelligkeit (U_{rrp}) | ≤ 10% | Ansprechzeit | AUS-EIN (t _{EIN}) < 5 ms EIN-AUS (t _{AUS}) < 5 ms |
| Ausgangsstrom | | Einschaltverzögerung (t_v) | ≤ 200 ms |
| Kontinuierlich (I _e) | ≤ 100 mA | Ausgangsfunktion | NPN oder PNP |
| Kurzzeitig (I) | ≤ 100 mA, (max. Belastbarkeit 100 nF) | | Schließer- oder Öffnerfunktion (NO oder NC) |
| Leerlaufstrom (I_o) | ≤ 16 mA | Funktionsanzeige | |
| Mindestlaststrom (I_m) | 0,5 mA | Ausgang EIN | LED, Gelb |
| Umgebungslicht | 100.000 LUX | | |

Allgemeine technische Daten

| | | | |
|--------------------------------|--|----------------------------|--|
| Umgebungsbedingungen | | Gehäusematerial | |
| Überspannungs-Kategorie | II (IEC 60664/60664A, 60947-1) | Gehäuse | PC schwarz |
| Verschmutzungsgrad | 3 (IEC 60664/60664A, 60947-1) | Rückseite Empfänger | PC grün |
| Schutzart | IP 67 (IEC 60529, 60947-1) | Rückseite Sender | PC rot |
| Temperatur | | Anschluss | |
| Betrieb | -25 bis +55°C | Kabel | PVC, grau, 5 m, 3 x 0,12 mm ² , Ø 3,2 mm |
| Lagerung | -40° bis +70°C | Stecker | M8 3 polig |
| Vibration | 10 bis 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6) | Gewicht (je Sensor) | |
| Shock | 2 x 1 m & 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32) | Kabelversion | 90 g |
| Nenn-Isolationsspannung | 50 V DC | Steckerversion | 20 g |
| | | CE-Kennzeichnung | EN12445, EN12453, EN12978 |
| | | UL Zulassung | cULus UL325, CSA-C22.2 No.247 |

Betriebsdiagramm

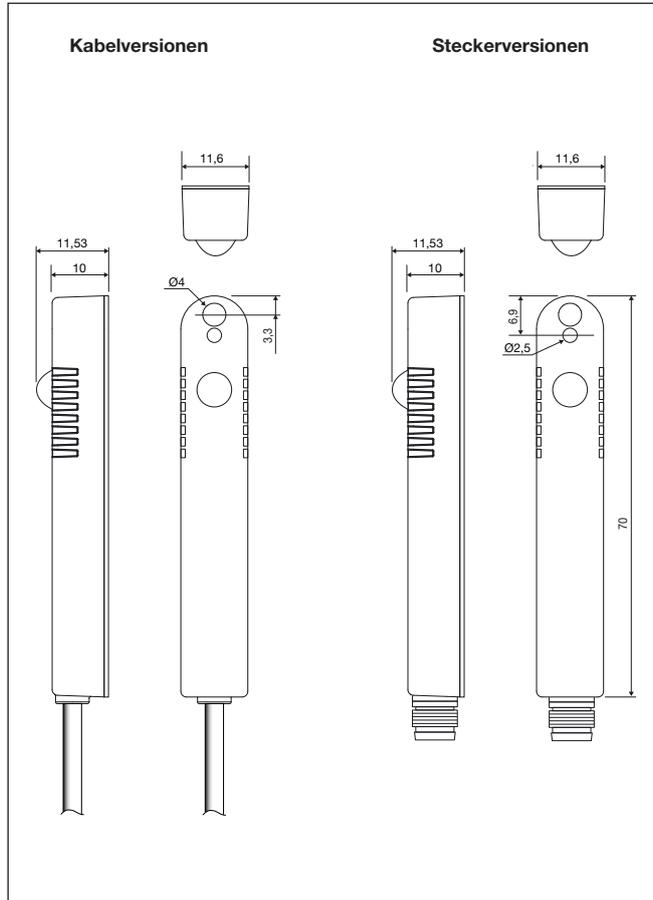
t_v = Einschaltverzögerung



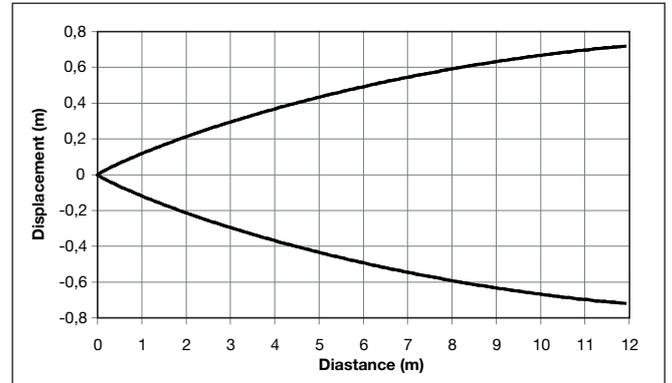
Hinweise zur Installation

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

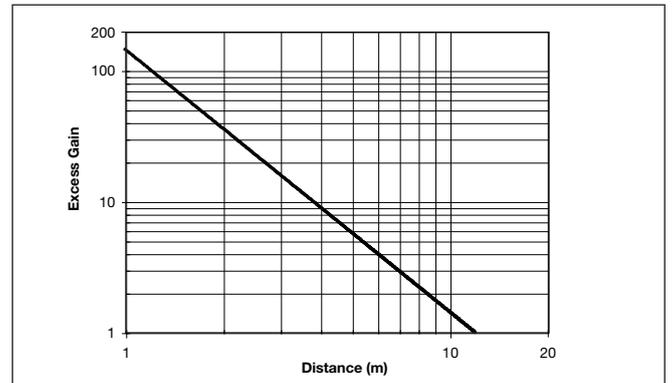
Abmessungen



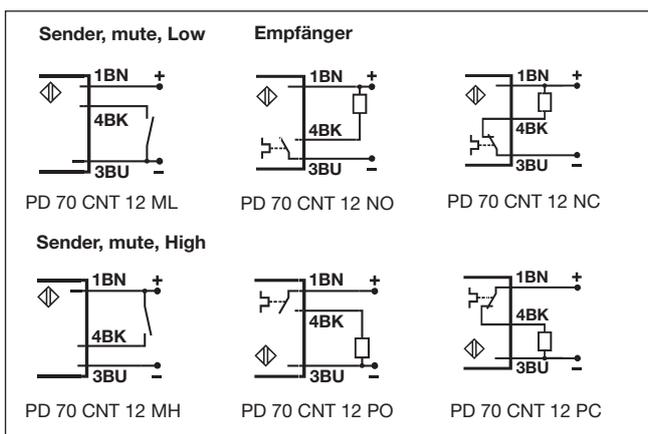
Erkennungs-Diagramm



Funktionsreserve



Schaltbild



Lieferumfang

- PD70
- **Verpackung:** Kunststoffbeutel