

# Trilvork- niveaudetectie Liquiphant FTL70

## Niveauschakelaar voor vloeistoffen in toepassingen met hoge temperaturen



Meer informatie en actuele prijzen:

[www.be.endress.com/FTL70](http://www.be.endress.com/FTL70)

### Voordelen:

- Gebruik in veiligheidssystemen die functionele veiligheid SIL2 vereisen volgens IEC 61508/IEC 61511-1
  - Met de gelaste gasdichte doorvoering maximale veiligheid als de sensor beschadigd is
  - Breed scala aan elektronische componenten, bv. NAMUR, relais, thyristor, PFM-signaaluitgang: de juiste aansluiting voor elk procesbewakingssysteem
  - Groot aantal procesaansluitingen om uit te kiezen: universeel gebruik
  - Geen kalibratie: snelle, goedkope start-up
  - Geen mechanisch bewegende delen: geen onderhoud, geen slijtage, lange levensduur.
- Vork wordt op beschadiging gecontroleerd: gegarandeerde werking
- FDA-goedgekeurde materialen (PFA Edlon)

### Overzicht specificaties

- **Process temperature** -60 °C...+280 °C (-76 °F...+540 °F, (300°C / 572 °F 50h, cumulated
- **Process pressure absolute / max. overpressure limit**  
Vacuum...100 bar (Vacuum...1450 psi)

**Toepassingsgebied:** De Liquiphant FTL70 is een niveauschakelaar voor gebruik in gevaarlijke omgevingen en beschikt over alle internationale certificaten. De FTL70 is speciaal ontworpen voor toepassingen met hoge procestemperaturen tot 280 °C en kan worden gebruikt tot SIL2, in homogene redundantie tot SIL3. Een geïntegreerde second line of defense zorgt voor de hoogste graad van veiligheid. Betrouwbare

meetwaarden, niet beïnvloed door: veranderende  
medie-eigenschappen, stroming, turbulentie, gasbellen, schuim,  
trillingen of aangroei.

## Kenmerken en specificaties

### Point Level / Liquids

#### Meetprincipe

Vibration Liquids

#### Characteristic / Application

Modular housing concept

High process temperatures up to 280°C

wide range of process connections

Analogue and bus interfaces

Extensive certificate range (e.g. Ex, WHG)

compact, e.g. pipes

Dual Sealing / Second line of defense

#### Specialities

Foam detection

Detect a density change

second line of defense

#### Supply / Communication

PROFIBUS PA

19...253V AC

10...55V DC-PNP

19...253V AC bzw 10...55V DC

8/16mA, 11...36V DC

NAMUR

PFM

#### Ambient temperature

-50 °C...+70 °C

(-58 °F...+158 °F)

---

**Point Level / Liquids****Process temperature**

-60 °C...+280 °C  
(-76 °F...+540 °F,  
(300°C / 572 °F 50h, cumulated

---

**Process pressure absolute / max. overpressure limit**

Vacuum...100 bar  
(Vacuum...1450 psi)

---

**Main wetted parts**

316L / Alloy  
PFA and Enamel on request

---

**Process connection**

Thread:

G3/4A, G1A, R3/4", R1, NPT3/4, NPT1

Flange:

DIN DN25...DN100,

ASME 1"...4",

JIS 25A...100A

---

**Sensor length**

65mm (2.56")

---

**Communication**

PROFIBUS PA  
19...253V AC  
10...55V DC-PNP  
19...253V AC bzw 10...55V DC  
8/16mA, 11...36V DC  
NAMUR  
PFM

---

## Point Level / Liquids

### Certificates / Approvals

ATEX, FM, CSA C/US, IEC Ex, TIIS, INMETRO, NEPSI

---

### Safety approvals

SIL

---

### Design approvals

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

ASME B31.3

AD2000

---

### Marine approval

GL/ ABS

---

### Options

Heavy duty stainless steel housing mainly for the oil and gas industry

---

### Components

FTL325P/FTL375P Interface PFM

FTL325N/FTL375N Interface NAMUR

---

Meer informatie [www.be.endress.com/FTL70](http://www.be.endress.com/FTL70)