

Zylinderschalter & Sensoren



Lichtschranken & Lichttaster

Miniaturgehäuse (M 3 / 25,4 mm)



M 8-Stecker
3-polig



M 8-Stecker
4-polig

Funktionsprinzip Lichttaster

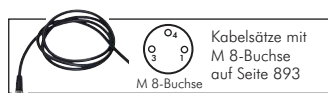
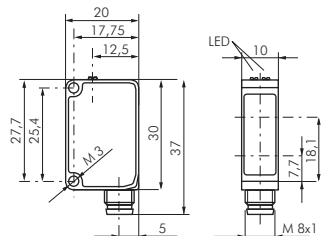
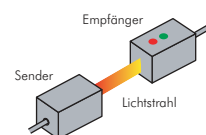
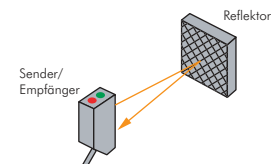
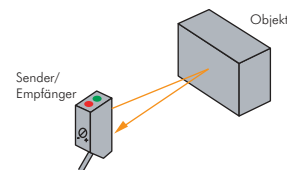
Der Reflexionslichttaster integriert Sender und Empfänger im gleichen Gehäuse, ähnlich den Reflexionslichtschranken. Im Gegensatz zu den Reflexionslichtschranken ist jedoch kein Reflektor erforderlich. Der Sensor bewertet das vom Objekt reflektierte Licht. Der Ausgang des Sensors ist durchgeschaltet, wenn das Objekt den Lichtstrahl zum Empfänger zurückspiegelt. Die spezifizierten Tastweiten beziehen sich auf ein Standardobjekt mit 90% Reemission (weißes Papier). Lichttaster mit Hintergrundausblendung reagieren ausschließlich auf Objekte, die sich in einer einstellbaren Entfernung zu dem Taster befinden. Alle anderen Objekte werden ignoriert.

Funktionsprinzip Reflexionslichtschranken

Bei der Reflexionslichtschranke sind Sender und Empfänger in einem Gehäuse integriert. Der Lichtstrahl wird durch einen Reflektor vom Sender zum Empfänger zurück reflektiert. Das zu erfassende Objekt unterbricht den Lichtstrahl und der Ausgang wird durchgeschaltet. Die Funktion wird nicht durch die Farbe oder Form des Objekts beeinflusst. Gegenüber der Einweglichtschranke hat die Reflexionslichtschranke den Vorteil, dass nur ein aktives Bauteil montiert werden muss.

Funktionsprinzip Einweglichtschranken

Die Einweglichtschranke besteht aus einem Sender (der Lichtquelle) und einem Empfänger. Der Lichtstrahl von Sender zu Empfänger bildet die „Schranke“ des Sensors. Das zu erfassende Objekt unterbricht den Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger und der Ausgang wird durchgeschaltet. Da das Erfassungsprinzip aus der Unterbrechung des Lichtstrahls besteht, wird die Funktion nicht durch die Farbe oder Form des Objekts beeinflusst.



Werkstoffe: Gehäuse: ABS, Fenster: PMMA
Temperaturbereich: -25°C bis max. +65°C

Betriebsspannung: 10 - 30 V DC

Schaltausgang: max. 100 mA (PNP)

Schutzbeschaltung: Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz

Schutzart: IP 67

Vorteile: • IO-Link fähig

| Typ | Belegung | Typ | Belegung | Belegung | Erfassungsbereich (mm) | Arbeitsbereich (mm) | Empfindlichkeits-einstellung |
|---|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|---------------------|------------------------------|
| M 8-Stecker (3-polig) | PIN 4 | M 8-Stecker (4-polig) | PIN 4 | PIN 2 | | | |
| Lichttaster | | | | | | | |
| SON T 1500-M8 | hellschaltend/IO-Link | SON T 1500-M84 | hellschaltend/IO-Link | dunkelschaltend | 3 - 1500 | 5 - 1300 | Potentiometer |
| Lichttaster mit Hintergrundausblendung | | | | | | | |
| SON TH 300-M8 | hellschaltend/IO-Link | SON TH 300-M84 | hellschaltend/IO-Link | dunkelschaltend | 10 - 300 | 15 - 250 | Potentiometer |
| Reflexionslichtschranke (bitte Reflektor separat bestellen) | | | | | | | |
| SON R 8000-M8 | dunkelschaltend/IO-Link | SON R 8000-M84 | hellschaltend/IO-Link | dunkelschaltend | 20 - 8000 | 30 - 6000 | IO-Link |
| Reflexionslichtschranke für transparente Objekte | | | | | | | |
| --- | --- | SON RT 5000-M84 | hellschaltend/IO-Link | dunkelschaltend | 10 - 5000 | 20 - 4200 | Potentiometer |
| Einweglichtschranke - Sender (Empfänger bitte separat bestellen) | | | | | | | |
| SON E 30000S-M8 IO-Link | --- | --- | --- | --- | 0 - 30000 | 0 - 25000 | IO-Link |
| Einweglichtschranke - Empfänger (Sender bitte separat bestellen) | | | | | | | |
| SON E 30000R-M8 | dunkelschaltend/IO-Link | --- | --- | --- | 0 - 30000 | 0 - 25000 | IO-Link |

Reflektoren für Reflexionslichtschranken

Werkstoffe: PMMA

Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C

| Typ | Bauform | Außenabmessung | Befestigung |
|--------------|------------|----------------|--------------------------------------|
| SON R D26 | rund | Ø 26,4 | selbstklebend |
| SON R D82 | rund | Ø 82,0 | Bohrung Ø 4,6 (mittig) |
| SON R R60x41 | rechteckig | 60 x 41 | 2 Bohrungen Ø 3,6 (diagonal 52 x 34) |
| SON R R60x51 | rechteckig | 60,3 x 51,4 | 2 Langlöcher Ø 4,8 x 9,5 (einseitig) |
| SON R R85x85 | rechteckig | 85 x 85 | 4 Bohrungen Ø 3,5 (77 x 77) |



Bauform rund



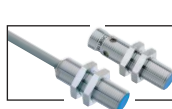
Bauform rechteckig



FESTO
Reflex-Lichttaster finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Kolbenstangenlose Zylinder ab Seite 878



Näherungsschalter ab Seite 888



Ventilinseln und Terminals ab Seite 772

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

