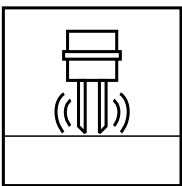


Vibrations Grenzwertschalter LVL



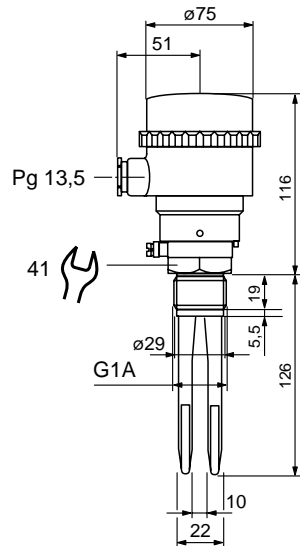
LVL-E5



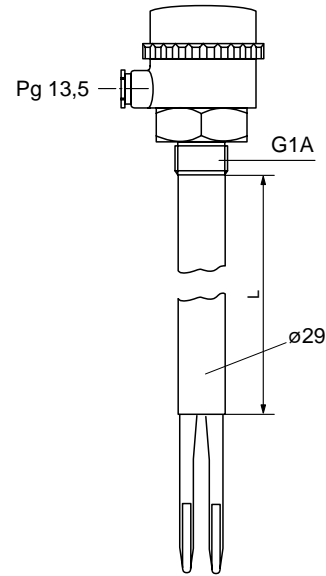
Merkmale

- Grenzwertschalter universell einsetzbar für Flüssigkeiten und Schüttgüter
- Kompaktbauweise und verlängerte Ausführung
- Lageunabhängig
- Eigenüberwachung
- Keine Justage vor Ort
- Selbstdiagnose von Schwinggabel bis Auswertung
- Schaltausgang als Schließer oder Öffner einstellbar
- 2 Schaltverzögerungen wählbar

Abmessungen



Kompaktbauweise LVL 3



verlängerte Ausführung LVL 4



Bitte bei der Bestellung einer verlängerten Ausführung Rohrlänge (L) angeben.

Funktion

Die Schwinggabel wird zyklisch durch elektromagnetische Pulse erregt. In Luft schwingt sie mit ihrer Resonanzfrequenz. Berührende Füllgüter (Flüssigkeiten oder Schüttgüter) beeinflussen unterschiedlich die Schwingungen. Die intelligente Auswertung mit einem Mikroprozessor bildet das Schaltsignal und ermöglicht die komplette Eigenüberwachung und Selbstdiagnose der Auswerteeinheit inklusive Schwingensystem.

Elektrischer Anschluss

Betriebsartenschalter | ... IV Bedeutung

I	0 : Ruhestrom	Öffner	} Schaltausgangs- funktion
	1 : Arbeitsstrom	Schließer	
II	0 : Service	Selbstdiagnose	
	1 : Betrieb	Arbeitsstellung	
III	0 : Schüttgut	} zu detektierendes Füllgut	
	1 : Flüssigkeit		
IV	0 : Betriebsart B		
	1 : Betriebsart A		

LED - Anzeigen 1 ... 4

1. Funktion (grün) DC 24 V angelegt
2. Störung (rot)
 - Betriebsart III auf 0, aber Flüssigkeit erkannt und umgekehrter Fall
 - Korrosion oder andere Veränderungen am Schwingensystem
 - elektrische Fehlfunktionen

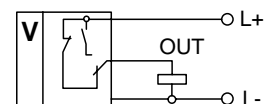
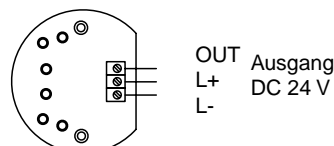
3. „Soll“ (gelb) Prozessorfunktion in Ordnung
4. „Ist“ (gelb) Schaltausgang

Bei erkanntem Füllgut leuchten im Normalfall LED 3 und 4.

Bei Störungen (LED, rot) aktiviert er Prozessor den Schaltausgang entsprechend gewählter Betriebsart SI (Ruhe/Arbeit) und meldet damit immer „Füllgut erkannt“.

Schaltverzögerung

Betriebsart	Bedecken	Freiwerden
B	ca. 3 s	ca. 1,0 s
A	ca. 1 s	ca. 0,2 s



Technische Daten

Versorgung

Betriebsspannung	DC 18 V ... 30 V
Betriebsstrom	< 50 mA
Schutzklasse	III

Ausgang

Schaltfunktion	Schließer/Öffner umschaltbar
Strom	< 500 mA, kurzschlussfest/überlastbar
Kurzschlussstrom	< 1,5 A

Schaltverzögerung

beim Bedecken/Betriebsart A	ca. 1 s
beim Freiwerden/Betriebsart A	ca. 0,2 s
beim Bedecken/Betriebsart B	ca. 5 s
beim Freiwerden/Betriebsart B	ca. 1 s

Anzeigen

Funktion	LED grün
Störung	LED rot
Schaltzustand Soll	LED gelb
Schaltzustand Ist	LED gelb, erlischt im Kurzschlussfall

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 °C ... +70 °C
---------------------	-------------------

Prozessbedingungen

Temperatur	-40 °C ... +150 °C
Druck	≤ 25 bar
Dichte ρ	≥ 0,6 g/cm ³
Viskosität	max. 10000 mPa s

Schutzart nach IEC 60529	IP65
---------------------------------	------

Typenschlüssel/Bestellbezeichnung

Vibracon LVL-E5

Messbereich

- 3 standard, Kompaktbauweise
- 4 verlängerte Ausführung, Rohrlänge L = 200 ... 3000 mm

Gabeloberfläche

- O polierter Edelstahl (1.4581)

Prozessanschluss

- G 3 Verschraubung G1A
- N 3 Verschraubung 1"NPT

Material/Oberfläche Prozessanschluss

- O Edelstahl poliert (1.4581)

Werkstoff Gehäuse

- / standard: Kunststoff (PBT), Verschraubung PG13,5

elektrischer Ausgang

- E 5 3-Leiter pnp



Vibrations-Grenzwertschalter LVL-E5

Standardausführungen

Kompaktbauweise LVL3

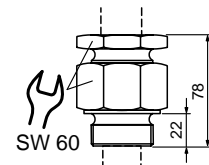
- LVL30-G30-E5
- LVL30-N30-E5

Verlängerte Ausführung LVL4

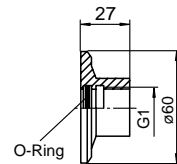
- LVL40-G30-E5
- LVL40-N30-E5

Zubehör

- LVL2-Z41, Schiebemuffe G1½A, Edelstahl 1.4571 (für drucklosen Betrieb)
- LVL-Z61, Behältereinschweißmuffe G1, Dichtung Viton



Schiebemuffe G1½A
LVL2-Z41, Edelstahl



Einschweißmuffe
LVL-Z61

Hinweis

- Dieses Gerät kann an jede elektrische Folgeschaltung angeschlossen werden, sofern diese die elektrischen Anschlusswerte des Gerätes einhält.