



## Краткое руководство по эксплуатации Micropilot FMR10

Уровнемер микроволновый бесконтактный

Ниже приведено краткое руководство по эксплуатации; оно не заменяет руководство по эксплуатации, относящееся к прибору.

Для получения более подробной информации см. руководство по эксплуатации и остальную документацию.

Доступно для всех исполнений прибора через:

- Интернет: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Смартфон/планшет: Endress+Hauser Operations App

### Основные указания по технике безопасности

#### Требования к работе персонала

Персонал должен соответствовать следующим требованиям для выполнения своих задач:

- ▶ Обученные специалисты должны обладать квалификацией, соответствующей конкретным функциям и задачам.
- ▶ Персонал должен получить разрешение на выполнение данных работ от руководства предприятия.
- ▶ Должен быть осведомлен о действующих нормах национального законодательства.
- ▶ Сотрудники должны прочитать и усвоить инструкции, приведенные в руководстве и сопроводительной документации.
- ▶ Они должны следовать инструкциям и соблюдать общие правила.

#### Назначение

Прибор предназначен для бесконтактного непрерывного измерения уровня жидкостей.

### Монтаж

Возможен монтаж на стенке, потолке или в патрубке.

Монтаж на стенке и потолке; см. руководство по эксплуатации.



#### Осторожно!

- Кабели датчиков не предназначены для использования в качестве поддерживающих кабелей. Не используйте их для подвешивания.
- При использовании в качестве уровнемера монтируйте прибор только в вертикальном положении.

#### Монтаж в патрубке

Для оптимального измерения антенна должна выходить из патрубка. Внутренняя часть патрубка должна быть гладкой и не иметь выступающих краев и сварочных швов. Край патрубка должен быть закругленным, если это возможно.

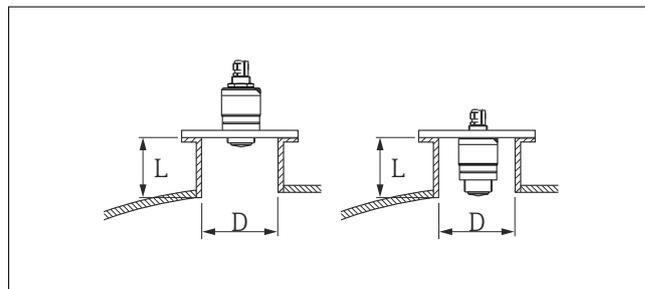
#### Применение

- ▶ Измеряемые переменные процесса: расстояние
- ▶ Рассчитываемые переменные процесса: объем или масса в резервуарах произвольной формы; расход через измерительные водосливы или желоба (рассчитывается на основании уровня с использованием функции линеаризации)

#### Эксплуатационная безопасность

Опасность несчастного случая!

- ▶ Эксплуатируйте прибор только в том случае, если он находится в надлежащем техническом состоянии, а ошибки и неисправности отсутствуют.
- ▶ Ответственность за бесперебойную работу прибора несет оператор.



1 Монтаж в патрубке

L Длина патрубка  
D Диаметр патрубка

Максимальная длина патрубка **L** зависит от диаметра патрубка **D**.

Обратите внимание на ограничения по длине и диаметру патрубка.

#### Монтаж снаружи патрубка

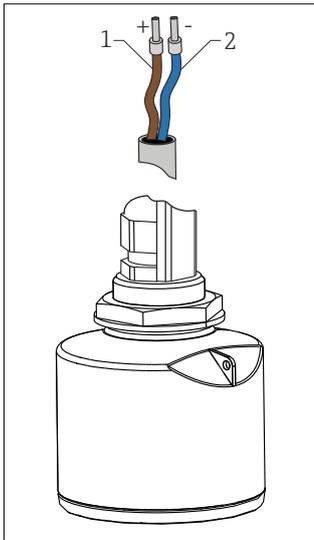
- D: мин. 40 мм (1,5 дюйм)
- L: макс.  $D \times 1,5$

#### Монтаж внутри патрубка

- D: мин. 80 мм (3 дюйм)
- L: макс.  $140 \text{ мм (5,5 дюйм)} + D \times 1,5$

## Электрическое подключение

### Назначение кабелей



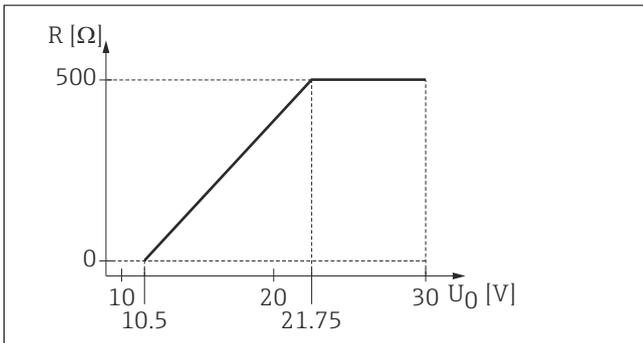
2 Назначение кабелей

- 1 Плюс, коричневый провод
- 2 Минус, синий провод

### Сетевое напряжение

10,5 до 30 В пост. тока

Требуется внешний источник питания.



3 Максимальная нагрузка  $R$ , в зависимости от напряжения питания  $U_0$  на блоке питания

### Эксплуатация аккумуляторной батареи

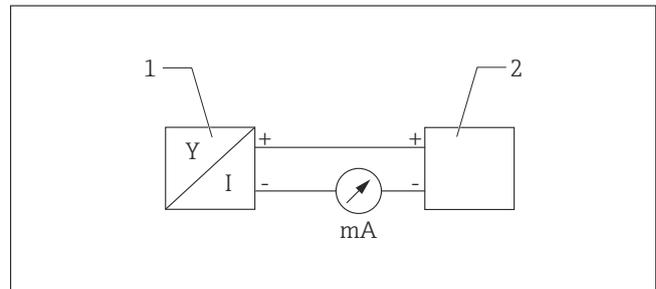
Для повышения срока работы аккумуляторной батареи связь по беспроводной технологии Bluetooth® датчика можно отключить.

### Выравнивание потенциалов

Принятие специальных мер по выравниванию потенциалов не требуется.

**i** Различные блоки питания можно заказать как аксессуар в компании Endress+Hauser.

### Подключение прибора



4 Монтажная схема FMR10

- 1 Мисропилот FMR10, 4 до 20 мА
- 2 Источник питания