

# Краткое руководство по эксплуатации RID14

8-канальный полевой индикатор  
с поддержкой протокола FOUNDATION  
Fieldbus™



Настоящее краткое руководство по эксплуатации не заменяет собой руководство по эксплуатации прибора.

Подробные сведения приведены в руководстве по эксплуатации и другой документации.

Документацию для приборов во всех вариантах исполнения можно получить в следующих источниках:

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



A0023555

# Содержание

<b>1</b>	<b>Информация о настоящем документе</b>	<b>3</b>
1.1	Символы	3
<b>2</b>	<b>Указания по технике безопасности</b>	<b>5</b>
2.1	Требования к работе персонала	5
2.2	Назначение	5
2.3	Техника безопасности на рабочем месте	5
2.4	Эксплуатационная безопасность	5
2.5	Безопасность изделия	6
<b>3</b>	<b>Приемка и идентификация изделия</b>	<b>6</b>
3.1	Приемка	6
3.2	Идентификация изделия	6
3.3	Хранение и транспортировка	7
3.4	Сертификаты и свидетельства	7
<b>4</b>	<b>Монтаж</b>	<b>8</b>
4.1	Требования к монтажу	8
4.2	Монтаж измерительного прибора	9
4.3	Проверки после монтажа	11
<b>5</b>	<b>Электрическое подключение</b>	<b>11</b>
5.1	Требования к подключению	11
5.2	Подключение измерительного прибора	12
5.3	Обеспечение требуемой степени защиты	15
5.4	Проверки после подключения	16
<b>6</b>	<b>Опции управления</b>	<b>17</b>
6.1	Обзор опций управления	17
6.2	Доступ к меню управления через управляющую программу	19
6.3	Аппаратные настройки	20
6.4	Настройка прибора	20

## 1 Информация о настоящем документе

### 1.1 Символы

#### 1.1.1 Символы техники безопасности

##### **ОПАСНО**

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации приведет к тяжелой травме или смерти.

##### **ОСТОРОЖНО**

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к тяжелой травме или смерти.





##### **ВНИМАНИЕ**


Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**











Этот символ содержит информацию о процедурах и других данных, которые не приводят к травмам.

**1.1.2 Электротехнические символы**




Символ	Значение	Символ	Значение
	Постоянный ток		Переменный ток
	Постоянный и переменный ток		<b>Заземление</b> Клемма заземления, которая заземлена посредством системы заземления.

Символ	Значение
	<b>Подключение для выравнивания потенциалов (PE, защитное заземление)</b> Клемма заземления должна быть подсоединена к заземлению перед выполнением других соединений.  Клеммы заземления расположены внутри и снаружи прибора. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Внутренняя клемма заземления: линия выравнивания потенциалов подключается к системе сетевого питания.</li> <li>▪ Наружная клемма заземления служит для подключения прибора к системе заземления установки.</li> </ul>

**1.1.3 Описание информационных символов**

Символ	Значение	Символ	Значение
	<b>Разрешено</b> Разрешенные процедуры, процессы или действия.		<b>Предпочтительно</b> Предпочтительные процедуры, процессы или действия.
	<b>Запрещено</b> Запрещенные процедуры, процессы или действия.		<b>Рекомендация</b> Указывает на дополнительную информацию.
	Ссылка на документацию		Ссылка на страницу
	Ссылка на рисунок		Серия шагов
	Результат шага		Внешний осмотр

### 1.1.4 Символы, изображенные на рисунках

Символ	Значение	Символ	Значение
1, 2, 3,...	Номера пунктов		Серия шагов
A, B, C, ...	Виды	A-A, B-B, C-C, ...	Сечения
	Взрывоопасная зона		Безопасная среда (невзрывоопасная зона)

## 2 Указания по технике безопасности

### 2.1 Требования к работе персонала

Персонал должен соответствовать следующим требованиям:

- ▶ Обученные квалифицированные специалисты должны иметь соответствующую квалификацию для выполнения конкретных функций и задач.
- ▶ Получить разрешение на выполнение данных работ от руководства предприятия.
- ▶ Ознакомиться с нормами федерального/национального законодательства.
- ▶ Перед началом работы внимательно ознакомиться с инструкциями, представленными в руководстве, с дополнительной документацией, а также с сертификатами (в зависимости от цели применения).
- ▶ Следовать инструкциям и соблюдать основные условия.

### 2.2 Назначение

- Прибор представляет собой полевой индикатор для подключения к цифровой шине.
- Он предназначен для монтажа в полевых условиях.
- Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате ненадлежащего или нецелевого использования.
- Безопасность эксплуатации гарантируется только при условии соблюдения инструкций в руководстве по эксплуатации.
- Используйте прибор только при допустимой температуре.

### 2.3 Техника безопасности на рабочем месте

При работе с прибором и на нем необходимо соблюдать следующие условия.

- ▶ Пользуйтесь необходимыми средствами индивидуальной защиты в соответствии с национальными правилами.

### 2.4 Эксплуатационная безопасность

Повреждение прибора!

- ▶ Эксплуатация прибора должна осуществляться, только когда он находится в исправном рабочем состоянии и не представляет угрозу безопасности.
- ▶ Ответственность за бесперебойную работу прибора несет оператор.

## 2.5 Безопасность изделия

Описываемый прибор разработан в соответствии со сложившейся инженерной практикой, отвечает современным требованиям безопасности, прошел испытания и поставляется с завода в безопасном для эксплуатации состоянии.

Он соответствует общим стандартам безопасности и требованиям законодательства. Кроме того, прибор соответствует директивам ЕС, которые перечислены в составленной для него декларации соответствия требованиям ЕС. Изготовитель подтверждает это нанесением на прибор маркировки CE.

## 3 Приемка и идентификация изделия

### 3.1 Приемка

При получении прибора действуйте следующим образом.

1. Проверьте целостность упаковки.
2. Если обнаружено повреждение, выполните следующие действия.  
Немедленно сообщите о повреждении изготовителю.
3. Не устанавливайте поврежденные компоненты, поскольку иначе изготовитель не может гарантировать соблюдение требований безопасности и не может нести ответственность за возможные последствия.
4. Сверьте фактический комплект поставки с содержанием своего заказа.
5. Удалите весь упаковочный материал, использованный для транспортировки.
6. Совпадают ли данные, указанные на заводской табличке прибора, с данными заказа в транспортной накладной?
7. Имеется ли в наличии техническая документация и остальные необходимые документы (например, сертификаты)?



Если какое-либо из этих условий не выполняется, обратитесь в региональное торговое представительство компании.

### 3.2 Идентификация изделия

Существуют следующие варианты идентификации прибора:

- Технические данные, указанные на заводской табличке.
- Ввод серийного номера с заводской таблички в программе *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): отображаются все данные о приборе и обзор технической документации, поставляемой с прибором.
- Ввод серийного номера с заводской таблички в *приложение Endress+Hauser Operations* или сканирование двухмерного штрих-кода (QR-код) с заводской таблички с помощью *приложения Endress+Hauser Operations*: будут отображены все данные о приборе и технической документации, которая относится к нему.

### 3.2.1 Заводская табличка

#### Тот ли прибор получен?

На заводской табличке приведены следующие сведения о приборе:

- Идентификация изготовителя, обозначение прибора
- Код заказа
- Расширенный код заказа
- Серийный номер
- Обозначение (TAG)
- Технические данные: напряжение питания, потребление тока, температура окружающей среды, данные, относящиеся к связи (опционально)
- Степень защиты
- Сертификаты с соответствующими символами

► Сравните информацию, указанную на заводской табличке, с данными заказа.


### 3.2.2 Название и адрес компании-изготовителя

Название компании-изготовителя	Endress+Hauser Wetzlar GmbH + Co. KG
Адрес изготовителя	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang или <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a>

## 3.3 Хранение и транспортировка

Температура хранения:  $-40$  до  $+80$  °C ( $-40$  до  $+176$  °F).


Максимальная относительная влажность:  $< 95$  % согласно стандарту IEC 60068-2-30


 Упакуйте прибор для хранения и транспортировки так, чтобы надежно защитить его от ударов и внешнего воздействия. Наибольшую степень защиты обеспечивает оригинальная упаковка.

Во время хранения избегайте следующих воздействий окружающей среды:

- прямые солнечные лучи;
- близость к горячим предметам;
- механическая вибрация;
- агрессивная среда.

## 3.4 Сертификаты и свидетельства

 Сведения о сертификатах и свидетельствах, полученных для прибора, приведены на заводской табличке

 Данные и документы, связанные с сертификацией: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer) → (введите серийный номер)

### 3.4.1 Сертификация FOUNDATION Fieldbus™

Полевой индикатор был подвергнут всем необходимым испытаниям, после успешного прохождения которых был сертифицирован и зарегистрирован в организации Fieldbus

Foundation. Измерительная система соответствует всем требованиям следующих спецификаций:

- Сертификат в соответствии со спецификацией FOUNDATION Fieldbus™
- FOUNDATION Fieldbus™ H1
- Комплект для тестирования на совместимость (Interoperability Test Kit, ИТК), версия 6.1.2 (номер сертификата прибора предоставляется по запросу): прибор также можно эксплуатировать совместно с сертифицированными приборами других изготовителей
- Испытание на соответствие физического уровня по требованиям Fieldbus FOUNDATION™ (FF-830 FS 2.0)

## 4 Монтаж

### 4.1 Требования к монтажу

Индикатор предназначен для установки в поле.

Ориентация прибора определяется читаемостью значений, отображаемых индикатором.

Диапазон рабочей температуры:  $-40$  до  $+80$  °C ( $-40$  до  $+176$  °F)

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

##### Сокращение срока службы дисплея при высоких температурах

- ▶ По возможности не допускайте использования прибора в условиях высоких температур.



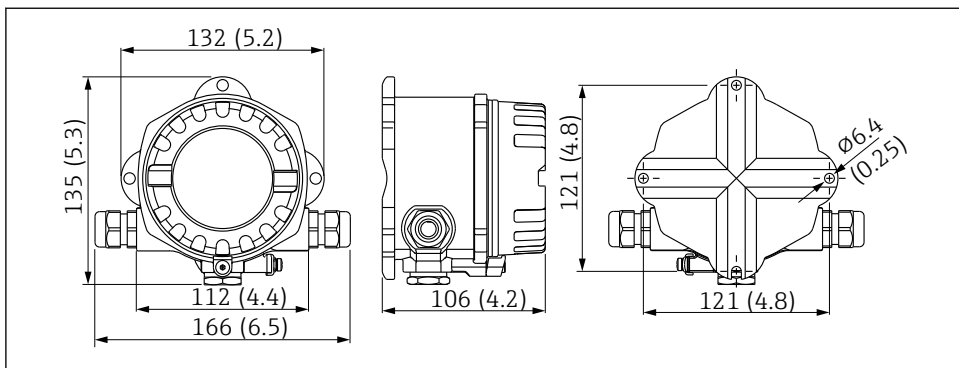
При температуре  $< -20$  °C ( $-4$  °F) реакция дисплея может быть замедленной.

При температуре  $< -30$  °C ( $-22$  °F) читаемость отображаемых параметров не гарантируется.

Высота над уровнем моря	До 2 000 м (6 561,7 фут) над уровнем моря
Категория перенапряжения	Категория перенапряжения II
Степень загрязнения	Степень загрязнения 2



### 4.1.1 Размеры



A0011152

1 Размеры полевого индикатора; размеры в мм (дюймах)

### 4.1.2 Место монтажа

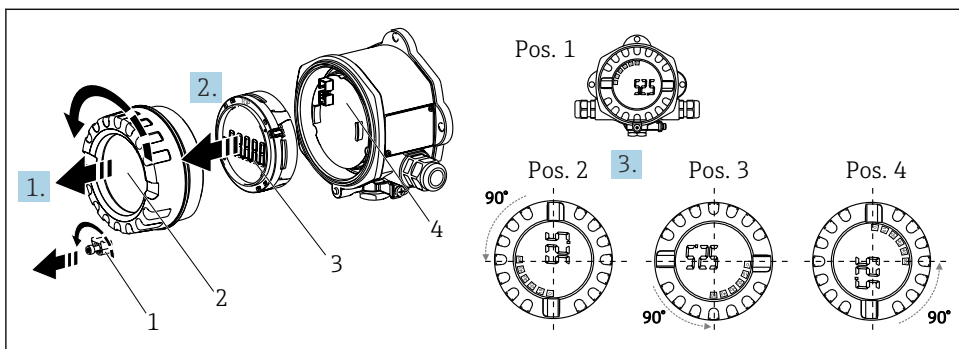
Сведения об условиях (таких как температура окружающей среды, степень защиты, климатический класс и пр.), которые должны быть обеспечены в месте монтажа для надлежащей установки прибора, приведены в разделе «Технические характеристики» руководства по эксплуатации.

## 4.2 Монтаж измерительного прибора

Прибор можно установить непосредственно на стену → 10. Для монтажа на трубе предусмотрен монтажный кронштейн → 3, 10.

Дисплей с подсветкой можно установить в четырех различных положениях → 9.

### 4.2.1 Поворот дисплея



A0023724

2 Полевой индикатор, 4 положения дисплея, можно установить с шагом 90°

Дисплей можно поворачивать с шагом 90°.

1. Снимите зажим крышки (1) и крышку корпуса (2).
2. Снимите дисплей (3) с электронного модуля (4).
3. Поверните дисплей в требуемое положение и установите его на электронный модуль.
4. Очистите резьбу в крышке корпуса и основании корпуса и при необходимости смажьте ее. (Рекомендуемая смазка: Klüber Syntheso Glep 1)
5. Закрутите крышку корпуса (2) и уплотнительное кольцо и установите зажим крышки (1) на место.

#### 4.2.2 Монтаж непосредственно на стене

Для установки прибора непосредственно на стену выполните следующие действия:

1. Просверлите 2 отверстия
2. Закрепите прибор на стене двумя винтами ( $\varnothing$  5 мм (0,2 дюйм)).

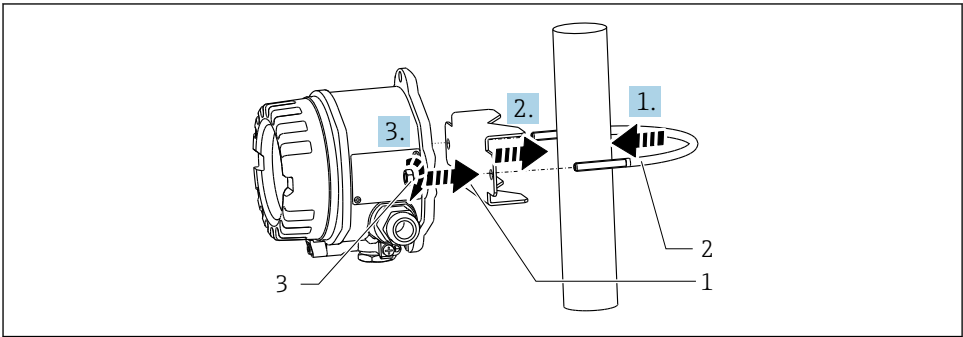
#### 4.2.3 Монтаж на трубе

Монтажный кронштейн рассчитан на трубы диаметром от 1,5" до 3,3".

Для труб диаметром от 1,5" до 2,2" потребуется дополнительная монтажная пластина.

При установке на трубы диаметром от 2,2" до 3,3" монтажная пластина не требуется.

Для установки прибора на трубе выполните следующие действия:



A0011258

- 3 Монтаж полевого индикатора на трубе с помощью монтажного кронштейна для труб диаметром от 1,5 до 2,2"

- 1 Монтажная пластина
- 2 Монтажный кронштейн
- 3 2 гайки М6

## 4.3 Проверки после монтажа

После монтажа прибора обязательно выполните следующие проверки:


Состояние прибора и соответствие техническим требованиям	Примечания
Поврежден ли измерительный прибор?	Внешний осмотр
Уплотнение не повреждено?	Внешний осмотр
Прибор надежно закреплен на стене или монтажной пластине?	-
Крышка корпуса хорошо закреплена?	-
Прибор соответствует спецификациям точки измерения (температуре окружающей среды и т. п.)?	См. раздел «Технические характеристики»

## 5 Электрическое подключение

### 5.1 Требования к подключению

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Разрушение или неисправность электронных компонентов**

- ▶  ESD – электростатический разряд. Защитите клеммы от электростатического разряда.

#### ОСТОРОЖНО

**Опасность взрыва при неправильном подключении прибора во взрывоопасной зоне**

- ▶ При подключении приборов, сертифицированных для эксплуатации во взрывоопасных зонах, руководствуйтесь примечаниями и схемами соединений, приведенными в соответствующей сопроводительной документации по взрывозащищенному исполнению, которая прилагается к настоящему руководству по эксплуатации.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Неправильное подключение может привести к повреждению электроники прибора**

- ▶ Перед монтажом или подключением прибора отключите источник питания. Несоблюдение этого правила может привести к выходу электроники из строя.
- ▶ Разъем на выступе предназначен только для подключения дисплея. Подключение других устройств может привести к повреждению компонентов электронного модуля.

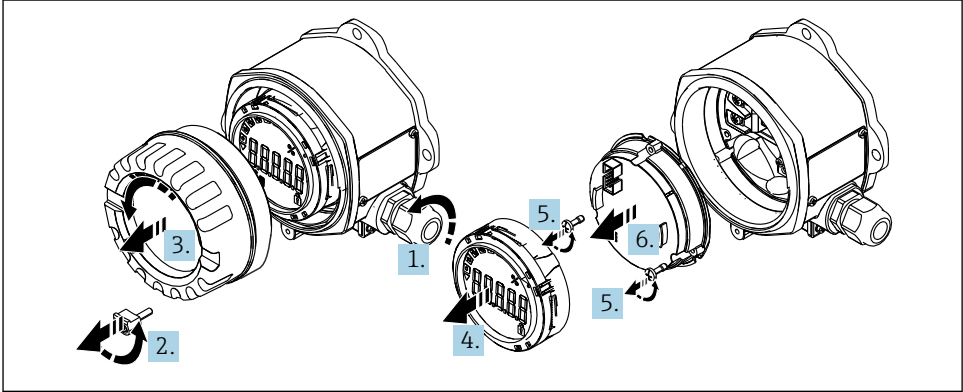
**Подключение приборов к FOUNDATION Fieldbus™ может выполняться двумя способами:**

- Через обычный кабельный ввод
- Через разъем цифровой шины (опция, можно приобрести как аксессуар)

## 5.2 Подключение измерительного прибора



### 5.2.1 Подключение кабеля к полевому индикатору

Кабельное подключение полевого индикатора выполняется следующим образом:

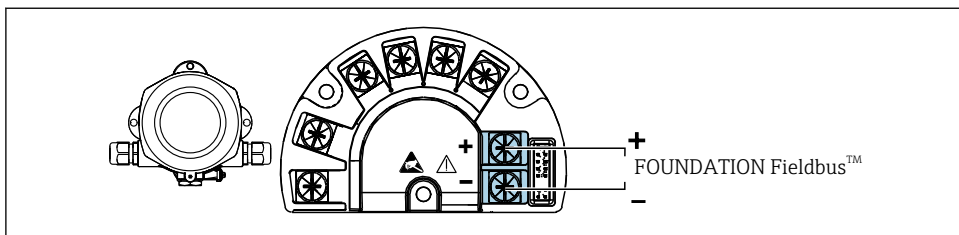


A0012568

#### 4 Открытие корпуса полевого индикатора

1. Откройте кабельный ввод, а в случае использования разъема цифровой шины (опция, приобретается как аксессуар) – снимите кабельный ввод.
2. Снимите зажим крышки.
3. Снимите крышку корпуса.
4. Снимите дисплей.
5. Выкрутите винты из электронного модуля.
6. Снимите электронный модуль.
7. Проведите кабели через кабельный ввод или вверните разъем цифровой шины в корпус.
8. Подключите кабель →  5,  13.
9. Сборка производится в обратном порядке.

## Краткое руководство по подключению проводки



A0012569

### 5 Назначение клемм

Клемма	Назначение клемм
+	Подключение FOUNDATION Fieldbus™ (+)
-	Подключение FOUNDATION Fieldbus™ (-)

### 5.2.2 Подключение к FOUNDATION Fieldbus™

Подключение приборов к FOUNDATION Fieldbus™ может выполняться двумя способами:

- Через обычный кабельный ввод → 13
- Через разъем цифровой шины (опция, можно приобрести как аксессуар) → 14

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

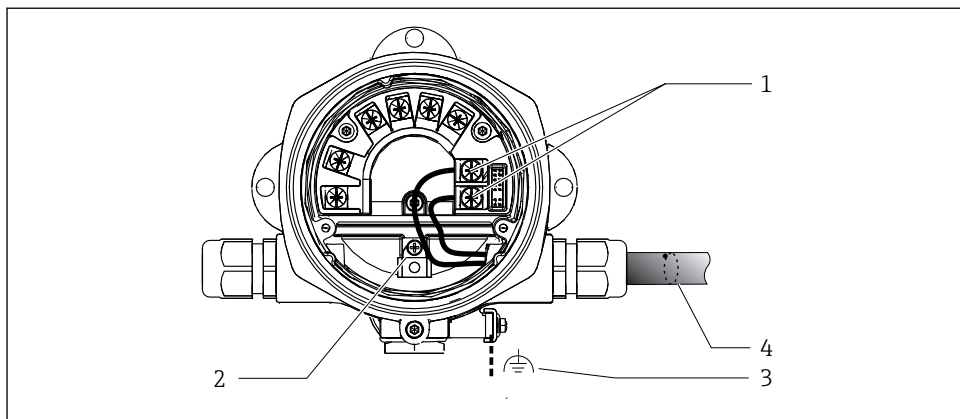
#### Электрическое напряжение может привести к повреждению прибора и кабеля цифровой шины

- ▶ Перед монтажом или подключением прибора отключите источник питания.
- ▶ Рекомендуется заземлить прибор посредством одного из винтов заземления.
- ▶ Заземление экрана кабеля цифровой шины в нескольких точках в системах без дополнительного выравнивания потенциалов может приводить к возникновению уравнительных токов промышленной частоты, которые могут повредить кабель или экран. В таких случаях экран кабеля цифровой шины следует заземлять только с одного конца, то есть заземление запрещается присоединять к заземляющей клемме корпуса. Неподключенный экран необходимо изолировать!

**i** Не рекомендуется подключать приборы к цифровой шине по цепочке с применением обычных кабельных вводов. Если впоследствии понадобится заменить хотя бы один измерительный прибор, связь по шине будет прервана.

#### Кабельный ввод или кабельное уплотнение

**i** Кроме того, необходимо соблюдать общую процедуру, описанную в соответствующем разделе → 12



A0012571

#### ▣ 6 Подключение к кабелю цифровой шины FOUNDATION Fieldbus™

- 1 Клеммы FF – связь по цифровой шине и питание
- 2 Внутренняя клемма заземления
- 3 Наружная клемма заземления
- 4 Экранированный кабель цифровой шины (FOUNDATION Fieldbus™)

- Полярность клемм для подключения цифровой шины (1+ и 2-) не имеет значения.
- Площадь поперечного сечения проводника: не более 2,5 мм<sup>2</sup> (14 дюйм<sup>2</sup>)
- Подключение следует выполнять только экранированным кабелем.

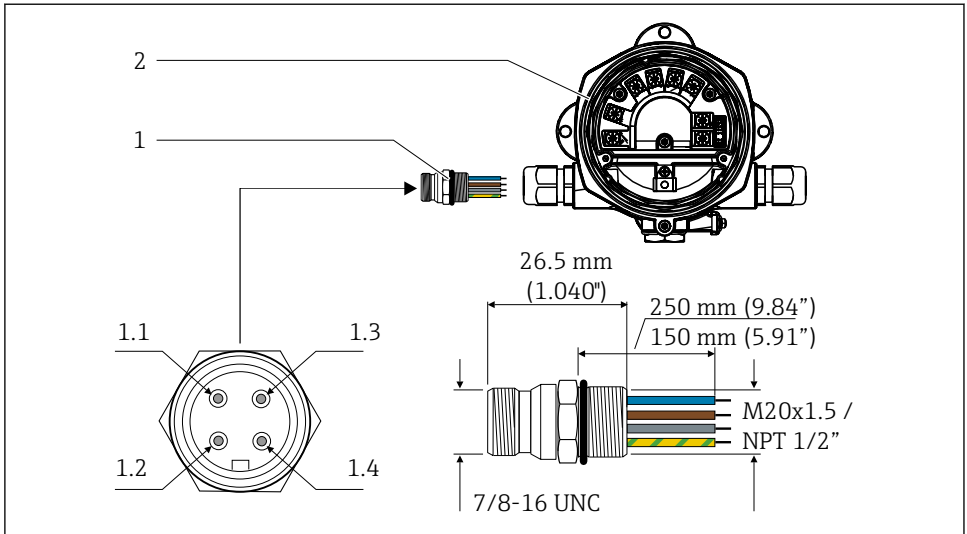
### Разъем цифровой шины

В качестве опции можно вернуть разъем цифровой шины вместо кабельного ввода в полевой корпус. Разъемы цифровой шины можно заказать в Endress+Hauser как аксессуар (см. раздел «Аксессуары» в руководстве по эксплуатации).

Технология подключения FOUNDATION Fieldbus™ позволяет подключать приборы к цифровой шине посредством унифицированных механических соединителей – T-образных модулей, клеммных коробок и т. д.

У такой технологии подключения, в которой применяются готовые распределительные модули и штепсельные разъемы, есть значительные преимущества по сравнению с обычным проводным подключением:

- Полевые приборы можно отключать, заменять и добавлять в любое время в процессе работы. Связь при этом не прерывается.
- Монтаж и техническое обслуживание значительно упрощаются.
- Можно использовать существующую кабельную инфраструктуру и быстро расширять ее, например добавляя звездообразные точки распределения на основе 4- или 8-канальных распределительных модулей.



A0012573

7 Разъемы для подключения к FOUNDATION Fieldbus™

- 1 Разъем цифровой шины  
2 Полевой индикатор

#### Назначение контактов/цветовое кодирование

- 1.1 Синий провод: FF- (клемма 2)  
1.2 Коричневый провод: FF+ (клемма 1)  
1.3 Серый провод: экран  
1.4 Зелено-желтый провод: заземление

Технические характеристики разъема:

- Степень защиты: IP 67 (NEMA 4x)
- Температура окружающей среды: -40 до +105 °C (-40 до +221 °F)

### 5.3 Обеспечение требуемой степени защиты

Приборы отвечают всем требованиям для соответствия степени защиты IP 67. Для сохранения степени защиты IP 67 после монтажа или сервисного обслуживания необходимо соблюдать следующие требования:

- Уплотнитель корпуса при укладке в канавку должен быть чистым и неповрежденным. Уплотнитель должен быть сухим и чистым; при необходимости его следует заменить.
- Подключение следует выполнять соединительными кабелями установленного наружного диаметра (например, M16 x 1,5, диаметр кабеля 5 до 10 мм (0,2 до 0,39 дюйм)).
- Замените все неиспользуемые кабельные вводы заглушками.
- Не следует снимать с кабельного ввода его уплотнение.
- Крышка корпуса и кабельный ввод/вводы должны быть плотно закрыты.
- Прибор должен быть смонтирован кабельными вводами вниз.

## 5.4 Проверки после подключения

После выполнения электрических подключений прибора необходимо выполнить перечисленные ниже проверки:

Состояние прибора и соответствие техническим требованиям	Примечания
Прибор и кабели не повреждены (внешний осмотр)?	-

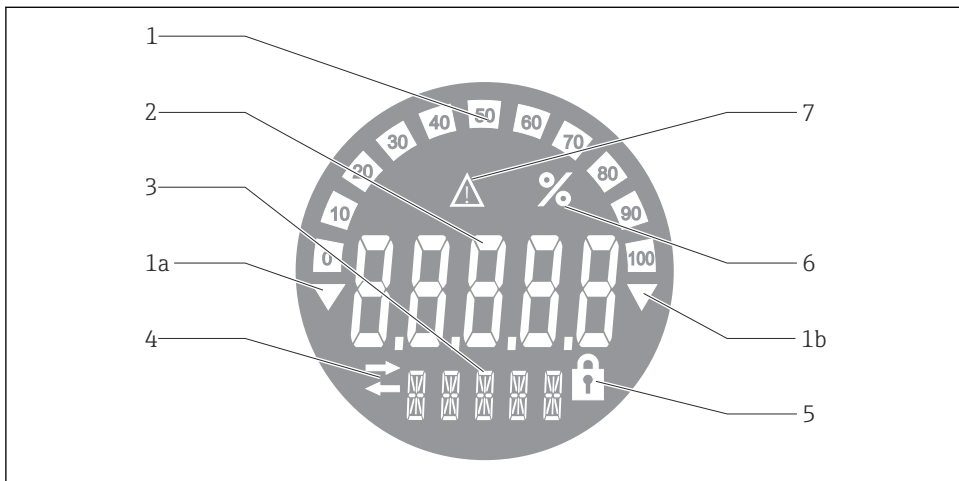
Электрическое подключение	Примечания
Соответствует ли сетевое напряжение техническим условиям, указанным на заводской табличке?	9 до 32 В пост. тока
Соответствуют ли используемые кабели предъявляемым требованиям?	Кабель цифровой шины, см. руководство по эксплуатации
Оснащены ли кабели средствами снятия натяжения в достаточной мере?	-
Кабель питания и сигнальный кабель подключены должным образом?	→ 13
Все винтовые клеммы плотно затянуты, а соединения пружинных клемм проверены?	-
Все кабельные вводы установлены, затянуты и проверены на герметичность? Кабель имеет петлю для обеспечения влагоотвода?	-
Все крышки корпуса установлены и плотно затянуты?	-
Все коммутационные элементы (соединительные коробки, распределительные коробки, соединители и т. д.) соединены друг с другом должным образом?	-
Каждый сегмент цифровой шины терминирован с помощью оконечной нагрузки на обоих концах?	-
Требования спецификаций цифровой шины относительно максимальной длины кабеля цифровой шины соблюдены?	См. спецификации кабелей в руководстве по эксплуатации
Требования спецификаций цифровой шины относительно максимальной длины отводов соблюдены?	
Кабель цифровой шины полностью экранирован (90 %) и правильно заземлен?	



## 6 Опции управления

### 6.1 Обзор опций управления

#### 6.1.1 Дисплей



A0012574

#### 8 ЖК-дисплей полевого индикатора

- 1 Гистограмма с шагом 10 % с индикаторами выхода за нижний предел (поз. 1a) и верхний предел (поз. 1b)
- 2 Индикация измеренного значения, индикация состояния «Неверное измеренное значение»
- 3 14-сегментный дисплей для вывода единиц измерения и сообщений
- 4 Символ «Связь»
- 5 Символ «Параметры недоступны для изменения»
- 6 Единица измерения «%»
- 7 Символ состояния «Негарантированное измеренное значение»

ЖК-дисплей с подсветкой включает в себя гистограмму (0–100) и стрелки, обозначающие выход измеренного значения за верхний или нижний предел диапазона измерений. Аналоговые значения процесса, а также цифровые коды состояния и сбоев отображаются в области 7-сегментных индикаторов. В этой области может попеременно выводиться до 8 значений с временем смены от 2 до 20 секунд. В области 14-сегментных индикаторов выводится текст (длина текста ограничена 16 символами, при необходимости он прокручивается).

Кроме того, на индикаторе обозначается качество измеренного значения. Если отображаемое значение имеет состояние «нормально» (значение 0x80 или выше), то символы качества не появляются и индикатор находится в обычном рабочем состоянии. Если отображаемое значение имеет состояние «негарантированное» (значение от 0x40 до 0x7F), то появляется символ «Негарантированное измеренное значение». Если значение имеет состояние «неверное» (значение ниже 0x40), то в области 7-сегментных

индикаторов выводится надпись «BAD» и отображается номер канала, по которому поступает неверное значение. В области 14-сегментных индикаторов также выводится номер канала.

## 6.1.2 Опции управления

Для оператора доступны две опции для настройки и ввода прибора в эксплуатацию:

### 1. Программы настройки

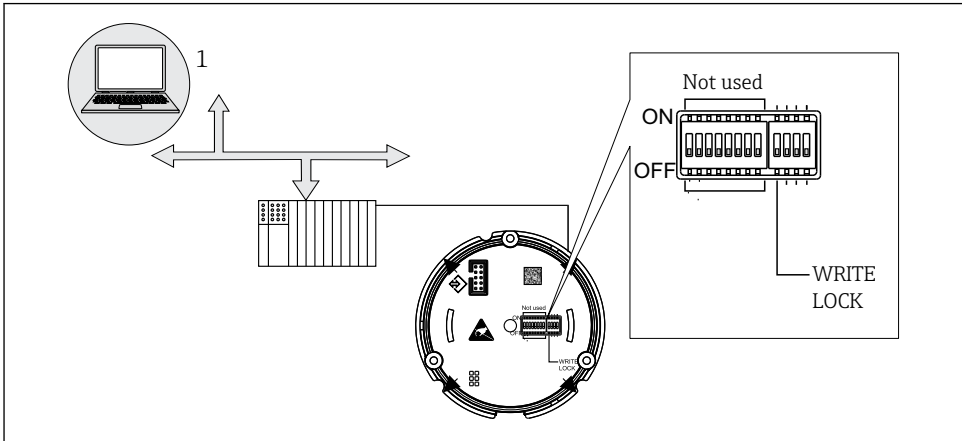
Функции связи по протоколу FF и параметры прибора настраиваются через интерфейс цифровой шины. Для этого существуют специальные управляющие программы для настройки и эксплуатации, выпускаемые различными производителями → 📄 19.

Файлы описания прибора доступны для загрузки на веб-сайте по адресу: [www.endress.com/download](http://www.endress.com/download) → Выбрать драйвер прибора → Тип → Выбрать семейство продуктов.

### 2. Мини-переключатели (DIP-переключатели) для различных аппаратных настроек

С помощью мини-переключателей (DIP-переключателей), находящихся на модуле электроники, можно устанавливать следующие аппаратные настройки интерфейса цифровой шины → 📄 20:

Включение и выключение аппаратной защиты от записи



A0011638

📄 9 Аппаратная настройка полевого индикатора

### Режим прослушивания

В этом режиме полевой индикатор анализирует активные устройства на шине. Эти устройства перечисляются и могут быть назначены максимум для 8 каналов с помощью их адреса. Отображаются значения, предоставляемые этими устройствами, и можно выбрать значение, которое будет выводиться на дисплей.

## Взаимодействие функциональных блоков

В режиме взаимодействия функциональных блоков на дисплей выводится предоставляемое устройством значение, которое присваивается функциональному блоку в полевом индикаторе. В функциональных блоках это могут быть параметры IN и OUT.

## 6.2 Доступ к меню управления через управляющую программу

### УВЕДОМЛЕНИЕ

#### Потеря класса взрывозащиты при открывании корпуса

- ▶ Настройку прибора следует выполнять за пределами взрывоопасных зон.

Система связи FF работает правильно только при условии корректной настройки. Специальные программы настройки и управляющие программы поставляются различными производителями.

Системы управления процессами	Системы управления парками приборов
Emerson DeltaV	Endress+Hauser FieldCare/DeviceCare
Rockwell Control Logix/FFLD	National Instruments NI-Configurator (≥ 3.1.1)
Honeywell EPKS	Emerson AMS и Handheld FC375
Yokogawa Centum CS3000	Yokogawa PRM EDD/DTM
ABB Freelance System/800xA	Honeywell FDM
Invensys IA Series	PACTware

Эти средства используются как для настройки функций FF, так и для установки параметров, специфичных для конкретных приборов. Предопределенные функциональные блоки реализуют унифицированный способ доступа ко всей сети и данным приборов на цифровой шине.



Подробное описание пошаговой процедуры для первого ввода функций цифровой шины в эксплуатацию, а также настройка параметров прибора приведены в полном руководстве по эксплуатации.

### 6.2.1 Системные файлы

Для ввода сети в эксплуатацию и ее настройки необходимы следующие файлы:

- Ввод в эксплуатацию → Описание прибора (DD :\*. Sym ,\*. Ffo)
- Настройка сети → файл CFF (Common File Format)

Эти файлы можно получить следующим образом:



- Бесплатно через интернет по адресу: [www.endress.com/download](http://www.endress.com/download) → Драйвер прибора → Выбрать тип → Выбрать семейство продуктов.
- В организации Fieldbus Foundation: [www.fieldbus.org](http://www.fieldbus.org)

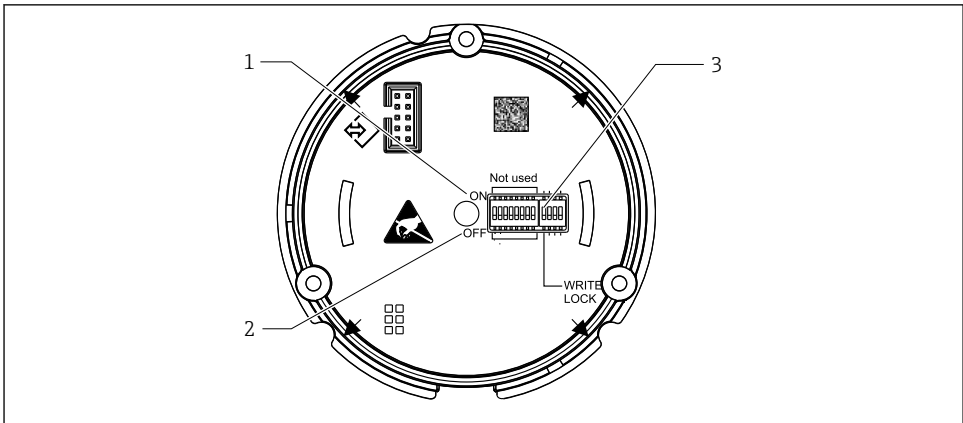
## 6.3 Аппаратные настройки

Аппаратная защита от записи включается и выключается с помощью DIP-переключателей внутри полевого индикатора. Если включена защита от записи, то параметры нельзя изменить.

Текущее состояние защиты от записи обозначается в параметре WRITE\_LOCK (блок ресурсов, см. приложение в руководстве по эксплуатации).

Чтобы настроить DIP-переключатель, выполните следующие действия:

1. Снимите крышку корпуса и отсоедините дисплей →  4,  12
2. Настройте DIP-переключатель должным образом. Включение ON = функция активирована, включение OFF = функция деактивирована.
3. Присоедините дисплей к модулю электроники.
4. Закройте крышку корпуса и зафиксируйте ее.



A0011641

### 10 Аппаратная настройка с помощью DIP-переключателей

- 1 Положение переключателя ON (Вкл.)
- 2 Положение переключателя OFF (Выкл.)
- 3 Защита от записи

## 6.4 Настройка прибора

Подробные сведения о настройке прибора приведены в руководстве по эксплуатации.









71625127

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---