

Bedienungsanleitung

Laser-Einweg-Lichtschranken Bauform 14

Einbau und Umgebung

Beläge auf den Optiken beeinträchtigen die Funktion und reduzieren die Reichweite. Der Einbau soll deshalb so erfolgen, dass sich möglichst kein Staub ablagern und im Betrieb keine Flüssigkeit darauf gelangen kann. Außerdem ist darauf zu achten, dass sie für die Reinigung zugänglich sind.

Von Zeit zu Zeit sollten die Optiken mit einem weichen Lappen, der mit Seifenwasser angefeuchtet ist, gereinigt werden.

Parallel zur optischen Achse dürfen sich in unmittelbarer Nähe keine hochglänzenden Gegenstände befinden. Ein Objekt muss die Linsen von Empfänger und Sender abdecken, um erkannt zu werden.

Kabel

Die PVC-Anschlussleitung der Festkabelgeräte ist nicht geeignet für öl- oder lösungsmittelhaltige Umgebung sowie bei Anwendungen, in denen das Kabel häufig bewegt wird.

In solchen Fällen empfiehlt sich der Einsatz von Steckergeräten mit einer PUR-Kabeldose.

Installation und Ausrichtung

1. Zuerst ist der Empfänger (PE) an der gewünschten Position zu montieren.
2. Anschließend den Sender (PS) an seiner Position vorläufig montieren. Achten Sie darauf, dass es nicht möglich ist, direkt in den Strahl zu blicken!
3. Die optische Achse des Senders ist nun auf die des Empfängers auszurichten.
4. Den Sender endgültig montieren.
5. Bei Unterbrechung des Lichtstrahls muss der Schaltausgang des Empfängers jetzt sicher schalten.

Hinweis

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das maximale Anzugsmoment von **1Nm** nicht überschritten wird. Durch Verspannungen des Kunststoffgehäuses kann es sonst zu Platinenbrüchen kommen und der Sensor irreparabel zerstört werden.

Einstellung

Mit dem eingebauten Potentiometer am Empfänger kann die Empfindlichkeit und damit die Reichweite (Abstand zwischen Sender und Empfänger) verändert werden. Bei Auslieferung ist das Gerät auf den Maximalwert eingestellt. Durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn wird die Reichweite reduziert. Der volle Einstellungsbereich des Potentiometers beträgt eine $\frac{3}{4}$ -Umdrehung.

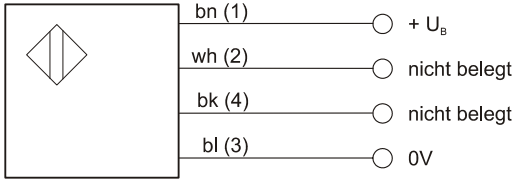
Wenn der Lichtstrahl unterbrochen wird, ändert sich der Schaltzustand an den Ausgängen und die gelbe LED erlischt.

Ein sicherer Betrieb ist gewährleistet, wenn bei freier Lichtstrecke die gelbe LED leuchtet und beim Schalten des Ausgangs erlischt.

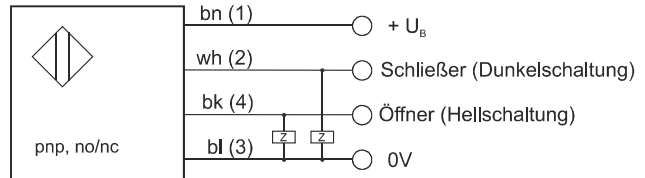
Blinkt die gelbe LED bei freier Lichtstrecke, ist entweder die Reichweite zu gering eingestellt oder die Optik verschmutzt. Das Gerät arbeitet dann ohne ausreichende Funktionsreserve.

Elektrischer Anschluss

PS140070



PE140470



bn = braun – brown - brun
wh = weiß – white – blanc
bk = schwarz – black – noire
bl = blau – blue – bleu

Klemmenbezeichnung der Kabeldose in Klammern

Technische Daten

	PS140070	PE140470
Funktion	Sender	Empfänger
Sendeelement	Laserdiode, rot, 675nm, gepulst Laserschutzklasse 2	---
Empfangsanzeige	---	LED gelb
Verschmutzungsanzeige	---	LED gelb blinkend
Empfindlichkeitseinstellung	---	Poti 270°
Betriebsreichweite		8m
Grenzreichweite		10m
Betriebsspannung		10 ... 30V DC, verpolungssicher
Stromaufnahme	≤ 50mA	≤ 16mA
Spannungsabfall	---	< 1,8V DC
Schaltausgang	---	pnp, max. 100mA, kurzschlussfest
Ansprech- / Abfallzeit	---	< 0,2ms
Umgebungstemperatur	-10 ... +50°C	-25 ... +65°C
Gehäusematerial		Kunststoff (ASA)
Schutzart (EN 60529)		IP 67
elektrischer Anschluss		M8-Stecker 4polig



Achtung Laser Strahlung!
Nicht in den Strahl blicken!
Laser-Diode
Wellenlänge 675nm
max. Ausgangsleistung <1mW
Laserklasse 2

Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die Sicherheit von Personen von deren Funktion abhängt, ist unzulässig!