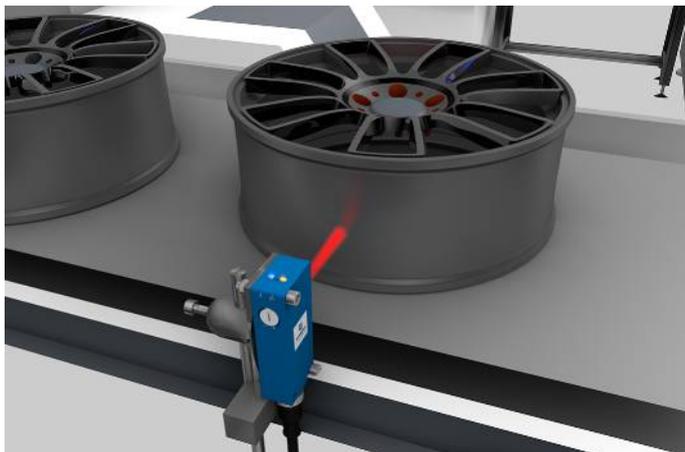




- Condition Monitoring
- Fokussierte Optik
- Hohe Schaltfrequenz
- Kleinste Teile ab 0,3 mm erkennen

Die Spiegelreflexschranke arbeitet mit einem feinen Laserstrahl und einem Reflektor. Der fokussierte Laserstrahl der Laserklasse 1 erfasst Objekte z. B. bei Montage-, Zuführ- oder Anwesenheitskontrollen ab 0,3 mm Größe über die gesamte Reichweite. Die IO-Link-Schnittstelle kann für die Einstellung der Spiegelreflexschranke (PNP/NPN, Öffner/Schließer, Schaltabstand) und für die Ausgabe der Schaltzustände und Signalwerte verwendet werden.



Technische Daten

Optische Daten

Reichweite	5000 mm
Bezugsreflektor/Reflexfolie	RE6151BM
Mindestabstand auf Reflektor	0 mm
Kleinste erkennbares Teil	0,3 mm
Schalthysterese	< 15 %
Lichtart	Laser (rot), fokussiert
Polarisationsfilter	ja
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	1,5 mm
Fokusabstand	180...220 mm
Einlinsoptik	ja

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Schaltfrequenz	5000 Hz
Ansprechzeit	0,1 ms
Anzugszeitverzögerung	20 ms
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	1911373-000

Mechanische Daten

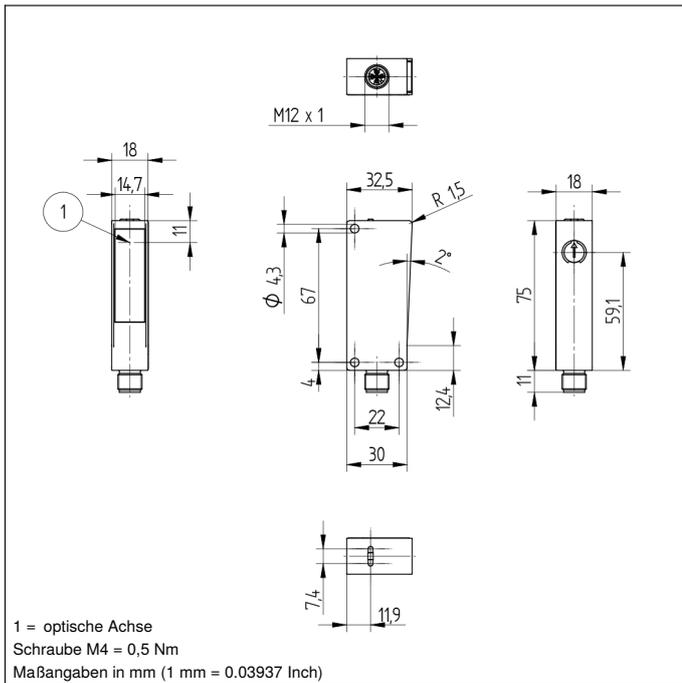
Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Optikabdeckung	PMMA

Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	2369,59 a
PNP-Öffner	●
Anschlussbild-Nr.	108
Bedienfeld-Nr.	A28
Passende Anschluss technik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	350

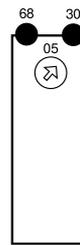
Ergänzende Produkte

Reflektor, Reflexfolie	
Set Schutzgehäuse Z1NS001	
Software	
STAUBTUBUS-03	

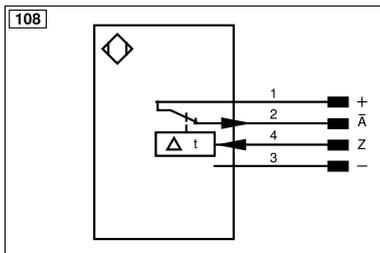


Bedienfeld

A28



- 01 = Schaltzustandsanzeige
- 05 = Schaltabstandseinsteller
- 68 = Versorgungsspannungsanzeige



Symbolerklärung					
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	ENBnS422	Encoder B/B̄ (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	ENb	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	Aok	Digitalausgang OK
ȳ	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	Reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	RD	rot
CL	Takt	±	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
IO-Link		Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitsingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb
PT	Platin-Messwiderstand	ENARs422	Encoder A/Ā (TTL)		

Tabelle 1

Arbeitsabstand	1 m	2,5 m	5 m
Lichtfleckdurchmesser	14 mm	37 mm	77 mm

Zulässige Reflektorentfernung

Reflektortyp, Montageabstand

RQ100BA	0...6,5 m	Z90R005	0,15...3,6 m
RE18040BA	0...4,5 m	ZRAE02B01	0...2,8 m
RQ84BA	0...6 m	ZRME01B01	0...1 m
RR84BA	0...7,8 m	ZRME03B01	0...3,3 m
RE9538BA	0...2,5 m	ZRMR02K01	0...1,3 m
RE6151BM	0...5 m	ZRMS02_01	0...1,4 m
RR50_A	0...5 m	RF505	0...1,5 m
RE6040BA	0...6,7 m	RF255	0...1,3 m
RE8222BA	0...3,7 m	RF508	0...1,4 m
RR34_M	0...4,2 m	RF258	0...1,5 m
RE3220BM	0...3 m	RF4050	0...1,2 m
RE6210BM	0...1,8 m	ZRAF07K01	0...1,3 m
RR25_M	0...2,6 m	ZRAF08K01	0...1,5 m
RR25KP	0...1,2 m	Z91R001	0...4,2 m
RR21_M	0...1,5 m	ZRDF03K01	0...5 m
Z90R004	0,15...2,6 m	ZRDF10K01	0...4,4 m

