

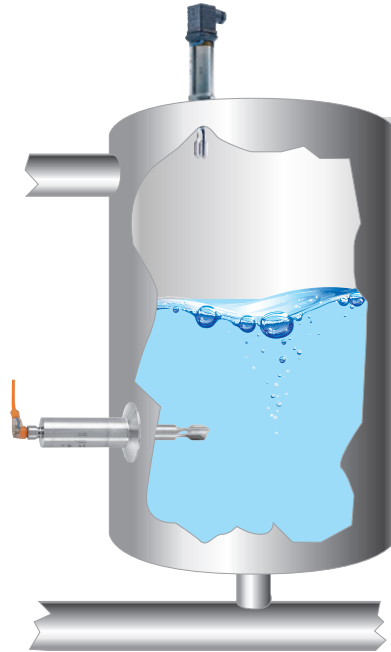


Vibrationsgrenzschalter für Flüssigkeiten für hygienische Anwendungen, z. B. bei Zähflüssigkeit, Ansatzbildung. Messtofftemperatur: -40...+150°C; Druck: -1...40 bar

Beschreibung

Einsatzbereiche Der Vibrocont SHM-300 ist ein Grenzschalter und universell in allen Flüssigkeiten einsetzbar. Vorzugsweise wird er in Lagertanks, Rührwerksbehältern und Rohrleitungen eingesetzt, bei denen innen und außen besonders hohe Anforderungen an die Hygiene gestellt werden. Die zuverlässige Schaltfunktion ist unabhängig von den Produkteigenschaften wie Leitfähigkeit und Dielektrizitätskonstante.

Die Schwinggabel des Vibrocont SHM-300 wird durch einen piezoelektrischen Antrieb auf ihre Resonanzfrequenz angeregt. Durch Eintauchen der Schwinggabel in eine Flüssigkeit, verringert sich die Eigenresonanz durch die Dichteänderung des umgebenden Mediums. Die Elektronik im Grenzschalter überwacht die Resonanzfrequenz und zeigt an, ob die Schwinggabel in Luft schwingt oder von Flüssigkeit bedeckt ist. Ein Signal wird über den elektrischen Anschluss DC-PNP oder AC/DC ausgegeben.



Anwendung

- Kleine kompakte Bauform
- WHG-Zulassung als Überfüllsicherung und Leckageerkennung
- Hygieneanwendungen

Ihr Nutzen

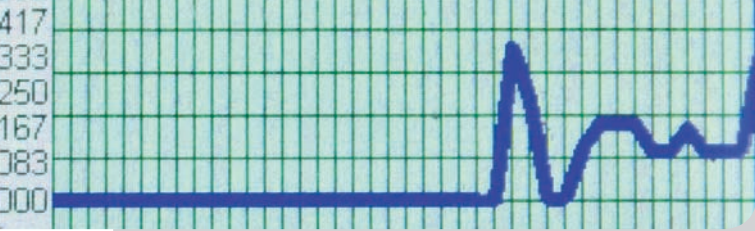
- Einsetzbar in Flüssigkeiten aller Art, *kein Einfluss von Leitfähigkeit* oder Dk-Wert
- *Hochtemperaturausführung* bis 150°C Mediumtemperatur



Besonderheiten



Bestellschlüssel Seite |04|

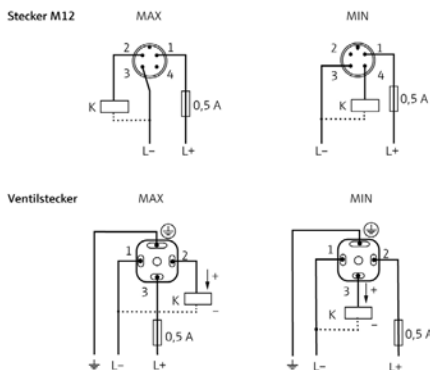


Technische Daten

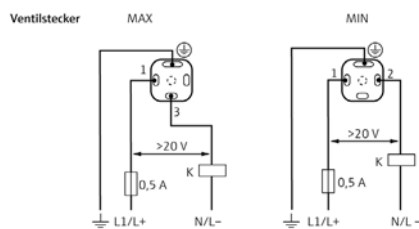
Technische Daten	
Versorgungsspannung:	DC-PNP-Variante: 10...30 V DC, 3-Leiter AC/DC-Variante: 20...253 V AC/DC, 2-Leiter
Schaltvermögen:	DC-PNP-Variante: 200 mA AC/DC-Variante: 250 mA
Stromaufnahme:	DC-PNP-Variante: <15 mA AC/DC-Variante: <3,8 mA (im Abschaltmoment <1 mA für 100 ms)
Stecker:	DC-PNP-Variante: Stecker M12, Ventilstecker, Kabel AC/DC-Variante: Ventilstecker
Ausgang	
Schaltzeit:	ca. 0,5 s beim Bedecken; ca. 1 s beim Freiwerden
Hysterese:	max. 3 mm
Prozessanschlüsse:	Gewinde ISO 228 G $\frac{1}{2}$ "; Gewinde ISO 228 G $\frac{3}{4}$ " und G1" für frontbündigen Einbau in Einschweißadapter; Gewinde ASME MNPT $\frac{1}{2}$ "; $\frac{3}{4}$ "; 1"; Gewinde M24x1,5 für frontbündigen Einbau in Einschweißadapter oder Prozessadapter: DIN11851 DN25 PN40 (Milchrohr); DIN11851 DN32 PN40 (Milchrohr); DIN11851 DN40 PN40 (Milchrohr) Tri-Clamp ISO2852 DN25-38 (1...1 $\frac{1}{2}$ ""); Tri-Clamp ISO2852 DN40-51 (2""); Frontbündiger Einbau in Einschweißadapter RD52, Schwinggabel ausrichtbar
Einsatz- und Umgebungsbedingungen	
Einbaulage:	beliebig
Schaltpunkt:	bei vertikalem Einbau: 13 mm bei horizontalem Einbau: 10,5 mm; (Wasser +25 °C, 1 bar)
Rohrverlängerung:	Länge abhängig vom Prozessanschluss
Oberflächenrauigkeit:	Prozessberührende metallische Oberfläche: Ra ≤ 1,5 µm, EHEDG Ra ≤ 0,76 µm, EHEDG, 3-A
Umgebungstemperatur:	-40...+70 °C
Messstofftemperatur:	-40...+100 °C, optional ...+150 °C
Betriebsdruck:	-1...+40 bar
Lagertemperatur:	-40...+85 °C
Klimaklasse:	DIN EN 60068-2-38/IEC 68-2-38: Prüfung Z/AD
Schutzart (EN 60529):	IP65/67 NEMA Type 4 Enclosure (Stecker M12); IP65 NEMA Type 4 Enclosure (Ventilstecker)
Messstoffdichte:	>0,7 g/cm ³ (optional bestellbar: >0,5 g/cm ³)
Messstoffviskosität:	1...10 000 mPa·s, dynamische Viskosität
Zulassungen:	WHG Überfüllerkennungssystem Z-65.11-531 Leckageerkennungssystem Z-65.40-532 3-A, EHEDG abhängig von der Konfiguration

Anschluss

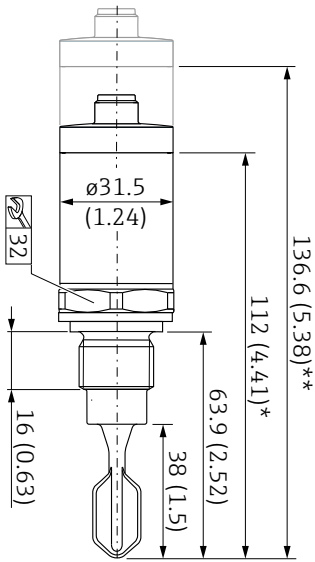
Elektronikvariante 3-Leiter DC-PNP



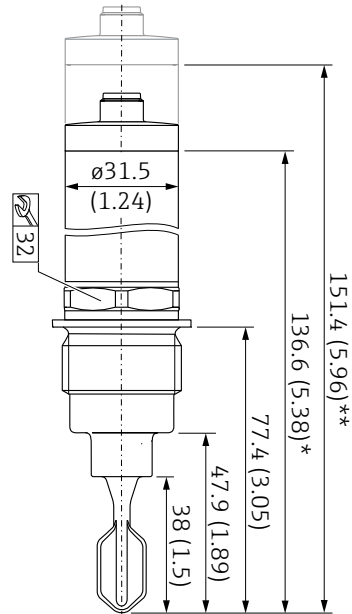
Elektronikvariante 2-Leiter AC/DC



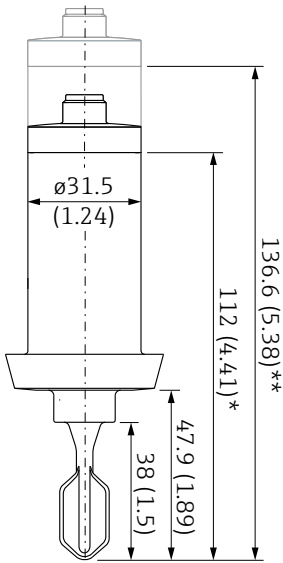
Kompaktversion Gewinde ISO 228 G3/4" für frontbündigen Einbau in Einschweißadapter



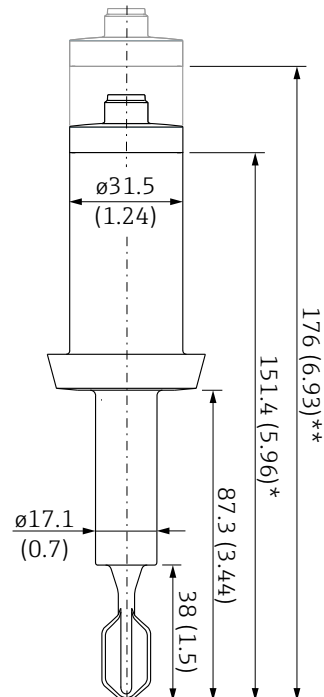
Kompaktversion Gewinde ISO 228 G1" für frontbündigen Einbau in Einschweißadapter



Kompaktversion
DIN11851 DN25; DN32; DN40



Kompaktversion
Tri-Clamp ISO2852 DN25-38; DN40-51



* Abmessung für Prozesstemperatur max. 100°C
 ** Abmessung für Prozesstemperatur max. 150°C
 Einbau gemäß Betriebsanleitung

Bestellschlüssel

- 300 Zulassung Standard 100°C
- 302 Zulassung WHG-Überfüllsicherung 100°C
- 350 Zulassung Standard 150°C
- 352 Zulassung WHG-Überfüllsicherung 150°C
- Y Sondervariante

Prozessanschluss

- GD Einschraubstück G $\frac{3}{4}$ " frontbündig
- GE Einschraubstück G1" frontbündig
- T1 Tri-Clamp ISO2852 DN25-38 (1..1-1/2"), 316L, DIN32676 DN25-40
- TD Tri-Clamp ISO2852 DN40-51 (2"), 316L, DIN32676 DN50
- MN DIN 11851 DN25 Milchrohr
- MP DIN 11851 DN32 Milchrohr
- M4 DIN 11851 DN40 Milchrohr
- Y Sondervariante

Elektronik

- WA Elektronik: 20...253V AC/DC
- GA Elektronik: 10...30V DC
- Y Sondervariante

Elektrischer Anschluss

- 02 Ausführung: Ventilstecker
- 01 Ausführung: Stecker M12 (*nicht für AC-Version*)
- Y Sondervariante

Oberflächenrauigkeit

- S Oberflächenrauigkeit <1,5 μ m
- H Oberflächenrauigkeit <0,76 μ m
- Y Sondervariante

- S Standard

Bestellschlüssel

Vibrocont SHM

S

Zubehör

Bestellbezeichnung

BEF-SCM34
BEFASC10
BEFBSCM10
LKW-0405 PUR
LKW P405 PUR
BKZ0412 VA

Ausführung

Einschweißmuffe G $\frac{3}{4}$ " für Prozessanschluss GD
Einschweißmuffe G1" für Prozessanschluss GE
Einschweißmuffe G1", ausrichtbar
Anschlusskabel 5 m
Anschlusskabel LED 5 m
Kabeldose