

Distanzsensor

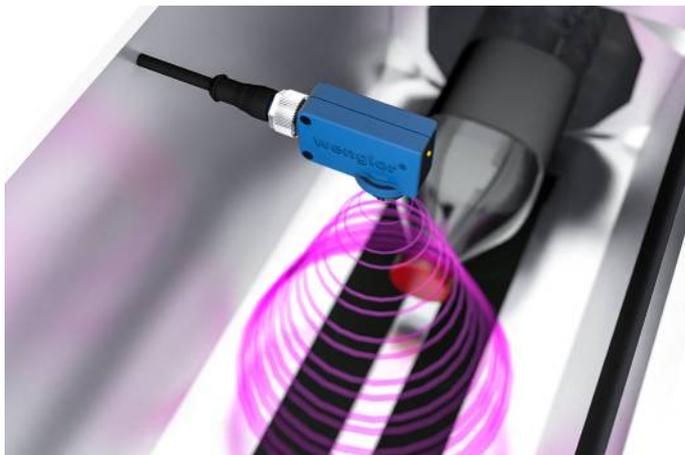
U1RT004

Bestellnummer



- Breite Schallkeule im Nahbereich
- Externes Teach-in (Manipulationsschutz)
- IO-Link-Version 1.1
- Temperaturbereich: -30...60 °C

Diese Ultraschallsensoren werten den vom Objekt reflektierten Schall aus. Sie erkennen nahezu jedes Objekt unabhängig vom Werkstoff und dessen Beschaffenheit. Durch den innovativen Schallkopf verfügt dieser Sensor über eine besonders breite Schallkeule im Nahbereich. Damit kann unterschiedlichstes Stückgut auf Förderbändern zuverlässig erkannt werden. Der Sensor kann ausschließlich im Tastbetrieb eingesetzt werden.



Technische Daten

Ultraschall Daten

Arbeitsbereich Reflextaster	80...400 mm
Reproduzierbarkeit maximal	1 mm
Linearitätsabweichung	3 mm
Auflösung	0,5 mm
Ultraschallfrequenz	300 kHz
Öffnungswinkel	< 14 °
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Schalthysterese	2 mm

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Schaltfrequenz	30 Hz
Schaltfrequenz Reflextaster	20 Hz
Ansprechzeit	17 ms
Ansprechzeit Reflextaster	25 ms
Temperaturbereich	-30...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	1
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungs- und überlastsicher	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
IO-Link-Version	1.1
Data Storage	ja
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

Einstellart	IO-Link
Gehäusematerial	Kunststoff, PBT
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M12 x 1; 4-polig

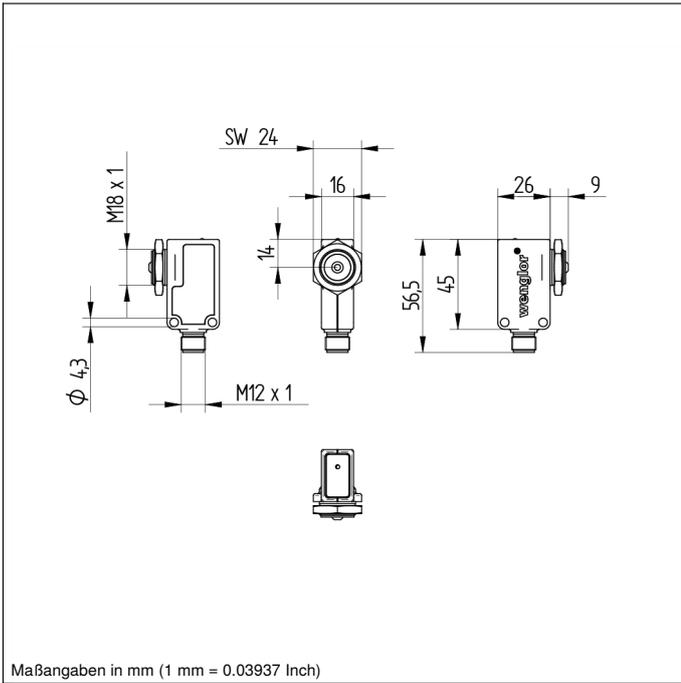
Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	1369,42 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
Gebrauchsdauer TM (EN ISO 13849-1)	11,42 a

PNP-Schließer	●
Anschlussbild-Nr.	1028
Bedienfeld-Nr.	R3
Passende Anschluss technik-Nr.	2 35
Passende Befestigungstechnik-Nr.	150 370

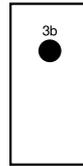
Ergänzende Produkte

IO-Link-Master

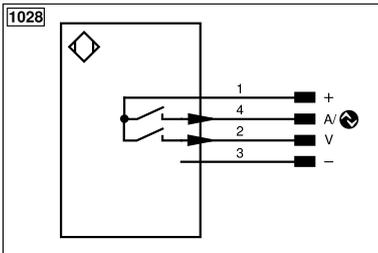


Bedienfeld

R3



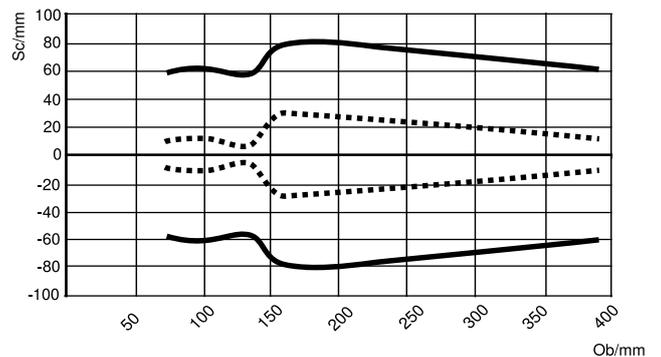
3b = Schaltzustandsanzeige/Fehleranzeige/Funktionsanzeige



Symboleklärung					
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	ENBR5422	Encoder B/Ĕ (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
Ā	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	Sicherheitsausgang	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/Ĕ (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb
PT	Platin-Messwiderstand	ENAR5422	Encoder A/Ā (TTL)		

Charakteristische Ansprechkurve

Kennlinien zeigen die Position der Mitte bzw. der Vorderkante des Messobjekts (Platte 100 x 100 mm) zum Zeitpunkt des Schaltens.
U1RT004



Ob = Objekt

Sc = Schallkeulenbreite

— Standard Schallkeule
(Mitte des Messobjekts)
- - - Standard Schallkeule
(Vorderkante des
Messobjekts)

