

# Liquiphant FTL51B - digital, sencillo y seguro

## Interruptor de nivel puntual para todos los medios líquidos



### Ventajas:

- Principio de medición universal para la detección de límites - tecnología vibratoria probada
- Desarrollado según la norma IEC 61508 para aplicaciones de máxima seguridad - SIL2/3 (aprobado por terceros)
- Las pruebas periódicas se organizan de forma rápida y sencilla con asistentes guiados a través de la SmartBlue-App o mediante un botón de prueba o un pin magnético desde el exterior. A través de la comunicación digital puede iniciar el dispositivo para una prueba rápida y sencilla del bucle de seguridad.
- **Heartbeat Technology** ,permite un diagnóstico seguro y continuo y una verificación sencilla, sin interrumpir el proceso
- Gestión centralizada de activos con fácil acceso en línea a toda la información de los dispositivos gracias a la comunicación digital
- Segunda línea de defensa para proteger el medio ambiente

Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/FTL51B](http://www.cl.endress.com/FTL51B)

### Resumen de especificaciones

- **Temperatura del proceso** -50 °C...+150 °C (-58 °F...+302 °F)
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.**  
Vacío...100 bar Vacío...1450 psi
- **Densidad min. del medio** 0,5 g/cm<sup>3</sup> (0,4 g/cm<sup>3</sup> opcional)

**Ámbito de aplicación:** El Liquiphant FTL51B está especializado en la industria de procesos y desarrollado para ser utilizado directamente en aplicaciones SIL2 y SIL3. Realiza pruebas periódicas según SIL o WHG móvil con un asistente intuitivo. Al final recibirá una documentación automatizada. Liquiphant mide de forma fiable y no se ve afectado por los cambios en las propiedades del medio, el flujo, las turbulencias, las burbujas de gas, la espuma, las vibraciones o las acumulaciones. El

dispositivo es fácil de usar, tiene una conexión digital y proporciona datos en tiempo real al alcance de la mano.

## Características y especificaciones

### Nivel del Punto / Líquidos

#### Measuring principle

Líquidos con vibración

#### Característica / Aplicación

Equipo compacto de horquilla vibrante con una prolongación de tubería opcional hasta 6 m (19.7 ft);  
Concepción de la caja de tipo modular;  
Amplia gama de certificados

#### Especialidades

Heartbeat Technology,  
Aplicación SmartBlue para configuración y mantenimiento a través de Bluetooth®,  
Módulo LED,  
Etiqueta (TAG) RFID para facilitar la identificación,  
Segunda línea de defensa  
Temperatura ambiente no inferior a -50 °C (opcionalmente -60 °C),  
Espaciador por temperatura para elevadas temperaturas de proceso,  
Funciones de tipo "plug and play"

#### Suministro / Comunicación

19...253 V CA/a 2 hilos,  
10...55 V/CC-PNP a 3 hilos,  
9...20 V CC con relé DPDT,  
19...253 V CA o 19...55 V CC con relé DPDT,  
NAMUR,  
PFM

#### Temperatura ambiente

-60 °C...+70 °C  
(-51 °F...+158 °F)

---

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

-50 °C...+150 °C  
(-58 °F...+302 °F)

---

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

Vacío...100 bar  
Vacío...1450 psi

---

**Densidad min. del medio**

0,5 g/cm<sup>3</sup>  
(0,4 g/cm<sup>3</sup> opcional)

---

**Principales partes húmedas**

316L  
Alloy

---

**Conexión a proceso**

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

---

**Conexión a proceso higiénica**

Triclamp ISO2852

---

**Longitud del sensor**

Hasta 6 m (19.7 ft)

---

**Comunicación**

A 2 hilos carga directa  
CC-PNP a 3 hilos  
Relés  
NAMUR  
PFM  
Tecnología inalámbrica Bluetooth®

---

---

**Nivel del Punto / Líquidos****Certificados / Aprobaciones**

ATEX, IEC Ex, CSA, NEPSI, KC, JPN Ex, INMETRO

---

**Aprobaciones de seguridad**

Protección contra sobrellenado según WHG  
SIL2/SIL 3 según IEC 61508

---

**Aprobaciones de diseño**

EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103  
Tuberías de proceso según ASME B31.3  
AD2000  
CRN  
AD 2000

---

**Aprobación marítima**

ABS/LR/BV/DNV GL

---

**Opciones**

Caja de acero inoxidable para condiciones muy exigentes

---

**Componentes**

FTL325P interfaz PFM  
FTL325N interfaz NAMUR

---

**Densidad****Measuring principle**

Densidad de vibración

---

**Título del producto**

Liquiphant with Density Computer FML621

---

**Característica / Aplicación**

Compact vibronic device with an optional pipe extension up to 6 m (19.7 ft),  
Modular housing concept,  
Wide range of certificates

---

---

**Densidad****Temperatura ambiente**

-60 °C...+70 °C  
(-51 °F...+158 °F)

---

**Temperatura del proceso**

-50 °C...+150 °C  
(-58 °F...+302 °F)

---

**Presión de proceso absoluta**

Vacuum...100 bar  
Vacuum...1450 psi

---

**Partes húmedas**

316L  
Alloy

---

**Longitud del sensor**

Up to 6 m (19.7 ft)

---

**Certificados / Aprobaciones**

ATEX, IEC Ex, CSA, NEPSI, KC, JPN Ex, INMETRO

---

**Especialidades**

Heartbeat Technology,  
Bluetooth® Operation and maintenance SmartBlue App,  
LED Module,  
RFID TAG for easy identification,  
Second line of defense,  
Ambient temperature down to -50°C (-60°C optional),  
Temperature spacer for high process temperature,  
Plug and play functionalities

---

**Componentes**

Density Computer FML621

---

**Rango de medición**

Density range: 0.3 to 2 g/cm<sup>3</sup>

---

Densidad

**Otras aprobaciones y certificados**

Overfill protection WHG

SIL2/ SIL 3 according to IEC 61508

---

Más información [www.cl.endress.com/FTL51B](http://www.cl.endress.com/FTL51B)