

# Detección de nivel por horquilla vibrante

## Liquiphant FTL70

Detección de nivel para todo tipo de líquidos en aplicaciones a altas temperaturas



### Ventajas:

- Uso en sistemas de seguridad que requieren seguridad hasta SIL2 según IEC 61508/IEC 61511-1
- Con aislador estanco soldado de máxima seguridad en caso de daños en el sensor
- Amplia variedad de electrónicas, por ejemplo, salidas de señal NAMUR, relé, tiristor, PFM: la conexión adecuada para cada sistema de control de procesos
- Gran número de conexiones a proceso para elegir: uso universal
- Sin necesidad de calibración: encendido rápido y económico
- Sin partes mecánicas móviles: sin mantenimiento, sin desgaste, larga vida útil. Monitorización de daños en la horquilla: funcionamiento garantizado
- Materiales homologados por la FDA (PFA Edlon)

Más información y precios actuales:

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

### Resumen de especificaciones

- **Temperatura del proceso** -60 °C...+280 °C (-76 °F...+540 °F, (300°C / 572 °F 50h, acumuladas)
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.** Vacío...100 bar (Vacío...1450 psi)

**Ámbito de aplicación:** Liquiphant FT70 es un equipo de detección de nivel para uso en zonas con peligro de explosión que está dotado con todos los certificados internacionales. FTL70 está especialmente diseñado para aplicaciones con temperaturas de proceso muy elevadas, de hasta 280°C, y se puede utilizar en sistemas instrumentados de seguridad hasta SIL2, con redundancia homogénea hasta SIL3. Una

segunda línea integrada de defensa ofrece el máximo nivel de seguridad. Valores de medición fiables, insensibles a: cambios en las propiedades del producto, caudal, turbulencias, burbujas de gas, espuma, vibraciones o adherencias.

## Características y especificaciones

### Nivel del Punto / Líquidos

#### Measuring principle

Líquidos con vibración

#### Característica / Aplicación

Concepción de la caja de tipo modular  
Altas temperaturas de proceso de hasta 280 °C  
Extensa gama de conexiones a proceso  
Interfaces analógicas y de bus  
Amplio abanico de certificados (p. ej., Ex, WHG)  
Compacto, p. ej., tuberías  
Sellado dual/segunda línea de defensa

#### Especialidades

Detección de espuma  
Se detecta cambio de densidad  
segunda línea de defensa

#### Suministro / Comunicación

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

#### Temperatura ambiente

-50 °C...+70 °C  
(-58 °F...+158 °F)

---

**Nivel del Punto / Líquidos****Temperatura del proceso**

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

---

**Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.**

Vacío...100 bar  
(Vacío...1450 psi)

---

**Principales partes húmedas**

316L / Aleación  
PFA y Enamel sobre pedido

---

**Conexión a proceso**

Cuerda:  
G3/4A, G1A, R3/4", R1, NPT3/4, NPT1  
Brida:  
DIN DN25...DN100,  
ASME 1"...4",  
JIS 25A...100A

---

**Longitud del sensor**

65mm (2.56")

---

**Comunicación**

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

---

**Certificados / Aprobaciones**

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

---

**Aprobaciones de seguridad**

SIL

---

Nivel del Punto / Líquidos

**Aprobaciones de diseño**

EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103  
ASME B31.3  
AD2000

---

**Aprobación marítima**

GL/ ABS

---

**Opciones**

Carcasa de uso rudo de acero inoxidable principalmente para la industria de gas y combustible

---

**Componentes**

FTL325P/FTL375P Interfaz PFM  
FTL325N/FTL375N Interfaz NAMUR

---

Más información [www.cl.endress.com/FTL70](http://www.cl.endress.com/FTL70)