

Интеллектуальная антенна Emerson Wireless 781S



Правила техники безопасности

УВЕДОМЛЕНИЕ

В данном руководстве приведены общие указания по беспроводной интеллектуальной антенне 781S Emerson. В руководстве нет инструкций по диагностике, обслуживанию, ремонту или устранению неисправностей. См. [Справочное руководство по эксплуатации шлюза 1410S Emerson и интеллектуальной антенны 781S Emerson](#) для получения дополнительной информации и инструкций. Эти документы и данное руководство также доступны в электронном виде на сайте Emerson.com.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение этих указаний по установке может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

Монтаж должен выполняться только квалифицированным персоналом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Взрывы могут привести к смертельному исходу или серьезным травмам.

Установка преобразователей в опасной среде должна производиться согласно соответствующим местным, национальным и международным стандартам, нормам и нормативам. Пожалуйста, ознакомьтесь с ограничениями, связанными с обеспечением безопасности установки, в разделе «Сертификация изделия».

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

Необходимо избегать контакта с выводами и клеммами. Высокое напряжение на выводах может стать причиной поражения электрическим током.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Физический доступ

Посторонние лица могут стать причиной серьезных повреждений и (или) некорректной настройки оборудования конечных пользователей. Это может быть сделано намеренно или непреднамеренно, в любом случае оборудование должно быть защищено.

Физическая безопасность является важной частью любой программы обеспечения безопасности и играет решающую роль для защиты вашей системы. Необходимо ограничить несанкционированный доступ к изделию с целью сохранения активов конечного пользователя. Это относится ко всем системам, используемым на данном объекте.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Это устройство соответствует части 15 правил Федеральной комиссии связи США (FCC). Это устройство должно соответствовать следующим условиям.

Данное устройство не должно вызывать недопустимых помех.

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

Это устройство должно быть установлено таким образом, чтобы обеспечить минимальное расстояние между антенной и людьми, составляющее 8 дюймов (20 см).

Содержание

| | |
|--|----|
| Планирование подключения беспроводного устройства..... | 5 |
| Предполагаемое использование..... | 8 |
| Практические рекомендации..... | 9 |
| Механический монтаж..... | 10 |
| Установка антенны 781S устаревшей конструкции..... | 14 |
| Проверка работоспособности..... | 17 |
| Сертификация изделия..... | 18 |

1 Планирование подключения беспроводного устройства

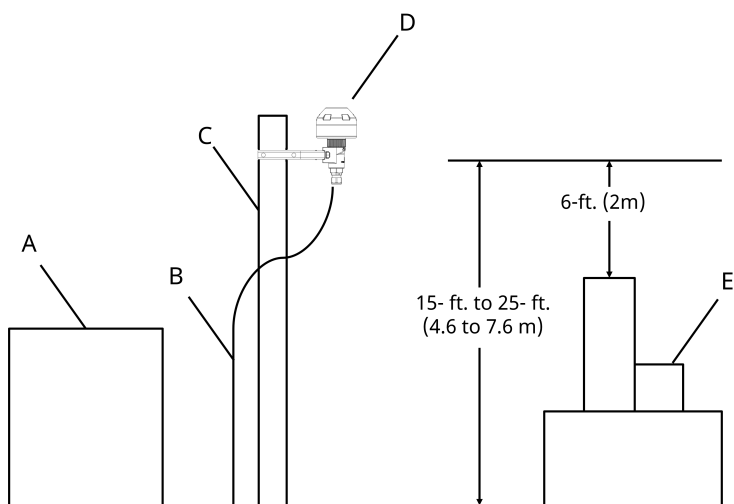
Подробные рекомендации по планированию сети *WirelessHART*[®] см. в техническом описании Emerson [Руководство по проектированию систем IEC 62591 WirelessHART](#).

1.1 Последовательность включения питания

Для ускорения и упрощения установки сети сначала установите беспроводную интеллектуальную антенну Emerson и беспроводные устройства ввода-вывода, а также убедитесь в том, что они правильно функционируют. Затем подайте питание на беспроводные полевые устройства в порядке их удаленности от антенны, начиная с ближайшего.

1.2 Расположение антенны

Установите антенну таким образом, чтобы она не препятствовала свободному доступу к сети системы управления (беспроводному модулю ввода/вывода), а также к сети беспроводных полевых устройств.

Рисунок 1-1. Место монтажа антенны

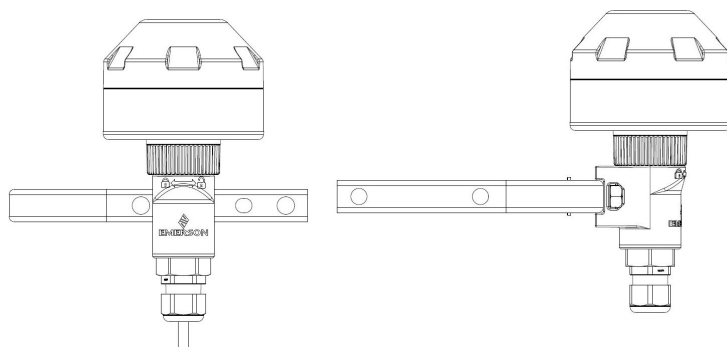
- A. Диспетчерская
- B. Кабель RS-485
- C. Опорная стойка или труба для монтажа
- D. Интеллектуальная антенна Emerson Wireless 781S
- E. Инфраструктура

1.3 Положение антенны

Расположите интеллектуальную антенну Emerson 781S вертикально и на расстоянии около 3 футов (1 м) от крупных конструкций, строений или проводящих поверхностей, чтобы обеспечить беспрепятственную связь с другими устройствами.

При установке нескольких антенн очень важно, чтобы они находились на расстоянии 3 футов (1 м) по горизонтали друг от друга.

Рисунок 1-2. Положение антенны



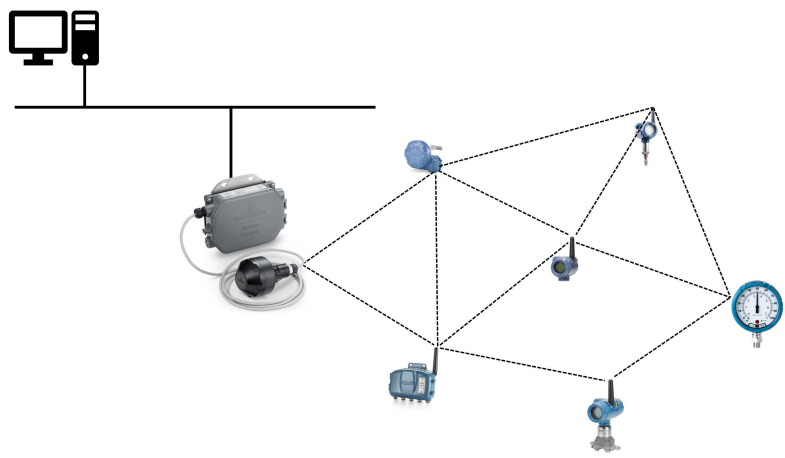
2 Предполагаемое использование

2.1 Архитектура системы

Интеллектуальная антенна 781S разработана для использования со шлюзом Emerson 1410S и предназначена для подключения исключительно к шлюзу Emerson 1410S и/или другим изделиям из линейки шлюзов Emerson. Шлюз 1410S предоставляет диспетчер сети для устройств *WirelessHART*[®] или устройств ISA100, подключенных к шлюзу.

После подключения интеллектуальная антенна 781S функционирует как точка связи между 1410S и беспроводными полевыми устройствами.

Рисунок 2-1. Пример архитектуры системы



3 Практические рекомендации

3.1 Основные сведения о прокладке кабеля

Как правило, для последовательного соединения со шлюзом используются кабели витой экранированной пары. Для обеспечения соблюдения всех требований сертификации изделий во время эксплуатации между 1410S и 781S следует прокладывать коммуникационный кабель Belden™ 3084A или кабель с электрическими характеристиками, эквивалентными характеристикам Belden 3084A.

Альтернативный кабель можно использовать только при условии соблюдения требований, указанных в части 1 Канадского электротехнического кодекса, Национальном электротехническом кодексе (ANSI/NFPA 70) и стандарте EN/IEC 60079-14, либо местных нормативно-правовых требований, а также при условии, что монтаж выполняется квалифицированными специалистами.

- Для обеспечения надлежащей установки общая емкость и индуктивность должны соответствовать параметрам сертификации изделия. Для получения сведений о конкретных параметрах см. сертификат, прилагаемый к заказу, и монтажный чертеж Emerson 01410-1300.

3.2 Скачок напряжения

При монтаже в средах, характеризующихся экстремальными электрическими помехами или зафиксированными ранее существенными электрическими шумами, рассмотрите возможность использования грозовых разрядников и/или разрядников для защиты от перенапряжения между 1410S и 781S. Всегда соблюдайте все требования по сертификации изделия, указанные в заказе.

При установке в типовой среде дополнительные молниеотводы и/или устройства для защиты от перенапряжения не требуются.

3.3 Практические рекомендации по механическому монтажу

Установите интеллектуальную антенну 781S в центральном месте беспроводной полевой сети, чтобы по возможности обеспечить наиболее прямые соединения с беспроводными устройствами.

4 Механический монтаж

Информацию об установке интеллектуальной антенны 781S устаревшей конструкции см. в разделе [Установка антенны 781S устаревшей конструкции](#).

4.1 Монтаж антенны на трубе

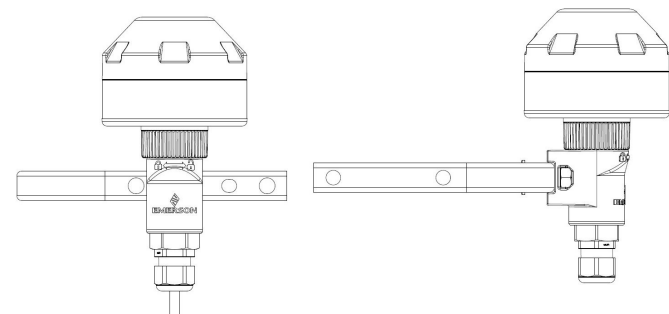
Порядок действий

1. Установите П-образный болт вокруг 2-дюймовой трубы или опорной стойки через хомутовую опору, Г-образную скобу и пластинчатую шайбу.
2. Затяните гайки на П-образном болте при помощи торцевого ключа ½ дюйма.
3. Закрепите антенну на Г-образной скобе с помощью крепежного болта 5/16-18 x 1¼ дюйма, совместив штыри в нижней части корпуса 781S с Г-образной скобой.
4. Используйте 5/16-дюймовый ключ, чтобы затянуть винт на корпусе.

⚠ ОСТОРОЖНО

Использование более длинных болтов, отличных от поставляемых компанией Emerson, может привести к повреждению корпуса устройства. В сочетании со скобой и шайбой необходимо использовать крепежный болт размером 5/16-18 x 1-¼ дюйма. Максимальный крутящий момент должен составлять 60 дюйм-фунтов.

Рисунок 4-1. Монтаж



4.2 Подключение к источнику питания и данным

В нижней части корпуса антенны устройства Emerson 781S предусмотрен клеммный блок. Снимите нижнюю часть корпуса, чтобы получить доступ к клеммам для подключения кабеля, соединяющего 781S и 1410S. Используйте кабель промышленного класса, подходящий для опасных сред, например Belden™ 3084A, или кабель с электрическими характеристиками, эквивалентными характеристикам Belden 3084A.

Прим.

Проводники контуров обмена данными и подачи питания 781S являются частью отдельных искробезопасных цепей. Соблюдайте требования части 1 Канадского электротехнического кодекса, Национального электротехнического кодекса (ANSI/NFPA 70), стандарта IEC 60079-14 или местных нормативно-правовых постановлений, если применимо.

Порядок действий

1. При использовании кабельного сальника обязательно ослабьте его так, чтобы кабель мог свободно вращаться внутри кабельного сальника.
2. Ослабьте хомут в нижней части корпуса 781S и снимите нижнюю часть корпуса, чтобы получить доступ к клеммам питания и обмена данными на 781S.
3. На клеммах 781S подключите положительный провод питания к положительной клемме «+», а отрицательный провод питания — к отрицательной клемме «-».
4. На клеммах 781S подключите проводник передачи данных А к клемме «А», а проводник передачи данных В — к клемме «В».
5. Обмотайте экранирующий провод и фольгу или полностью обрежьте экранирующий провод. Экранирующий провод следует подключать только к 1410S, чтобы исключить возможность возникновения заземляющего контура во время эксплуатации.
6. На клеммах 1410S подключите положительный провод питания к положительной клемме «+», а отрицательный провод питания — к отрицательной клемме «-».
7. На клеммах 1410S подключите проводник передачи данных А к положительной клемме «А» (+), а проводник передачи данных В — к отрицательной клемме «В (-)».
8. На клеммах 1410S подключите экранирующий провод к средней экранирующей клемме «S».

9. При подключении нескольких антенн повторите этот процесс для второй антенны, используя второй набор клемм 781S на 1410S.
10. Установите кабельный сальник на место в нижней части корпуса 781S. Убедитесь, что кабельный сальник и хомут нижней части корпуса 781S плотно закреплены, чтобы не допустить попадания влаги. При использовании кабелепровода сначала установите 781S, а затем подсоедините кабелепровод. При затягивании кабельного сальника или кабелепровода используйте лыски под ключ на хомуте нижней части корпуса 781S. Не прилагайте излишних усилий к любым другим компонентам 781S.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

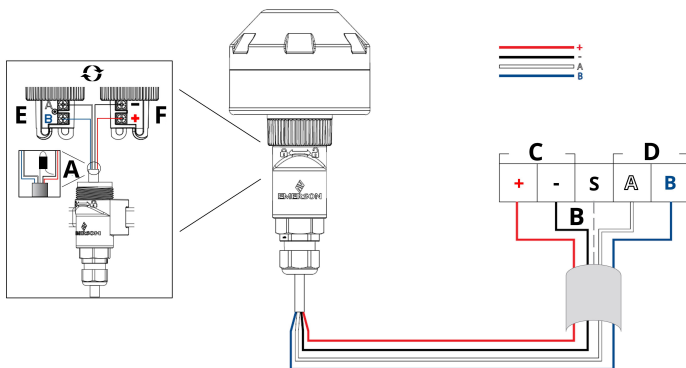
Терминалы передачи данных А и В интеллектуальной антенны 781S ни в коем случае нельзя подключать непосредственно к источнику питания. Это может привести к повреждению устройства.

После снятия крышки клеммной колодки коммуникационные клеммы (А и В) находятся на левой стороне клеммной колодки. Подключение этих терминалов к чему-либо, отличному от соответствующих терминалов передачи данных шлюза 1410S или 1410D, может привести к повреждению интеллектуальной антенны 781S.

Рисунок 4-2. Идентификатор лысок под ключ в нижней части корпуса 781S



Рисунок 4-3. Схема подключения беспроводной антенны 781S при установке 781S во взрывобезопасной зоне



- A. Обмотайте или обрежьте экранирующий провод и фольгу на стороне 781S.
- B. Подключите экранирующий провод кабелей 781S к экранирующей клемме 1410S (клемма «S»).
- C. Выход питания 1410S
- D. Комм. вход RS-485 1410S
- E. Комм. вход RS-485 781S⁽¹⁾
- F. Вход питания 781S

Специальные требования по установке в опасных зонах см. на чертеже Emerson 01410-1300.

(1) Терминалы передачи данных RS-485 ни в коем случае нельзя подключать непосредственно к источнику питания. См. предупреждение выше.

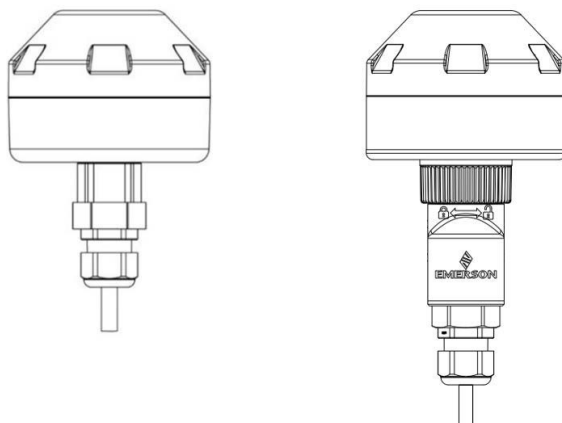
5 Установка антенны 781S устаревшей конструкции

5.1 Проверка типа устанавливаемой антенны 781S

Убедитесь, что характеристики устанавливаемой антенны 781S соответствуют характеристикам устаревшей конструкции. При определении характеристик устаревшей конструкции 781S руководствуйтесь рисунком 5-1.

Если вы подтвердили, что устанавливаете антенну устаревшей конструкции, см. руководство по установке в разделе 5.2. Если вы устанавливаете 781S новейшей конструкции, см. указания по установке в предыдущем разделе 3.

Рисунок 5-1. Устаревшая конструкция 781S (слева) и новейшая конструкция 781S (справа)



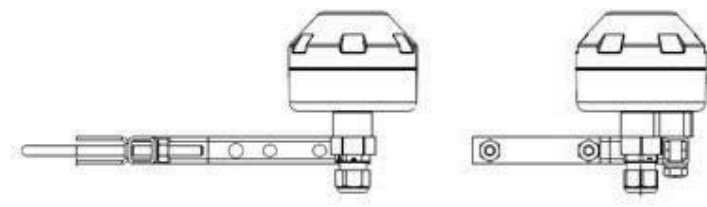
5.2 Монтаж антенны на трубе

Порядок действий

1. Установите П-образный болт вокруг 2-дюймовой трубы или опорной стойки через хомутовую опору, Г-образную скобу и пластинчатую шайбу.
2. Затяните гайки на П-образном болте при помощи торцевого ключа ½ дюйма.
3. Закрепите антенну на Г-образной скобе с помощью 5/16-дюймового резьбового винта.

- Используйте 5/16-дюймовый ключ, чтобы затянуть винт на корпусе.

Рисунок 5-2. Монтаж



5.3 Подключение к источнику питания и данным

Устаревшая антенна Emerson 781S имеет полностью готовую проводку и требует только подсоединения и включения питания со стороны шлюза. Корпус устаревшей антенны Emerson 781S полностью герметичен.

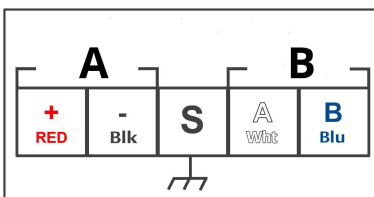
Предварительные условия

При работе с несколькими антеннами важно, чтобы антенна была всегда подключена к порту 1 антенного клеммного соединения.

Порядок действий

- Подключите положительный провод питания к положительной клемме «+», а отрицательный провод питания — к отрицательной клемме «-».
- Подключите положительный провод передачи данных к положительной клемме «A (+)», а отрицательный провод — к отрицательной клемме «B (-)».
- Подключите провод заземления к соединению экрана шлюза.
- При подключении нескольких антенн повторите этот процесс для клеммного соединения 2.

Рисунок 5-3. Руководство по подключению проводки

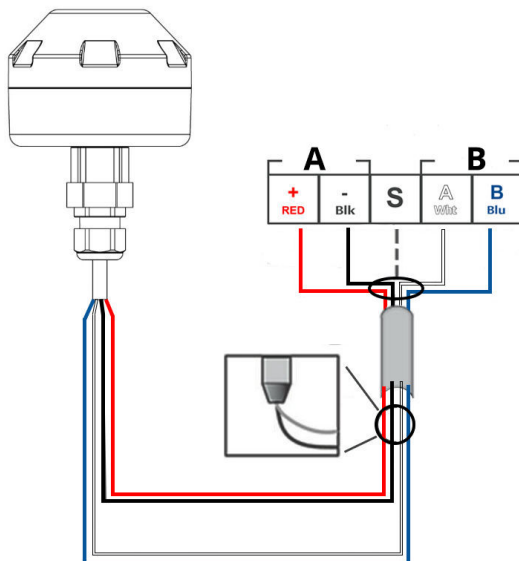


A. Электропитание

B. Данные

| | |
|----------------|----------------|
| Красная | Положительная |
| Черн. (черная) | Отрицательная |
| Бел. (белая) | RS-485 комм. А |
| Син. (синяя) | RS-485 комм. В |

Рисунок 5-4. Emerson Wireless 781S



A. Выходная мощность

B. RS-485 комм.

6 Проверка работоспособности

6.1 Проверка работоспособности антенны через шлюз

У антенны нет наружных световых индикаторов или ЖК-дисплеев. Поэтому после включения питания через шлюз ее работу нужно проверять со стороны шлюза.

6.2 Последовательность включения питания

Второй и третий светодиоды на шлюзе Emerson 1410S соответствуют первому и второму клеммным соединениям. Эти светодиоды должны гореть зеленым цветом, когда антенна подключена надлежащим образом.

6.3 Штатный режим работы

Работу интеллектуальной антенны 781S можно оценить с помощью интерфейса пользователя шлюза.

Чтобы увидеть соединение, разрешите, чтобы связь рассматривалась как полевое устройство в меню **System Settings (Системные настройки)**. Для проверки работоспособности попытайтесь подключиться к устройству.

7 Сертификация изделия

Ред. 2.5

7.1 Информация о соответствии европейским директивам

Копия декларации соответствия требованиям директив ЕС приведена в конце краткого руководства по установке. Актуальная редакция декларации соответствия директивам ЕС находится на веб-сайте Emerson.com.

7.2 Соответствие требованиям к средствам телекоммуникации

Все беспроводные устройства требуют сертификации, чтобы обеспечить соблюдение правил использования радиочастотного диапазона (RF). Сертификация такого рода требуется практически во всех странах мира.

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

7.3 Федеральная комиссия по связи США (FCC) и Министерство промышленности Канады

Данное устройство соответствует части 15 Правил FCC (Федеральной комиссии по связи США).

Это устройство должно соответствовать следующим условиям.

- Эти устройства не должны создавать недопустимых помех, а также должны быть устойчивы к любым помехам, включая помехи, которые могут привести к сбоям в работе.
- Это устройство должно быть установлено таким образом, чтобы обеспечить минимальное расстояние между антенной и людьми, составляющее 7,9 дюймов (20 см).

Данное устройство соответствует стандарту RSS-247 Министерства промышленности Канады. Эксплуатация устройства разрешена при выполнении следующих двух условий.

1. Устройство не должно создавать недопустимые помехи.

2. Данное устройство должно оставаться исправным при наличии любых помех, включая помехи, которые могут стать причиной сбоя в работе устройства.

Изменения или доработки оборудования, не утвержденные компанией Emerson в явной форме, могут аннулировать разрешение на эксплуатацию оборудования пользователем.

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes: Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable. Cet appareil doit être installé pour assurer une distance minimum de l'antenne de séparation de 20 cm de toute personne.

Cet appareil est conforme à la norme RSS-247 Industrie Canada exempt de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif.

Les changements ou les modifications apportés à l'équipement qui n'est pas expressément approuvé par Emerson pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

7.4 Сертификация для общепромышленных применений

Измерительный преобразователь прошел обязательную стандартную процедуру контроля и испытаний для подтверждения соответствия конструкции преобразователя основным требованиям к электрической и механической частям и требованиям пожарозащищенности. Контроль и испытания проводились национальной испытательной лабораторией (NRTL), признанной Федеральным управлением по технике безопасности и охране труда (OSHA).

7.5 Установка оборудования в Северной Америке

National Electrical Code (Национальный электротехнический кодекс)[®] США (NEC) и Канадский электротехнический кодекс (CEC) разрешают использование оборудования с маркировкой подразделения в зонах и оборудования с маркировкой зоны в подразделениях. Маркировка должна соответствовать классификации зоны, газу и температурному классу. Эта

информация четко определена в соответствующих сводах правил.

7.6 США

15. Сертификат искробезопасности США

Сертификат 80011679

Маркировка Класс I, II, III раздел 1 группы A, B, C, D, E, F, G T4; класс I, II, III раздел 2, группы A, B, C, D, F, G T4 T4 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$); класс I, зона 0, AEx ia IIC T4 Ga; класс I, зона 2, AEx ic IIC T4 Gc

Стандарты FM 3600: 2011, FM 3610: 2018, FM 3611: 2018, ANSI/UL, 60079-0: 2019, ANSI/UL, 60079-11: 2014

Предупреждения/условия соответствия

1. Устанавливается согласно контрольным чертежам 01410-1300 для опасных и безопасных зон.
2. Должен быть установлен с резистивным барьером.
3. Пластмассовый корпус может представлять риск возможного электростатического возгорания. Его нельзя тереть или чистить сухой тканью.
4. Измеренное емкостное сопротивление между корпусом оборудования и металлическим встроенным модулем составляет 21 пФ. Его необходимо учитывать при встраивании модели 781S в систему с незаземленными технологическими соединениями.
5. Алюминиевый адаптер антенны на корпусе может стать причиной возникновения искр, вызывающих возгорание, при ударе. Необходимо обеспечить установку и/или физическую защиту оборудования таким образом, чтобы оно не подвергалось ударам или трению.

7.7 Канада

Сертификат Канады по искробезопасности I6

Сертификат 80011679

Маркировка Класс I, II, III раздел 1 группы A, B, C, D, E, F, G T4; класс I, II, III раздел 2, группы A, B, C, D, F, G T4 T4 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$); Ex ia IIC T4 Ga; Ex ic IIC T4 Gc

Стандарты CAN/CSA C22.2 № 60079-0: 2019, CAN/CSA C22.2 № 60079-11: 2014, CSA C22.2 № 213-2017, CSA C22.2 № 94.2-15

Предупреждающие сообщения

1. Устанавливается согласно контрольным чертежам 01410-1300 для опасных и безопасных зон.
2. Должен быть установлен с резистивным барьером.
3. Пластмассовый корпус может представлять риск возможного электростатического возгорания. Его нельзя тереть или чистить сухой тканью.
4. Измеренное емкостное сопротивление между корпусом оборудования и металлическим встроенным модулем составляет 21 пФ. Его необходимо учитывать при встраивании модели 781S в систему с незаземленными технологическими соединениями.
5. Алюминиевый адаптер антенны на корпусе может стать причиной возникновения искр, вызывающих возгорание, при ударе. Необходимо обеспечить установку и/или физическую защиту оборудования таким образом, чтобы оно не подвергалось ударам или трению.

7.8 Европа

I1. Сертификат искробезопасности ATEX

Сертификат CSANe 21ATEX2301X
Маркировка Ex ia IIC T4 Ga ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр}} \leq +70\text{ °C}$)
Стандарты EN IEC 60079-0: 2018; EN 60079-11: 2012

Особые условия безопасной эксплуатации (X):

1. Должен быть установлен с резистивным барьером.
2. Пластмассовый корпус может представлять риск возможного электростатического возгорания. Его нельзя тереть или чистить сухой тканью.
3. Измеренное емкостное сопротивление между корпусом оборудования и металлическим встроенным модулем составляет 21 пФ. Его необходимо учитывать при встраивании модели 781S в систему с незаземленными технологическими соединениями.

4. Алюминиевый адаптер антенны на корпусе может стать причиной возникновения искр, вызывающих возгорание, при ударе. Необходимо обеспечить установку и/или физическую защиту оборудования таким образом, чтобы оно не подвергалось ударам или трению при нахождении в зоне 0.
5. Устанавливается согласно контрольным чертежам 01410-1300 для опасных и безопасных зон.

Сертификат искробезопасности ATEX

| | |
|-------------------|---|
| Сертификат | CSANe 21ATEX4302X |
| Маркировка | Ex ic IIC T4 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$) |
| Стандарты | EN IEC 60079-0: 2018; EN 60079-11: 2012 |

Особые условия для безопасной эксплуатации (X):

1. Должен быть установлен с резистивным барьером.
2. Пластмассовый корпус может представлять риск возможного электростатического возгорания. Его нельзя тереть или чистить сухой тканью.
3. Измеренное емкостное сопротивление между корпусом оборудования и металлическим встроенным модулем составляет 21 пФ. Его необходимо учитывать при встраивании модели 781S в систему с незаземленными технологическими соединениями.
4. Устанавливается согласно контрольным чертежам 01410-1300 для опасных и безопасных зон.

7.9 Международная сертификация

Сертификат искробезопасности I7 IECEx

| | |
|-------------------|--|
| Сертификат | IECEx CSA 21.0052X |
| Маркировка | Ex ia IIC T4 Ga ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$), Ex ic IIC T4 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$) |
| Стандарты | IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-11: 2011 |

Особые условия для безопасной эксплуатации (X):

1. Должен быть установлен с резистивным барьером.
2. Пластмассовый корпус может представлять риск возможного электростатического возгорания. Его нельзя тереть или чистить сухой тканью.

3. Измеренное емкостное сопротивление между корпусом оборудования и металлическим встроенным модулем составляет 21 пФ. Его необходимо учитывать при встраивании модели 781S в систему с незаземленными технологическими соединениями.
4. Алюминиевый адаптер антенны на корпусе может стать причиной возникновения искр, вызывающих возгорание, при ударе. Необходимо обеспечить установку и/или физическую защиту оборудования таким образом, чтобы оно не подвергалось ударам или трению при нахождении в зоне 0.
5. Устанавливается согласно контрольным чертежам 01410-1300 для опасных и безопасных зон.

7.10 Бразилия

И2. Сертификация искробезопасности INMETRO

Сертификат UL-BR 20.1568X

Маркировка Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T_{окр.} ≤ +70 °C), Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T_{окр.} ≤ +70 °C)

Стандарты ABNT NBR IEC 60079-0: 2013, ABNT NBR IEC 60079-11: 2013

Особые условия безопасной эксплуатации (X)

См. сертификат.

7.11 Япония

Сертификация искробезопасности I4 CML

Сертификат CML20JPN2401X

Маркировка Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T_{окр.} ≤ +70 °C), Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T_{окр.} ≤ +70 °C)

Особые условия безопасной эксплуатации (X)

См. сертификат.

7.12 Соответствие требованиям технических регламентов Таможенного союза

ИМ Сертификация искробезопасности

Сертификат ТОО Т-Стандарт ЕАЭС КЗ 7500525.01.01.00739

Маркировка 0Ex ia IIC T4 Ga X, 2Ex ic IIC T4 Gc X; ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Особые условия безопасной эксплуатации (X)

См. сертификат.

7.13 Китай

Сертификация искробезопасности I3 NEPSI

Сертификат GYJ21.1109X

Маркировка Ex ia IIC T4 Ga, Ex ic IIC T4 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$)

Особые условия безопасной эксплуатации (X)

См. сертификат.

7.14 Корея

Сертификат искробезопасности IP KTL

Сертификат 21-KA4BO-0489X

Маркировка Ex ia IIC T4 Ga ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$)

Сертификат 21-KA4BO-0490X

Маркировка Ex ic IIC T4 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$)

Особые условия безопасной эксплуатации (X)

См. сертификат.

7.15 Сочетания вариантов

KD Сочетание сертификатов I1, I5 и I6

KL Сочетание I1, I5, I6 и I7

7.16 Декларация соответствия

Интеллектуальная антенна Emerson Wireless 781SA



EU DECLARATION OF CONFORMITY




This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of

Rosemount Inc.
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379
USA

that the following products,

Emerson Wireless 781SA Smart Antenna, WirelessHart

comply with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, valid at the time this declaration was signed.

 August 27, 2024
(signature & date of issue) Mark Lee | Vice President, Quality | Boulder, CO, USA
(name) (function) (place of issue)

Authorized Representative in Europe:
Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006
Emerson 4 street, Parcul Industrial
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services Department
Email: europesproductcompliance@emerson.com Phone: +40 374 132 035

ATEX Notified Bodies for EU Type Examination Certificates:
CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance:
SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

| | |
|--|--|
| <p>EMC Directive (2014/30/EU) Harmonized Standards: EN 61326-1:2013</p> | <p>ATEX Directive (2014/34/EU) CSANE 21ATEX2301X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 1G Ex ia IIC T4 Ga (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)] Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> |
| <p>RED Directive (2014/53/EU) Harmonized Standards: EN 300 328 V2.2.2 Other Standards: EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4</p> | <p>CSANE 21ATEX4302X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 3G Ex ic IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)] Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> |
| <p>Low Voltage (2014/35/EU) Harmonized Standards: EN 61010-1:2010/AMD1:2016 EN 62311:2008</p> | <p>RoHS Directive (2011/65/EU) Harmonized Standards: EN 63000:2018</p> |



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС



RMD 1155-J

Настоящая декларация о соответствии выпускается исключительно под ответственность

Rosemount Inc.
Инновационный бульвар, 6021
Шакоти, MN 55379
США

что следующие продукты,

Беспроводная интеллектуальная антенна Emerson Wireless 781SA, WirelessHart

соответствовать положениям директив Европейского союза, включая последние поправки, действовавших на момент подписания настоящей декларации.

| | | |
|--|-------------------------|-------------------|
| | Марк Ли (Mark Lee) | Вице-президент по |
| | (подпись и дата выдачи) | (место выдачи) |
| | Боулер, СО, США | |
| | (имя) | (функция) |

Уполномоченный представитель в Европе:
Emerson S.R.L., номер компании J88.12.2006
Emerson 4 street, Parcoul Industrial
Tetaron II, Cluj-Napoca, 400638, Румыния

Отдел общих услуг по нормативно-правовому соответствию
Отправить по электронной почте: europaeproductcompliance@emerson.com Телефон: +40 374 132 035

Уполномоченные органы АТЕХ по сертификации на тип ce:
CSA Group Netherlands B.V. [Номер уполномоченного органа: 2813]
Такомоти 8
FI-00380 Хельсинки
Финляндия

Уполномоченный орган АТЕХ по обеспечению качества:
[Номер уполномоченного органа SGS Fimko Oy: 0598]
Такомоти 8
FI-00380 Хельсинки
Финляндия

| | |
|---|---|
| <p><u>Директива по ЭМС (2014/30/EU)</u> Согласованные стандарты: EN 61326-1: 2013</p> | <p><u>Директива АТЕХ (2014/34/ЕС)</u> CSANE 21 АТЕХ2301Х - wireless Field Link [Группа оборудования II, категория IG Ex ia IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Токр ≤ 70 °C)] Согласованные стандарты: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> |
| <p><u>Директива о red (2014/53/EC)</u> Согласованные стандарты: EN 300 328 версия 2.2.2 Другие стандарты: EN 301 489-1, версия 2.2.3 EN 301 489-17, версия 3.2.4</p> | <p>CSANE 21 АТЕХ4302Х - беспроводное по интерфейсное соеднение [Группа оборудования II, категория 3G Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Токр ≤ 70 °C)] Согласованные стандарты: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> |
| <p><u>Низкое напряжение (2014/35/EC)</u> Согласованные стандарты: EN 61010-1: 2010/AMD1:2016 EN 62311:2008</p> | <p><u>Директива по ограничению использования опасных материалов (RoHS) (2011/65/EU)</u> Согласованные стандарты: EN 63000:2018</p> |

Интеллектуальная антенна Emerson Wireless 781SC



EU DECLARATION OF CONFORMITY



This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of

Rosemount Inc.
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379
USA

that the following products,

Emerson Wireless 781SC Smart Antenna, ISA100

comply with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, valid at the time this declaration was signed.

Mark Lee August 27, 2024
(signature & date of issue)

Mark Lee | Vice President, Quality | Boulder, CO, USA
(name) (function) (place of issue)

Authorized Representative in Europe:
Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006
Emerson 4 street, Parcul Industrial
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services Department
Email: europesproductcompliance@emerson.com Phone: +40 374 132 035

ATEX Notified Bodies for EU Type Examination Certificates:
CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance:
SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

| | |
|--|--|
| <p>EMC Directive (2014/30/EU) Harmonized Standards: EN 61326-1:2013</p> | <p>ATEX Directive (2014/34/EU) CSANE 21ATEX2301X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 1G Ex ia IIC T4 Ga (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)] Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> <p>CSANE 21ATEX4302X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 3G Ex ic IIC T4 Ga (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)] Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> |
| <p>RED Directive (2014/53/EU) Harmonized Standards: EN 300 328 V2.2.2 Other Standards: EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4</p> | <p>RoHS Directive (2011/65/EU) Harmonized Standards: EN 63000:2018</p> |
| <p>Low Voltage (2014/35/EU) Harmonized Standards: EN 61010-1:2010</p> | |



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТВИИ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС



RMD 1156-I

Настоящая декларация о соответствии выпускается исключительно под ответственность

Rosemount Inc.
Инновационный бульвар, 6021
Шакоти, MN 55379
США

что следующие продукты,

Интеллектуальная антенна Emerson Wireless 781SC, ISA100

соответствовать положениям директив Европейского союза, включая последние поправки, действовавших на момент подписания настоящей декларации.

| | | |
|-------------------------|--|---|
| | Марк Ли (Mark Lee) Боулер, СО, США (имя) (функция) | Вице-президент по качеству (место выдачи) |
| (подпись и дата выдачи) | | |

Уполномоченный представитель в Европе:
Emerson S.R.L., номер компании J88.12.2006
Emerson 4 street, Parcoul Industrial
Tetaron II, Cluj-Napoca, 400638, Румыния

Отдел общих услуг по нормативно-правовому соответствию
Отправить по электронной почте: europesproductcompliance@emerson.com Телефон: +40 374 132 035

Уполномоченные органы АТЕХ по сертификации на тип ес:
CSA Group Netherlands B.V. [Номер уполномоченного органа: 2813]
Такотти 8
FI-00380 Хельсинки
Финляндия

Уполномоченный орган АТЕХ по обеспечению качества:
[Номер уполномоченного органа SGS Fimko Oy: 0598]
Такотти 8
FI-00380 Хельсинки
Финляндия

| | |
|--|--|
| <p><u>Директива по ЭМС (2014/30/EU)</u> Согласованные стандарты: EN 61326-1: 2013</p> <p><u>Директива о red (2014/53/EC)</u> Согласованные стандарты: EN 300 328 версия 2.2.2 Другие стандарты: EN 301 489-1, версия 2.2.3 EN 301 489-17, версия 3.2.4</p> <p><u>Низкое напряжение (2014/35/EC)</u> Согласованные стандарты: EN 61010-1: 2010</p> | <p><u>Директива АТЕХ (2014/34/EC)</u> CSANE 21 АТЕХ2301Х - wireless Field Link [Группа оборудования II, категория 1G Ex ia IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Токр ≤ 70 °C)] Согласованные стандарты: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> <p>CSANE 21 АТЕХ4302Х - беспроводное по интерфейсное соеднение [Группа оборудования II, категория 3G Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Токр ≤ 70 °C)] Согласованные стандарты: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> <p><u>Директива по ограничению использования опасных материалов (RoHS) (2011/65/EU)</u> Согласованные стандарты: EN 63000:2018</p> |
|--|--|

7.17 Китайский регламент по ограничению содержания вредных веществ (RoHS), таблица

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 781S
List of 781S Parts with China RoHS Concentration above MCVs

| 部件名称 Part Name | 有害物质 / Hazardous Substances | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|--|--|--|
| | 铅 Lead (Pb) | 汞 Mercury (Hg) | 镉 Cadmium (Cd) | 六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6) | 多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB) | 多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) |
| 电子组件 Electronics Assembly | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 壳体组件 Housing Assembly | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

SJ/T11364 的规范而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.



Краткое руководство по эксплуатации
00825-0707-4410, Rev. AG
Сентябрь 2024

Для дополнительной информации: [Emerson.com/ru-kz](https://emerson.com/ru-kz)

© Emerson, 2024 г. 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 одной из компаний группы Emerson. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.