



Bestellbezeichnung

LVL-T1-G3S-E5PG-NA-EMS

Merkmale

- Füllstandgrenzschafter für Flüssigkeiten
- Prozessanschluss G1A
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Testmöglichkeit von außen durch Testmagnet
- Durch kompakte Bauweise direkt an Kleinschütz, Magnetventil oder speicherprogrammierbarer Steuerung (SPS) anschließbar
- Gut sichtbare Status-LEDs

Beschreibung

Die symmetrische Schwingsonde wird auf ihrer Resonanzfrequenz angeregt. Wenn sie in eine Flüssigkeit eintaucht, ändert sich diese Frequenz, und die Elektronik betätigt einen elektronischen Schalter.

Der Vibracon LVL-T1 kann in Minimum- oder Maximum-Ruhestromsicherheit betrieben werden, d. h. bei Erreichen des Grenzstands, bei Störung und bei Netzausfall sperrt der elektronische Schalter.

Technische Daten

Anwendungsbereich

Beschreibung Füllstandgrenzschafter zum Einsatz in Lagertanks, Rührwerksbehältern und Rohrleitungen mit Flüssigkeiten

Ausgangskenngrößen

Ausfallsignal Ausgang gesperrt
 Sicherheitsschaltung Minimum-/Maximum-Ruhestromsicherheit, je nach Lastanschluss beim Bedecken des Sensors ca. 0,5 s, beim Freiwerden des Sensors ca. 1,0 s
 Schaltzeit
 Bürde Ausgang E5 (Last über Transistor und separaten Anschluss geschaltet):
 - kurzzeitig (1 s): max. 1 A, max. 55 V (Überlast- und Dauerkurzschlusschutz)
 - dauernd: max. 350 mA, max. 0,5 µF bei 55 V, max. 1 µF bei 24 V
 - Restspannung < 3 V (bei durchgeschaltetem Transistor)
 - Reststrom < 100 µA (bei gesperrtem Transistor)

Hilfsenergie

Elektrischer Anschluss Ausgang E5:
 Bevorzugt in Verbindung mit speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS). Positives Signal am Schaltausgang des Sensors (PNP).

Die Sicherheitsschaltung ergibt sich durch den Anschluss.

Versorgungsspannung 10 ... 55 V DC
 Stromaufnahme < 15 mA
 Restwelligkeit 1,7 V_{ss} bei 0 ... 400 Hz
 Verpolschutz ja

Messgenauigkeit

Hysterese ca. 4 mm bei senkrechtem Einbau

Einsatzbedingungen

Einbaubedingungen beliebig, siehe Abschnitt Einbaulage
 Umgebungsbedingungen
 Umgebungstemperatur -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
 Lagertemperatur -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
 Prozessbedingungen
 Messstofftemperatur -40 ... 150 °C (-40 ... 302 °F)
 Prozessdruck (statischer Druck) -1 ... 40 bar (-14,5 ... 580,2 psi)
 Dichte min. 0,7 g/cm³
 Viskosität max. 10000 mm²/s (10000 cSt)

Mechanische Daten

Schutzart IP65/IP67 mit Stecker (Kabelverschraubung PG11)

Konstruktiver Aufbau

Masse ca. 450 g
 Material Prozessanschluss und Schwinggabel: Edelstahl 1.4571/316Ti
 Gehäuse: Edelstahl 1.4404/316L
 Gehäusedeckel: PPSU
 Stecker: PA
 Steckerdichtung: Elastomer
 Flachdichtungsring für Prozessanschluss G1A: Elastomer-Faser, asbestfrei, beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Dampf, schwache Säuren und Laugen

Oberflächengüte Ra < 3,2 µm/80 grit
 Prozessanschluss zylindrisches Gewinde G1A nach DIN ISO 228/1 mit Flachdichtung 33 x 39 nach DIN 7603

Elektrischer Anschluss 4-polige Steckverbindung nach DIN 43650-A, ISO 4400 mit Kabelverschraubung PG11, für Kabeldurchmesser 6 ... 9 mm, max. Aderquerschnitt 1,5 mm²

Anzeige- und Bedienoberfläche

Anzeigeelemente Die Leuchtanzeige befindet sich an der Anschlussseite.
 grüne LED: Anzeige der Betriebsbereitschaft
 rote LED: Schaltanzeige Stromkreis gesperrt

Funktionstest Funktionstest mit Testmagnet:
 Testmagnet an die eingezeichnete Stelle anlegen (siehe Abmessungszeichnung). Die Schwinggabel reagiert auf den Prüfmagneten wie beim Bedecken mit Flüssigkeit.

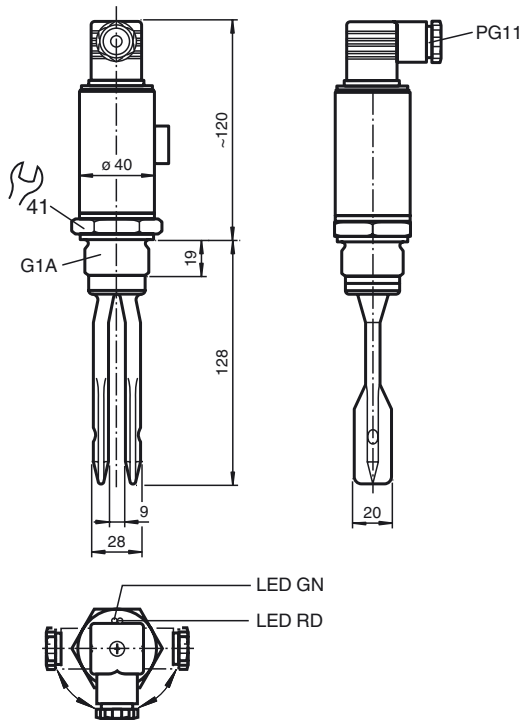
Allgemeine Informationen

Richtlinienkonformität
 Richtlinie 89/336/EWG (EMV) Störaussendung nach EN 50081-1 und EN 61326, Betriebsmittel der Klasse B
 Störfestigkeit nach EN 50082-2 (Feldstärke 10 V/m) und EN 61326, Anhang A (Industriebereich)

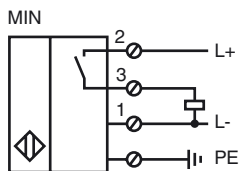
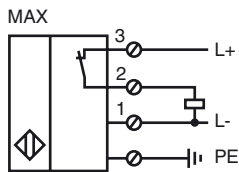
Konformität

Elektromagnetische Verträglichkeit NE 21
 Schutzart EN 60529
 Klimaklasse EN 60068, Teil 2-38, Bild 2a
 Ergänzende Dokumentation siehe www.pepperl-fuchs.com
 Ergänzende Informationen Beachten Sie, soweit zutreffend, die Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

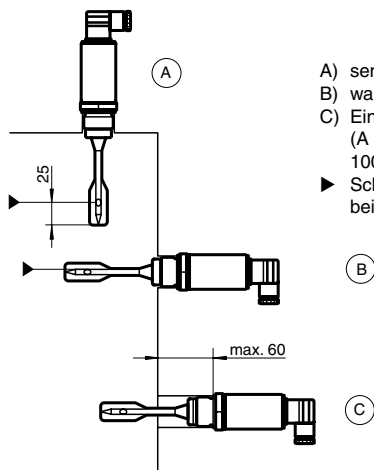
Abmessungen



Anschluss



Einbaulage



- A) senkrechter Einbau
 - B) waagerechter Einbau
 - C) Einbau in 1"-Rohrstutzen
(A bis C für den gesamten Viskositätsbereich bis 10000 mm²/s)
- Schaltpunkt in Abhängigkeit von der Einbaulage bei Dichte 0,7 g/cm³

Veröffentlichungsdatum: 2014-03-19 15:56 Ausgabedatum: 2014-03-19 262209_ger.xml



Veröffentlichungsdatum: 2014-03-19 15:56 Ausgabedatum: 2014-03-19 262209_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com