

Краткое руководство по установке  
00825-0107-4210, ред. ВА  
Декабрь 2020 г.

## Датчик коррозии WT210



## УВЕДОМЛЕНИЕ

В данном руководстве представлены основные принципы установки беспроводного датчика коррозии WT210. Этот документ также доступен в электронном виде на сайте [Emerson.ru/Rosemount](http://Emerson.ru/Rosemount).

Замечания по транспортировке

Каждое устройство содержит две литий-тионилхлоридных батареи размера D. Транспортировка литиевых аккумуляторов регламентируется документами Министерства транспорта США, Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), Международной организации гражданской авиации (ICAO) и Европейских наземных перевозок опасных грузов (ARD). На перевозчика возлагается ответственность за соблюдение данных или любых других местных требований. Перед перевозкой необходимо проконсультироваться по поводу действующих нормативов и требований.



### **Взрыв может привести к серьезным травмам или к летальному исходу.**

Установка данного преобразователя во взрывоопасной среде должна осуществляться в соответствии с местными, национальными и международными стандартами, правилами и нормативами. Обратитесь к разделу данного руководства, посвященному сертификации, в котором изложены ограничения, связанные с безопасностью монтажа.

Перед подключением наладочного коммуникатора CC21 во взрывоопасной среде убедитесь в том, что оборудование в контуре установлено в соответствии с требованиями искробезопасности и взрывобезопасности кабельных соединений.

### **Данное устройство отвечает требованиям части 15 правил Федеральной комиссии связи (США) (FCC). Эксплуатация допускается при соблюдении следующих условий:**

Данное устройство не должно создавать недопустимые помехи.

Данное устройство должно оставаться исправным при наличии любых помех, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе.

Устройство должно быть установлено таким образом, чтобы минимальное расстояние между антенной и людьми составляло не менее 20 см.

### **Допускается замена модуля питания в опасной зоне.**

Модуль питания имеет поверхностное сопротивление, превышающее один гигаом, и должен устанавливаться на беспроводном устройстве надлежащим образом. При транспортировке к месту установки и от него должны приниматься меры к предотвращению потенциальной угрозы электростатического разряда.

**Полимерный корпус имеет поверхностное сопротивление, превышающее один гигаом.**

При транспортировке к месту установки и от него должны приниматься меры к предотвращению потенциальной угрозы электростатического разряда.

---

## **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

### **Физический доступ**

Работа персонала без соответствующего допуска может привести к серьезным повреждениям и (или) к нарушению настроек оборудования. Это может быть сделано намеренно или непреднамеренно, но в связи с этим оборудование должно быть надлежащим образом защищено.

Обеспечение физической безопасности является важной частью любой программы безопасности и основой защиты вашей системы. Ограничьте физический доступ посторонних лиц для защиты имущественных активов конечных пользователей. Это относится ко всем системам, используемым на объекте.

---

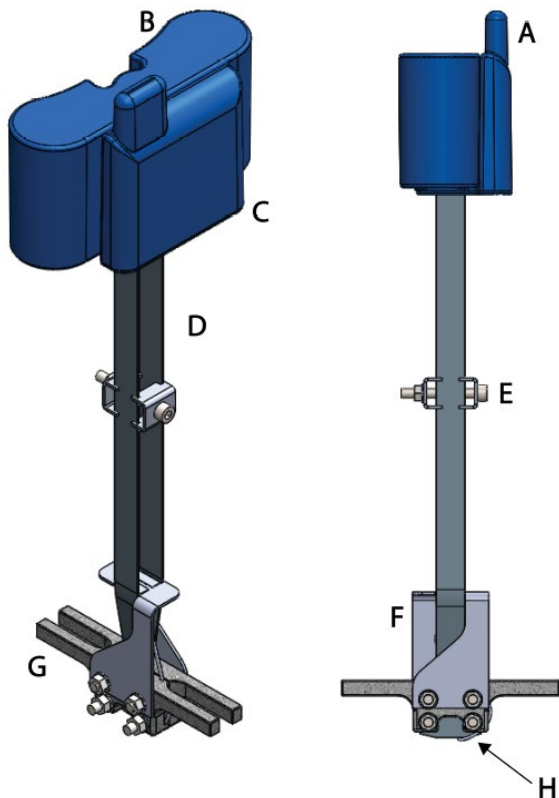
---

## Оглавление

1	Общие сведения .....	5
2	Особенности подключения беспроводных устройств .....	7
3	Подключение полевого коммуникатора .....	8
4	Механический монтаж .....	9
5	Ввод устройств в эксплуатацию.....	12
6	Дополнительное аппаратное обеспечение.....	18
7	Сертификация изделия .....	21

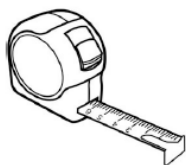
# 1 Общие сведения

Рис. 1-1: Датчик WT210

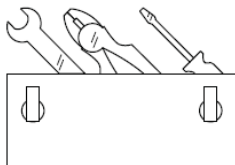
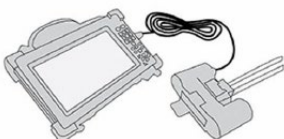


- A. Антенна
- B. Блок питания
- C. Головка
- D. Волновод
- E. Планка волновода
- F. Стабилизатор
- G. Основание
- H. Термопара

## 1.1 Необходимое оборудование



Измерительная рулетка

Стандартные инструменты  
(например отвертка, гаечный  
ключ, плоскогубцы)

IK220

## 1.2 Оборудование, не входящее в объем поставки

- Сплошные гайки полной высоты, подходящие к резьбе и материалу приваренной шпильки:
  - Резьба: М8 или 5/16 дюйма.
  - Материал: Нержавеющая сталь — или другая подходящая коррозионнотойкая сталь
- Гнезда для гаек 5/16 дюйма

## 1.3 Комплект поставки

- Беспроводной датчик WT210
- Модуль питания VP20E и два стопорных болта М3 x 16 мм из нержавеющей стали
- Круглый теплозащитный экран из нержавеющей стали
- Антивибрационные шайбы Nord-Lock M8 (совместимы с 5/16-дюймовыми шпильками), по две на датчик
- Комплект троса, трос из нержавеющей стали 316 длиной 2 м, зажим № 2, ключ разблокировки

## 2 Особенности подключения беспроводных устройств

### Последовательность включения питания

Перед включением питания любых беспроводных устройств необходимо проверить, что беспроводной шлюз Emerson установлен правильно и функционирует нормально. Запуск датчика WT210 и установка модуля питания BP20E осуществляются только после установки и начала функционирования шлюза. Это упростит и ускорит процесс настройки сети. Следует включить режим активного оповещения шлюза, чтобы новые устройства быстрее подключались к сети. Для получения дополнительной информации см. [Руководство по эксплуатации](#) беспроводного шлюза Emerson™ 1420.

### Положение антенны

Антенна встроена в корпус датчика WT210. Антенна должна находиться на расстоянии приблизительно 1 м от любых крупных конструкций, строений или проводящих поверхностей для обеспечения устойчивой связи с другими устройствами.

### 3 Подключение полевого коммуникатора

Наладочный коммуникатор CC21 подключается к датчику и отключается от него точно так же, как и модуль питания BP20E. Разъем USB подключается к планшетному ПК, как показано на рис. 3-1.

**Рис. 3-1: Комплект для ввода в эксплуатацию IK220**



- A. Планшетный ПК
  - B. CC21
  - C. Кабель USB, подключенный к порту USB
  - D. Беспроводной датчик (ET210, WT210, ET310, ET410)
-



## 4 Механический монтаж

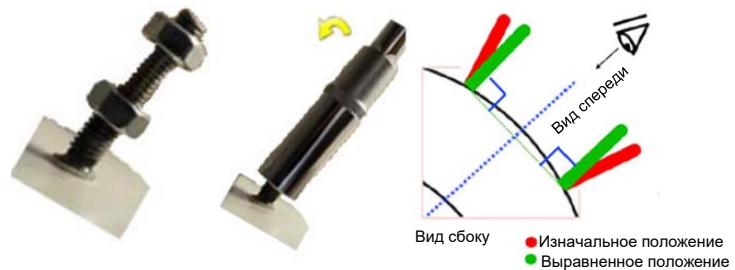
Датчик коррозии устанавливается прямо на измеряемый трубопровод.

### Особенности монтажа

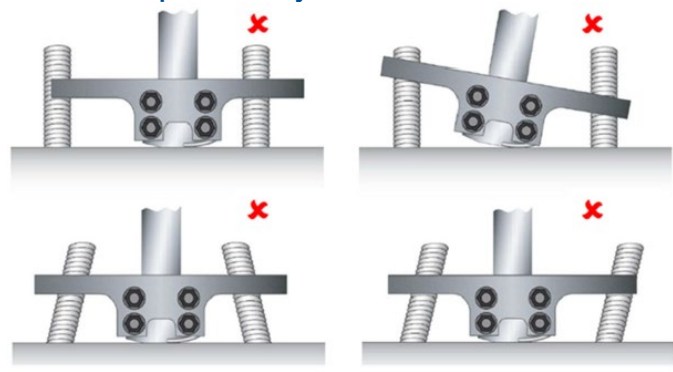
#### Процедура

1. При установке датчиков на изгибах и отводах трубопроводов шпильки должны быть выровнены следующим образом
  - а) Установите две гайки на шпильку, одну на верх резьбы, а вторую на 15–20 мм вниз по резьбе, как показано на [рис. 4-1](#).
  - б) Используйте глубокую шестигранную головку М13 с удлинителем, чтобы выставить шпильки параллельно друг другу и перпендикулярно поверхности трубы в центральной точке между двумя шпильками.
  - в) Правильное выравнивание шпилек обеспечит правильную ориентацию гайки и шайбы относительно основания датчика.

**Рис. 4-1: Ориентация**



2. Осмотрите контакт датчика со стороны. Как показано на следующих рисунках, проверьте следующее:
  - а) Основания датчика расположены параллельно поверхности трубы.
  - б) Шпильки перпендикулярны поверхности трубы.
  - в) Наконечник датчика находится посередине двух шпилек.

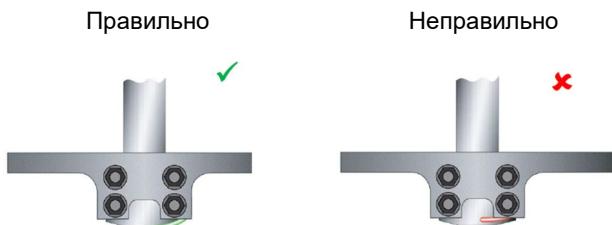
**Рис. 4-2: Неправильная установка металлических стоек**

## 4.1 Монтаж

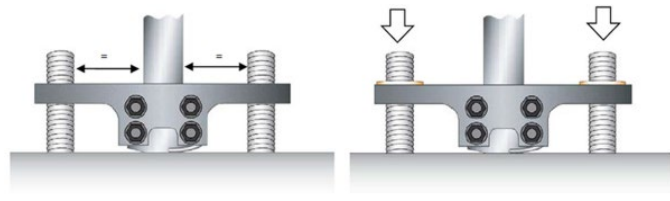
Для установки на трубный хомут см. руководство по установке хомута.

### Процедура

1. На окрашенных трубопроводах удалите участок покрытия диаметром около 25 мм посередине между стойками, чтобы волноводы могли иметь непосредственный контакт с поверхностью трубы.
2. На прямых участках труб убедитесь, что шпильки перпендикулярны точке контакта датчика.
3. Нанесите на резьбу противозадирный состав Loctite® 8009.
4. Запишите место установки, идентификатор датчика, MAC-адрес датчика и серийный номер модуля питания.
5. Осмотрите термопару и убедитесь, что она выступает за конец волновода примерно на 3 мм, и сможет быть прижата к трубе при затяжке датчика, как показано на [рис. 4-3](#).

**Рис. 4-3: Руководство по термопарам**

6. Найдите правильную точку установки и разместите датчик WT210 на шпильки, убедившись, что волноводы отцентрованы с точностью до  $\pm 5$  мм.
7. Установите шайбы на шпильки.
8. Наживите гайку на шпильку и закрутите ее на несколько витков.
9. Осторожно закрепите датчик в этом положении, затянув каждую гайку вручную после осмотра согласно [рис. 4-4](#).

**Рис. 4-4: Выдерживанию равного расстояния**

## 5 Ввод устройств в эксплуатацию

### Процедура механического монтажа и проверки

#### Процедура

1. Включите защищенный планшетный ПК и подключите CC21.
2. Подсоедините CC21 к датчику.
3. Дважды нажмите значок приложения установки WT210 на рабочем столе. Программное обеспечение должно открыться в течение примерно 10 секунд.
4. В прикладной программе установки WT210, как показано на [рис. 5-1](#):
  - a) Выберите вкладку Provision (Подключение).
  - b) Введите четырех- или пятизначный идентификатор сети и шестнадцатеричный 32-значный код подключения (цифры 0–9 и буквы A–F).
  - c) Нажмите на кнопку Provision (Подключение). При завершении подключения появится подтверждение.
  - d) Проверьте наличие идентификатора сети шлюза в перечне поиска сетей.

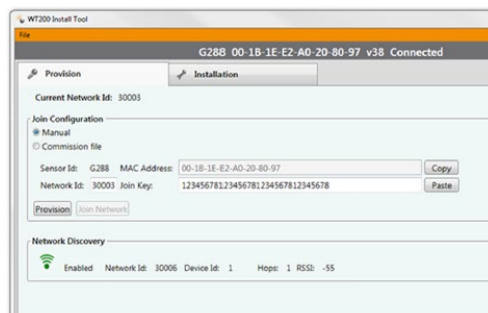
---

#### Примечание

Процесс соединения устройства с сетью может занять несколько минут.

---

Рис. 5-1: ПО установки WT210



- 5 В приложении для установки WT210 выберите вкладку **Installation** (Установка).

### **▲ ВНИМАНИЕ!**

#### **Чрезмерное затягивание**

Чрезмерное затягивание гаек может повредить волноводы.

Момент затяжки составляет 5 Нм. Убедитесь, что гайки затягиваются **ТОЛЬКО** пошагово согласно значениям, указанным ниже.

- 6 Затяните гайки на  $\frac{1}{4}$  оборота за один раз.
  - a. Проверяйте качество сигнала при каждом обороте, как показано на [рисунке 5-2](#).
  - b. Если амплитуда перестает увеличиваться с каждым оборотом, прекратите затяжку. Датчик мог сместиться. Ослабьте гайки и отрегулируйте датчик и начните процедуру затяжки заново.
- 7 Продолжайте затягивать гайки до 5 Нм. Как только значение 5 Нм достигнуто:
  - a) Убедитесь, что поверхностная волна не искажена. Если волна искажена, датчик мог сместиться. Ослабьте гайки и отрегулируйте датчик, начните затяжку снова с [шага 6](#).
  - b) Убедитесь, что поверхностная волна значительно не отличается в большую или

меньшую сторону от отражения от задней стенки\*. Если разница существенная, ослабьте затяжку датчик, переместите его и начните процедуру сначала. Датчик либо слишком затянут, либо внутренняя поверхность трубы слишком шероховата для обеспечения устойчивого отражения.

- 8 Если вышеуказанные условия были выполнены, и амплитуда сигнала превышает 40 мВ, установка выполнена успешно согласно рисунку 5-3. Форма сигнала хорошего качества, датчик закреплен на трубе с надлежащим крутящим моментом.
- 9 Если значение 5 Нм достигнуто, но амплитуда сигнала составляет всего от 20 до 40 мВ, установите динамометрический ключ на 8 Нм и продолжайте затягивать гайки. С каждым оборотом на  $\frac{1}{4}$  проверяйте, что поверхностная волна не искажается или существенно не отличается в большую или меньшую сторону от значения отражения от задней стенки\*.
  - а) Если амплитуда не увеличивается при очередном повороте гаек, прекратите затяжку. Датчик запрещается затягивать дальше, чтобы избежать перетяжки и повреждения наконечников волновода. Монтаж выполнен успешно.
  - б) При достижении значения 8 Нм прекратите затяжку. Достигнут максимальный крутящий момент. Монтаж выполнен успешно.
- 10 Если амплитуда остается ниже 20 мВ согласно рисунку 5-4, ослабьте гайки и повторно выставите датчик. Начните затяжку снова с шага 6.

---

**Примечание**

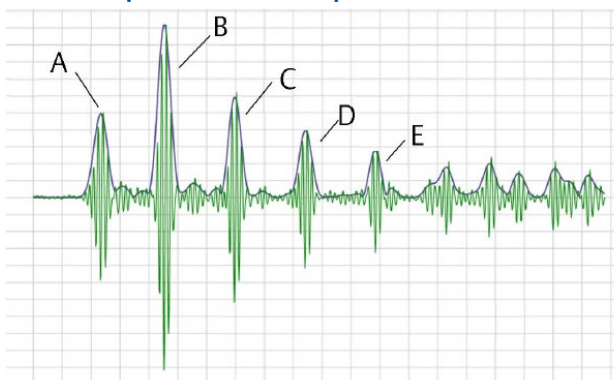
Если амплитуда одного пика меньше 15 процентов амплитуды другого пика, он не будет идентифицирован программным обеспечением.

---

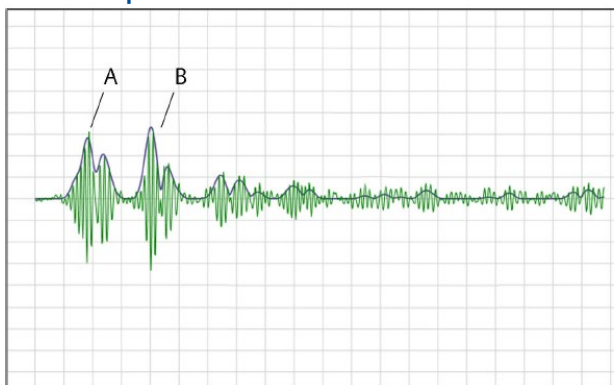
Рис. 5-2: Таблица установки W210



- A. Сила ультразвукового сигнала меняется со временем. Обновляется каждую секунду.
- B. Минимальная амплитуда установки. В конце установки график должен быть ВЫШЕ этой линии.
- C. График ультразвукового сигнала (зеленый) и «огибающей» сигнала (синий). Обновляется каждые 10 секунд. Нажмите, чтобы приостановить установку; повторно нажмите, чтобы продолжить.
- D. Нажмите, чтобы приостановить установку датчика.
- E. Нажмите, чтобы завершить установку датчика. После этого датчик попытается подключиться к своей сети.

**Рис. 5-3: Кривая сигнала хорошего качества**

- A. Поверхностная волна
- B. 1-я
- C. 2-я
- D. 3-я
- E. 4-я

**Рис. 5-4: Кривая сигнала плохого качества**

- A. Искаженная поверхностная волна
- B. Низкая амплитуда



## 5.1 Завершение установки датчика

### Процедура

1. Когда все вышеперечисленные критерии удовлетворительно выполнены, нажмите кнопку **Complete** (Завершить).
2. Убедитесь, что вся необходимая информация о датчике введена правильно (например, идентификатор датчика и местоположение).
3. Отключите CC21 и установите модуль питания.

---

### Примечание

После установки модуля питания датчик перезапустится и попытается подключиться к шлюзу *WirelessHART*<sup>®</sup>. В большой сети из 100 датчиков этот процесс зачастую занимает два часа (иногда до шести часов).

---

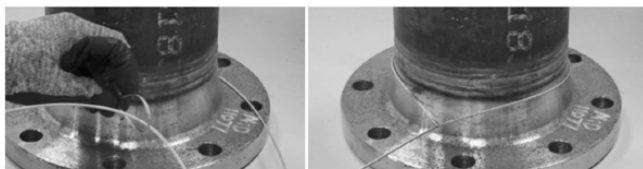
## 6 Дополнительное оборудование

### 6.1 Установка троса

#### Процедура

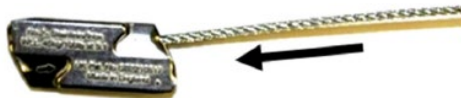
1. Оберните трос вокруг трубы. Трос длиной 2 м рассчитан на максимальный диаметр 51 см. Если обернуть трос вокруг трубы невозможно, найдите альтернативную точку крепления троса.

**Рис. 6-1: Установка троса на трубу / фиксированная точка крепления**

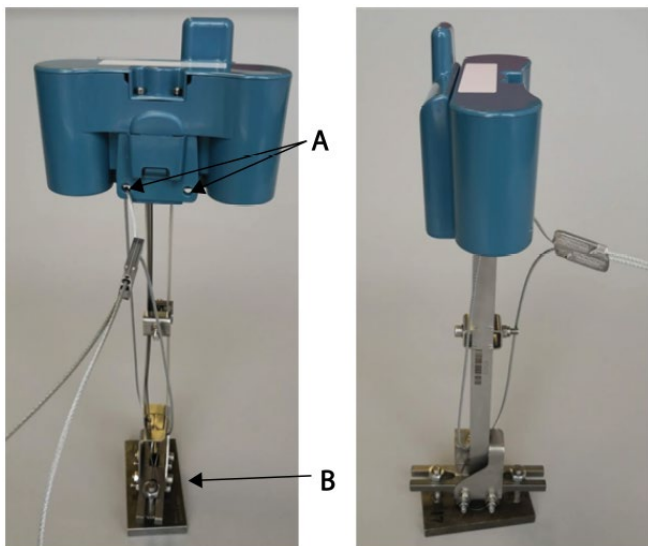


2. Пропустите оголенный конец троса через петлю, чтобы закрепить его на трубе, как показано на [рисунке 6-1](#).

**Рис. 6-2. Установка зажима**

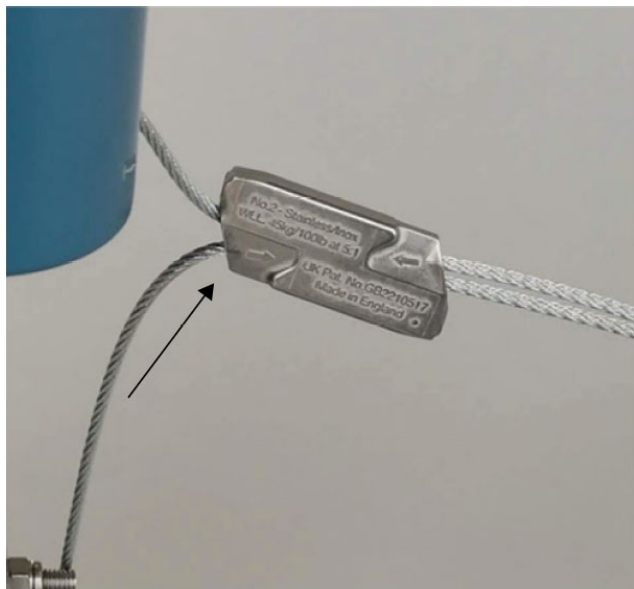


3. Пропустите оголенный конец троса через зажим, как показано на [рисунке 6-3](#), и продвиньте зажим на 45 см от оголенного конца.

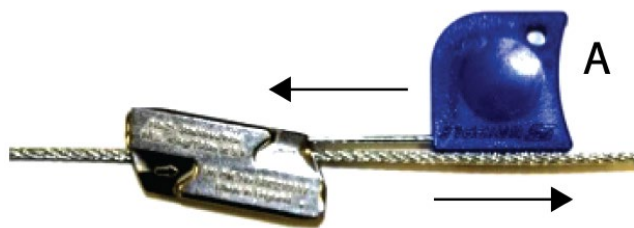
**Рис. 6-3: Установка троса**

*А. Отверстие для троса в корпусе датчика*  
*В. Стабилизатор*

4. Пропустите оголенный конец троса через любое отверстие для троса в корпусе датчика, а затем через стабилизатор (между волноводами), как показано на [рис. 6-1](#).
5. Пропустите оголенный конец троса через возвратное отверстие зажима. Отрегулируйте зажим, чтобы минимизировать провисание троса между точкой крепления и датчиком.

**Рис. 6-4. Комплект установки зажима****Примечание**

Трос можно высвободить из зажима с помощью ключа разблокировки.

**Рис. 6-5. Освобождение троса***A. Ключ разблокировки*

## 7 Сертификация изделия

Ред. 0.1

### 7.1 Информация о соответствии директивам Европейского союза

Копия декларации соответствия требованиям директив ЕС приведена в конце краткого руководства пользователя. Актуальная редакция декларации соответствия директивам ЕС находится на веб-сайте [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### 7.2 Соответствие радиочастотным стандартам

Все беспроводные устройства подлежат сертификации, гарантирующей их соответствие правилам использования радиочастотного спектра. Почти в каждой стране требуется наличие данного сертификата.

Компания Emerson сотрудничает с государственными учреждениями всего мира, чтобы обеспечить полное соответствие поставляемых изделий и исключить риск нарушения государственных директив и законов, регламентирующих эксплуатацию беспроводных устройств.

### 7.3 Сертификация FCC и IC

Данное устройство отвечает требованиям части 15 правил Федеральной комиссии связи (США) (FCC). Эксплуатация допускается при соблюдении следующих условий: Данное устройство не должно создавать недопустимые помехи; данное устройство должно оставаться исправным при наличии любых помех, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе. Данное устройство должно быть установлено таким образом, чтобы минимальное расстояние между антенной и людьми составляло не менее 20 см.

### 7.4 Сертификация для эксплуатации в обычных зонах

Согласно стандарту, прибор был проверен и испытан для определения соответствия конструкции электрическим,

механическим требованиям и требованиям пожаробезопасности в авторизованной испытательной лаборатории (NRTL), признанной Федеральным Управлением по охране труда (OSHA).

## 7.5 Северная Америка

Национальная система стандартов по электротехнике США (NEC) и Канадская система стандартов по электротехнике (CEC) допускают использование оборудования с маркировкой Раздел (Division) в Зонах (Zone) и оборудования с маркировкой Зона (Zone) в Разделах (Division). Маркировки должны соответствовать классификации зоны, газовой классификации и температурному классу. Данная информация ясно определена в соответствующих сводах правил.

## 7.6 США

### 7.6.1 I5 Сертификат искробезопасности США (IS)

**Сертификат:** SGSNA/17/SUW/00281

**Стандарты:** UL 913 — 8-е изд., редакция от 6 декабря 2013 г.

**Маркировка:** CLASS I, DIV 1, GP ABCD, T4,  $T_{amb} = -50\text{ °C}$  to  $+75\text{ °C}$ , IP67

## 7.7 Канада

### 7.7.1 I6 Сертификат искробезопасности Канады (IS)

**Сертификат:** SGSNA/17/SUW/00281

**Стандарты:** CAN/CSA C22.2 № 157–92 (R2012) +UPD1 +UPD2


**Маркировка:** CLASS I, DIV 1, GP ABCD, T4,  $T_{amb} = -50\text{ °C}$  to  $+75\text{ °C}$ , IP67

## 7.8 Европейские страны

### 7.8.1 I1 Сертификат искробезопасности ATEX (IS)

**Сертификат:** Baseefa 14ATEX0053X

**Стандарты:** EN IEC 60079–0:2018  
EN 60079–11: 2012

**Маркировка:**  II 1 G, Ex ia IIC T4 Ga,  $T_{опр} = \text{от } -50\text{ °C до } +75\text{ °C}$ , IP67

**Особые условия безопасной эксплуатации (X):**

1. Опциональный башмак из силиконовой резины может представлять опасность возгорания вследствие электростатического заряда, поэтому его нельзя протирать или чистить сухой тканью.
2. Полимерный корпус может представлять опасность возгорания вследствие электростатического заряда, поэтому его нельзя протирать или чистить сухой тканью.

## 7.9 Международная сертификация

### 7.9.1 I7 Искробезопасность IECEx (IS)

**Сертификат:** BAS 14.0022X

**Стандарты:** IEC 60079–0:2017, изд. 7.0, IEC 60079-11: 2011  
Редакция 6.0

**Маркировка:** Ex ia IIC T4 Ga, T<sub>окр</sub> = от –50 °C до +75 °C, IP67

**Особые условия безопасной эксплуатации (X):**

1. Опциональный башмак из силиконовой резины может представлять опасность возгорания вследствие электростатического заряда, поэтому его нельзя протирать или чистить сухой тканью.
2. Полимерный корпус может представлять опасность возгорания вследствие электростатического заряда, поэтому его нельзя протирать или чистить сухой тканью.

## 7.10 Бразилия

### 7.10.1 I2 Сертификат искробезопасности INMETRO

**Сертификат:** UL-BR 19.0657X

**Стандарты:** ABNT NBR IEC 60079–0:2016  
ABNT NBR IEC 60079–11:2013

**Маркировка:** Ex ia IIC T4 Ga –50 °C ≤ T<sub>окр</sub>. ≤ +75 °C

**Особые условия безопасной эксплуатации (X):**

См. сертификат особых условий безопасной эксплуатации.

## 7.11 Китай

### 7.11.1 I3 Сертификат искробезопасности Китая (NEPSI)

**Сертификат:** GYJ17.1296X

**Стандарты:** GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

**Маркировка:** Ex ia IIC T4 Ga

**Особые условия безопасной эксплуатации (X):**

См. сертификат особых условий безопасной эксплуатации.

## 7.12 EAC – Казахстан и Россия

### 7.12.1 IM Сертификация по искробезопасности EAC

**Сертификат:** C-GB.МЮ62. В.05219

**Стандарты:** TP TC 012/2011

**Маркировка:** 0Ex ia IIC T4 Ga X

**Особые условия безопасной эксплуатации (X):**

См. сертификат особых условий безопасной эксплуатации.

## 7.13 Индия

### 7.13.1 Индийский сертификат искробезопасности (CCOE)

**Сертификат:** A/P/HQ/MH/104/6454 (P474306)

**Маркировка:** Ex ia IIC T4 Ga

**Особые условия безопасной эксплуатации (X):**

См. сертификат особых условий безопасной эксплуатации.

## 7.14 Япония

### 7.14.1 Сертификат I4 CML по искробезопасности (IS)

**Сертификат:** CML 17JPN2097X

**Стандарты:** JNIOH-TR-46-1:2015  
JNIOH-TR-46-6:2015

**Маркировка:** Ex ia IIC T4 Ga (-50°C ≤ T<sub>окр.</sub> ≤ +75°C)



**Особые условия безопасной эксплуатации (X):**

1. Опциональный башмак из силиконовой резины может представлять опасность возгорания вследствие электростатического заряда, поэтому его нельзя протирать или чистить сухой тканью.
2. Корпуса могут представлять опасность возгорания вследствие электростатического заряда, поэтому их нельзя протирать или чистить сухой тканью.

## 7.15 Корея

### 7.15.1 IP Кореяский сертификат искробезопасности (KCS)

**Сертификат:** 17-КА4ВО-0662X (при поставке из Великобритании)  
20-КА4ВО-0504X (при поставке из Сингапура)

**Маркировка:** Ex ia IIC T4

**Особые условия безопасной эксплуатации (X):**

См. сертификат особых условий безопасной эксплуатации.

## 7.16 Декларация о соответствии

---

**Рис. 7-1: Декларация о соответствии****Декларация соответствия нормам ЕС**

Мы, представители корпорации

Permasense Ltd  
Alexandra House  
Newton Road  
Manor Royal  
Crawley  
RH10 9TT  
UK (Кроули, Великобритания)

заявляем с полной ответственностью, что изделие

Беспроводной датчик коррозии WT210

соответствует единому применимому законодательству  
Союза:

---

---

директиве по электромагнитной совместимости (EMC) 2014/30/EU  
директиве по радиооборудованию (RED) 2014/53/EU  
директиве по оборудованию для взрывоопасных сред (ATEX) 2014/34/EU


Были применены следующие единые стандарты и эталонные стандарты:

ЭМС: EN 61326–1: 2013 включая излучаемые выбросы в соответствии с классом EN 55022 B

Директива по радиооборудованию: EN 300 328 версия 2.1.1  
EN 301 489–1 версия 1.9.2: 2011 в соответствии с  
EN 301 489-17 v2.2.1:2012 со ссылкой на  
EN 61000-4-2: 2009  
EN 61000-4-3: 2006 + A2: 2010  
EN 61000-4-8: 1993 +A1: 2001

EN 61010-1:2010

ATEX: EN IEC 60079–0: 2018  
EN 60079–11: 2012

ATEX Сертифицирующая организация:  
SGS Fimko Oy (номер сертифицирующей организации 0598) провела экспертизу европейского образца и выдала сертификат номер Baseefal4ATEX0053X с кодировкой  II I G. Ex ia IIC T4 Ga

Уполномоченный орган ATEX по контролю качества  
SGS Fimko Oy (номер сертифицирующей организации 0598)

Подпись за и от имени Permasense Ltd.



Д-р Джонатан Аллин (Jonathan Allin), руководитель технической службы  
Crawley UK (Кроули, Великобритания) – 11 ноября 2020 г.

---

## 7.17 Директива Китая по ограничению вредных веществ (RoHS)

Директива Китая по ограничению вредных веществ RoHS 2 – приказ Китая № 32, 2016; административные меры по ограничению содержания опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании

Permasense, стратегическое бизнес-подразделение Emerson Electric Co, Сент-Луис, Миссури и часть Emerson Process Management (“Emerson”), осведомлена о Приказе Китая № 32, 2016 «Административные меры по ограничению опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании» (Китай RoHS 2), который вступил в силу 1 июля 2016 года, и имеет программу выполнения своих соответствующих обязательств.

Компания Emerson понимает, что в соответствии с регламентом существует множество требований, касающихся, в частности, маркировки продукции и коммуникаций для целей первого этапа внедрения китайского стандарта RoHS 2. Как поставщик электрического и электронного оборудования, компания Emerson признает, что маркированный продукт, поставляемый вашей компании, попадает под действие китайского стандарта RoHS 2.

На сегодняшний день, основываясь на информации, предоставленной поставщиками, и информации, имеющейся у компании Emerson, в следующих деталях согласно стандарту RoHS имеются вещества в концентрации, превышающей максимально допустимые объемы, и продукт имеет соответствующую маркировку.

### Перечень деталей оборудования с указанием концентраций, превышающих допустимые объемы, согласно китайскому стандарту RoHS

Наименование детали	/ Опасные вещества					
	Свинец (Pb)	Ртуть (Hg)	Кадмий (Cd)	Шестивалентный хром (Cr +6)	Полибромированные дифенилы (ПБД)	Полибромированные дифениловые эфиры (ПБДЭ)
Датчик в сборе	X	○	○	○	○	○

Таблица представлена в соответствии с положениями SJ/T11364.

О: Количество указанного опасного вещества во всех однородных материалах для этой позиции ниже предельного требования GB/T 26572.

X: Укажите, что количество указанного опасного вещества, которое содержится, по меньшей мере, в одном из однородных материалов для этой позиции, ниже предельного требования GB/T26572.



**Краткое руководство по установке  
00825-0107-4210, ред. ВА  
Декабрь 2020 г.**

**Emerson Automation Solutions**

Россия, 115054, г. Москва  
Ул. Дубининская, 53, стр. 5

+7 (499) 403-6-403

[Info.Ru@Emerson.com](mailto:Info.Ru@Emerson.com)

[www.emerson.ru/Automation](http://www.emerson.ru/Automation)

**Азербайджан, AZ-1025, г. Баку**

Проспект Ходжалы, 37  
Demirchi Tower

+944 (12) 498-2448

+944 (12) 498-2449

[Info.Az@Emerson.com](mailto:Info.Az@Emerson.com)

**Украина, 04073, г. Киев**

Куреневский переулок, 12,  
Строение А, офис А-302

+38 (044) 4-929-929

+38 (044) 4-929-928

[Info.Ua@Emerson.com](mailto:Info.Ua@Emerson.com)

**Промышленная группа «Метран»**

Россия, 454003, г. Челябинск,  
Новоградский проспект, 15

+7 (351) 24-24-444

[Info.Metran@Emerson.com](mailto:Info.Metran@Emerson.com)

[www.metran.ru](http://www.metran.ru)

**Казахстан, 050060, г. Алматы**

Ул. Ходжанова 79, этаж 4  
БЦ Аврора

+7 (727) 356-12-00

+7 (727) 356-12-05

[Info.Kz@Emerson.com](mailto:Info.Kz@Emerson.com)

Технические консультации по выбору  
и применению продукции осуществляет  
Центр поддержки Заказчиков:  
Телефон: +7 (351) 24-24-000

[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

[Twitter.com/EmersonRuCIS](https://twitter.com/EmersonRuCIS)

[Facebook.com/EmersonCIS](https://www.facebook.com/EmersonCIS)

[t.me/EmersonRu](https://t.me/EmersonRu)

© Emerson, 2020. Все права защищены.

Положения и условия договора по продаже оборудования Emerson предоставляются по запросу. Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Rosemount является товарным знаком компании, входящей в группу компаний Emerson. Остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

**ROSEMOUNT™**

  
**EMERSON**