

# Wibracyjny sygnalizator poziomu cieczy Liquiphant FTL51H

Uniwersalny i bezobsługowy, wibracyjny sygnalizator poziomu cieczy i suchobiegu pompy w wersji higienicznej z odsadzeniem czujnika



## Korzyści:

- Uniwersalny i bezobsługowy, wibracyjny sygnalizator poziomu cieczy i suchobiegu pompy w wersji higienicznej z odsadzeniem czujnika
- Szeroki wybór przyłączy technologicznych - dopasowujesz czujnik do swoich wymagań montażowych
- Duża różnorodność sygnałów wyjściowych - łatwo integrujesz czujnik ze swoim systemem sterowania i zabezpieczeń
- Możliwość stosowania w obwodach awaryjnego wyłączenia z atestem SIL2/SIL3 wg PN-EN 61508/61511-1
- Brak konieczności kalibracji: szybkie i łatwe uruchomienie
- Brak elementów ruchomych urządzenia - zyskujesz bezobsługowość i wysoką trwałość
- Unikatowo wysoka dokładność i powtarzalność sygnalizacji oraz automatyczna diagnostyka kondycji kamertonu (zyskujesz informację o ryzyku korozji i oblepienia)

Więcej informacji i aktualne ceny:

[www.pl.endress.com/FTL51H](http://www.pl.endress.com/FTL51H)

## Kluczowe parametry

- **Temperatura procesu** -50 °C...+150 °C (-58 °F...+302 °F)
- **Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia**  
Vacuum...64 bar (Vacuum...928 psi)
- **Min. gęstość medium** 0.5g/cm<sup>3</sup> (0.4g/cm<sup>3</sup> optional)

**Zastosowanie:** Liquiphant FTL51H to uniwersalny sygnalizator w wersji higienicznej z dopuszczeniami m.in. 3-A, EHEDG i ASME BPE oraz z atestem SIL2. FTL51H wyróżnia się wysoką trwałością i powtarzalnością sygnalizacji, bezobsługowością i brakiem konieczności kalibracji oraz dużą swobodą w sposobie montażu. Automatyczna diagnostyka kondycji

kamertonu dostarcza cennych informacji o m.in. ryzyku korozji i oblepienia. Czujnik kamertonowy jest odporny na turbulencje cieczy, obecność pęcherzy gazów, pianę, drgania instalacji, zmiany temperatury, gęstości, lepkości i przewodności. Opcjonalnie, służy również do pomiaru gęstości cieczy i stężenia roztworu.

## Funkcje i specyfikacja

### Sygnalizacja poziomu / Ciecze

#### Zasada pomiaru

Vibration Liquids

#### Charakterystyka / Aplikacja

Modular & completely welded housing concept

Focus Food & Pharma

surface up to 0,38µm electro polished

wide range of process connections

Analogue and bus interfaces

Extensive certificate range (e.g. EHEDG,3A)

Compact, e.g. pipes

variable sensor length up to 3m (6m option)

#### Wersje specjalne

Foam detection

Detect changes of the density

#### Zasilanie / Komunikacja

PROFIBUS PA

19...253V AC

10...55V DC-PNP

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

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

NAMUR

PFM

#### Temperatura otoczenia

-50 °C...+70 °C

(-58 °F...+158 °F)

## Sygnalizacja poziomu / Ciecze

**Temperatura procesu**

-50 °C...+150 °C  
(-58 °F...+302 °F)

---

**Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia**

Vacuum...64 bar  
(Vacuum...928 psi)

---

**Min. gęstość medium**

0.5g/cm<sup>3</sup> (0.4g/cm<sup>3</sup> optional)

---

**Główne części wchodzące w kontakt z medium**

316L

---

**Przyłącze technologiczne**

Thread:

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

Flange:

DN25...DN100,

ASME 1"...4",

JIS 25A...100A

---

**Higieniczne przyłącze technologiczne**

Tri-Clamp ISO2852

Dairy coupling

Aseptic

DRD

SMS

Varivent

---

## Sygnalizacja poziomu / Ciecze

**Długość czujnika**

Length 130mm (5.12") (Liquiphant II)

148mm...6000mm (5.83...236")

**Wyjście**

PROFIBUS PA

19...253V AC

10...55V DC-PNP

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

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

NAMUR

PFM

**Certyfikaty / Dopuszczenia**

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

**Safety approvals**

SIL2/ SIL3

**Design approvals**

EN 10204-3.1

AD2000

**Hygienic approvals**

CoC ASME-BPE

**Marine approval**

GL/ ABS/ DNV

**Elementy składowe**

FTL325P/FTL375P Interface PFM

FTL325N/FTL375N Interface NAMUR

## Gęstość

**Zasada pomiaru**

Vibration Density

**Gęstość****Charakterystyka / Aplikacja**

Liquiphant M Density  
with Density Computer FML621  
Temperature and pressure measurement

Modular & completely welded housing concept

Focus Food & Pharma

Surface up to 0.3  $\mu$

Variable sensor length up to 3 m (6 m option)

**Zasilanie / Komunikacja**

Transmitter power supply (MUS)

**Temperatura otoczenia**

-50...70°C

-50...60°C for hazardous applications

**Temperatura procesu**

0...80°C (validity of accuracy data)

-50...0°C / 80...150°C (with reduced technical data)

**Absolutna temperatura procesu**

0...25 bar

>25...64 bar (with reduced technical data)

**Części wchodzące w kontakt z medium**

316L

**Higieniczne**

3A

EHEDG

## Gęstość

### Długość czujnika

115...3000 mm

>3000...6000 mm (Option)

---

### Wyjście

Pulse

---

### Certyfikaty / Dopuszczenia

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

---

### Wersje specjalne

Commissioning with ReadWin2000

---

### Elementy składowe

Density Computer FML621

---

### Other approvals and certificates

SIL2/ SIL3

---

Więcej informacji [www.pl.endress.com/FTL51H](http://www.pl.endress.com/FTL51H)