Ultraschall-Füllstandmessgerät SonarFox® UST 20-11D01

Art.-Nr. 33542

Ultraschall-Füllstandmessgerät

Benefits

- berührungslose Füllstandmessung
- einfache Einstellung auch ohne Medium
- robustes Gehäuse für raue Umgebungsbedingungen
- Ausblendung von Störsignalen
- Ex-Ausführung optional

Anwendung

Zur kontinuierlichen, berührungslosen Füllstandmessung in offenen und geschlossenen Behältern, Tanks oder Silos. Geeignet für flüssige, breiartige und pastöse Medien. Ideal bei Schlämmen, Klebstoffen, Harzen und Abwasser. Über das menügeführte Programmierdisplay lässt sich das Gerät auch ohne Medium einfach einstellen. Es dient gleichzeitig als Vorortanzeige.

Beschreibung

Das Füllstandmessgerät SonarFox® UST 20 nutzt die physikalischen Eigenschaften von Ultraschallwellen zur Bestimmung der Füllhöhe. Es wird eine Ultraschallwelle ausgesendet, die von Objekten im Schallkegel reflektiert wird. Die Zeit bis zum Empfang des reflektierten Ultraschallechos ist ein Mass für die Entfernung. Über den definierten Einbauort lässt sich dann der Füllpegel errechnen. Die Art, Dichte und Temperatur des Mediums beeinflussen die Messung nicht – einzige Voraussetzung ist eine geeignete Reflektorfläche. Akustisch diffuse Oberflächen wie z. B. Schaum oder unebene Flächen bei Schüttkegeln sind je nach Applikation einzeln zu testen. Optional kann speziell für diese Medien ein zusätzlicher Ausrichtungstrichter eingesetzt werden. Einbauten oder Rührwerke oberhalb der Mediumoberfläche können beim Leerabgleich ausgeblendet werden.

Technische Daten

Display
5-stellige, 9 mm hohe, gelbe Matrix OLED-Anzeige
Auflösung 128 x 64 Pixel

Messbereich
UST 20-11
0,25/6 m

Auflösung
UST 20-11
< 2 mm

Messgenauigkeit
± 0.15 % FS

Temperaturfehler
max. 0.04 %/K

Messfrequenz
UST 20-11
75 kHz

Messintervall
0–4 s

Temperatureinsatzbereich
UST 20-11
-30/+70 °C
am Prozessanschluss kurzzeitig (60 min) bis 90 °C

Prozessdruck
max. 1 bar

Prozessanschluss
UST 20-11
PP, G1½B, mit Kontermutter

Versorgungsspannung
DC 18 – 36 V

Ausgangssignal
4–20 mA/HART, 2 Leiter

Bürde
R_{max} = 270 Ω bei U = 24 V
R_{max} = 180 Ω bei U = 22 V
R_{max} = 90 Ω bei U = 20 V
R_{max} = 45 Ω bei U = 19 V

Optionen

- Ausgang RS-485 Modbus RTU
- Ex-Ausführung

Stromaufnahme
max. 22 mA

Signaldämpfung
einstellbar 0 bis 99 s

Gehäuse
Aluminium-Druckguss

Schallwandler
PVDF

Schutzart
IP 67 (EN 60529)

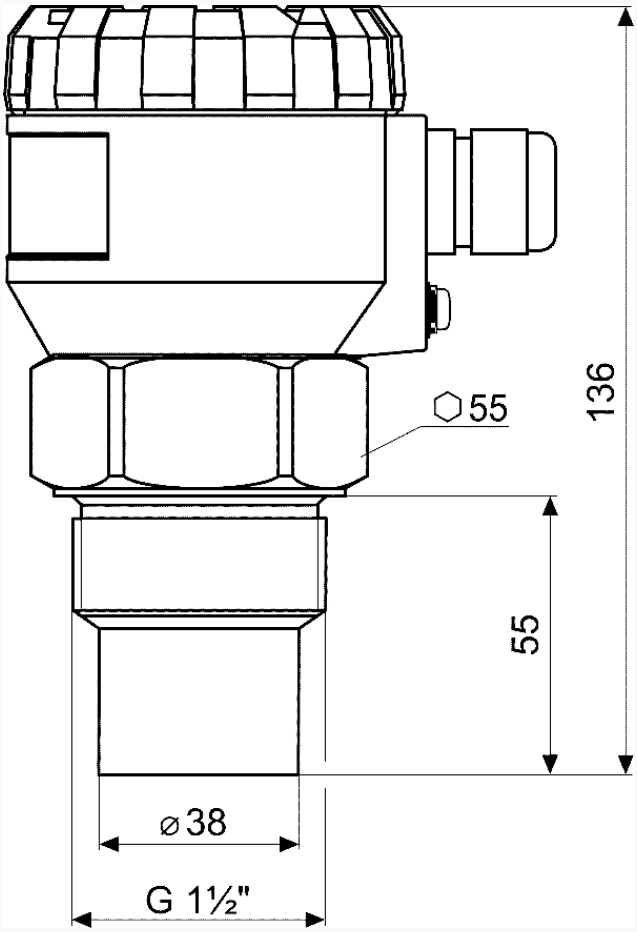
elektrischer Anschluss
Kabelverschraubung M16 x 1.5

Gewicht
UST 20-11
0.4 kg

Optionen
- Ausgang RS-485 Modbus RTU
- Ex-Ausführung

Technische Zeichnungen

SonarFox® UST 20 11



Masse (mm)

Ausführungen

			Art.-Nr.
Ultraschall-Füllstandmessgerät SonarFox® UST 20-11D01	Messbereich 0.25/6 m, G1½B, mit Display	●	33542

● Lagerware

○ Fertigungsware