

Produktinformation

Überwachen

Ultraschall-Sensoren Serie LS20



- Messbereiche von 30..8000 mm
- Schalt- und Analogausgänge
- Teach-In Funktion
- Vordergrundausbldung
- Betriebstemperatur -25..70 °C
- Schutzart IP67

Nutzen / Prinzip

Der LS20 misst berührungslos die Entfernung zu einem Objekt, welches sich im Erfassungsbereich des Sensors befindet. Die Funktion wird durch leichte Verschmutzungen auf der Sensoroberfläche nicht beeinflusst. Für optimale Messergebnisse verfügt das LS20 über eine interne Temperaturkompensation. Eine Teach-in Funktion erleichtert den Abgleich. Mittels einer Vordergrundausbldung können z.B Rührwerksarme einer Maschine die Messung nicht beeinflussen.

Technische Daten

Hilfsenergie
 Hilfsspannung U_B : 9..30 V DC, verpolungsfest
 Restwelligkeit : $\pm 10\%$
 Leerlaufstrom : ≤ 80 mA
 Arbeitstemperatur : -25..70 °C
 CE-Konformität : EN60947-5-2

Messung	MB1	MB2	MB3	MB4	MB5
Min. Messbereich [mm]	30	60	200	350	600
Optm. Messbereich [mm]	250	350	1300	3400	6000
Max. Messbereich [mm]	350	600	2000	5000	8000
Ultraschall Frequenz [Hz]	320	400	200	120	80
Auflösung [mm]	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

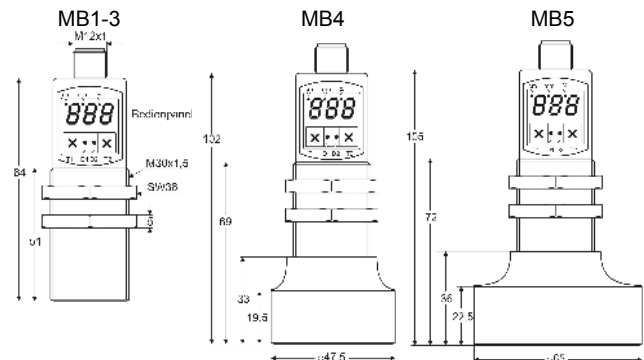
Display : LED rot, 7,6 mm
 Anzeigumfang : 0..999 Digit mit Vornullenunterdrückung
 LED's : Schaltzustandsanzeige, 3 farbig

Ausgang
 Schaltausgang PNP : $U_S=U_B-2$ V; I_{max} 200 mA, kurzschlussfest, Schließer oder Öffner programmierbar

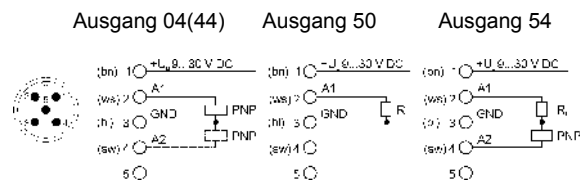
-Schalthysterese : einstellbar
 -Schaltfrequenz : max. 11 Hz
 -Ansprechverzög. : min. 50 ms
 -Bereitschaftsverzög. : <300 ms
 Stromausgang : 4..20 mA, $R_L \leq 100 \Omega$ bei $9 V \leq U_B \leq 20 V$
 $R_L \leq 500 \Omega$ bei $U_B > 20 V$

Spannungsausgang : 0..10 V $R_L \geq 100 k\Omega$ bei $U_B > 15 V$
Gehäuse : Messingrohr, vernickelt;
 Kunststoffteile: PBT, TPU;
 Ultraschallwandler : Polyurethanschaum
 Epoxidharz mit Glasanteilen
 Gewicht : 150..270 g
 Anschluss : 5-poliger Rundsteckverbinder M12, PBT
 Schutzart : IP67

Abmessungen



Anschlussbild



Bestellschlüssel

LS20 - 1. - 2. - 3.

1. Messbereich [mm]	min..optimaler/maximaler Messbereich
1	30..250/350
2	60..350/600
3	200..1300/2000
4	350..3400/5000
5	600..6000/8000
2. Ausgang	
04	1 PNP-Schaltausgang
44	2 PNP-Schaltausgänge
50	1 Analogausgang 4..20 mA/0..10 V DC
54	1 Analogausgang, 1 PNP-Schaltausgang
3. Option	
00	Ohne Option
VA	Gehäuse Edelstahl 1.4571
Zubehör Anschlusskabel	
SKM5E-02	2 m
SKM5E-02VA	2 m, Kabeldose Edelstahl
SKM5E-05	5 m
SKM5E-05VA	5 m, Kabeldose Edelstahl