

# SM2A30PRLE

## Opto-Sensor – Einweglichtschranke (Empfänger)



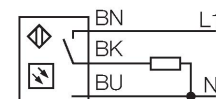
### Technische Daten

Typ	SM2A30PRLE
Ident-No.	3037141
<b>Optische Daten</b>	
Funktion	Einwegschranke
Betriebsart	Sender / Empfänger Paar
Reichweite	0...150000 mm
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	24...240 VAC
AC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 200 mA
Ausgangsfunktion	hellschaltend, Relaisausgang
Schaltfrequenz	≤ 40 Hz
Bereitschaftsverzug	≤ 0 ms
Ansprechzeit typisch	< 10 ms
<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	3
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
Anzeige der Funktionsreserve	LED
<b>Tests/Zulassungen</b>	
Zulassungen	CE, cURus, CSA

### Merkmale

- Kabel, 2 m
- Schutzart IP67
- Umgebungstemperatur: -40...+70 °C
- Modulationsfrequenz A, benötigt Sender mit gleicher Frequenz
- Betriebsspannung: 24...240 VAC
- Halbleiter-Relaisausgang, SPST, hellschaltend

### Anschlussbild



### 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

