Distanzsensor

UMD123U035

Bestellnummer



- **Digital- und Analogausgang**
- **Edelstahlgehäuse**
- **Synchronbetrieb**
- **Temperaturdrift eliminierbar**

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.

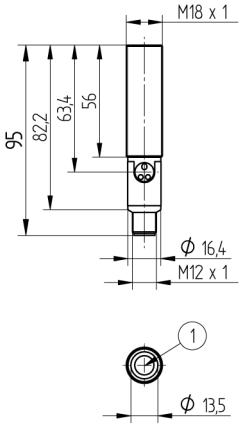


Technische Daten

Ultraschall Daten	
Arbeitsbereich	100...1200 mm
Messbereich	1100 mm
Reproduzierbarkeit maximal	2 mm
Linearitätsabweichung	7 mm
Auflösung	1 mm
Ultraschallfrequenz	240 kHz
Öffnungswinkel	< 12 °
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Schalthysterese	10 mm
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Schaltfrequenz	7 Hz
Ansprechzeit	72 ms
Temperaturbereich	-30...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	1
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	100 mA
Analogausgang	0...10 V
Synchronbetrieb	Max. 40 Sensoren
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Verriegelbar	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.0
Schutzklasse	III
Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Edelstahl V2A, (1.4305 / 303)
Aktive Fläche	Epoxidharz/Glashohlkugelgemisch
Aktive Fläche	Kunststoff, PBT
Aktive Fläche	Weichdichtung, Silikon
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 4/5-polig
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	829,12 a
PNP-Öffner/-Schließer umschaltbar	●
Analogausgang	●
IO-Link	●
Anschlussbild-Nr.	182
Bedienfeld-Nr.	D12
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2 35
Passende Befestigungstechnik-Nr.	150

Ergänzende Produkte

Analogauswerteeinheit AW02
IO-Link-Master
PNP-NPN-Wandler BG2V1P-N-2M
Software
Umlenkblech Z0021, Z0022



1 = aktive Fläche
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

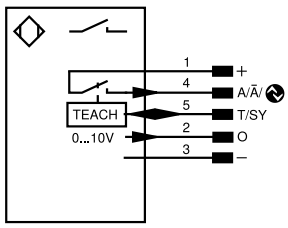
Bedienfeld

D12



01 = Schaltzustandsanzeige
06 = Teach-in-Taste
79 = Run/Fehleranzeige

182

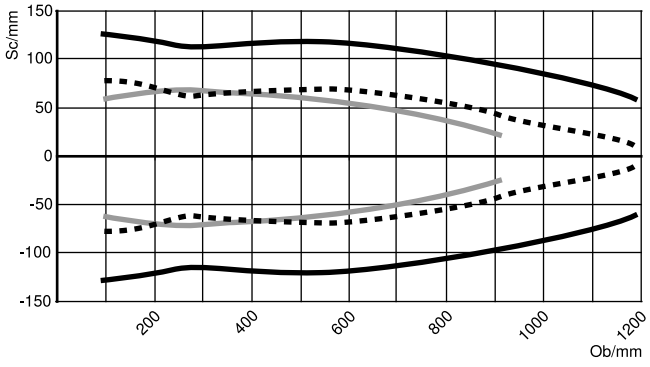


Symbolerklärung					
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	ENBRS422	Encoder B/B̄ (TTL)
–	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ū	Testeingang invertiert	ENB	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)	W–	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
V̄	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	Sicherheitseingang	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
EN0 RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb
PT	Platin-Messwiderstand	ENARS422	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.

UMD123U035



Ob = Objekt

Sc = Schallkeulenbreite

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