

Beschreibung

Die Mini-Lichtschanke aus der S100-Serie beeindruckt mit ihren kompakten Abmessungen von nur 20x32x12 mm und setzt einen neuen Standard für optoelektronische Sensoren auf dem Markt. Diese Sensoren verfügen über insgesamt 4 Gewindebohrungen – zwei an der Vorderseite und zwei an der Rückseite –, was ihre universelle Einsetzbarkeit in verschiedenen Einbausituationen und Anwendungen ermöglicht. Die Installation der Lichtschanke gestaltet sich vielseitig, schnell und einfach. Zudem sind keine Trimmer oder Taster zur Einstellung erforderlich, was Manipulationssicherheit garantiert.

Technische Details

S100 Sensoren

Nomineller Erfassungsbereich	5 Meter
Einstellung der Empfindlichkeit	Ext. unterrichten
Funktionsprinzip	Polarisiert retroreflektierend
Beschreibung	Miniatur-Universal-Mehrfachlöcher
Optische Position	strahlenförmig 90°
Funktionen	Polarisiert retroreflektierend
Ausgangstyp	NPN / PNP IO-Anschluss
Ausgangsfunktion	IO-Verknüpfung
Schalzhäufigkeit	1 Khz
Ansprechzeit	500µs

Allgemeine Details

Betriebsspannung	10 ... 30 VDC (Klasse 2 UL508) (gegen Umpolung geschützt)
Betriebsspannung	10 ... 30 VDC (Klasse 2 UL508) (gegen Umpolung geschützt)
Ripple Spannung	10% max.
Aufnahme (ausschließlich Ausgangsstrom)	30 mA max.
Ausgänge	PNP, NPN oder Push-Pull (kurzschlussfest)
Ausgangsstrom	100 mA max. (Tot. für beide Ausgänge), 100 mA max. (für einzigen Ausgang)
Sättigungsspannung	2 V max.
Eingänge	Pin 2 kann über IO-Link als Eingang konfiguriert werden. In diesem Fall kann es nicht ausgeschaltet bleiben.

Ansprechzeit	M10/T10: 1 ms; B10: 500 µs
Umschaltfrequenz	M10/T10: 500 Hz; B10: 1kHz
Anzeigen	Ausgangs-LED (gelb)
Betriebstemperatur	-25 °C ... +55 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Reichweite (typische Werte)	B10: 0.01...4.5 m (auf Reflektor R2 Ø 48mm) M10: 30...200 mm (auf weißem Target 90%) T10: 0.1...2 m (auf Reflektor R2 Ø 48mm)
Abweichung der optischen Achse (max.)	5° mod. T10
Entfernung von Objekterkennung	M10: 10...200 mm (auf weißem Target 90%) T10: 0.1...2 m (auf transparenter Objekte)
Differenz Weiß/Grau (90% / 18%)	M10: < 23% bei 200 mm
Hysterese auf weißem Hintergrund 90%	M10: < 20 mm bei 200 mm
Emissionsart	LED Rot (632 nm) mod.B10, LED Infrarot (860 nm) mod.M10/T10 Risikofreie Gruppe (RG0) laut IEC 62471
Abweisung bei Raumlicht	laut Vorschrift EN 60947-5-2
Schwingungen	Amplitude 0,5 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, pro Achse (EN60068-2-6)
Stoßfestigkeit	11 ms (30 G) 6 Shock pro Achse (EN60068-2-27)
Werkstoff Behälter	Gehäuse ABS / LED-Anzeigeabdeckung PMMA
Werkstoff Linsen	PC Linsen / stirnseitiges Fenster PMMA
Mechanischen Schutz	IP67
Verbindungen	4-poliger Verbinder M8
Gewicht	10 g

optische Funktionen

Optische Funktionen	Emission	Reichweite	Verbindung	Ausgang (Output)
Einweglichtschranke	IR	12 m	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP

Reflexlichtschranke	IR	7 m	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP
Polarisierte Reflexlichtschranke (kurz)	RED	2 m	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP
Polarisierte Reflexlichtschranke (lang)	RED	5 m	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP oder IO-Link
Reflexlichtschranke für transp. Objekte (kurz)	IR	500 mm	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP
Reflexlichtschranke für transp. Objekte (lang)	IR	2 m	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP oder IO-Link
Reflex-taster (kurz)	RED	300 mm	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP
Reflex-taster (lang)	RED	500 mm	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP
Fokussierte Reflex-taster	RED	70 mm	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP
Reflex-taster mit Hintergrundausblendung (kurze Reichweite)	RED	30... 100 mm	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP
Reflex-taster mit Hintergrundausblendung (lange Reichweite)	IR	30... 200 mm	2 Meter Kabel oder M8 Connector	PNP oder IO-Link
Kontrastsensor	RGB	12mm +/-2mm	M8 Connector	PNP oder IO-Link

Die **Installation des S100 Miniatur-Fotoelektriksensors** erfolgt wie folgt:

1. Gewindebohrungen an der Stirnseite:

- Der Sensor verfügt über **zwei Gewindebohrungen (M3)** an der Stirnseite des Gehäuses.
- Du kannst den Sensor mithilfe von **zwei Schrauben (M3x12 oder länger)** oder **Durchsteckschrauben (M2,5)** mit einem maximalen Anziehmoment von **0,4 Nm** befestigen.

2. Hinteren Ösen:

- An der Rückseite des Gehäuses befinden sich **zwei Ösen**.
- Du kannst den Sensor mithilfe von **zwei Durchsteckschrauben (M3)** mit einem maximalen

Anziehmoment von **0,4 Nm** montieren.

3. **Verstellbare Montagebügel:**

- Für eine noch einfachere Anbringung sind **verstellbare Montagebügel** als Zubehör erhältlich (siehe Katalog).

4. **Transparente Version (S100-T0):**

- Wenn du die transparente Version des Sensors installierst, achte auf die **richtige Ausrichtung zwischen Sensor und Reflektor**. Ein Diagramm im Katalog zeigt dir den optimalen Winkel.

Mehr Informationen

Lieferzeit	4-5 Werktage*
Bitte beachten	IO-Link nicht mit 2 m Kabel verfügbar!
Einsatzgebiete	<ul style="list-style-type: none">- Verarbeitungs- und Verpackungsmaschinen- Förderanlage- Automatische Lagerhaltung- Abfüllung- Kosmetik- und Pharmamaschinen
Lieferumfang	S100 Sensor

Weitere Optionen

Anschluss	2M Kabel, M8 Connector
optische Funktion	Einweglichtschranke, Reflexlichtschranke, Polarisierter Reflexlichtschranke (kurz), Polarisierter Reflexlichtschranke (lang), Reflexlichtschranke für transp. Objekte (kurz), Reflexlichtschranke für transp. Objekte (lang), Reflextaster (kurz), Reflextaster (lang), Fokussierter Reflextaster, Reflextaster mit Hintergrundausblendung (kurze Reichweite), Reflextaster mit Hintergrundausblendung (große Reichweite), Kontrastsensor
Ausgang	PNP, IO-Link

