

# Liquiphant FTL64 - zuverlässige Erfassung bei hohen Temperaturen

## Der Grenzscharter für heiße und pumpfähige Flüssigkeiten



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.be.endress.com/FTL64](http://www.be.endress.com/FTL64)

### Vorteile:

- Universelles Messprinzip zur Grenzstandmessung – bewährte vibronische Messtechnik
- Entwickelt nach IEC 61508 für den direkten Einsatz in SIL2/3 Anwendungen für höchste Sicherheit
- Regelmäßige Wiederholungsprüfungen werden schnell und einfach mit geführten Assistenten über die SmartBlue-App, über einen Prüftaster oder Testmagnet von außen initiiert. Über diese Möglichkeiten kann der Grenzscharter mit einer Überprüfung der Sicherheitsschleife in Betrieb genommen werden
- Heartbeat Technology ermöglicht eine sichere und kontinuierliche Diagnose und einfache Verifizierung
- **Heartbeat Diagnostics:** Permanente Selbstüberwachung erhöht die Sicherheit der Anlage. Sie verbinden Ihr Gerät über die SmartBlue-App und haben die Echtzeit-Diagnose einfach zur Hand
- **Heartbeat Verification:** Das Gerät kann ohne Prozessunterbrechung verifiziert werden. Der Verifizierungsbericht wird automatisch generiert
- **Heartbeat Monitoring:** Mit der Frequenzüberwachung der Sensordaten haben Sie alle Informationen für vorausschauende Wartungs- und Prozessoptimierungsstrategien zur Hand

### Spezifikation im Überblick

- **Prozesstemperatur** -50 °C...+280 °C
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** Vakuum...100 bar
- **Min. Mediumsdichte** 0,5 g/cm<sup>3</sup> (0,4 g/cm<sup>3</sup> optional)

**Anwendungsgebiet:** Der Liquiphant FTL64 wird in Lagertanks, Behältern und Rohren für die Grenzstanderfassung aller Arten von Flüssigkeiten verwendet. Der Pionier in Sachen Vibronik ist der perfekte

Ersatz für Schwimmschalter oder optische Sensoren und funktioniert als Allrounder auch da, wo andere Messprinzipien aufgrund von Leitfähigkeit, Ablagerungen, Vewirbelungen, Driften oder Luftblasen an ihre Grenzen geraten. Liquiphant FTL64 ist besonders für heiße Flüssigkeiten ausgelegt und für Temperaturen über 150 °C ist die richtige Wahl. Die optionale PFA-Beschichtung ermöglicht den Einsatz in aggressiven Medien bis zu 230 °C

## Funktionen und Spezifikationen

### Grenzstand / Flüssig

#### Messprinzip

Vibration Flüssig

#### Merkmal / Anwendung

Kompaktes vibronisches Gerät für Applicationen mit hohen Drücke und hohe Temperaturen,  
Optionale Rohrverlängerrung von bis zu 6 m,  
Modulares Gehäusekonzept,  
Viele verschiedene Zertifikate

#### Spezialitäten

Heartbeat Technologie,  
Bluetooth® Bedienung und Wartung mit der SmartBlue App,  
LED- Modul,  
RFID-TAG zur einfachen Identifikation,  
Second line of defense,  
Temperaturabstandshalter für hohe Prozesstemperaturen,  
"Plug and play" Funktionen

#### Versorgung / Kommunikation

19...253V AC / 2-Leiter,  
10...55V / DC-PNP 3-Leiter,  
9...20V DC mit DPDT Relais,  
19...253V AC bzw. 19...55V DC mit DPDT Relais,  
2-Leiter NAMUR,  
2-Leiter PFM

---

**Grenzstand / Flüssig****Umgebungstemperatur**

-60 °C...+70 °C

---

**Prozesstemperatur**

-50 °C...+280 °C

---

**Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck**

Vakuum...100 bar

---

**Min. Mediumsdichte**

0,5 g/cm<sup>3</sup>

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

---

**Prozessseitige Hauptmaterialien**

316L

Alloy

---

**Prozessanschluss**

Gewinde:

3/4", 1"

Flansche:

DN25...DN100

ASME 1"...4"

JIS 50A

---

**Sensurlänge**

Bis zu 6 m

---

**Kommunikation**

2-Leiter mit direkter Lastschaltung

DC-PNP 3-Leiter

Relais

NAMUR

PFM

Bluetooth® drahtlose Technologie

---

**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX, IEC Ex

---

## Grenzstand / Flüssig

### Sicherheitszulassungen

Überfüllsicherung WHG  
SIL2/ SIL3 gemäß IEC 61508

---

### Konstruktionszulassungen

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

---

### Schiffbauzulassungen

ABS/ LR/ BV/ DNV GL

---

### Geräteoptionen

Umgebungstemperatur bis zu -60 °C  
Robustes Edelstahlgehäuse,  
Beschichtung PFA (leitfähig)

---

### Komponenten

FTL325P Interface PFM  
FTL325N Interface NAMUR

---

Weitere Informationen [www.be.endress.com/FTL64](http://www.be.endress.com/FTL64)