

Spiegelreflexschranke für transparente Objekte

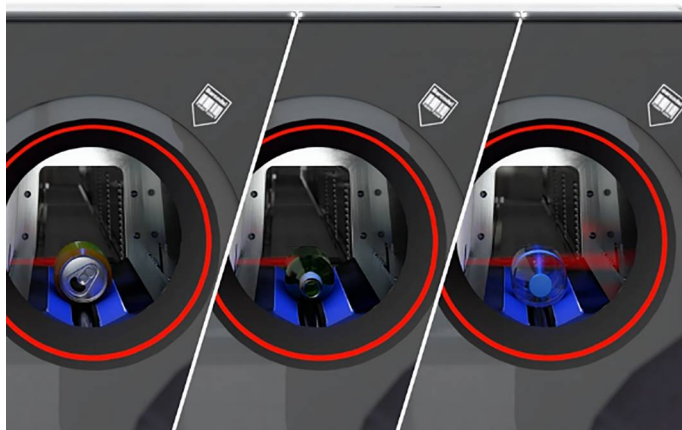
P1RK012

Bestellnummer



- Anwesenheitskontrolle in Pfand-Rücknahmeautomaten (RVMs)
- Dynamische Nachregelung der Schaltschwelle
- IO-Link 1.1
- Speziell für Glas, PET und Folien
- Teach-free

Diese Sensoren sind für die zuverlässige Erkennung von Flaschen und Dosen in Pfand-Rücknahmeautomaten (RVMs) ausgelegt. Die Spiegelreflexschranke für transparente Objekte, wie beispielsweise Klarglas, arbeitet mit Rotlicht und einem Reflektor. Sie verfügt über eine IO-Link-Schnittstelle mit Data Storage-Funktion sowie erweiterte Einstellungs- und Diagnosemöglichkeiten. Über die Schnittstelle können zudem die Einstellungen des Sensors vorgenommen sowie die Schaltzustände und Signalwerte ausgegeben werden. Die Funktion zur dynamischen Nachregelung der Schaltschwelle passt diese bei Verschmutzung, Alterung oder Temperaturschwankungen automatisch an, sodass diese Faktoren nahezu keine Auswirkungen auf die Funktion haben.



Technische Daten

Optische Daten

Reichweite	4000 mm
Bezugsreflektor/Reflexfolie	RQ100BA
Klargaserkennung	ja
Kleinstes erkennbares Teil	siehe Tabelle 2
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Polarisationsfilter	ja
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Optik	Einlinsoptik

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 40 mA
Schaltfrequenz	1000 Hz
Schaltfrequenz (Speed-Mode)	2000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Ansprechzeit (Speed-Mode)	0,25 ms
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Verriegelbar	ja
Teach-in-Modus	NT, MT
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Data Storage	ja
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

Einstellart	Teach-free
Gehäusematerial	Kunststoff, PBT
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Schutzart	IP68
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig

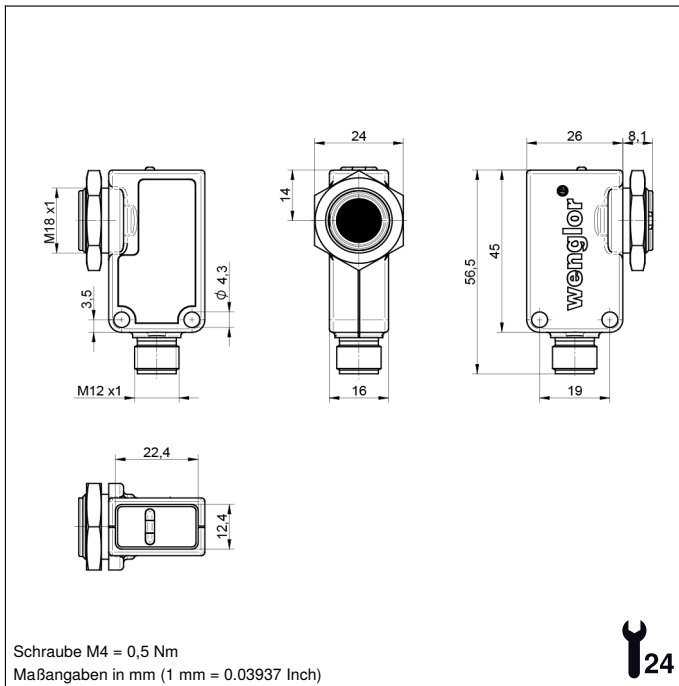
Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	1995,65 a
Lieferumfang	1 × Inbetriebnahmehinweis 1 × Sechskantmutter MUTTER-M18-E012 1 × Sensor

IO-Link	●
PNP-Öffner	●
Anschlussbild-Nr.	870
Passende Anschluss technik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	150 370

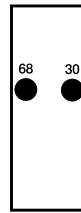
Ergänzende Produkte

IO-Link-Master	
Reflektor, Reflexfolie	
Software	
STAUBTUBUS-01	

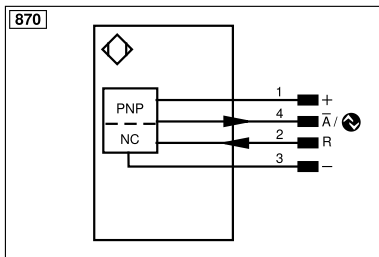


Bedienfeld

A 62



30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
68 = Power LED



Symboleklärung			
+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	Nicht angeschlossen
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ü	Testeingang invertiert
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NO)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
Ů	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NC)	O	Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug
R	Reset-Eingang	Auv	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(-)
QSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ö (TTL)	EDM	Schützkontrolle
		ENAR0422	Encoder A/Ä (TTL)
		ENBR0422	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	grün-gelb

Tabelle 1

Arbeitsabstand	0,5 m	2 m	4 m
Lichtfleckdurchmesser	20 mm	50 mm	90 mm

Tabelle 2

Abstand Sensor/Reflektor	0,5 m	2 m	4 m
Kleinstes erkennbares Teil	1 mm	5 mm	10 mm

Zulässige Reflektorentfernung

Reflektortyp, Montageabstand

RQ100BA	0...4 m	RR25_M	0...1,5 m
RE18040BA	0...3,5 m	RR25KP	0...0,7 m
RQ84BA	0...4 m	RR21_M	0...1 m
RR84BA	0...4 m	ZRAE02B01	0...1 m
RE9538BA	0...1,5 m	ZRME01B01	0...0,6 m
RE6151BM	0...4 m	ZRME03B01	0...2 m
RR50_A	0...4 m	ZRMR02K01	0...1 m
RE6040BA	0...3,5 m	ZRMS02_01	0...1 m
RE8222BA	0...3 m	RF505	0...1 m
RE3220BM	0...1,5 m	RF508	0...1 m
RE6210BM	0...1,5 m	RF258	0...1 m

