



Datasensing | S3N - Polarisierete Reflexlichtschranke

Produktbilder





Beschreibung

Der S3N - Polarisierter Reflexlichtschranke ist speziell für den Einsatz in Verpackungs- und Druckmaschinen konzipiert. Ihr Hauptzweck besteht darin, farbige Marken auf ebenso farbigen Verpackungsmaterialien wie Kunststofffolien zuverlässig zu erkennen. Dabei spielt die Erkennung geringfügiger Graustufenunterschiede zwischen der Marke und dem Hintergrund auf matten, glänzenden oder transparenten Oberflächen eine entscheidende Rolle.

- **60 kHz Schnellste Betriebsfrequenz:** Die S3N-Serie bietet eine beeindruckende Betriebsfrequenz von 60 kHz, was schnelle und präzise Erkennung ermöglicht.
- **Niedrigster Jitter (4 µs):** Dank des minimalen Jitters von nur 4 µs gewährleisten die Sensoren eine hohe Erfassungsgenauigkeit.
- **Einfache TEACH-IN-Einstellung:** Die Konfiguration der Sensoren ist unkompliziert und umfassend.
- **12 mm Arbeitsabstand mit +/-3 mm Tiefenschärfe:** Die S3N-Sensoren bieten einen großzügigen Arbeitsabstand bei gleichzeitig hoher Tiefenschärfe.
- **Doppellinsenoptik für Empfindlichkeit und Detektionsleistung:** Die spezielle Optik sorgt für eine präzise Erfassung.
- **Geformte und helle RGB-Emission (Längsausrichtung):** Die Sensoren sind mit einer klaren und gut sichtbaren RGB-Emission ausgestattet.
- **1x3 mm rechteckiger Spot mit perfekter Überlappung:** Ideal für die Erkennung an Kanten.
- **Sehr komplette IO-Link-Funktion und Parametrierung:** Inklusive Rezepturverwaltung für flexible Anpassungen.
- **Zweikanal-IO-Link V1.1.3 COM 2:** Für eine zuverlässige Kommunikation mit der Maschinensteuerung.

Technische Details

Model	S3N-PR-*-B01-**	S3N-PH-*-B01-**	S3N-PH-5-B03-OZ
Optische Funktion	Polarisierte Reflexlichtschranke	Polarisierte Reflexlichtschranke	Polarisierte Reflexlichtschranke
Reichweite	0.05... 7m on R5		0.1... 12m on R7
Schaltfrequenz		1 kHz	2 kHz
Reaktionszeit		500 µs	250 µs
Spannungsversorgung		10-30 VDC	
Ripple		≤ 10% peak to peak max.	
Strom ohne Last		35mA max.	
Spannungsverlust		≤ 2 V	
Leckstrom		≤ 300 µA statischer Ausgang; ≤ 400 µA für -03 (IO-Link) Modelle mit aktiviertem Push Pull	
Laststrom		100 mA Max, kurzschlussfest	

Ausgangstyp	PNP Diskreter Ausgang. IO-Link + statischer konfigurierbarer Ausgang
Anzeige	Gelbe Output-LED -- grüne Stability-LED (blaue LED: IO-Link-Aktivität)
Isolationswiderstand	>20 MΩ 500 Vdc, zwischen Elektronik und Gehäuse
Erdungswiderstand	500 Vac 1 Min., zwischen Elektronik und Gehäuse
Shock & Vibration	0,5 mm Amplitude - 10 ... 55 Hz Frequenz für jede Achse (EN60068-2-6)
Abmessung	11 x 32 x 20 mm
Gehäuse	Technopolymer Glasfaserverstärkt; Anzeigen: TPE
Bestätigungselemente	Werkstoff POM, PMMA
Anschluss	Messing vernickelt M8-4P (S3N-P*-5-***-**); PVC 2 m Kabel (S3N-P*-2-***-P*/P)
Material optisches Fenster	PMMA
Schutzart	IP67
Betriebstemperatur	-25°C... +55°C
Lagertemperatur	-40°C... +70°C

Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß den Anforderungen der EN 60947-5-2:2020

Zertifizierungen CE, UKCA, cULus (IO-Link: S3N...OZ Modelle)

Störfestigkeit gegen Umgebungslicht nach EN 60947-5-2 : 2020

Weitere Details finden Sie im [S3N Datenblatt](#)

Der **S3N - Polarisierter Reflexlichtschranke** kann mithilfe der beiden Gewindelöcher (M3) mit zwei Schrauben (M3x12 oder länger) oder einer M2,5 Durchgangsschraube und Muttern befestigt werden. Dabei ist darauf zu achten, die entsprechenden Unterlegscheiben zu verwenden. Das maximale Anzugsdrehmoment beträgt 0,5 Nm.

Für eine einfache Positionierung des Sensors stehen verschiedene Montagewinkel zur Verfügung. Diese sind auch im Katalog als Zubehör aufgeführt.

Mehr Informationen

Lieferzeit	5-7 Werktage*
Bitte beachten	Radial Laser nur mit 2m Kabel oder normalen M8 Connector verfügbar!
Einsatzgebiete	<ul style="list-style-type: none">- Verarbeitungs- und Verpackungsmaschinen- Förderanlage- Automatische Lagerhaltung- Abfüllung- Kosmetik- und Pharmamaschinen
Lieferumfang	S3N Reflexlichtschranke

Weitere Optionen

Emission	Radial LED, Radial Laser
Anschluss	2m Kabel, Pigtail M12 Connector (4-pin), Pigtail M8 Connector (4-pin), M8 Connector (4-pin), Pigtail M8 Connector (3-pin)
Optische Funktion	Polarisierte Reflexlichtschranke mit Trimmer (kurz), Polarisierte Reflexlichtschranke mit Teach-In-Taster (Nur mit IO-Link)
Ausgang	PNP, IO-Link
Schaltungsart	Heller- / Dunkler Modus, Dunkler Modus, Heller Modus, IO-Link

