

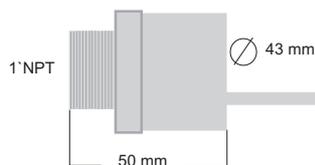
# Ultraschallsensor

## M-300/150



### Beschreibung:

Das Modell M-300/150 ist für Abstände von 180 mm bis 2,5 m einsetzbar. Die Serie M-300 deckt insgesamt einen Bereich von 100mm bis 4,5m ab. Die State-of-the-art Ultraschall Technologie ermöglicht es, dass der Sensor berührungslose Abstände hochpräzise ausmessen kann. Die Serie ist leicht in der Handhabung und die anwenderfreundliche Software ist sehr flexibel in der Einstellung der Ausgänge. Die Serie besitzt die Fähigkeit, Distanzen ohne Zielmarken einzustellen (Kalibrieren). Die Schallimpulsrate lässt sich einstellen oder kann per Software getriggert werden. Die Versorgungsspannung beträgt 12 bis 24 V DC. Der M-300/150 Sensor liefert ein lineares Ausgangssignal von 0-10V DC, proportional zur ausgewählten Distanz. Der Spannungsausgang kann verändert werden, eingestellt als Start und Ende, irgendwo zwischen 0 und 10V DC. Der entsprechende Abstandsbereich ist auch individuell als Start und Stop einstellbar. Auch kann der Spannungsausgang als digitaler Schalter für den ausgewählten Abstand eingestellt werden. Die Systemparameter und der Ausgang kann über einen PC mit optionalem RS232/RS485 oder USB/RS485 Konverter eingestellt werden. Die Software besitzt folgende Einstellmöglichkeiten analoger Ausgangsanstieg, Abtastrate, Mittelwert von mehreren Abstandsmessungen, Echo-Unterbrechung, Setpoint der Hysterese als digitaler Schalter und Trigger. Die Modelle M-300/150 besitzen fortschrittliche Diagnose-Funktionen z.B. Aufrufen der Ultraschall Signalform für Analyse und Anzeige im Computer, hilfreich bei der Fehlerbehebung und Korrekturen ohne Oszilloskope. Bis zu 32 Sensoren lassen sich in einem Netzwerk einbinden. Andere herausragende Eigenschaften ist das wasserdichte PVC-Gehäuse und dank seiner Temperatur-Kompensation einsetzbar in Umgebungen von -20 bis 65°C, Diagnose-Funktionen, Ausgangskontrollen, überspannungsgeschützt, kurzschlussfest und verpolungssicher.



### Bestell-Info:

200672-501	M-300/150 Ultraschall-Sensor
200671-1	Winkelblech
8195-1	Kontermutter
7868-1	Serieller Konverter RS232/RS485 (DB9)
8220-1	USB Konverter, USB/RS485
8224-1	M-300 Software auf CD

- Erfassungsbereiche von 180 mm bis 2,5 m
- Analog 0 bis 10V oder Schaltausgänge
- Plug & Play Setup
- Distanzeinstellung ohne Zielmarken
- Per Software einstellbar
- Temperatur/Sound Kompensation
- Bis zu 32 Sensoren in einem Netzwerk
- Arbeitsbereich -20 bis 65°C
- Kunststoffgehäuse nur 5cm kurz
- Schutzart IP67
- RoHS konform

### Applikationen:

Füllstand, Positionerkennung, Rollen-Durchmesser Bestimmung, Weberreien, automatische Abfüllung, Verpackungsindustrie, Schutzgüter, Papier/Kunststoff Film Prozesse

### Technische Daten:

Erfassungsbereich	180 mm bis 2.500 mm
Ultraschall-Frequenz	150 kHz
Öffnungswinkel der Schallkeule	8° konisch
Empfindlichkeit	Einstellbar
Mess-Auflösung	0,25 mm
Betriebsspannung	12V bis 24Vdc, 30 mA
Temperaturkompensation	interner Sensor

### Spannungs-Ausgang

Ausgangs-Impedanz	100 Ohm für beide Betriebsarten
Null & Endwert	Einstellbar von 180mm bis 2,5m
Null & Endwert	Einstellbar von 0 bis 10,25 Vdc
Ansprechzeit	60 ms
Auflösung	10 Bit

### Schaltausgang

Abstands-Einstellung	Einstellbar von 180mm bis 2,5m
Spannungs-Einstellung	0 bis 10,25 Vdc
Hysterese	Einstellbar von 0 bis 75%
Ansprechzeit	< 1ms

### Einstellbare Abtastrate

Abtastrate	0,1 Hz bis 50 Hz in 0,1 Hz Stufen
Trigger-Modus	Intern, Software Trigger
Mittelwert-Abstand	1 bis 32 Messungen oder 1 bis 1.024 Messungen

Gehäuse	PVC
Kabel	5 pol. 22 AWG 200mm lang
Schutzart nach EN 60 529	IP67
Betriebstemperatur	-20 bis 65°C
Lagertemperatur	-40 bis 85°C
Abmessungen	Ø 43 x 50 mm

### Zubehör

Kommunikations-Konverter Windows 95/98/NT/200/XP	RS232 (oder USB) / RS-485
--	---------------------------