



Der Füllstandsgeber für kleine Tanks in hygienischen Anwendungsbereichen

Potenziometrischer Füllstandsgeber

Anwendung

Der potenziometrische Füllstandsgeber von Alfa Laval ist so konzipiert, dass er die Anforderungen bei der Produktion von Körperpflegeartikeln und pharmazeutischen Produkten erfüllt. Die Haupteigenschaften sind:

- Produktberührte Teile aus AISI316L, Edelstahl und PEEK
- Kompakte und hygienische Konstruktion
- Prozesstemperatur -20 bis 140 °C
- Definierte Leermessung
- LED-Monitor im Feldgehäuse vor Ort
- Unempfindlich gegenüber anhaftenden Medien
- Analogausgang 4 - 20 mA

Standardproduktreihe

Der potenziometrische Füllstandsgeber von Alfa Laval ist ideal für Messungen in kleinen Behältern, die mit zähen, teigigen oder stark anhaftenden Medien gefüllt sind, z. B. Ketchup, Honig, und Zahnpasta. Die integrierte Elektronik liefert ein Ausgangssignal mit 4 bis 20 mA und besitzt eine eingebaute automatische Erkennung einer oberen oder unteren Einbauposition. Sogar Winkelmontage ist möglich. Aufgrund des hohen Temperaturgrenzwertes eignet sich der potenziometrische Füllstandsgeber von Alfa Laval sehr gut für CIP- und SIP-Prozesse.



TECHNISCHE DATEN

Genauigkeit: $\pm 0,5\%$ vom Vollausschlag
Auflösung, Eingang: 15 Bit
Reproduzierbarkeit: 0,1% vom Vollausschlag
Leitfähigkeit des Mediums: Min. 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Schutzklasse: IP67
Max. Druck des Mediums: 16 bar

Elektrische Daten

Stromversorgung: 18 - 36 VDC
Energieverbrauch, max.: 200 mA
Ausgang: 4-20 mA, max. 500 Ohm,
Anschluss: M12-Stecker oder M16-
Kabeldurchführung
Reaktionszeit: 10 ms

Wichtig

Bitte beachten Sie, dass eine nichtlineare Leitfähigkeit im Medium die Messgenauigkeit beeinträchtigt. Wenn das Gerät in einen nicht leitenden Tank, z. B. Plastiktank, eingebaut wird, muss ein Referenzstab installiert werden.

Zertifikate

3.1-Zertifikat (wahlweise)

PHYSIKALISCHE DATEN

Sensorklänge (L): 0 bis 300 cm

Werkstoffe

Produktberührte Teile: AISI 316L
Feldgehäuse: AISI 304

Betriebstemperatur

Produktberührte Teile: -20 bis 140°C
Feldgehäuse: -20 bis 60 °C

Gewicht

Sensor: Ca. 1500 g

Prozessanschluss:

- Clamp DN50 (ISO2852) / Clamp DN51 (DIN32676)
- G1" (ISO228)
- DN32 (DIN11851)
- DN40 (DIN11851)
- DN50 (DIN11851)

Funktionsprinzip

Der Füllstandsgeber von Alfa Laval misst potenziometrisch und kann in allen Medien eingesetzt werden, die eine Leitfähigkeit von mindestens 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ haben. Vom unteren resistiven Messstab wird ein hochfrequenter Strom durch das Medium zur Tankwand geleitet. Es wird die Spannung zwischen dem Stab und der Tankwand gemessen. Diese Ausgangsspannung ist proportional zum Füllstand des Tanks. Die Messung ist von der Temperatur und dem anhaftenden Medium unabhängig.

Anordnung der LEDs und der Drucktasten im Feldgehäuse



Drucktasten > 3 s
Auf 0 % setzen



Sollwert
100 %, 20 mA



Sollwert
0 %, 4 mA

LED

Tasten

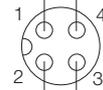
Elektrische Daten

Die integrierte Elektronik verfügt über die automatische Erkennung der oberen oder unteren Einbauposition sowie über LEDs für das Ablesen des Füllstands vor Ort. Die Einstellung des Messbereichs geschieht mit zwei Drucktasten und den LEDs im Feldgehäuse.

Elektrische Anschlüsse

M12-Steckverbinder

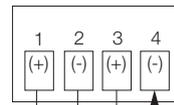
18-36 Vdc(+) (+) 4-20 mA



- 1: Braun
- 2: Weiß
- 3: Blau
- 4: Schwarz

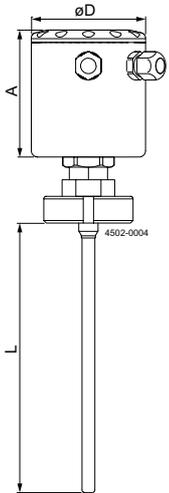
4-20 mA (-) (-) 18-36 Vdc

Elektroanschluss mit
M16-Kabeldurchführung

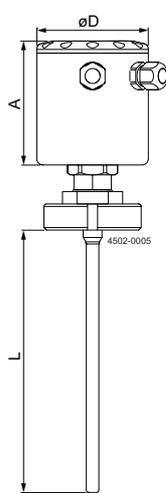


18-36Vdc(+) (+) 4-20 mA

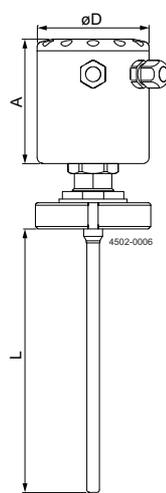
Abmessung (mm)



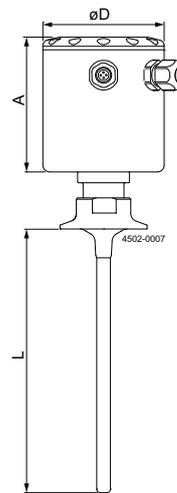
TE67HxAxxxxxx
DN32 (DIN11851)



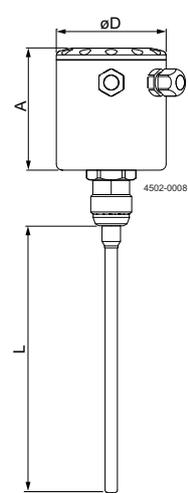
TE67HBxxxxxx
DN40 (DIN11851)



TE67HCxxxxxx
DN50 (DIN11851)



TE67Hx2xxxxxx
Clamp DN50 (ISO2852) /
Clamp DN51 (DIN32676)



TE67Hx6xxxxxx
G1" (ISO228)

A	D
100	89

Die hier enthaltenen Informationen sind korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; geringfügige Änderungen jedoch vorbehalten. ALFA LAVAL ist eine eingetragene Marke von Alfa Laval Corporate AB.

ESE01601DE 1306

© Alfa Laval

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.
Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.