



FV-01

Kompakter Schwinggabel- Grenzstandsschalter



Features

- / Bewährtes Vibrations-Messprinzip
- / Kurze Eintauchtiefe von 40 mm
- / Fehlerüberwachung
- / Integrierte Testfunktion zur
Überprüfung des korrekten Betriebs

Beschreibung:

Der FV-01 ist ein kompakter Schwinggabelgrenzschalter für Flüssigkeiten und Schlämme, als Überlauf- und Trockenlaufschutz, sowie als Voll-, Bedarfs- und Leermelder geeignet. Die Schwinggabel wird piezoelektrisch angetrieben und schwingt auf einer mechanischen Resonanzfrequenz von 1.100 Hz. Wird die Schwinggabel mit Füllgut bedeckt, ändert sich die Schwingfrequenz. Diese Änderung wird vom eingebauten Oszillator erfasst und in einen Schaltbefehl umgewandelt. Die integrierte Elektronik wertet das Füllstandssignal aus und gibt ein Schaltsignal an angeschlossene Geräte aus. Der FV-01 arbeitet praktisch unbeeinflusst von den chemischen und physikalischen Eigenschaften des flüssigen Mediums und kann auch unter schwierigen Bedingungen eingesetzt werden, wie z. B. bei Turbulenzen, Luftblasen, Schaumbildung und Ansatz- oder Fremdvibrationen.

Anwendung:

Die 40 mm lange Schwinggabel macht den FV-01 ideal für den Einsatz in kleinen Rohren und beengten Anlagen. Der kompakte Füllstandsschalter wurde für den industriellen Einsatz in allen Bereichen der Verfahrenstechnik konzipiert. Zum bevorzugten Anwendungsbereich gehören Flüssigkeiten und Schlämme, die Füllstandsüberwachung und der Überlauf- und Trockenlaufschutz.



Technische Daten:

Messgenauigkeit /

Schaltpunkt:	ca. 13 mm von der Spitze
Hysterese:	2 mm bei Einbau von oben
Schaltverzögerung:	ca. 500 ms (ein/aus)
Frequenz:	ca. 1100 Hz

Druck /

-1 ..64 bar ü

Umgebungstemp. /

-40. .+.70 °C

Medientemp. /

-40. .+.100 °C (Standard)
-40. .+.150 °C (erhöht)

Mediendichte /

0,7. .2,5 g/cm³

Werkstoffe /

Gehäuse:	1.4404/316L und Kunststoff PEI
Schwinggabel:	316L (1.4404 oder 1.4435)
Prozessanschluss:	316L (1.4404 oder 1.4435)
Prozessdichtung:	Klingsil C-4400

Prozessanschluss /

Rohrgewinde (ISO 228 T1):	G ¾" A, G 1" A, andere auf Anfrage
Rohrgewinde, konisch:	¾" NPT, 1" NPT, andere auf Anfrage
Hygienische Anschlüsse:	Rohrverschraubung DN 40, PN 40 Tri-clamp 1", 1½", 2" PN 10

Gewicht /

250 g (Gehäuse)

Typenschlüssel:

Bestellnummer **FV-01.** **1.** **A.** **2.** **0.** **1**

FV-01 Kompakter Vibrationsschalter

Prozessanschluss /

- 1 = Gewinde G¾" A PN 64/316L
- 2 = Gewinde ¾" NPT PN 64/316L
- 3 = Gewinde G1" A PN 64/316L
- 4 = Gewinde 1" NPT PN 64/316L
- 9 = Andere (Bitte im Klartext angeben)

Temperatur /

- A = -40. .+.100°C (Standard)
- B = -40. .+.150°C (erhöht)

Elektronik /

- 1 = 2-Leiter in Reihe zur Last
- 2 = Transistorausgang PNP DC 10. .35 V

Zulassungen /

- 0 = Ohne
- 1 = Schiffbau-Zulassungen (DNV, GL) - nur bei 150°C Variante möglich
- 2 = Überfüllsicherung nach WHG (nur mit Transistorausgang)

Elektrischer Anschluss /

- 1 = M12 x 1/IP67 (nur PNP-Ausgang)
- 2 = DIN 43650 inkl. Stecker/IP65

Elektrische Daten:

Betriebsspannung /

AC 20. .253 V, 50/60 Hz
DC 20. .253 V

Leistungsaufnahme /

max. 0,5 W

Kabeleinführung /

1 x M12 [IP66/IP67 oder IP68 (0,2 bar)]

Elektrischer Anschluss

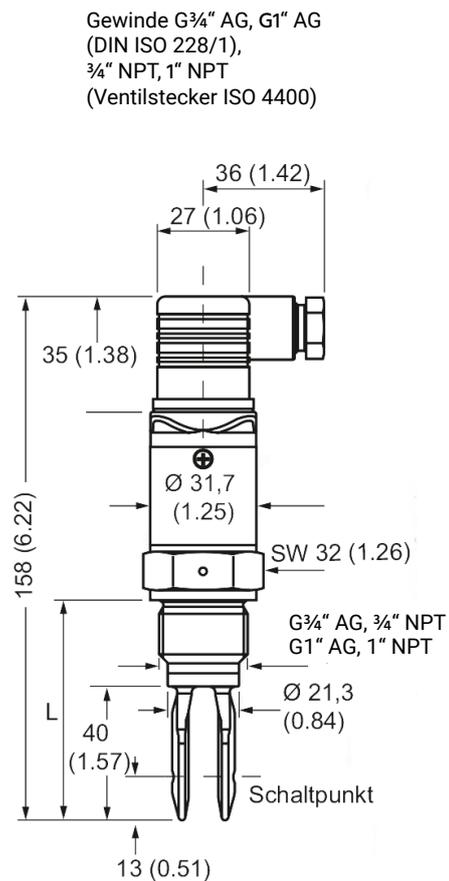
Schutzart /

M12 x 1/IP67
nach ISO 4400 inkl. Stecker/IP65
nach DIN 43650 inkl. Stecker mit
QUICKON-Schnellanschluss/IP65
M12 x 1 inkl. 5 m Kabel/IP68 (0,2 bar)

Zulassungen /

Überfüllsicherung nach WHG
Schiffbau-Zulassungen

Abmessungen in mm:



L =
Länge mit G ¾" A, ¾" NPT: 66 (2.6)
Länge mit G 1" A, 1" NPT: 69 (2.7)