

# Уровнемер ультразвуковой FDU91F

Гигиенический датчик для измерения уровня и расхода, подключаемый к FMU9х, с диапазоном измерений до 10м



Дополнительная информация и актуальные цен:

[www.casc.endress.com/FDU91F](http://www.casc.endress.com/FDU91F)

## Преимущества:

- Встроенный датчик температуры для коррекции времени распространения сигнала. Точные измерения возможны даже в условиях изменения температуры
- Герметично сваренные датчики (316L, 1.4404, 1.4435) с наивысшей химической стойкостью
- Подходит для жестких условий окружающей среды благодаря отдельной установке (на расстоянии от преобразователя до 300 м)
- Сокращение образования осадка благодаря механизму самоочистки датчиков
- Встроенное автоматическое обнаружение датчиков для преобразователей FMU90 /FMU95 упрощает ввод в эксплуатацию
- Защищен от воздействия погодных условий и попадания влаги (IP68)
- Доступны гигиенические присоединения к процессу

## Краткие характеристики

- **Рабочая температура** -40 °C ... 105 °C При CIP-промывке: 30 мин: 135 °C
- **Рабочее давление абс. / макс. предел избыточного давления** 0.7 бар ... 4 бар абс
- **Макс. значение измерения** 5 м (16 футов)
- **Погрешность** +/- 2мм + 0.17% от значения измерения
- **Смачиваемые части** 316L (полностью сварная конструкция IP68 / NEMA 6P)

**Назначение:** Датчик FDU91F предназначен для непрерывного бесконтактного и не требующего обслуживания измерения уровня жидкостей, паст, порошковых и крупнозернистых сыпучих материалов. Он также подходит для измерения расхода в открытых каналах и измерительных водосливах. На измерение не влияет диэлектрическая постоянная, плотность или влажность, а также образование осадка благодаря механизму самоочистки датчиков. Доступен полностью сварной корпус 316L с гигиеническими присоединениями к процессу. Максимальный диапазон измерений: жидкости - 10м, сыпучие вещества - 5м.

## Характеристики и спецификации

Непрерывное измерение/  
сыпучие продукты

### Принцип измерения

Ультразвуковой

### Характеристики/Применение

Раздельное исполнение с полевым корпусом или под монтаж на DIN-рейку, расстояние между датчиком и преобразователем может быть до 300м

### Питание / Коммуникация

4х-проводная схема подключения (HART, Profibus DP)

### Погрешность

+/- 2мм + 0.17% от значения измерения

### Температура окружающей среды

-40 °C ... 105 °C

### Рабочая температура

-40 °C ... 105 °C

При CIP-промывке: 30 мин: 135 °C

### Рабочее давление абс. / макс. предел избыточного давления

0.7 бар ... 4 бар абс

Непрерывное измерение/  
сыпучие продукты

**Смачиваемые части**

316L (полностью сварная конструкция IP68 / NEMA 6P)

**Присоединение к процессу**

G / NPT 1", DN80 / 100, ASME 3" / 4"

**Гигиеническое присоединение к процессу**

Tri-Clamp ISO2852, DN80 3 1/2", DN100 4"

**Блокирующая дистанция**

0.3 м

**Макс. значение измерения**

5 м (16 футов)

**Связь**

Преобразователь:

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

**Сертификаты/Нормативы**

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

**Сертификат по конструкции**

EN 10204-3.1

**Опции**

Второй выход 4...20 mA

**Компоненты**

Преобразователь:

FMU90, FMU95

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

**Принцип измерения**

Ультразвуковой

**Непрерывное измерение/  
жидкие продукты****Характеристики/Применение**

Раздельное исполнение с полевым корпусом или под монтаж на DIN-рейку, расстояние между датчиком и преобразователем может быть до 300м

**Доп.информация**

Доп.информация

**Питание / Коммуникация**

4х-проводная схема подключения (HART, Profibus DP)

**Погрешность**

+/- 2мм + 0.17% от значения измерения

**Температура окружающей среды**

-40 °C ... 105 °C

**Рабочая температура**

-40 °C ... 105 °C

При CIP-промывке: 30 мин: 135 °C

**Рабочее давление абс. / макс. предел избыточного давления**

0.7 бар ... 4 бар абс

**Смачиваемые части**

316L (полностью сварная конструкция IP68 / NEMA 6P)

**Присоединение к процессу**

G / NPT 1", DN80 / 100, ASME 3" / 4"

**Гигиеническое присоединение к процессу**

Tri-Clamp ISO2852, DN80 3 1/2", DN100 4"

**Блокирующая дистанция**

0.3 м

**Использование**

Использование

Непрерывное измерение/  
жидкие продукты

**Макс. значение измерения**

Макс. значение измерения

**Связь**

Преобразователь:

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

**Сертификаты/Нормативы**

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

**Сертификат по конструкции**

EN 10204-3.1

**Гигиенические сертификаты**

3A

**Опции**

Опции

**Компоненты**

Преобразователь:

FMU90, FMU95

**Диапазон применения**

Диапазон применения

Дополнительная информация [www.casc.endress.com/FDU91F](http://www.casc.endress.com/FDU91F)