



- **Dynamische Nachregelung der Schaltschwelle**
- **Erkennung hochglänzender und tiefschwarzer Objekte**
- **IO-Link 1.1**
- **Kein Blindbereich**
- **Teach-in auf statischen Hintergrund, ohne Reflektor**

Die Reflexschranken arbeiten mit Rotlicht und erfassen Objekte sowohl über die Intensität des rückgestreuten Lichts als auch über den Abstand zu einem zuvor eingelernten Bezugshintergrund. Durch das kombinierte Erfassungsprinzip eignen sich die Sensoren zur berührungslosen Objekterkennung ohne Reflektor, unabhängig von Farbe, Form und Oberfläche. Aufgrund der großen Reichweite ermöglichen Reflexschranken Applikationen im Bereich Auswurf- und Anwesenheitskontrolle sowie Objekterkennung auf breiten Förderbändern. Die IO-Link-Schnittstelle kann für die Einstellung der Reflexschranken (PNP/NPN, Öffner/Schließer, Teach-Modus) und für die Ausgabe der Schaltzustände verwendet werden.



Technische Daten

Optische Daten

Reichweite	1000 mm
Bezugshintergrund	Weiß, 90 % Remission
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Zweilinsenoptik	ja

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	15...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Schaltfrequenz	900 Hz
Schaltfrequenz (Interference-free-Mode)	450 Hz
Ansprechzeit	0,6 ms
Ansprechzeit (Interference-free-Mode)	1,1 ms
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schalt Ausgang	< 2 V
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schalt Ausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Verriegelbar	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

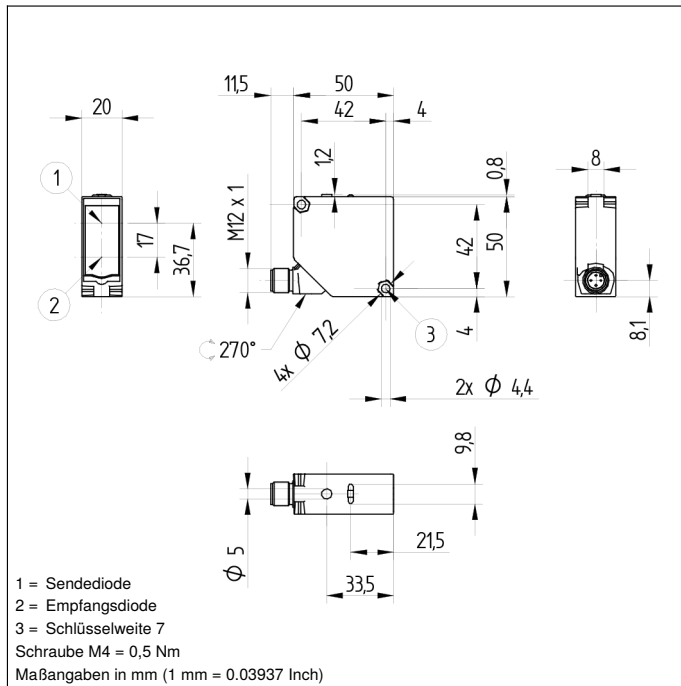
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Optikabdeckung	Kunststoff, PMMA

Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	803,65 a
PNP-Schließer	●
Externer Teach-in-Eingang	●
IO-Link	●
Anschlussbild-Nr.	865
Bedienfeld-Nr.	A34
Passende Anschluss technik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

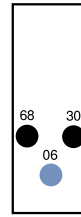
Ergänzende Produkte

IO-Link-Master
Set Schutzgehäuse Z1PS001
Software

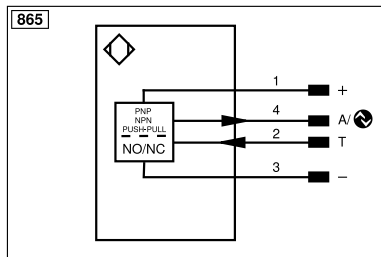


Bedienfeld

A34



06 = Teach-in-Taste
30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
68 = Versorgungsspannungsanzeige



Symbolerklärung			
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NO)	O	Analogausgang
Ȳ	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung
GND	Masse	S+	Sendeleitung
CL	Takt	±	Erdung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung
IO-Link	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Schützkontrolle
PT	Platin-Messwiderstand	ENAR422	Encoder A/A (TTL)
		ENBRS422	Encoder B/B (TTL)
		ENA	Encoder A
		ENB	Encoder B
		AMIN	Digitalausgang MIN
		AMAX	Digitalausgang MAX
		ACK	Digitalausgang OK
		SY In	Synchronisation In
		SY OUT	Synchronisation OUT
		OLT	Lichtstärkeausgang
		M	Wartung
		rsv	Reserviert
		Adernfarben nach IEC 60757	
		BK	schwarz
		BN	braun
		RD	rot
		OG	orange
		YE	gelb
		GN	grün
		BU	blau
		VT	violett
		GY	grau
		WH	weiß
		PK	rosa
		GNYE	grüngelb

Tabelle 1

Reichweite	100 mm	500 mm	1000 mm
Lichtfleckdurchmesser	16 mm	22 mm	33 mm

Zulässige Hintergrundentfernung

Hintergrundtyp, Montageabstand

weiß (90 %)	0,1...1 m	schwarz (6 %)	0,1...0,45 m
grau (18 %)	0,1...0,7 m	Edelstahl	0,1...1 m