

Ultraschallsensoren



Erkennen und Abstandmessen mit Schall

Es gibt praktisch kaum ein Material, das Schall so vollständig dämpft, dass man es mit einem Ultraschallsensor nicht mehr detektieren kann. Selbst transparente Objekte und Flüssigkeiten werden erkannt. Weitere Pluspunkte: die hervorragende Hintergrundausblendung und die Unempfindlichkeit gegenüber allen Arten von Fremdstoffen in der Umgebungsluft. Die Anwendung bestimmt den Ausgang – binär oder analog, ganz nach Wunsch.



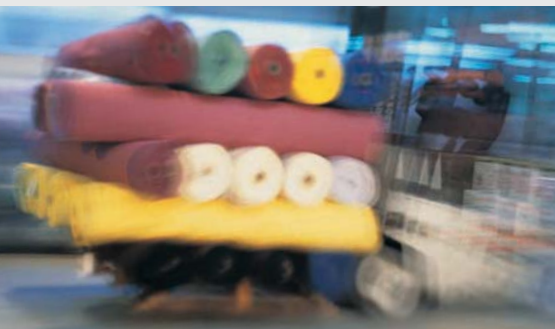
Ultraschall-Näherungssensoren

- Berührungsloses Detektieren und Abstandmessen von Objekten mit Ultraschall
- Teach-in
- Hohe Messgenauigkeit
- Große Reichweiten
- Erkennt auch transparente Objekte und Flüssigkeiten
- Unempfindlich gegenüber Schwebstoffen in der Luft
- Kompakte, weitgehend schmutzunempfindliche Bauweise
- Binärer Schaltausgang oder analoger Ausgang



Ultraschall-Doppelbogenkontrolle

- Erkennung von Doppelbogen und Fehlbogen
- Automatische Einstellung, keine Justage notwendig
- Materialspektrum von ultradünnen Folien bis zu dünnen Feinblechen



Ultraschallsensoren



Technische Daten	
Abmessungen	
Gehäusematerial	
Versorgungsspannung	
Schutzart	
Betriebsumgebungstemperatur	
Zulassungen	
Reichweite	
Arbeitsbereich	
Tastweite [mm]	
Auflösung [mm]	
Reproduzierbarkeit	
Temperaturkompensation ²⁾	
Teach-in	
Anschlusstechnik	
Ausgangsfunktion	
Analogausgang	
oder 1 Schaltausgang	
oder 2 Schaltausgänge	
Schaltausgänge	
Doppelbogen	
Fehlbogen	

¹⁾ Gewindedurchmesser x Länge [mm]

²⁾ Bei -20 °C ... +65 °C

Ultraschall-Näherungssensoren



UM30
M30 x 127,5 ¹⁾
Messing, vernickelt
DC 19 ... 30 V
IP 65
-20 °C ... +70 °C
CE
30 ... 1300
0,36
0,15 %
Ja
Ja
Steckverbindung M12
4 ... 20 mA bzw. DC 0 ... 10 V
PNP, Q/ \bar{Q}
PNP, Q ₁ , Q ₂ / \bar{Q}_1 , \bar{Q}_2



UM30
M30 x 135,5 ¹⁾
Messing, vernickelt
DC 19 ... 30 V
IP 65
-20 °C ... +70 °C
CE
350 ... 3400
1
0,15 %
Ja
Ja
Steckverbindung M12
4 ... 20 mA bzw. DC 0 ... 10 V
PNP, Q/ \bar{Q}
PNP, Q ₁ , Q ₂ / \bar{Q}_1 , \bar{Q}_2

Ultraschallsensoren



Technische Daten	
Abmessungen	
Gehäusematerial	
Versorgungsspannung	
Schutzart	
Betriebsumgebungstemperatur	
Zulassungen	
Reichweite	
Arbeitsbereich	
Tastweite [mm]	
Auflösung [mm]	
Reproduzierbarkeit	
Temperaturkompensation ²⁾	
Teach-in	
Anschlusstechnik	
Ausgangsfunktion	
Analogausgang	
oder 1 Schaltausgang	
oder 2 Schaltausgänge	
Schaltausgänge	
Doppelbogen	
Fehlbogen	

¹⁾ Gewindedurchmesser x Länge [mm]

²⁾ Bei -20 °C ... +65 °C

Ultraschall-Näherungssensoren



UM30
M30 x 138,5 ¹⁾
Messing, vernickelt
DC 19 ... 30 V
IP 65
-20 °C ... +70 °C
CE
800 ... 6000
1
0,15 %
Ja
Ja
Steckverbindung M12
4 ... 20 mA bzw. DC 0 ... 10 V
PNP, Q/ \bar{Q}
PNP, Q ₁ , Q ₂ / \bar{Q} ₁ , \bar{Q} ₂



UM18
M18 x 73,3 ¹⁾
Messing, vernickelt
DC 10 ... 30 V
IP 67
-25 °C ... +70 °C
CE
30 ... 250
0,36
0,15 %
Ja
Ja
Steckverbindung M12
4 ... 20 mA bzw. DC 0 ... 10 V
PNP, Q/ \bar{Q}
PNP, Q ₁ , Q ₂ / \bar{Q} ₁ , \bar{Q} ₂



Technische Daten	
Abmessungen	
Gehäusematerial	
Versorgungsspannung	
Schutzart	
Betriebsumgebungstemperatur	
Zulassungen	
Reichweite	
Arbeitsbereich	
Tastweite [mm]	
Auflösung [mm]	
Reproduzierbarkeit	
Temperaturkompensation ²⁾	
Teach-in	
Anschlusstechnik	
Ausgangsfunktion	
Analogausgang	
oder 1 Schaltausgang	
oder 2 Schaltausgänge	
Schaltausgänge	
Doppelbogen	
Fehlbogen	

²⁾ Bei -20 °C ... +65 °C

³⁾ Sender/Empfänger: Gewindedurchmesser x Länge [mm]



UC12	
15 x 43,5 x 50,5	
Metall	
DC 10 ... 30 V	
IP 67	
-20 °C ... +70 °C	
CE	
20 ... 250	
55 ... 350	
0,18	
±0,15 %	
Ja	
Ja	
Steckverbindung M12	
PNP/NPN, Q/ \bar{Q}	

Ultraschall-Doppelbogenkontrolle



UM18	
M18 x 21/M18 x 111,5 ³⁾	
Messing, vernickelt	
DC 20 ... 30 V	
IP 65	
+5 °C ... +60 °C	
CE	
40 mm ± 3 mm	
Papier-Grammaturen von 20 ... 1200 g/m ² , Metallkaschierte Bogen und Folien ≤ 0,4 mm Dicke, Selbstklebefolien, Bleche ≤ 0,3 mm, Feinstwellpappen	
Leitung	
Ja	
PNP	
PNP	