



## Der Füllstandsschalter für hygienische Anwendungsbereiche

### Niveauschalter

#### Anwendung

Der Füllstandsschalter von Alfa Laval ist so konzipiert, dass er die Anforderungen an genaue Füllstandsanzeigen bei der Produktion von Hygieneartikeln und pharmazeutischen Produkten erfüllt. Die Haupteigenschaften sind:

- Produktberührte Teile aus AISI 316L, Edelstahl und PEEK
- Kompakte und hygienische Konstruktion
- Prozesstemperatur -40 bis 200 °C
- LED-Anzeige in das Feldgehäuse eingebaut
- Nicht von Schaum beeinflusst
- Ideal für die Registrierung von Medien durch die Aufzeichnung der Veränderung der Produktdielektrizität
- Option für Schnell-Teaching bei schwierigen Medien
- Wartungsfrei

#### Funktionsprinzip

Der Füllstandsschalter von Alfa Laval nutzt ein Hochfrequenz-Wobbelsignal, das von der Sensorspitze in den Tank ausgestrahlt wird. Das Medium wirkt als virtueller Kondensator, der zusammen mit einer Spule im Sensorkopf einen Stromkreis bildet, der das Signal für den Schaltungspunkt erzeugt. Diese virtuelle Kapazität ist abhängig vom Dielektrizitätswert des Mediums, der für die meisten Medien gut definiert ist.

#### TECHNISCHE DATEN

Reproduzierbare Genauigkeit: . . . . .  $\pm 1$  mm  
Hysterese: . . . . .  $\pm 1$  mm  
Messwerte mit Dielektrizitätswerten: . . .  $>1.5$   
Schutzklasse: . . . . . IP67  
Max. Druck des Mediums: . . . . . 40 bar

#### Elektrische Daten

Stromversorgung: . . . . . 18 - 36 VDC  
Energieverbrauch, max.: . . . . . 70 mA  
Ausgang: . . . . . logisch, PNP oder NPN  
Ausgang  
Max. Ausgangsstrom: . . . . . 50 mA  
Elektrischer Anschluss: . . . . . M12-Stecker oder M16-Kabeldurchführung  
Reaktionszeit: . . . . .  $<0,1$  Sek.

#### Standardproduktreihe

Der Füllstandsschalter von Alfa Laval eignet sich ideal für die Messung in Flüssigkeiten sowie in zähen, klebrigen Flüssigkeiten, wie Honig, Joghurt und Zahnpasta. Sogar trockene Medien können gemessen werden, z. B. Zucker oder Mehl. Die eingebaute Elektronik liefert ein digitales logisches Signal und verfügt über eine automatische Kompensationsschaltung für Schaum, Blasen und Kondensat, sowie klebrige Medien. Aufgrund des hohen Temperaturgrenzwertes eignet sich der Füllstandsschalter von Alfa Laval sehr gut für CIP- und SIP-Prozesse. Die hygienische Installation wird durch die Verwendung eines der hygienischen Schweißadapter garantiert, die eine vollständig spülbare Verbindung im Tank bieten.



#### PHYSIKALISCHE DATEN

##### Werkstoffe

Produktberührte Teile: . . . . . AISI 316L und PEEK  
Feldgehäuse: . . . . . AISI 304

##### Betriebstemperatur

Produktberührte Teile: . . . . . -40 bis 85 °C (140°C < 1 Stunde)  
Mit Gleitverbindung: . . . . . -40 bis 200°C  
Feldgehäuse: . . . . . -40 bis 115°C

##### Gewicht

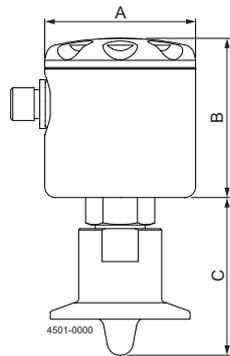
Sensor: . . . . . Ca. 500 g

##### Prozessanschluss:

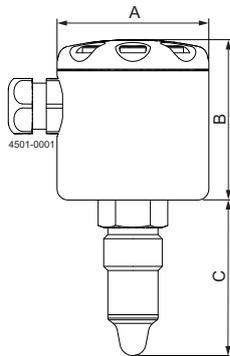
- Clamp DN38 (ISO2852)/Clamp DN40 (DIN32676)
- FFC (voll spülbarer Anschluss/full flushable connection)
- G1/2 Zoll
- G1/2" Gleitverbindung 100 mm
- G1/2" Gleitverbindung 250 mm
- DN25 (DIN11851)
- DN40 (DIN11851)
- DN50 (DIN11851)

##### Zertifikat:

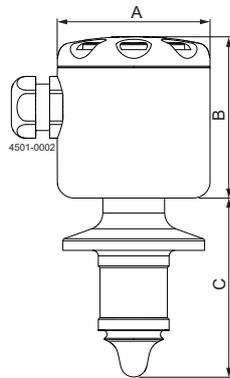
3,1 (Option) (FDA-Konformitätserklärung für Peek-Werkstoffe eingeschlossen)



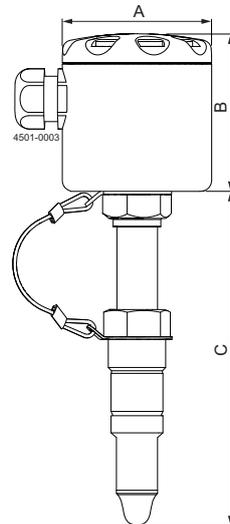
Clamp 1½"  
TE670x2xxxxxxx



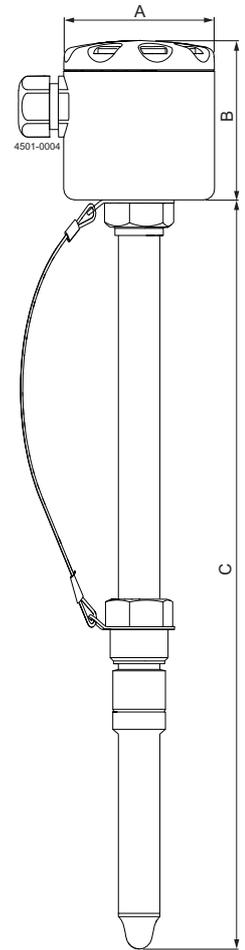
½" (ISO228)  
TE670x4xxxxxxx



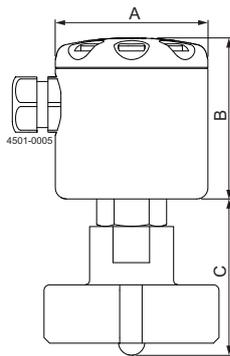
Clamp HTC  
TE670xDxxxxxxx



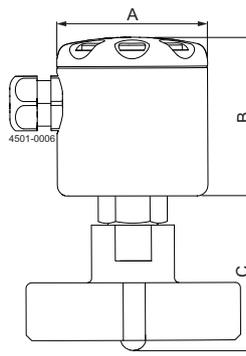
½" (ISO228)  
TE670xExxxxxxx



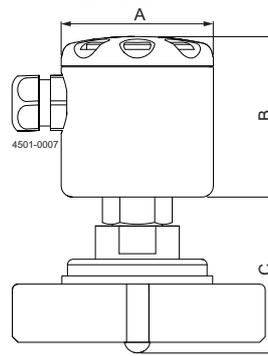
½" (ISO228)  
TE670xFxxxxxxx



Clamp DN25 (DIN11851)  
TE670xAxxxxxxx



Clamp DN40 (DIN11851)  
TE670xBxxxxxxx

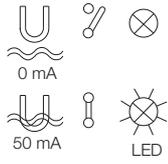


Clamp DN50 (DIN11851)  
TE670xCxxxxxxx

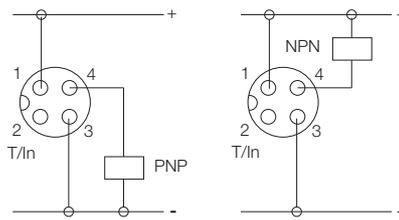
Abmessungen (mm)	A	B	C
TE670x2xxxxxxx	ø55	58	57,5
TE670x4xxxxxxx	ø55	58	57,5
TE670xDxxxxxxx	ø55	58	57,5
TE670xExxxxxxx	ø55	58	100
TE670xAxxxxxxx	ø55	58	57,5
TE670xBxxxxxxx	ø55	58	57,5
TE670xCxxxxxxx	ø55	58	57,5
TE670xFxxxxxxx	ø55	58	250

## Elektrische Anschlüsse

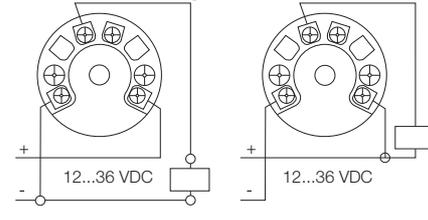
### Federöffnend



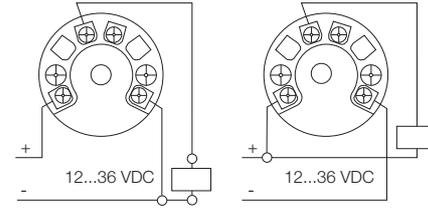
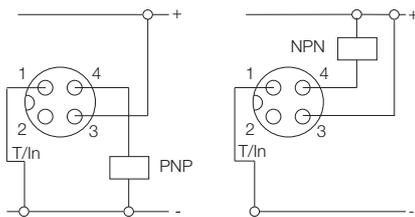
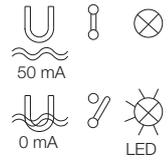
### M12-Stecker



### Kabeldurchführung



### Federschließend



- M12-Stecker:
- 1: Braun
  - 2: Weiß
  - 3: Blau
  - 4: Schwarz

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.

ESE01581DE 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](http://www.alfalaval.com).