

M30 Ultraschall Sensoren

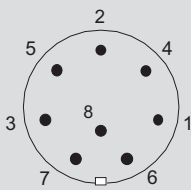
- Messbereich bis 3000mm
- hohe Reichweite
- Einstellung mit Poti und Software (RS 232 oder RS 485)
- Edelstahlgehäuse
- Messung unabhängig von Material, Oberfläche, Farbe und Größe des Zielobjektes
- Arbeiten bei Staub, Schmutz, Nebel, Licht
- Tasten transparente und glänzende Objekte ab

Beschreibung:

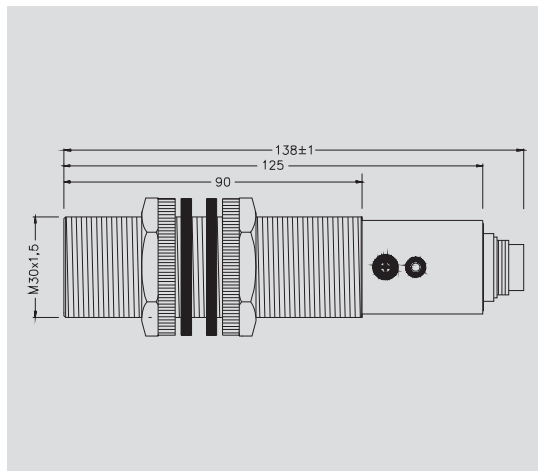
Die Ultraschallsensoren der Serie US... sind besonders zuverlässig, und sie haben zwei programmierbare Schaltausgänge. Die Sensoren sind sowohl als reine Näherungsschalter als auch als Distanzsensoren mit Analogausgängen in V oder mA erhältlich. Die Schalt- bzw. Messdistanzen werden mittels Teach-In eingelesen. Geeignete Anwendungen sind die Objekterkennung sowie Distanz- oder Füllstandsmessung.

Blindbereich:

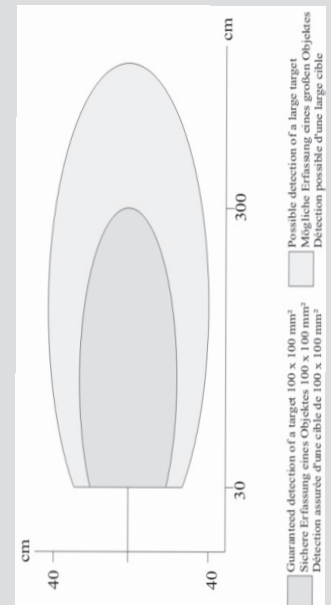
Der untere Messbereich entspricht dem Blindbereich, welcher ultraschall-typisch ist. Im Blindbereich ist keine Distanzmessung möglich! Die reine Funktion als Näherungsschalter (Schaltausgang) ist jedoch mit gewissen Einschränkungen, d.h. vor allem mit größeren Objekten, auch im Blindbereich möglich.



- 1 - 24 VDC
- 2 - Gnd
- 3 - Analogausgang
- 4 - PNP NO/NC
- 5 - PNP NO/NC
- 6 - Hold / Synchronisation
- 7 - RS485-B / Rs232 RxD
- 8 - RS485-A / Rs232 TxD



Erfassungskurve



Der Detektionsbereich des Ultraschallsensors ist keulenförmig. Die Keulenform ist abhängig vom Zielobjekt bzw. dessen Schall-Reflexionseigenschaften. Kleinere oder schlechter reflektierende Objekte ergeben eine kleinere Keule (schmäler und kürzer), und größere bzw. nicht senkrecht zur Mittelachse liegende Objekte können die Keule ausweiten. Die genaue Keulenform kann erst am Objekt selbst ermittelt werden. Es ist darauf zu achten, dass keinerlei störende Objekte zwischen dem Sensor und dem Zielobjekt innerhalb der Keule sind. Sonst erfasst der Sensor das Störobjekt anstelle des gewünschten Zielobjektes. Nebenbei ist die typische Keulenform für die US Sensoren aufgezeichnet. Die Größe der Schallkeule ist zudem von der Lufttemperatur und -feuchtigkeit abhängig. Je kälter und trockener, desto größer ist die Keule.

Technische Daten			
Messbereich		300...3000 mm	
Betriebsspannung		19...30 VDC	
Eigenstromaufnahme		<25 mA	
Schaltausgang, kurzschlussfest		2x PNP NO/NC und 4-20mA	2x PNP NO/NC und 0-10V
Schaltkeule		8°	
Wiederholgenauigkeit		0,4 % ±2mm	
Hysteresis // Linearitätsfehler		Programmierbar // ± 0.5% / 3mm	
Schaltfrequenz		Programmierbar 5-30Hz	
Umgebungstemperatur		-15...+70 °C	
Schutzart		IP 65	
Temperaturkompensation		ja	
Ausgangsstrom		Open Collector 100 mA	
Typenbezeichnung	RS232	US 30A 3000 2-SPÖS-APMX/K4	US 30A 3000 2-SPÖS-APVX/K4
	RS485	US 30A 3000 2-SPÖS-APMY/K4	US 30A 3000 2-SPÖS-APVY/K4
empf. Anschlußkabel		K4/8...	