

Беспроводной шлюз Emerson[™] 1410D

с интерфейсным модулем 781 Field Link



WirelessHART

Правила техники безопасности

УВЕДОМЛЕНИЕ

В данном руководстве представлены общие указания по беспроводному шлюзу 1410 и 1410D. В руководстве нет инструкций по диагностике, обслуживанию, ремонту и устранению неисправностей. Подробную информацию и инструкции см. в [руководстве по эксплуатации Emerson Wireless Gateway 1410](#). Эти документы и данное руководство также доступны в электронном виде на сайте [Emerson.com](#). Данное устройство соответствует части 15 Правил Федеральной комиссии по связи США (FCC). Эксплуатация допускается при соблюдении следующих условий. Настоящее устройство не должно вызывать вредных помех. Данное устройство должно оставаться исправным при наличии любых помех, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе. Это устройство следует устанавливать таким образом, чтобы обеспечить минимальное расстояние антенны от людей в 7,9 дюйма (20 см).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Взрывы могут привести к смертельному исходу или серьезным травмам.

Ничего не подсоединяйте к шлюзу и не отсоединяйте от него, когда он находится под напряжением, если данный рабочий участок не классифицируется как безопасный.

Установка данного преобразователя во взрывоопасной среде должна осуществляться в соответствии с местными, государственными и международными стандартами, правилами и нормативами. Чтобы узнать об ограничениях, связанных с обеспечением безопасности установки, ознакомьтесь с разделом разрешительных документов настоящего руководства.

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Потенциальная угроза электростатического разряда.

Корпус шлюза пластиковый. Соблюдайте меры предосторожности при работе и чистке шлюза во взрывоопасной среде во избежание электростатического разряда.

Содержание

Планирование подключения беспроводного устройства.....	3
Требования к персональному компьютеру (ПК).....	4
Первоначальное подключение и конфигурация.....	5
Монтаж.....	15
Установка ПО (дополнительно).....	26
Проверка функционирования.....	28
Сертификаты изделия.....	29

1 Планирование подключения беспроводного устройства

Последовательность включения питания

Необходимо обеспечить монтаж и надлежащее функционирование шлюза перед установкой модулей питания в беспроводные полевые устройства. Кроме того, подачу питания на беспроводные устройства следует осуществлять в порядке их удаленности от шлюза, начиная с ближайшего. Это упростит и ускорит процесс установки сети.

Положение антенны

Антенна должна располагаться вертикально и находиться на расстоянии приблизительно 6 футов (2 м) от крупных конструкций и строений, чтобы обеспечить беспрепятственную связь с другими устройствами.

Высота монтажа

Для гарантии оптимальной зоны беспроводного покрытия выносная антенна должны устанавливаться на высоте 15–25 футов (4,6–7,6 м) над землей или на высоте 6 футов (2 м) над препятствиями или крупными конструкциями.

2 Требования к персональному компьютеру (ПК)

Операционная система (только для программного обеспечения)

Для настройки безопасности допускаются к использованию операционные системы Windows™, поддерживаемые Microsoft®. Примеры приведены ниже.

- Microsoft Windows Server 2019 (стандартная версия) с пакетом обновлений 2
- Windows 10 Enterprise с пакетом обновлений 1

Применение

Конфигурация шлюза осуществляется через безопасный веб-интерфейс. Поддерживаются последние версии следующих браузеров:

- Веб-браузер Chrome™
- Mozilla Firefox®
- Microsoft Edge

Свободное пространство на жестком диске

ПО AMS Wireless Configurator	6,5 ГБ
Утилита настройки безопасности (SSU)	400 МБ

3 Первоначальное подключение и конфигурация

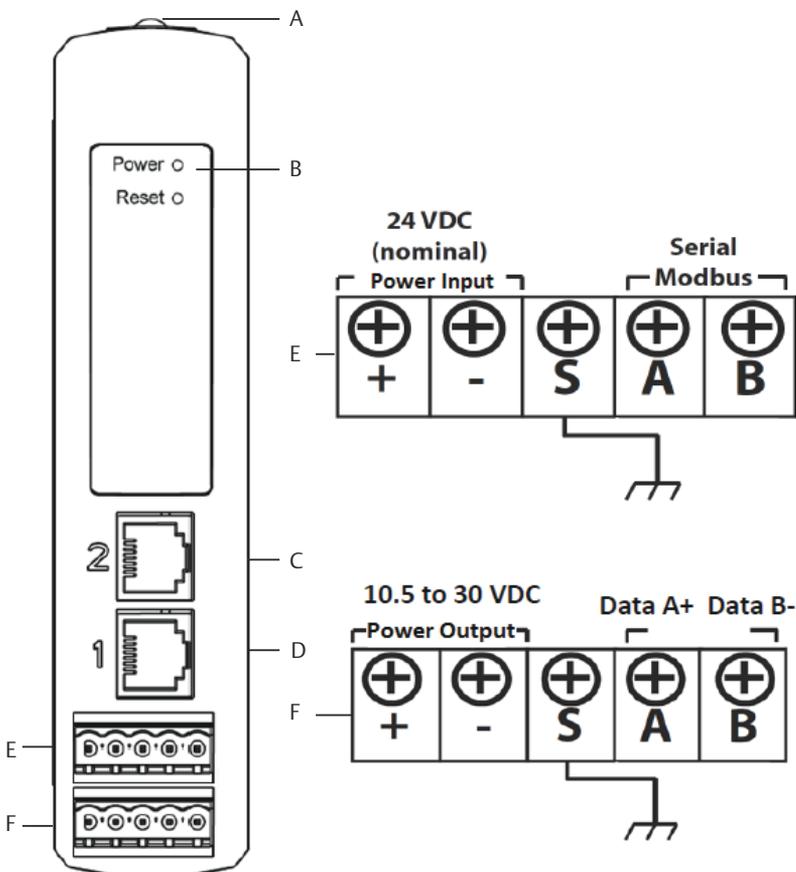
Для настройки шлюза требуется установить локальное подключение персонального компьютера (ПК), макбука или ноутбука к шлюзу.

Модели Emerson 1410 и 1410D эквивалентны с точки зрения эксплуатации, и следующие инструкции применимы к обеим моделям.

Питание шлюза

Для 1410D потребуется стационарное подключение для питания шлюза от источника питания напряжением 10,5–30 В постоянного тока (20–30 В постоянного тока, если 781 подключен к 1410D с искробезопасными барьерами [IS]) мощностью не менее 250 мА к клеммам питания.

Рисунок 3-1. Подключение шлюза Emerson 1410D



- A. Зажим DIN-рейки
- B. Индикатор питания. Во время нормальной работы индикатор питания будет зеленым.
- C. Порт Ethernet 2. При активации этого порта заводской адрес интернет-протокола (IP) будет 192.168.2.10. См. [Таблица 3-1](#)
- D. Порт Ethernet 1. Когда этот порт активирован, заводской IP-адрес будет 192.168.1.10. См. [Таблица 3-1](#)
- E. Соединение питания и последовательного подключения Emerson 1410. Черная распределительная коробка входит в комплект поставки.

F. Соединение питания и подключения данных интерфейсного модуля Emerson Wireless 781 Field Link. Черная распределительная коробка входит в комплект поставки.

3.1 Установка соединения

Подключите персональный компьютер (ПК) или ноутбук к разъему Ethernet 1 (основной) на шлюзе с помощью кабеля Ethernet.

3.1.1 Подключение к Windows™ 7

Порядок действий

1. Выберите **Internet Access (Доступ к Интернету)** в правом нижнем углу экрана.

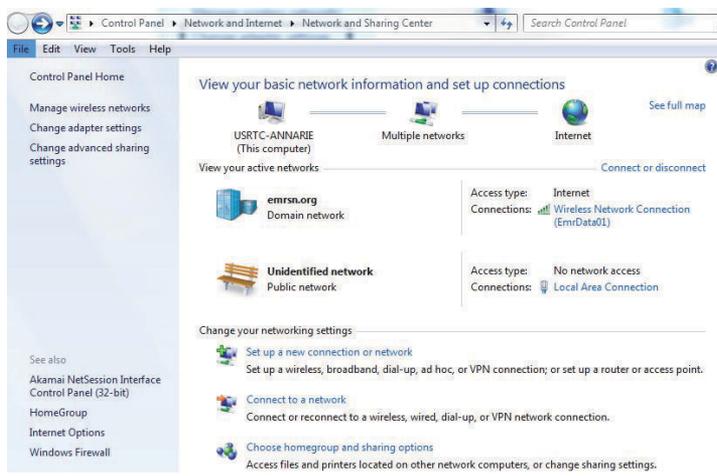
Рисунок 3-2. Доступ в Интернет



2. Выберите пункт **Open Network and Sharing Center (Открыть центр управления сетями и общим доступом)**.

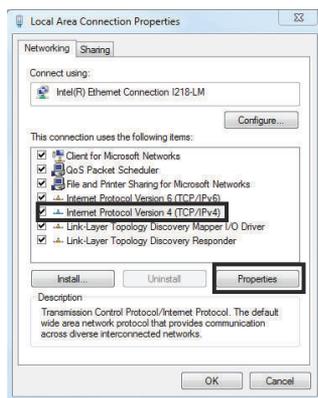
3. Выберите **Local Area Connection (Подключение по локальной сети)**.

Рисунок 3-3. Подключение по локальной сети



4. Выберите **Properties (Свойства)**.
5. Выберите **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Интернет-протокол версии 4 (TCP/IPv4))**, затем выберите **Properties (Свойства)**.

Рисунок 3-4. Интернет-протокол версии 4 (TCP/IPv4)



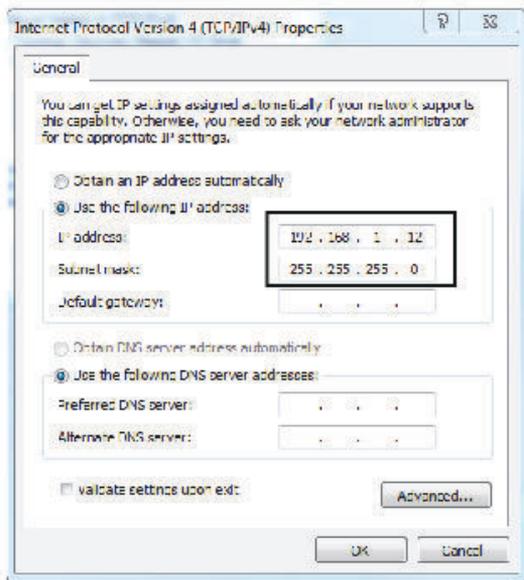
Прим.

Если персональный компьютер (ПК) или ноутбук из другой сети, запишите текущий IP-адрес и прочие настройки,

чтобы можно было вернуть ПК или ноутбук в исходную сеть после настройки шлюза.

6. Выберите **Use the following IP address (Используйте следующий IP-адрес)**.

Рисунок 3-5. IP-адрес



7. Введите IP-адрес в поле **IP address (IP-адрес)**:
 - Введите 192.168.1.12
 - При интеграции с DeltaV введите 10.5.255.12
8. В поле **Subnet mask (Маска подсети)** введите 255.255.255.0.
9. Выберите **OK (ОК)** для окон **Internet Protocol (TCP/IP) Properties (Свойства протокола Интернета (TCP/IP))** и **Local Area Connection Properties (Свойства подключения по локальной сети)**.

3.1.2 Подключение к Windows™ 10

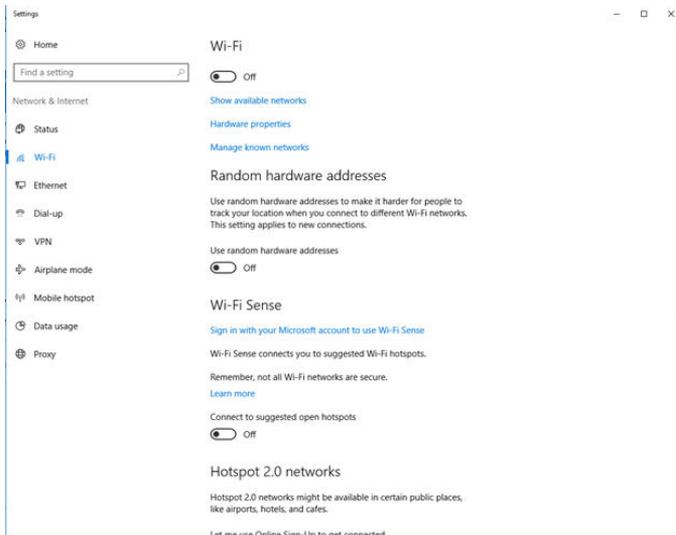
Порядок действий

1. Выберите значок **Network (Сети)** в правом нижнем углу.

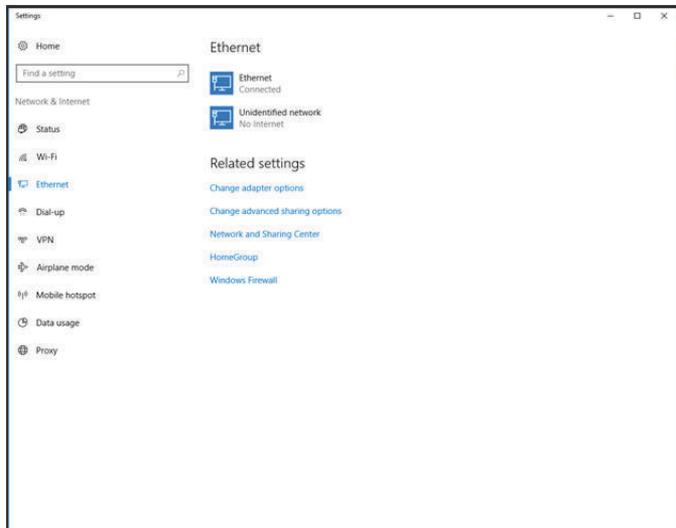


2. Выберите вкладку **Network settings (Настройки сети)**.

3. Выберите **Ethernet** в левой части диалогового окна **Network settings (Настройка сети)**.



4. Выберите **Change adapter options (Изменение параметров адаптера)**.



5. Ознакомьтесь с инструкциями с [Щар 4](#) по [Щар 9](#) из [Подключение к Windows™ 7](#).

Прим.

Для подключения ко вторичному порту Ethernet-шлюза необходимо выполнить дополнительные сетевые настройки.

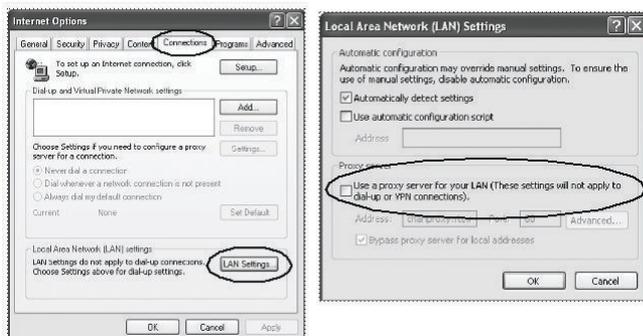
Таблица 3-1. Настройки сети протокола управления передачей / интернет-протокола (TCP/IP)

Соединение Ethernet	Шлюз	Персональный компьютер (ПК) / ноутбук / планшет	Подсеть
Порт Ethernet 1	192.168.1.10	192.168.1.12	255.255.255.0
Порт Ethernet 2	192.168.2.10	192.168.2.12	255.255.255.0

3.1.3 Отключение прокси-сервера

Порядок действий

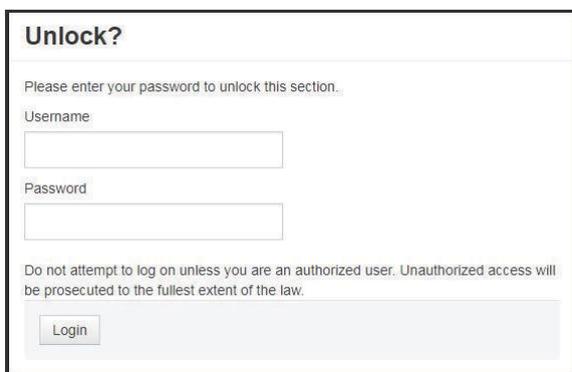
1. Откройте веб-браузер.
2. Выберите **Tools (Инструменты) → Internet Options (Параметры Интернета) → Connections (Соединения) → LAN Settings (Настройки локальной сети)**.
Для других браузеров эта процедура может отличаться.
3. В **Proxy server (Прокси-сервер)** отмените выбор **Use a proxy server... (Использовать прокси-сервер...)**.



3.2 Конфигурация шлюза

Порядок действий

1. Перейдите на исходную веб-страницу шлюза по адресу `https://192.168.1.10`.
 - a) Войдите в систему как **Username: (Имя пользователя): Admin** (Администратор).
 - b) Введите **Password (Пароль): default** (по умолчанию).



Unlock?

Please enter your password to unlock this section.

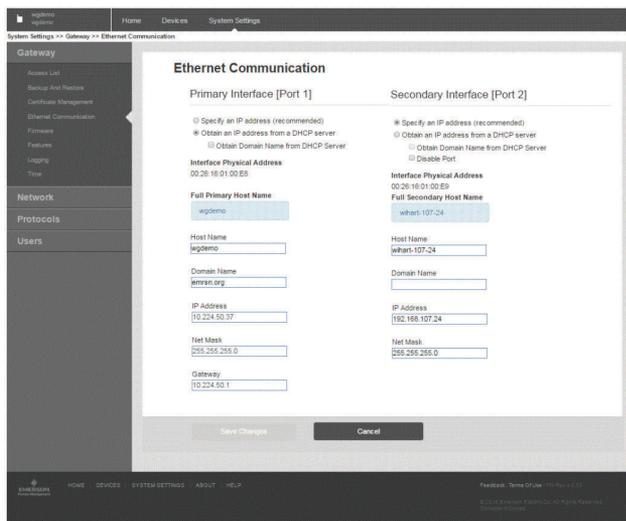
Username

Password

Do not attempt to log on unless you are an authorized user. Unauthorized access will be prosecuted to the fullest extent of the law.

Login

2. Выберите **System Settings (Системные настройки)** → **Gateway (Шлюз)** → **Ethernet Communication (Передача данных по Ethernet)**, чтобы войти в настройки сети.
 - a) Настройте статический **IP Address (IP-адрес)** или установите протокол динамической настройки хоста (DHCP) и введите **Host Name (Имя хоста)**.



3. Перезапустите приложение: **System Settings (Системные настройки)** → **Gateway (Шлюз)** → **Backup and Restore (Резервное копирование и восстановление)** → **Restart Apps (Перезапуск приложений)**.

Прим.

Сброс приложений временно отключит связь с полевыми устройствами.

4. Отсоедините кабель питания и Ethernet от шлюза.

4 Монтаж

4.1 Монтаж Emerson и 1410D

Устройство может крепиться на DIN-рейке TS35/7.5 или TS35/15.

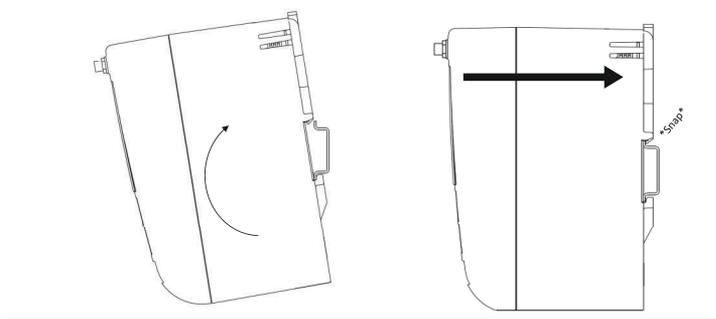
УВЕДОМЛЕНИЕ

При монтаже внутри электрического шкафа или в другом месте соблюдайте требования местных и государственных правил устройства электроустановок. Убедитесь, что установщик, соответствующее аппаратное обеспечение и установочное оборудование имеют надлежащие сертификаты в соответствии с типом установки. Перед установкой проверьте, требуют ли местные нормы и правила получения разрешения и (или) проведения технического контроля перед вводом в действие. При планировании установки необходимо принять во внимание прокладку кабеля внутри электрического шкафа.

Порядок действий

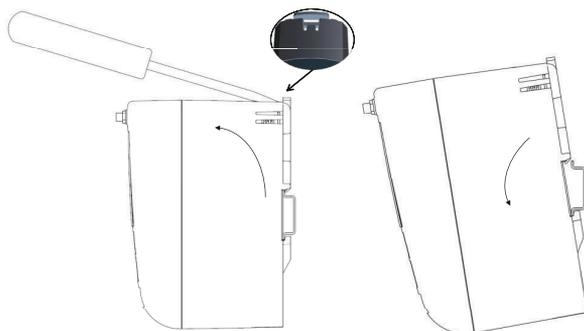
1. Слегка наклоните устройство, чтобы нижний выступ на шасси зацепил нижнюю часть DIN-рейки.
2. Надавите вперед, чтобы задняя часть устройства надежно закрепилась на DIN-рейке.

Рисунок 4-1. Крепление устройства на DIN-рейке



3. Чтобы снять устройство, вставьте плоский или закругленный инструмент (типа отвертки) в зажим DIN-рейки и слегка надавите вниз на объект.

Рисунок 4-2. Снятие устройства с DIN-рейки



УВЕДОМЛЕНИЕ

Не монтируйте антенну внутри металлического шкафа. Во избежание повреждения чувствительных радиочастотных компонентов не удаляйте защитный колпачок с разъема SMA Gateway до готовности к установке антенны.

4. После высвобождения устройства из рейки DIN потяните его назад и вниз, чтобы полностью высвободить его.

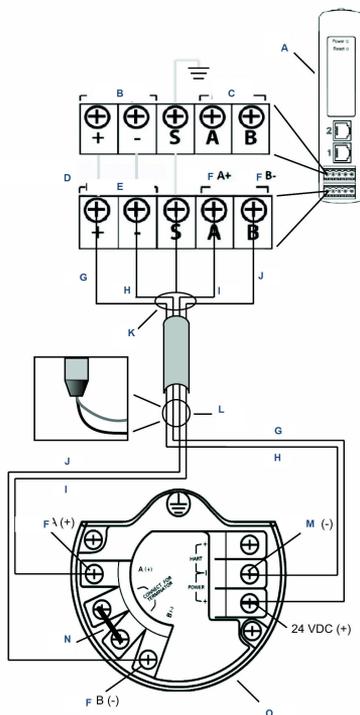
4.2 Подключение к Emerson 1410D с помощью 781

Существуют две основные конфигурации соединений для 1410D и 781: с барьерами и без них. Расположение и вариант сертификации модуля 781 для опасных зон определяют, нужно ли устанавливать его с помощью барьеров.

Установка без барьеров

Для подключения 1410D и 781 необходима витая экранированная пара (см. [Рисунок 4-3](#)). Устройство 781 может быть расположено на расстоянии до 656 футов (200 м) от блока 1410D.

Рисунок 4-3. Установка 1410D и 781 без барьеров



- A. Беспроводной шлюз Wireless 1410D
- B. Входное питание 10,5–30 В пост. тока
- C. Последовательный интерфейс Modbus®
- D. Серая линия означает внутреннее соединение
- E. Выходы питания
- F. Концентратор
- G. Красный
- H. Черный
- I. Белый
- J. Синий
- K. Подсоедините кабель экранированной пары (Belden 3084A или аналогичный)
- L. Обмотайте экранирующим проводом и фольгой
- M. Возврат
- N. Закоротите эти клеммы, чтобы включить согласующий резистор 250 Ом.

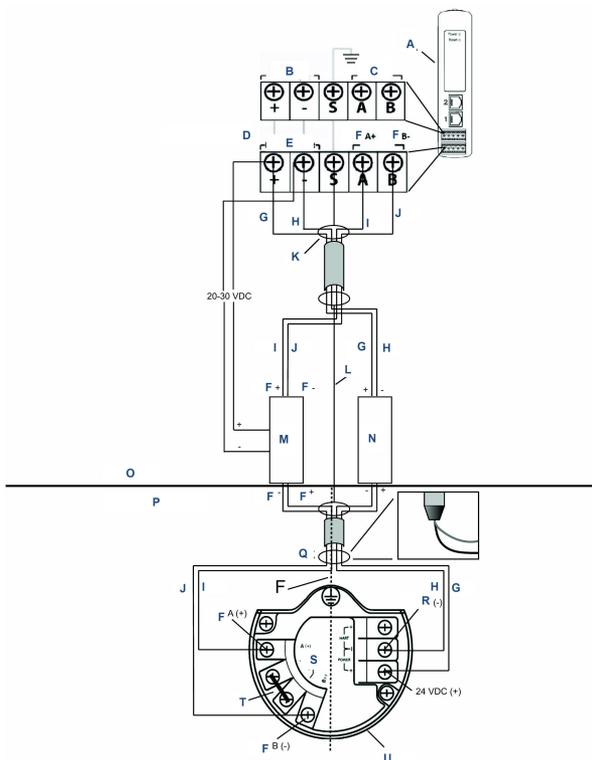
О. Беспроводной интерфейсный модуль 781 Field Link

Установка с барьерами

Следуйте данным инструкциям при установке устройства 781 во взрывоопасной зоне, где необходимо установить два искробезопасных барьера: силовой и сигнальный барьер. Сигнал и питание являются двумя отдельными искрозащищенными цепями в соответствии с требованиями дистанции разделения по искрозащите. При использовании рекомендованных Emerson барьеров входное напряжение шлюза должно составлять 20–30 В пост. тока с токовой нагрузкой не менее 330 мА.

Барьер сигнальной цепи требует дополнительного питания. Его можно подключить к клеммам 1410D или отдельному источнику питания. Убедитесь, что блок питания рассчитан на мощность, потребляемую для барьера. [Рисунок 4-4](#) и [Рисунок 4-5](#) показывает два варианта питания сигнального барьера.

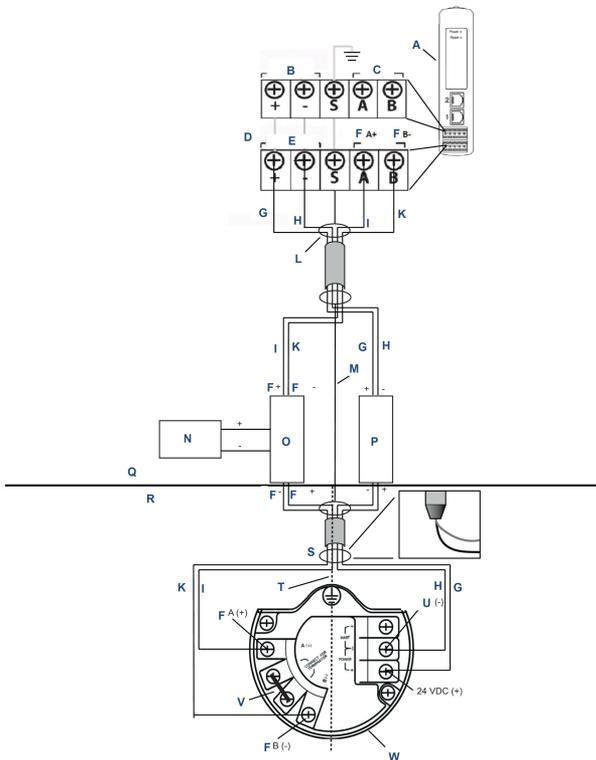
Рисунок 4-4. Установка 1410D и 781 с питаемым от шлюза барьером



- A. Беспроводной шлюз Wireless 1410D
- B. Входное питание 20–30 В пост. тока
- C. Последовательный интерфейс Modbus
- D. Серая линия означает внутреннее соединение
- E. Выходы питания
- F. Концентратор
- G. Красный
- H. Черный
- I. Белый
- J. Синий
- K. Подсоедините кабель экранированной пары (Belden 3084A)
- L. Экран
- M. Барьер цепи сигнала
- N. Барьер цепи питания
- O. Безопасная зона

- P. Опасная зона*
 - Q. Обмотайте экранирующим проводом и фольгой*
 - R. Разделение искрозащиты*
 - S. Возврат*
 - T. Подключение к терминатору*
 - U. Закоротите эти клеммы согласующим резистором 250 Ω*
 - V. Беспроводной интерфейсный модуль 781 Field Link*
-

Рисунок 4-5. Установка 1410D и 781 с отдельно питаемым барьером



- A. Беспроводной шлюз Wireless 1410D
- B. Входное питание 20–30 В пост. тока
- C. Последовательный интерфейс Modbus
- D. Серая линия означает внутреннее соединение
- E. Выходы питания
- F. Концентратор
- G. Красный
- H. Черный
- I. Белый
- J. Синий
- K. Подсоедините кабель экранированной пары (Belden 3084A)
- L. Экран
- M. Источник питания 20–30 В пост. тока
- N. Барьер цепи сигнала
- O. Барьер цепи питания

- P. Безопасная зона*
 - Q. Опасная зона*
 - R. Обмотайте экранирующим проводом и фольгой*
 - S. Разделение искрозащиты*
 - T. Возврат*
 - U. Закоротите эти клеммы согласующим резистором 250 Ω*
 - V. Беспроводной интерфейсный модуль 781 Field Link*
-

Рекомендация

Барьер цепи сигнала	GM-International D1061S
Барьер цепи питания	Stahl 9176 10-16-00

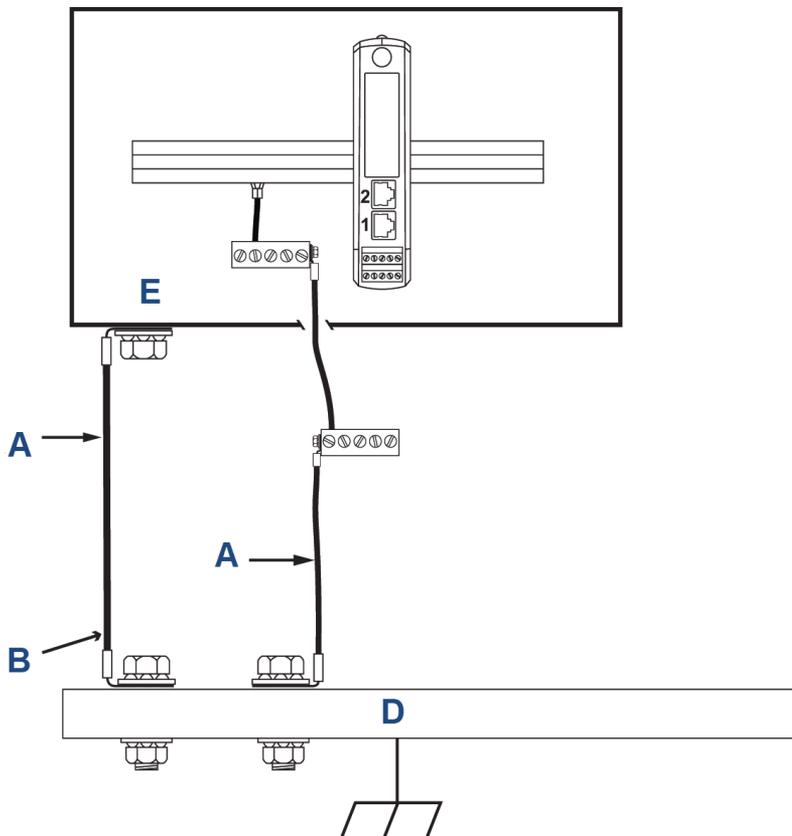
Заземление экрана

Экран кабеля витой пары должен быть заземлен с помощью клеммы заземления на 1410D, и его следует обмотать со стороны 781.

Заземление 1410D

Также должен быть заземлен шкаф DIN-рейки 1410D. Компания Emerson рекомендует использовать разъем для медных проводов американского калибра проводов (AWG) № 6 (4,11 мм, европейский) с минимально возможной длиной, без резких изгибов и намотки.

Рисунок 4-6. Заземление 1410D

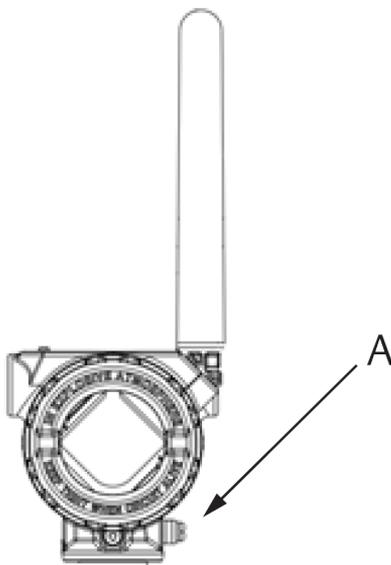


- A. Медный провод калибра 6 AWG
- B. Защитное заземление
- C. Базовое заземление (если имеется)
- D. Земля
- E. Может быть полимер с заземляющей пластиной

Заземление 781

Корпус электронного блока должен быть заземлен в соответствии с местными и национальными электротехническими правилами. Заземление выполняется на внешней клемме заземления корпуса.

Рисунок 4-7. Заземление 781



A. Винт заземления

Согласующие резисторы

Для достижения наилучшей эффективности согласующие резисторы должны быть согласованы с 1410D, 781 и барьером сигнала. 1410D имеет встроенный согласующий резистор 250 Ω . Замкните клеммы терминатора 781 резистором 250 Ω (см. [Рисунок 4-4](#) и [Рисунок 4-5](#)). Рекомендуемые барьеры также можно переключать на 250 Ω .

4.3 Соединение с хост-системой

Порядок действий

1. Подключите шлюз Ethernet 1 (основной) или последовательный выходной разъем к сети хост-системы или последовательному входу/выводу (I/O) (см. чертежи оборудования [Рисунок 3-1](#)).
2. При использовании последовательных соединений убедитесь в том, что все выводы зачищены и закручены для устранения проблем с соединением.

4.4 Рекомендации

Как правило, для последовательного соединения используются витые экранированные пары. При последовательном соединении рекомендуется заземлять экран со стороны хост-системы и оставлять экран свободным со стороны шлюза.

Изолируйте экран, чтобы избежать проблем с заземлением.

5 Установка ПО (дополнительно)

Установите Security Setup Utility (Утилиту настройки безопасности) (требуется только для защищенных подключений к хосту или связи OPC-DA) и AMS Wireless Configurator по мере необходимости.

Прошивка шлюза должна быть совместима с выполняемыми подключениями к хосту. Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, что прошивка шлюза и прошивка хоста (например, утилита настройки безопасности [SSU] и Plantweb Insight™) совместимы.

Утилиту настройки безопасности и AMS Wireless Configurator можно скачать на странице [Emerson Gateway Firmware Upgrade \(Обновление прошивки шлюза Emerson\)](#). Для загрузки требуется учетная запись Guardian.

5.1 Установка утилиты настройки безопасности (SSU)

Порядок действий

1. Выйдите или закройте все программы Windows™, включая работающие в фоновом режиме, например программное обеспечение для сканирования вирусов.
2. Откройте файл программного обеспечения SSU, загруженный со страницы *Emerson Gateway Firmware Upgrade (Обновление прошивки шлюза Emerson)*.
3. Следуйте подсказкам.

5.2 Установка беспроводного конфигулятора AMS Wireless Configurator

Более подробная информация об утилите настройки системы безопасности и ПО AMS Wireless Configurator находится в [руководстве пользователя Emerson Wireless Gateway 1410](#).

Порядок действий

1. Выйдите или закройте все программы Windows™, включая работающие в фоновом режиме, например программное обеспечение для сканирования вирусов.
2. Откройте файл программного обеспечения AMS Wireless Configurator, загруженный со страницы *Emerson Gateway Firmware Upgrade (Обновление прошивки шлюза Emerson)*.
3. Следуйте подсказкам.

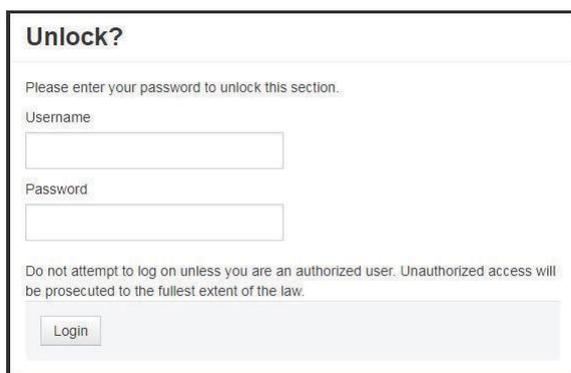
4. Разрешите AMS Wireless Configurator перезагрузить персональный компьютер (ПК).
Установка возобновится автоматически после входа в систему.
5. Следуйте подсказкам.

6 Проверка функционирования

Для проверки функционирования через веб-интерфейс откройте веб-браузер с любого персонального компьютера (ПК) в сети хост-системы и введите адрес интернет-протокола шлюза (IP) или имя хоста протокола динамической конфигурации хоста (DHCP) в адресной строке.

Если шлюз подключен и правильно настроен, отобразится предупреждение системы безопасности, а затем откроется экран **Login (Входа в систему)**.

Рисунок 6-1. Экран входа в систему шлюза



Unlock?

Please enter your password to unlock this section.

Username

Password

Do not attempt to log on unless you are an authorized user. Unauthorized access will be prosecuted to the fullest extent of the law.

Login

Теперь шлюз готов к интеграции в хост-систему. Если беспроводные полевые устройства были заказаны вместе со шлюзом, компания Emerson предварительно настроила их с тем же идентификатором сети и информацией о ключе подключения. После включения питания полевых устройств они появятся в беспроводной сети и связь можно будет проверить на вкладке **Explore (Проводник)** в веб-интерфейсе. Время присоединения к сети зависит от числа устройств.

Более подробную информацию см. в [руководстве пользователя Emerson Wireless Gateway 1410](#).

7 Сертификаты изделия

Ред. 3.4

Информация о соответствии требованиям директив ЕС

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.

Соответствие требованиям к средствам телекоммуникации

Все беспроводные устройства требуют сертификации, чтобы обеспечить соблюдение правил использования радиочастотного диапазона. Практически каждая страна требует подобного типа сертификации продукта. Компания Emerson работает с государственными учреждениями по всему миру для обеспечения полного соответствия поставляемой продукции и исключения риска государственных директив и законов, регламентирующих эксплуатацию беспроводных устройств.

Федеральная комиссия по связи (FCC) и IC

Данное устройство соответствует части 15 Правил FCC (Федеральной комиссии по связи США). Эксплуатация допускается при соблюдении следующих условий. Настоящее устройство не должно вызывать вредных помех. 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 антенной составляло не менее 7,9 дюймов (20 см) от всех лиц.

7.1 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 известной испытательной лабораторией (NRTL), признанной Федеральным управлением по технике безопасности и охране труда (OSHA).

7.2 Северная Америка

США

№5	Сертификат США, подкласс 2
Сертификат	2646342 (CSA)
Стандарты	CAN/CSA C22.2 № 0-10, CSA C22.2 № 213-M1987 (2013), CSA C22.2 № 61010-1 — 2012, ANSI/ISA-12.12.01 — 2012, UL61010-1, издание 3
Маркировка	Подходит для класса I, разд. 2, групп A, B, C, D
Температурный класс	T4 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$)

Прим.

- Требуется подключения к источнику питания класса 2.
- Подходит только для внутреннего применения в сухих помещениях.
- Оборудование подлежит установке в подходящий и доступный для инструментов кожух, отвечающий требованиям конечного применения.
- Использование шлюза 1410D и беспроводного интерфейсного модуля 781 Smart Wireless Field Links в опасной зоне требует барьеров между двумя устройствами.

7.2.1 Канада

№6 Канада, Раздел 2

Сертификат	2646342 (CSA)
Стандарты	CAN/CSA C22.2 № 0-10, CSA C22.2 № 213-M1987 (R2013), CSA C22.2 № 61010-1 — 2012, ANSI/ISA-12.12.01 — 2012, UL61010-1, 3-е издание
Маркировка	Подходит для класса I, разд. 2, групп A, B, C, D; T4 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +70\text{ °C}$)

Прим.

- Требуется подключения к источнику питания класса 2.
- Подходит только для внутреннего применения в сухих помещениях.

- Оборудование подлежит установке в подходящий и доступный для инструментов кожух, отвечающий требованиям конечного применения.
- Использование шлюза 1410D и беспроводного интерфейсного модуля 781 Smart Wireless Field Links в опасной зоне требует барьеров между двумя устройствами.

7.3 Европа

N1. ATEX, тип n

Сертификат Baseefa14ATEX0125X

Стандарты EN 60079-0: 2012 + A11: 2013, EN 60079-15: 2010

Маркировка  II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, (-40 °C ≤ T_{окр.} ≤ +75 °C),
V_{МАКС.} = 30 В пост. тока

Специальные условия для безопасного использования (X)

1. Устройство должно быть установлено в зоне с уровнем загрязнения не выше 2 в соответствии с IEC 60664-1 и заключено в корпус с классом защиты не менее IP54 согласно применимым требованиям к материалу и экологичности стандартов EN 60079-0 и EN-60079-15.
2. Внешние соединения с оборудованием должны вставляться или извлекаться, если только зона, в которой установлено оборудование, является безопасной или подключенные цепи были обесточены.
3. Оборудование не рассчитано на испытание изоляции напряжением 500 В согласно статье 6.5.1 стандарта EN 60079-15: 2010. Данное ограничение необходимо учитывать при установке.
4. Если устройство оснащено антенной, удельное поверхностное сопротивление полимерной антенны превышает 1 ГΩ. Во избежание накопления электростатического заряда ее запрещается протирать сухой тканью или очищать растворителями.

Прим.

Не применяется в настоящее время для модели 1410D.

7.4 Международная сертификация

N7. Сертификат IECEx, тип n

Сертификат IECEx BAS 14.0067X

Стандарты IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-15: 2010

Маркировка Ex nA IIC T4 Gc, T4(-40 °C ≤ T_{окр.} ≤ +75 °C), V_{макс.} = 30 В пост. тока

Специальные условия для безопасного использования (X)

1. Устройство должно быть установлено в зоне с уровнем загрязнения не выше 2 в соответствии с IEC 60664-1 и заключено в корпус с классом защиты не менее IP54 согласно применимым требованиям к материалу и экологичности стандартов EN 60079-0 и EN-60079-15.
2. Внешние соединения с оборудованием должны вставляться или извлекаться, если известно, что зона, в которой установлено оборудование, не опасна, а цепи обесточены.
3. Оборудование не рассчитано на испытание изоляции напряжением 500 В согласно статье 6.5.1 стандарта EN 60059-15: 2010. Данное ограничение необходимо учитывать при установке.
4. Если устройство оснащено антенной, удельное поверхностное сопротивление полимерной антенны превышает 1 ГΩ. Во избежание накопления электростатического заряда ее запрещается протирать сухой тканью или очищать растворителями.

Прим.

В настоящее время недоступно для опции Emerson 1410D.

7.5 EAC — Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Россия

NM (EAC), тип n

Сертификат EAЭС RU C-US.EX01.B.00167/2

Маркировка 2Ex nA IIC T4 Gc X, T4 (-40 °C ≤ T_{окр.} ≤ +75 °C), V_{макс.} = 30 В пост. тока

Особое условие для безопасной эксплуатации (X)

1. Информацию об особых условиях см. в сертификате.

Прим.

В настоящее время недоступно для опции Emerson 1410D.

7.6 Япония

N4 CML тип n

Сертификат CML 17JPN4230X

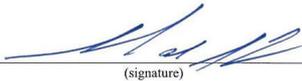
Маркировка Eх nA IIC T4 Gc X, T4 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{окр.}} \leq +75\text{ °C}$), $V_{\text{макс.}} = 30\text{ В пост. тока, } 3\text{ Вт}$

Специальные условия для безопасного использования (X)

1. Информацию об особых условиях см. в сертификате.

7.7 Декларация соответствия беспроводного шлюза Emerson 1410

Рисунок 7-1. Декларация соответствия

 EMERSON	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1093 Rev. H		
We,		
Rosemount, Inc. 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount 1410 Wireless Gateway		
manufactured by,		
Rosemount, Inc. 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA		
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.		
Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.		
 (signature)	Vice President of Global Quality (function)	
Mark Lee (name)	5-Aug-21; Boulder, CO USA (date of issue)	
Page 1 of 3		

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1093 Rev. H	
<hr/>		
EMC Directive (2014/30/EU)		
Harmonized Standards: EN 61326-1: 2013		
<hr/>		
Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)		
Harmonized Standards: EN 300 328 V2.2.2:2019 EN 301 489-17: V3.2.0 EN 60950-1: 2006+A11+A12+A1+A2 EN 50371: 2002		
<hr/>		
ATEX Directive (2014/34/EU)		
Baseefa14ATEX0125X – Type n Certificate Equipment Group II, Category 3 G Ex nA IIC T4 Gc		
Harmonized Standards: EN 60079-0: 2012 + A11:2013 EN 60079-15: 2010		
<p>*A review against EN IEC 60079-0:2018 which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN 60079-0:2012+A11:2013 continues to represent “State of the Art”.</p>		
<hr/>		
Page 2 of 3		

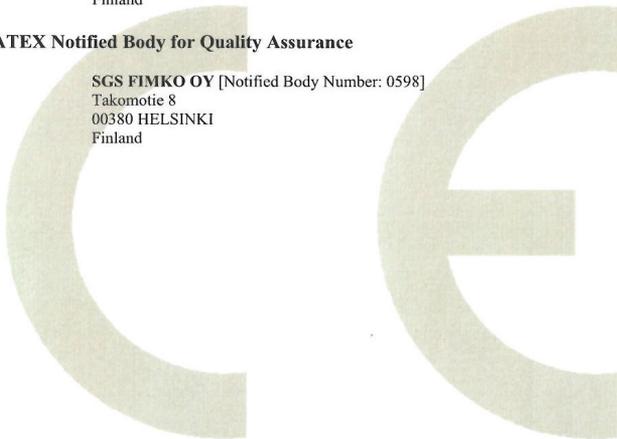
 **EU Declaration of Conformity** 
No: RMD 1093 Rev. H

ATEX Notified Body

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]
Takomotie 8
00380 HELSINKI
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]
Takomotie 8
00380 HELSINKI
Finland



Page 3 of 3



**Декларация о соответствии
нормативным требованиям ЕС**
Нет: RMD 1093, ред. H



Мы

Rosemount, Inc.
Инновационный бульвар 6021
Шакопи, MN 553 79-4676
США

с полной ответственностью заявляем, что изделие

Беспроводной шлюз Rosemount 1410

изготовленное компанией

Rosemount, Inc.
Инновационный бульвар 6021
Шакопи, MN 553 79-4676
США

к которому относится настоящая Декларация, соответствует положениям директив Европейского союза, включая последние поправки, как указано в приложении.

Заявление о соответствии основано на применении согласованных стандартов и, если применимо или необходимо, сертификации уполномоченными органом Европейского союза в соответствии с прилагаемым перечнем.

_____	Вице-президент по глобальному качеству
(подпись)	(функция)
Марк Ли (Mark Lee)	5 августа 21 г. Боулдер, США для СО
(имя)	(дата выдачи)



**Декларация о соответствии
нормативным требованиям ЕС**
Иер: RMD 1093, ред. Н



Директива по ЭМС (2014/30/EU)

Согласованные стандарты:
EN 61326-1: 2013

Директива ес о радиооборудователе (RED) (2014/53/ЕС)

Согласованные стандарты:
EN 300 328 версии 2.2.2:2019
EN 301 489-17: V3.2.0
EN 60950-1: 2006+A11+A12+A1+A2
EN 50371: 2002

Директива АТЕХ (2014/34/ЕС)

Baseefa14ATEX0125X - сертификат типа n
Группа оборудования II, категория 3 G
Ex nA IIC T4 Gc
Согласованные стандарты:
EN 60079-0: 2012 + A11:2013
EN 60079-15: 2010

*Проверка на соответствие стандарту EN IEC 60079-0:2013, которая является унифицированной, не показывает каких-либо существенных изменений, относящихся к данному оборудованию, так что EN 60079-0:2012+A11:2013 по-прежнему соответствует стандарту техники



**Декларация о соответствии
нормативным требованиям ЕС**
Нет: RMD 1093, ред. Н



Уполномоченный орган ATEX

SGS FIMKO OY [уполномоченный орган № 0598]
Такомоти 8
00580 ХЕЛЬСИНКИ
Финляндия

Уполномоченный орган ATEX по обеспечению качества

SGS FIMKO OY [уполномоченный орган № 0598]
Такомоти 8
00580 ХЕЛЬСИНКИ
Финляндия

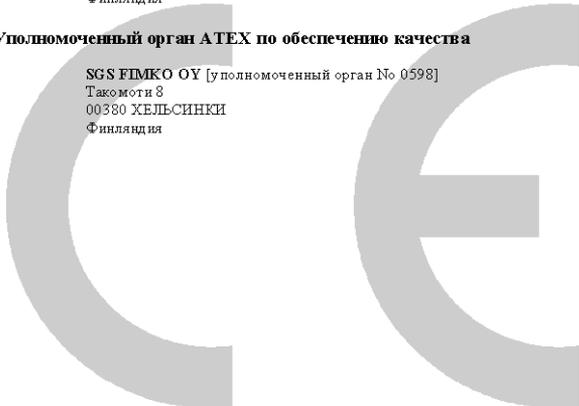


Рисунок 7-2. Китай RoHS, таблица

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 1410
List of Rosemount 1410 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	X	O	O	O	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

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 запуску
00825-0207-4410, Rev. ED
Октябрь 2023

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

© Emerson, 2023 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.

