

QS18VP6LAFQ1

– Laser-Reflexionslichttaster mit einstellbarer Hintergrundausblendung

Technische Daten

Typ	QS18VP6LAFQ1
Ident-No.	3075510
Optische Daten	
Funktion	Näherungsschalter
Betriebsart	Hintergrundausblendung, einstellbar
Lichtart	Rot
Wellenlänge	650 nm
Laserklasse	▲ 1
Strahldurchmesser	1 mm
Reichweite	1...150 mm
Betriebsspannung	10...30 VDC
Schaltfrequenz	≤ 700 Hz
Bereitschaftsverzug	≤ 200 ms
Ansprechzeit typisch	< 0.7 ms
Einstellmöglichkeit	Mechanische Schraube
Bauform	Quader
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS
Linse	Acryl
Elektrischer Anschluss	Kabel mit Steckverbinder, M8 x 1, 0.15 m, PVC
Aderzahl	4
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Schutzart	IP67
Anzeige der Funktionsreserve	LED
Tests/Zulassungen	
MTTF	268 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Merkmale

- LED rundum sichtbar
- Ausblendgrenze über Potentiometer einstellbar

Funktionsprinzip

Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung arbeiten mit einem Sender und zwei Empfängererelementen, eines für den Nahbereich und eines für den Fernbereich. Die Position des zu detektierenden Objekts und die optische Struktur des Sensors bestimmen, auf welches Empfängererelement die größte Lichtmenge einfällt. Über eine Stellschraube wird die Optik vor den Empfängererelementen so verändert, dass sich die Grenze zwischen Nah- und Fernbereich verschiebt. Diese Veränderung legt fest, ob sich das zu detektierende Objekt innerhalb oder außerhalb des Erfassungsbereichs befindet.

Reichweitenkurven der nächsten und fernsten Ausblendgrenze

