

# Näherungsschalter / Fotoschalter / Lichtschranken

## Induktive Näherungsschalter

M8/M12/M18

**Werkstoffe:** Gehäuse und Kontermutter: Messing vernickelt, aktive Sensorfläche: PBT, Kabel: PVC  
**Temperaturbereich:** -40°C bis +70°C (ohne Reif- oder Tröpfchenbildung)  
**Schutzart:** IP 67

**Versorgungsspannung:** 12-24V DC, Restwelligkeit max. 10%

**Schaltausgang:** Schließer PNP, 200 mA, (max. 32V DC)

**Leuchtanzeige:** Schaltausgangsanzeige (gelbe LED)

**Schutzschaltung:** Verpolungsschutz (Versorgungsspannung), Überspannungsschutz, Kurzschlusschutz

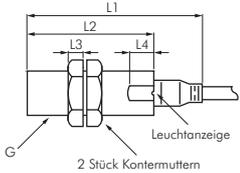
**Lieferumfang:** inklusive 2 Kontermuttern



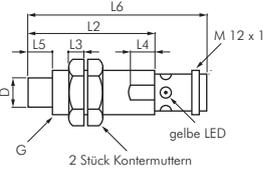
Typ	Typ	G	L1	L2	L3	L4	L5	L6	D	Schalt- abstand
2 mtr. Kabel	M 12 - Stecker 4-pol.									
<b>bündig einbaubar</b>										
E2AS08KS02WPB12M*	E2AS08KS02M1B1*	M 8 x 1	40,0	27	3	5	---	43	---	2 mm
E2AM12KS04WPB12M	E2AM12KS04M1B1	M 12 x 1	50,3	34	4	7	---	48	---	4 mm
E2AM18KS08WPB12M	E2AM18KS08M1B1	M 18 x 1	59,5	39	4	10	---	53	---	8 mm
<b>nicht bündig einbaubar</b>										
E2AS08KN04WPB12M*	E2AS08KN04M1B1*	M 8 x 1	40,0	27	3	5	6	43	6,0	4 mm
E2AM12KN08WPB12M	E2AM12KN08M1B1	M 12 x 1	50,3	34	4	7	7	48	9,4	8 mm
E2AM18KN16WPB12M	E2AM18KN16M1B1	M 18 x 1	59,5	39	4	10	10	53	15,1	16 mm

\* Gehäusewerkstoff Edelstahl

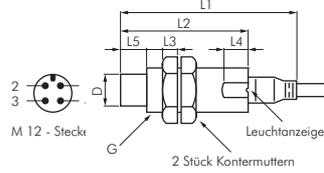
Typ mit Kabel, bündig einbaubar



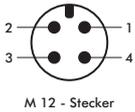
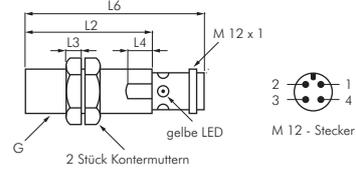
Typ mit Stecker, bündig einbaubar



Typ mit Kabel, nicht bündig einbaubar



Typ mit Stecker, nicht bündig einbaubar



## Fotoschalter / Lichtschranken

M18

**Werkstoffe:** Linse: Acryl  
**Temperaturbereich:** -25°C bis +55°C  
**Schutzart:** IP 67

**Versorgungsspannung:** 10-30V DC, max. Restwelligkeit 10%, Verpolungsschutz

**Schaltausgang:** PNP, max. 100 mA bei 30V DC (offener Kollektor), kurzschlussfest

**Betriebsart:** Hell-/Dunkelschaltung

**Lieferumfang:** inkl. 2 Kontermuttern

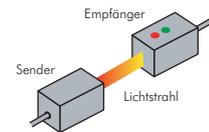


Typ	Typ	Reichweite	Körper
Kabel 2 mtr.	M 12-Stecker (4-pol.)		
<b>Einweglichtschranke (Sender und Empfänger)</b>			
E3F27B4	E3F27B4P1	7 m	Kunststoff
E3F27B4S	E3F27B4M1S	7 m	Edelstahl
<b>Reflexionslichtschranke mit Reflektor (Reflektor ist im Lieferumfang enthalten)</b>			
E3F2R4B4	E3F2R4B4P1	4 m	Kunststoff
E3F2R4B4S	E3F2R4B4M1S	4 m	Edelstahl
<b>Reflexionslichttaster (kein Reflektor notwendig)</b>			
E3F2DS10B4N	E3F2DS10B4P1	10 cm	Kunststoff
E3F2DS10B4S	E3F2DS10B4M1S	10 cm	Edelstahl

Weitere Typen auf Anfrage.

### Funktionsprinzip Einweglichtschranken

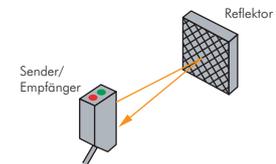
Die Einweglichtschranke besteht aus einem Sender (der Lichtquelle) und einem Empfänger. Der Lichtstrahl von Sender zu Empfänger bildet die „Schranke“ des Sensors. Das zu erfassende Objekt unterbricht den Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger und der Ausgang wird durchgeschaltet. Da das Erfassungsprinzip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



### Funktionsprinzip Reflexionslichtschranken

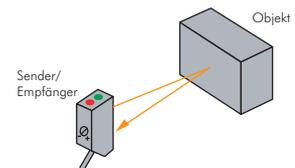
Bei der Reflexionslichtschranke sind Sender und Empfänger in einem Gehäuse integriert. Der Lichtstrahl wird durch einen Reflektor vom Sender zum Empfänger zurück reflektiert.

Das zu erfassende Objekt unterbricht den Lichtstrahl und der Ausgang wird durchgeschaltet. Auch hier wird die Funktion 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 Reflexionslichttaster

Der Reflexionslichttaster integriert Sender und Empfänger im gleichen Gehäuse, ähnlich den Reflexionslichtschranken. Zum Unterschied 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).

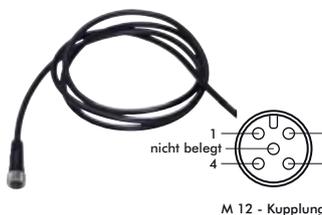


## Kabelsätze mit Kupplung M 12 x 1 (4- & 5-polig)

Ein Kabelsatz besteht aus einem 5 mtr. langem PUR-Kabel, Querschnitt: 4 x 0,34 mm<sup>2</sup>, IP 67

Typ	Typ	Kabellänge*
Anschluss gerade	Anschluss winklig 90°	
DRSEC/5	DRSECW/5	5 mtr

\* andere Kabellängen auf Anfrage



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.