

# SM30PRLB

## Opto-Sensor – Einweglichtschranke (Empfänger)



### Technische Daten

Typ	SM30PRLB
Ident-No.	3027378
<b>Optische Daten</b>	
Funktion	Einwegschranke
Betriebsart	Empfänger
Reichweite	0...150000 mm
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Leerlaufstrom	≤ 10 mA
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	anschlussprogrammierbar, PNP/NPN
Schaltfrequenz	≤ 160 Hz
Bereitschaftsverzug	≤ 0 ms
Ansprechzeit typisch	< 10 ms
Überstromauslösung	> 220 mA
<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Gewinderohr, SM30
Abmessungen	Ø 30 x 102 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff
Linse	Kunststoff, Acryl
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2 m, PVC
Aderzahl	4
Aderquerschnitt	0.5 mm <sup>2</sup>
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0...90 %
Schutzart	IP67
Besondere Merkmale	gekapselt
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

### Merkmale

- Kabel, 2 m
- Schutzart IP67
- Umgebungstemperatur: -40...+70 °C
- Modulationsfrequenz B, benötigt Sender mit gleicher Frequenz
- Betriebsspannung 10...30 VDC
- Bi-Modaler Schaltausgang (NPN oder PNP, abhängig vom Anschluss)

### Funktionsprinzip

Einweglichtschranken bestehen aus einem Sender und einem Empfänger. Sie werden so installiert, dass das Licht vom Sender genau auf den Empfänger trifft. Unterbricht oder schwächt ein Objekt den Lichtstrahl, wird ein Schaltvorgang ausgelöst. Überall dort, wo lichtundurchlässige Objekte erfasst werden sollen, sind Einweglichtschranken die verlässlichsten optoelektronischen Sensoren. Der hohe Kontrast zwischen Hell- und Dunkelzustand und die sehr hohen Funktionsreserven, die für diese Betriebsart typisch sind, erlauben einen Betrieb über große Distanzen hinweg und unter schwierigen Bedingungen. Reichweitenkurve  
Funktionsreserve in Abhängigkeit von der Reichweite

## Technische Daten

Fehlermeldung	LED, grün, blinkend
Anzeige der Funktionsreserve	LED
Alarmanzeige	LED gelb blinkend
Tests/Zulassungen	
Zulassungen	CE, cURus, CSA