

Bedienungsanleitung

Einweg-Laser-Lichtschranke PS180028 / PE180428

Einbau

Installieren Sie den Sender und den Empfänger so, dass sich beide Geräte in einer Ebene befinden und das zu erkennende Objekt den Lichtstrahl unterbricht. Die Befestigung kann beispielsweise in einer Kunststoff- oder Metallplatte mit Durchgangsbohrung $\varnothing > 18\text{mm}$ mit den mitgelieferten Muttern (SW 24) erfolgen. Das maximale Anzugsmoment beträgt 22Nm. Alternativ stehen unsere Quickschellen AY000051 zur Verfügung.

Einstellung

Mit dem eingebauten Potentiometer am Empfänger kann die Empfindlichkeit und damit die Reichweite (Abstand zwischen Sender und Empfänger) verändert werden. Stellen Sie das Poti grundsätzlich auf Rechtsanschlag.

Wenn der Lichtstrahl unterbrochen wird, schaltet der Schaltausgang und die gelbe Schaltzustands-LED leuchtet auf. Sollten Sie feststellen, dass der Empfänger nicht sicher schaltet (z.B. bei einem sehr kleinen Objekt) reduzieren Sie die Empfindlichkeit durch Linksdrehung des Potentiometers so weit, bis ein sicheres Schaltverhalten (siehe "LED-Anzeige") erzielt wird.

Hinweis: Drehen Sie das Potentiometer immer langsam. Bei zu starkem Anstoß an die Endanschläge kann das Gerät irreparabel geschädigt werden.

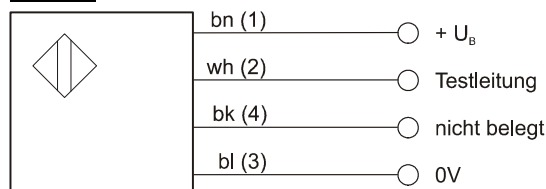
Der Sender besitzt eine Testleitung. Verbindet man die weiße Leitung (PIN 2) mit der braunen (PIN 1 / $+U_B$), wird die Sendediode abgeschaltet. Gleichzeitig muss der Schaltausgang des Empfängers schalten und die gelbe LED leuchten. Sollte das nicht der Fall sein, ist entweder der Empfänger defekt, oder er wird von sehr starkem Fremdlicht beeinflusst. Während des normalen Betriebes kann die Testleitung offen bleiben oder auf die blaue Leitung (PIN 3 / GND/0V) gelegt werden.

LED-Anzeige:

Am Empfänger befindet sich eine gelbe und eine grüne LED. Die gelbe LED signalisiert, dass der Schaltausgang aktiv ist. Die grüne LED zeigt an, dass ein sicheres Schaltverhalten vorliegt. Sie sollte sowohl im nicht geschalteten- als auch im geschalteten Zustand leuchten.

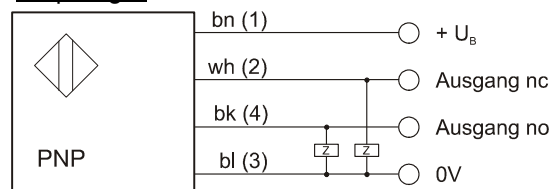
Elektrischer Anschluss

Sender



bn=braun, wh=weiß, bk=schwarz, bl=blau
Klemmenbezeichnung der Kabeldose in Klammern

Empfänger



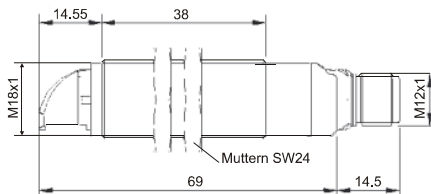
bn=braun, wh=weiß, bk=schwarz, bl=blau
Klemmenbezeichnung der Kabeldose in Klammern

Technische Daten

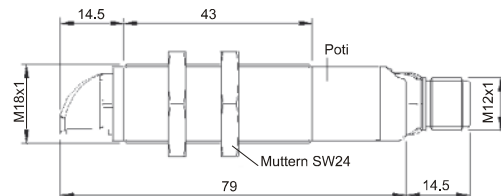
	PS180028	PE180428
Sensortyp	Sender	Empfänger
Reichweite	0 ... 50m	
Betriebsspannung U_B	10 ... 30V DC	
Schaltausgang	----	pnp, antivalent (no/nc)
Stromaufnahme ohne Last	$\leq 30\text{mA}$	$\leq 35\text{mA}$
Max. Schaltstrom	----	100mA
Max. Schaltfrequenz	----	1,5kHz
Empfindlichkeitseinstellung	----	Potentiometer 270°
Anzeigen	LED grün: U_B vorhanden	LED gelb: Ausgang geschaltet LED grün: Schaltzustand stabil
Sendeelement	Laser-Rotlicht, 650nm, Laserschutzklasse 1	----
Auflösung	ca. 2,5mm bei 5m Abstand ca. 5mm bei 10m Abstand ca. 10mm bei 20m Abstand	
Bauform / Gehäusematerial	Gewindehülse M18 x 1 / Messing verchromt	
Linsenmaterial	PMMA	
Schutzart	IP 67 (EN 60529)	
Umgebungstemperatur	-10 ... +50 °C	
Lagertemperatur	-25 ... +70 °C	
Elektrischer Anschluss	M12-Stecker 4-polig	
Passende Kabeldose	2m: VK200321 / 5m: VK500321 / 10m: VKA00321	

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

Maßskizze Sender:



Maßskizze Empfänger



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