

QS30RXH2OU

Opto-Sensor – Einweglichtschranke (Empfänger)

zur Wassererkennung



Technische Daten

Typ	QS30RXH2OU
Ident-No.	3079179
Optische Daten	
Funktion	Einwegschanke
Betriebsart	Empfänger
Reichweite	0...4000 mm
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	< 10 % U _{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 65 mA
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	Analogausgang
Ausführung des Analogausgangs	0...10 V
Spannungsausgang	0...10 V
Lastwiderstand	≥ 2000 Ω
Bereitschaftsverzug	≤ 100 ms
Ansprechzeit typisch	< 25 ms
Mechanische Daten	
Bauform	Quader mit Gewinde, QS30
Abmessungen	Ø 30 x 54,3 x 22 x 53 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff, gelb
Linse	Kunststoff, Acryl
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2 m, PVC
Aderzahl	5

Merkmale

- Kabel, PVC, 2 m
- Schutzart IP67
- LED rundum sichtbar
- Arbeitsfrequenz selektierbar zum Schutz vor gegenseitiger Beeinflussung
- Betriebsspannung: 15...30 VDC
- Analogausgang, 0...10 V

Funktionsprinzip

Die Einweglichtschranke besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Der Sender emittiert Licht im nahen IR Bereich mit einer Wellenlänge von 1450 nm, die in einer der Absorptionskanten von Wasser liegt. Das daraus resultierende hohe Kontrastverhältnis führt zu einer besonders hohen Empfindlichkeit bei Wasser oder wasserhaltigen Medien gegenüber anderen transparenten Medien. Der Empfänger setzt die empfangene Lichtintensität in ein analoges Ausgangssignal von 0...10 V um, wobei 0 V dem nicht unterbrochenen Lichtstrahl und 10 V dem blockierten Lichtstrahl entspricht.

