

Reflextaster mit Hintergrundausblendung

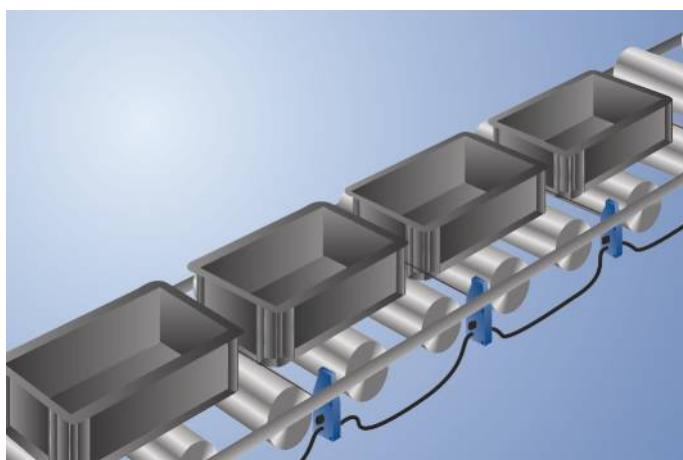
OPT1602

Bestellnummer



- **Energieeinsparung durch EcoMode**
- **Optimierte Performance**
- **Schnellverkabelung**
- **Skalierter Schaltabstandseinsteller**
- **Zeitsparende Befestigung durch Fastclip-Montagesystem**

Diese Sensoren sind speziell für den Einsatz in Rollenstauförderanlagen konzipiert. Aufgrund ihrer Bauform können sie zwischen zwei Rollen unter Förderniveau montiert werden. Die hochpräzise Hintergrundausblendung ermöglicht es, selbst schwarze Objekte bis zu 900 mm sicher zu erkennen. Dabei garantiert der skalierte Schaltabstandseinsteller schnelles und einfaches Justieren auf die gewünschte Entfernung. Durch das neuartige Fastclip-Montagesystem und der Schnellverkabelung sind die Sensoren in kürzester Zeit montiert und betriebsbereit.



Technische Daten

Optische Daten

Tastweite	900 mm
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Infrarot
Wellenlänge	860 nm
Lebensdauer ($T_u = +25^{\circ}\text{C}$)	100000 h
Risikogruppe (EN 62471)	1
Max. zul. Fremdlicht	90000 Lux
Öffnungswinkel	3 °

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	23...27,8 V DC
Stromaufnahme Sensor ($U_b = 24 \text{ V}$)	< 16 mA
EcoMode	ja
Schaltfrequenz	100 Hz
Ansprechzeit	5 ms
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	1
Spannungsabfall Schaltausgang	< 0,9 V
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	200 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Logik	ja
Einzelabzug	ja
Blockabzug	ja
Magnetventil	ja
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS/GF
Schutzart	IP65
Anschlussart	M12 x 1; 4-polig
Kabellänge	2 m
Kabelmantelmaterial	Kunststoff, PVC

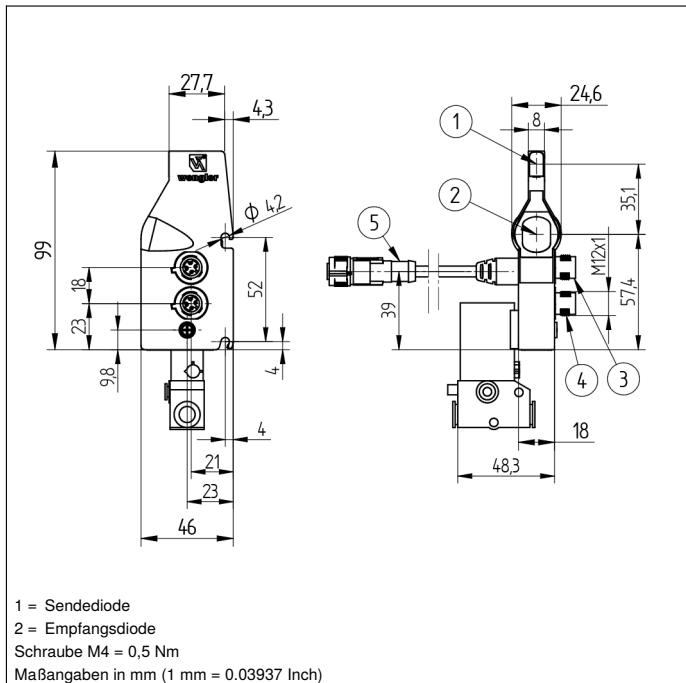
Magnetventil

Ventil-Nr.	K03
Versorgungsspannung Ventil	21,6...26,4 V
Stromaufnahme Ventil	42 mA
Temperaturbereich Ventil	-10...55 °C
Betriebsdruck	0...8 bar
Nennweite	0,9 mm
Nenndurchfluss 1 -> 2	22 Nl/min
Nenndurchfluss 2 -> 3	25 Nl/min
Zuleitungs-Anschluss Rohr	2x 8x1
Arbeits-Anschluss Rohr	4x1
Ventilfunktion	3/2-Wege
Schaltfunktion	NO
PNP-Öffner	
Anschlussbild-Nr.	734
Bedienfeld-Nr.	OP1
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2 2s
Passende Befestigungstechnik-Nr.	421

Ergänzende Produkte

Schnellbefestigung ZPTX001

Zwischenstück OPT70N, OPT70S, OPT70P

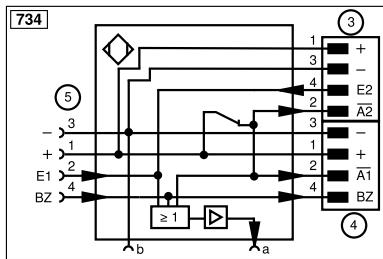


1 = Sendediode

2 = Empfangsdiode

Schraube M4 = 0,5 Nm

Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

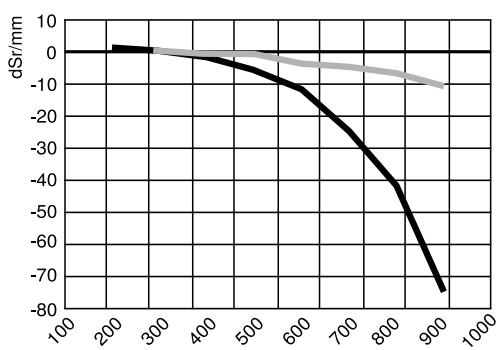


Symbolerklärung						
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	EN _{RS422}	Encoder B/B (TTL)	
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A	
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	ENb	Encoder B	
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN	
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX	
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	Aok	Digitalausgang OK	
Վ	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-L	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün	
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau	
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett	
OSSS	Sicherheitsausgang	La	Sendeleitung abschaltbar	GY	grau	
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß	
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa	
EN _{RS422}	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grünbel	
PT	Platin-Messwiderstand	FNA _{SiS22}	Encoder A/Ä (TTL)			

Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission

OPT15xx



Sr = Schaltabstand

ΔS_r = Schaltabstandsänderung

- Schwarz 6 % Remission
- Grau 18 % Remission

