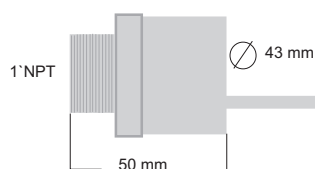




### Beschreibung:

Das Modell M-320/150 ist für Abstände von 100 mm bis 2,5 m einsetzbar. Die Serie M-320 deckt insgesamt einen Bereich von 100 mm bis 4,5 m 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 15 bis 24 V DC. Der M-320/150 Sensor liefert ein lineares Ausgangssignal von 0/4-20 mA DC, proportional zur ausgewählten Distanz. Der Ausgang lässt sich als Start und Ende, irgendwo zwischen 0 und 20 mA einstellen. Der entsprechende Abstandsbereich ist auch individuell als Start und Stop einstellbar. Auch kann der mA-Ausgang als digitaler Schalter für den ausgewählten Abstandsbereich 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-320/150 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, Ausgangs-Kontrollen, überspannungsgeschützt, kurzschlussfest und verpolungssicher.



### Bestell-Info:

200677-501	M-320/150 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 100 mm bis 2,5 m
- Analog 0/4-20 mA oder Schaltausgang
- 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
- Schutzart IP67
- RoHS konform

### Applikationen:

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

### Technische Daten:

Erfassungsbereich	100 mm bis 2.500 mm
Ultraschall-Frequenz	150 kHz
Öffnungswinkel der Schallkeule	8° konisch
Empfindlichkeit	Einstellbar
Mess-Auflösung	0,25 mm
Betriebsspannung	15 bis 24V DC, @30 mA
Temperaturkompensation	interner Sensor

### Einstellbarer mA-Ausgang

mA-Ausgang	0-20 oder 4-20 mA DC, 10 bit Auflösung
Null & Endwert, Distanz	Einstellbar von 100 mm bis 2,5m
Null & Endwert, mA	Einstellbar von 0 bis 20,5 mA DC
Ansprechzeit	60 ms
Auflösung	10 Bit

### Einstellbarer Schaltausgang

Abstands-Einstellung	Einstellbar von 100 mm bis 2,5m
Einstellbarer Schaltpunkt	0 bis 20,5 mA DC
Hysterese	Einstellbar von 0 bis 75%
Ansprechzeit	< 1ms

### Einstellbare Abtastrate

Abtastrate	0,05 Hz bis 25 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, 450mm lang
Schutzart nach EN 60 529	IP67
Betriebstemperatur	-20 bis 65°C
Lagertemperatur	-40 bis 85°C
Abmessungen	Ø 43 x 76 mm (Kappe)

### Zubehör

Kommunikations-Konverter	RS232 (oder USB) / RS-485
Betriebssysteme	Windows 95/98/NT/200/XP/ Vista/ 7