

Безжичен шлюз Emerson™ 1410 A/B и 1410D с полева връзка 781



WirelessHART

ЗАБЕЛЕЖКА

Това ръководство предоставя основни инструкции за безжичния шлюз Emerson 1410 и 1410D. То не предоставя инструкции за диагностика, поддръжка, сервиз или отстраняване на неизправности. Вижте [Справочното ръководство](#) на безжичния шлюз Emerson 1410 за повече информация и инструкции. Ръководствата и този наръчник са налични в електронен формат на Emerson.com/Rosemount.

Това устройство съответства на част 15 от разпоредбите на FCC. Работата с него подлежи на съблюдаване на посочените по-долу условия. Устройството не трябва да причинява вредни смущения. Това устройство трябва да приема всяка получена интерференция, включително интерференции, които могат да предизвикат нежелано функциониране. Това устройство трябва да бъде монтирано така, че антената да е разположена на минимално отстояние от 20 см от всички лица.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от експлозия

- Не извършвайте свързване и не прекъсвайте връзките към шлюза, докато електрическите вериги са запазени, освен ако е известно, че зоната е безопасна.

Експлозиите могат да доведат до смърт или сериозно нараняване.

- Монтирането на това устройство във взривоопасна среда трябва да се извърши съгласно съответните местни, национални и международни стандарти, кодекси и практики. Разгледайте раздел „Сертификати за продукта“ относно ограниченията, свързани с безопасната инсталация.
- Избягвайте контакт с проводниците и клемите. Високото напрежение, което може да протича в проводниците, може да причини токов удар.

Потенциална опасност от електростатичен заряд

- Корпусът на шлюза е пластмасов. Бъдете внимателни при товаро-разтоварни дейности и почистване, когато устройството е в експлозивна среда, за да избегнете освобождаване на електростатичен заряд.

Съдържание

Безжично планиране	3	Инсталиране на софтуер (по избор)	20
Изисквания към персоналния компютър	3	Проверка на работата	21
Начално свързване и конфигуриране	3	Сертификати за продукта	23
Физически монтаж	11		

1.0 Безжично планиране

1.1 Последователност за включване на захранване

Шлюзът трябва да е инсталиран и да функционира правилно преди монтирането на захранващите модули към безжичните полеви устройства. Безжичните устройства на обекта трябва да се захранят в зависимост от близостта им до шлюза, като се започне от най-близкото. Това ще създаде по-опростена и по-бърза мрежова инсталация.

1.2 Позициониране на антената

Антената трябва да се позиционира вертикално и да се намира на приблизително 2 м (6 ft.) от големи конструкции или сгради, за да се осигури лесна комуникация с други устройства.

1.3 Височина на монтиране

За оптимално безжично покритие дистанционната антена се монтира в идеалния случай на височина 4,6 – 7,6 м (15 - 25 ft.) над земята или на 2 м (6 ft.) над препятствия или големи инфраструктурни обекти.

2.0 Изисквания към персоналния компютър

2.1 Операционна система (само опционален софтуер)

- Microsoft® Windows™ Server 2008 (Standard Edition), сервизен пакет 2
- Windows Server 2008 R2 Standard Edition, сервизен пакет 1
- Windows 7 Professional, сервизен пакет 1
- Windows 7 Enterprise, сервизен пакет 1
- Windows 8 Enterprise, сервизен пакет 1
- Windows 10 Enterprise, сервизен пакет 1

2.2 Приложения

Конфигурирането на шлюза се прави през сигурен уеб интерфейс. Поддържат се последните версии на следните браузъри:

- Internet Explorer®
- Chrome™
- Mozilla Firefox®
- Microsoft Edge

2.3 Пространство на твърдия диск

- AMS безжичен конфигуратор: 1,5 GB
- Инсталационен диск за шлюза: 250 MB

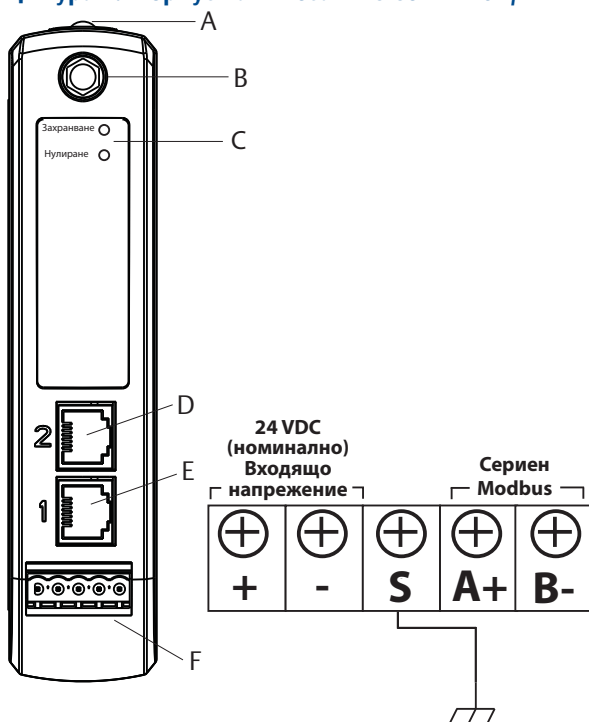
3.0 Начално свързване и конфигуриране

За да се конфигурира шлюзът, трябва да бъде създадена локална връзка между персонален компютър/Mac/преносим компютър и шлюза. Emerson 1410 и 1410D работят еднакво и инструкциите, които следват, са приложими и за двата модела.

3.1 Захранване на шлюза

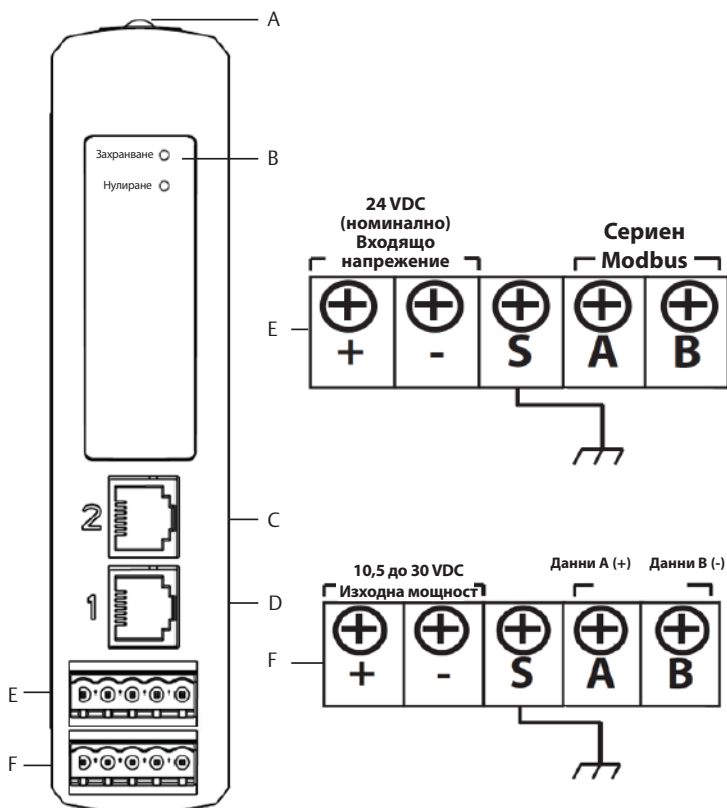
За двата безжични шлюза Emerson Wireless 1410A/B и 1410D е необходимо захранване за настолна конфигурация чрез свързване на източник на захранване 10,5–30 VDC (20–30 VDC, ако 781 е свързан с искробезопасно разделение към Emerson 1410D), с капацитет най-малко 250 mA към електрозахранващите клеми.

Фигура 1. Корпус на шлюза Emerson 1410A/B



- A. Релсова клема по DIN
- B. SMA съединител към връзка тип N
- C. Светлина за захранване. При нормална работа индикаторът за захранване е зелен.
- D. Етернет порт. Когато този порт е активиран, фабричният IP адрес е 192.168.2.10. Вижте [Таблица 1 на страница 9](#).
- E. Етернет порт 1. Използвайте за стандартна комуникация към уебсървър или към други протоколи, активирани в шлюза. Фабричният IP адрес е 192.168.1.10. Вижте [Таблица 1 на страница 9](#).
- F. Захранване и серийни връзки за Emerson 1410 Черна клема, включена в кутията.

Фигура 2. Окабеляване за шлюза Emerson 1410D



A. Релсова клемма по DIN

B. Светлина за захранване. При нормална работа индикаторът за захранване е зелен.

C. Етернет порт 2. Когато този порт е активиран, фабричният IP адрес е 192.168.2.10. Вижте Таблица 1 на страница 9.

D. Етернет порт 1. Когато този порт е активиран, фабричният IP адрес е 192.168.1.10. Вижте Таблица 1 на страница 9.

E. Захранване и серийни връзки за Emerson 1410. Черна клемма, включена в кутията.

F. Захранване и серийни връзки за безжична полева връзка Emerson 781. Черна клемма, включена в кутията.

3.2 Установяване на връзка

Свържете персоналния/преносимия компютър с конектора Етернет 1 (основен) на шлюза, като използвате етернет кабела.

Windows 7

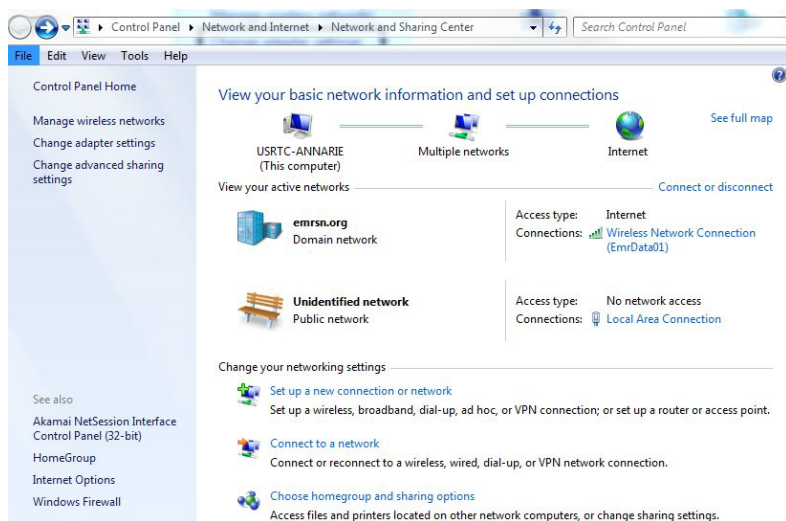
1. Цракнете върху **иконата за достъп до интернет** в долния десен ъгъл на екрана.

Фигура 3. Достъп до интернет



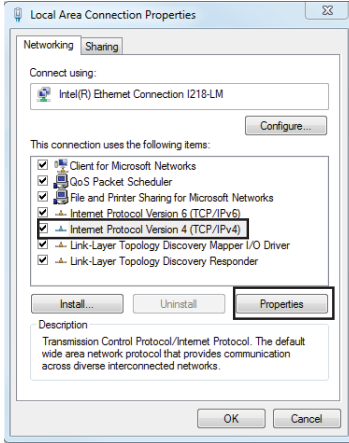
2. Изберете **Network and Sharing Center** (Център за мрежи и споделяне).
3. Изберете **Local Area Connection** (Локална връзка).

Фигура 4. Local Area Connection (Локална връзка)



4. Изберете **Properties** (Свойства).
5. Изберете интернет протокол версия 4 (**TCP/IPv4**), след това изберете бутон **Properties** (Свойства).

Фигура 5. Интернет протокол версия 4 (TCP/IPv4)

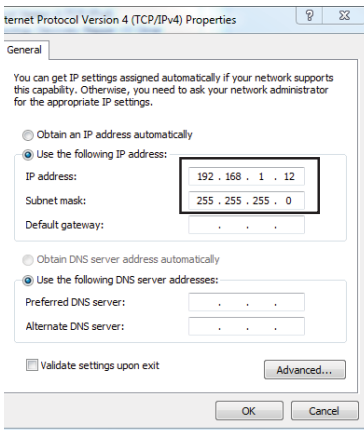


Забележка

Ако персоналният/преносимият компютър е част от друга мрежа, запишете настоящия IP адрес и другите настройки, за да може компютърът да бъде върнат към първоначалната мрежа след конфигурирането на шлюза.

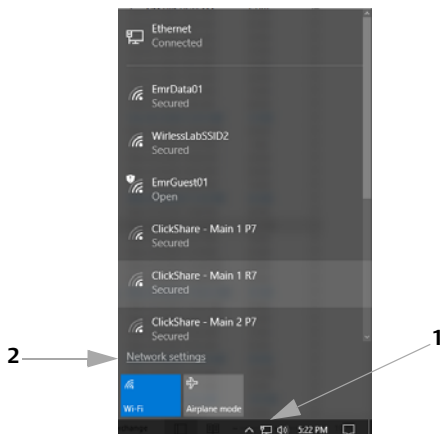
6. Изберет бутон **Use the following IP address** (Използвай следния IP адрес).

Фигура 6. IP адрес

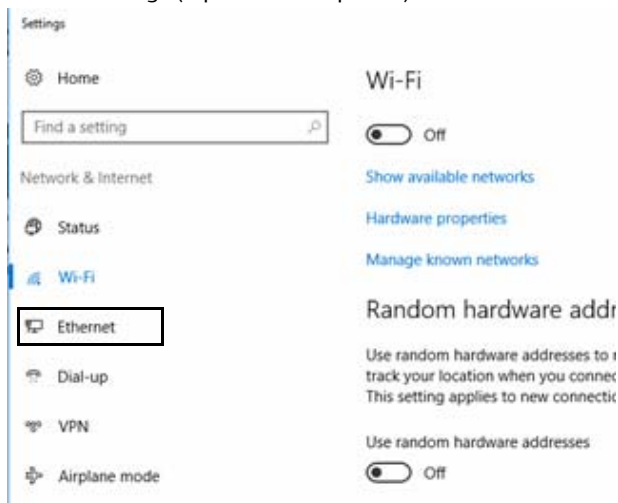


7. В полето *IP address* (IP адрес) въведете 192.168.1.12 (DeltaV Ready въведете 10.5.255.12).
8. В полето за *Subnet mask* (Подмрежова маска) въведете 255.255.255.0.
9. Изберете **OK** за прозорците *Internet Protocol (TCP/IP) Properties* (Свойства на интернет протокола (TCP/IP)) и прозореца *Local Area Connection Properties* (Свойства на локалната връзка).

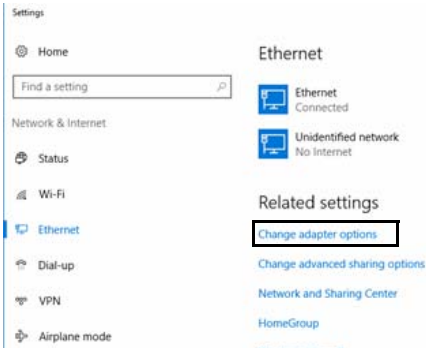
Windows 10



1. Изберете иконата за мрежа в долния десен ъгъл.
2. Изберете връзката **Network settings** (Мрежови настройки).
3. Изберете **Ethernet** (Етернет) в лявата част на диалогивия прозорец *Network Settings* (Мрежови настройки).



4. Изберете **Change adapter options** (Опции за смяна на адаптер).



5. Вижте стъпки 4-10 от [Windows 7](#) инструкциите.

Забележка

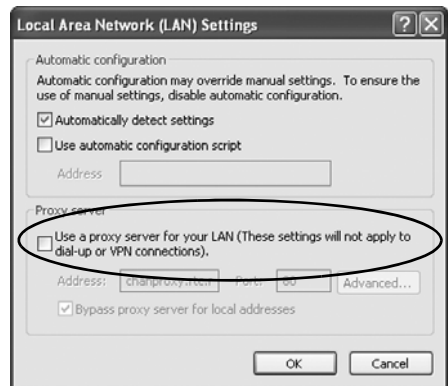
Свързаното към спомагателния етернет порт на шлюза изисква различни мрежови настройки.

Таблица 1. TCP/IP настройки на мрежата

	Шлюз	Персонален компютър/ преносим компютър/таблет	Подмрежа
Етернет 1	192.168.1.10	192.168.1.12	255.255.255.0
Етернет 2	192.168.2.10	192.168.2.12	255.255.255.0

Деактивирайте прокси сървърите

1. Отворете уеб браузър.
2. Навигирайте към *Tools > Internet Options > Connections > LAN Settings* (Инструменти > Интернет опции > Връзки > LAN настройки) (за другите браузъри процесът може да е различен).
3. В *Proxy server* (Прокси сървър) махнете отметката от квадратче **Use a proxy server** (Използвай прокси сървър)...



3.3 Конфигуриране на шлюза

За да завършите началната конфигурация на шлюза:

1. Отидете на уеб страницата на шлюза по подразбиране на адрес <https://192.168.1.10>.
 - a. Влезте с потребителско име: admin
 - b. Въведете парола: default

2. Навигирайте до *System Settings*>*Gateway*>*Ethernet Communication* (Системни настройки>Шлюз>Ethernet комуникация), за да въведете мрежовите настройки.
 - a. Конфигурирайте статичен IP адрес или настройте за DHCP и въведете *Hostname* (Име на хоста).

- b. Рестартирайте приложението *System Settings > Gateway > Backup and Restore > Restart Apps* (Системни настройки>Шлюз>Резервно копие и възстановяване>Рестартиране и приложенията).

Забележка

Рестартирането на приложенията ще прекъсне временно комуникациите с устройствата на обекта.

3. Изключете електрозахранването и етернет кабела от шлюза.

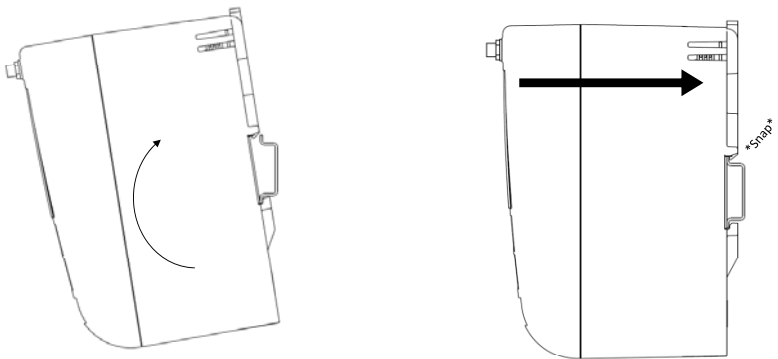
4.0 Физически монтаж

4.1 Монтаж на Emerson 1410A/B и 1410D

Модулът може да бъде прикрепен към релсова система DIN TS35/7.5 или TS35/15. За да закрепите модула към DIN релсата, вижте [Фигура 7](#).

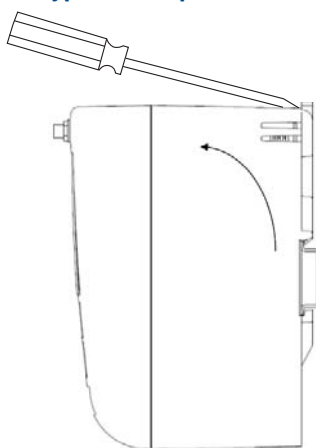
1. Наклонете модула под малък ъгъл, като позволите на долната част на клипса да захване долната част на DIN релсата.
2. Натиснете напред, за да щракнете задната част на модула надеждно върху DIN релсата.

Фигура 7. Монтаж



За да отстраните модула, вижте [Фигура 8](#).

1. Поставете плосък или заоблен предмет (като например отвертка) в DIN клипса и го натиснете леко надолу.
2. Когато модулет се освободи от DIN релсата, издърпайте го назад и надолу, за да го освободите.

Фигура 8. Отстраняване

ЗАБЕЛЕЖКА

Когато монтирате модула в електрическа кутия или друго място, спазвайте съответните местни и национални кодекси за монтаж. Уверете се, че устройството за монтиране, свързания хардуер и използваното инсталационно оборудване имат правилните сертификати за конкретния тип монтаж, който се извършва. Преди монтаж проверете дали местните правила изискват разрешение и/или проверка, преди да включите захранването. Когато планирате монтаж, вземете предвид свързването на кабела на антената в корпуса.

Забележка

Не монтирайте антена в метален корпус. За да се избегне повреда на чувствителни RF компоненти, не махайте предпазното капаче от SMA конектора на шлюза, докато не сте готови да монтирате антената.

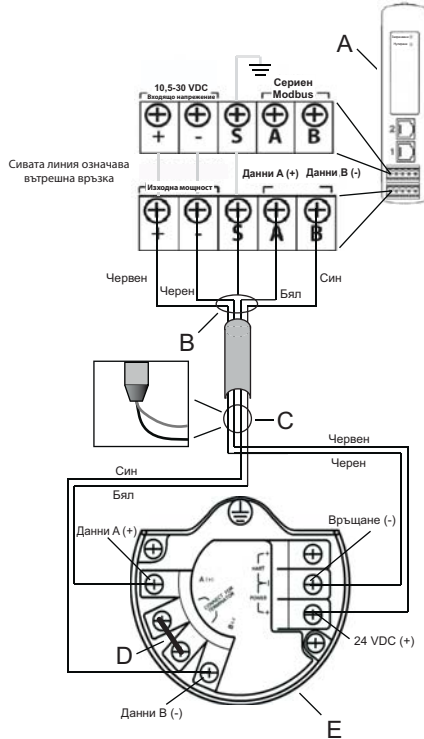
4.2 Свързване на Emerson 1410D със 781

Има две основни конфигурации на свързване на Emerson 1410D и 781: със и без бариери. Одобрението за опасни места за Emerson 781 определя дали е необходим монтаж с бариери.

Монтаж без бариери

За свързването на Emerson 1410D и 781 е необходима екранирана кръстосана двойка кабели (вижте [Фигура 9](#)). Emerson 781 може да се разполага на разстояние 200 м (656 ft.) от Emerson 1410D.

Фигура 9. Монтаж на Emerson 1410D и 781 без бариери



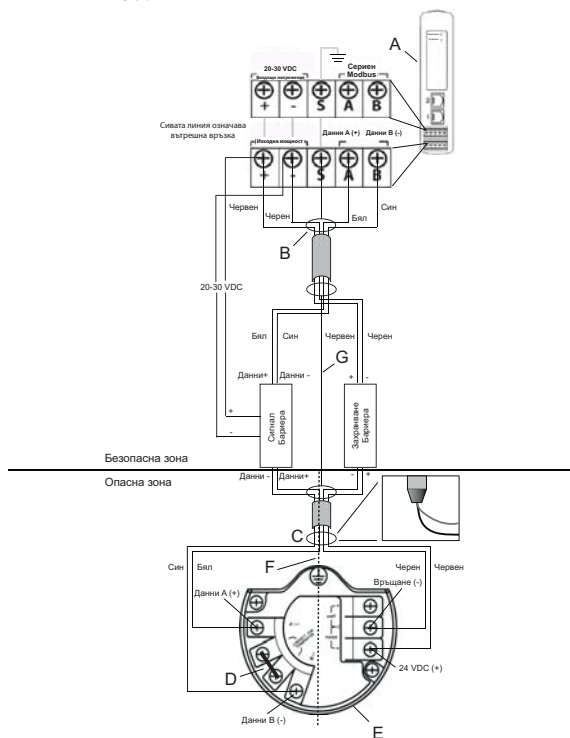
- | | |
|---|---|
| A. Безжичен шлюз Emerson 1410D | D. Скъсете клемите, за да активирате ограничаващия резистор 250 Ω |
| B. Прикрепете двойката кабели (Belden 3084A или еквивалентни) | E. Безжична полева връзка Emerson 781 |
| C. Залепете обратно проводника и фолиото | |

Монтаж с бариери

Когато монтирате Emerson 781 в опасна зона, има две искробезопасни бариери, които трябва да се монтират: бариера за захранване и сигнална бариера. Сигналът и електрозахранването са две отделни искробезопасни вериги, затова те трябва да съответстват на правилното отстояние за искробезопасност. Когато използвате препоръчаните от Emerson бариери, входящото захранване на шлюза трябва да бъде 20–30 VDC, с капацитет на тока най-малко 330 mA.

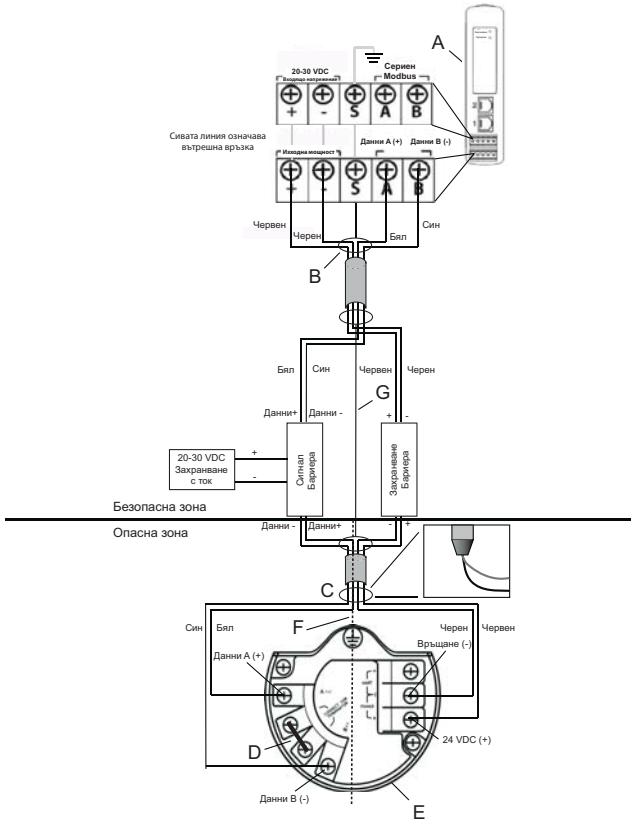
Сигналната бариера се нуждае от допълнително захранване. Можете да я свържете към клемите на Emerson 1410D или към отделно електрическо захранване. Уверете се, че електрозахранването може да издържи на тока, прилаган за бариерата. **Фигура 10** и **Фигура 11** показват два варианта на захранване на сигналната бариера.

Фигура 10. Монтаж на Emerson 1410D и 781 с бариера, захранвана от шлюза



- | | |
|---|---------------------------------------|
| A. Безжичен шлюз Emerson 1410D | E. Безжична полева връзка Emerson 781 |
| B. Прикрепете екранираната двойка кабели (Belden 3084A) | F. Искробезопасно разделение |
| C. Залепете отзад проводника и фолиото | G. Екран |
| D. Скъсете тези клемите за 250 Ω | |

Фигура 11. Монтаж на Emerson 1410D и 781 с бариера с допълнително захранване



- | | |
|--|---------------------------------------|
| A. Безжичен шлюз Emerson 1410D | E. Безжична полева връзка Emerson 781 |
| B. Прикрепете двойката кабели (Belden 3084A) | F. Искробезопасно разделение |
| C. Залепете отзад проводника и фолиото | G. Екран |
| D. Скъсете тези клеми за 250 Ω | |

Препоръки

Сигнална бариера

- GM-International D1016S

Бариера за захранване

- Stahl 9176 10-16-00

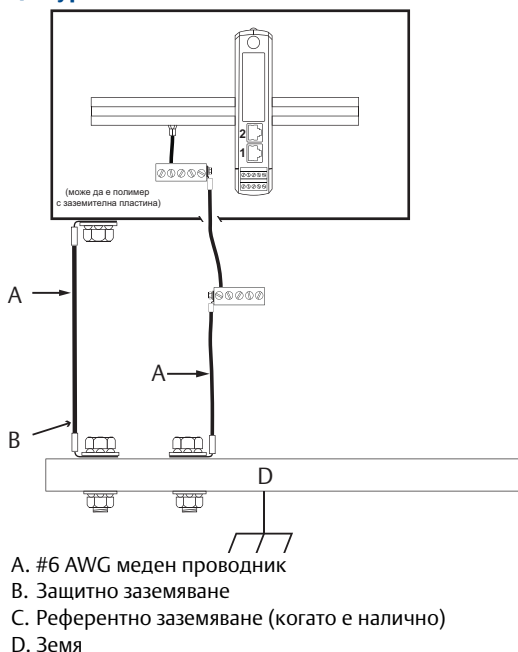
Заземяване на екранировката

Екранировката на усуканата двойка кабели трябва да бъде заземена с помощта на заземителна клемма на Emerson 1410D и трябва да бъде залепена в задната част на Emerson 781.

Заземяване на Emerson 1410D

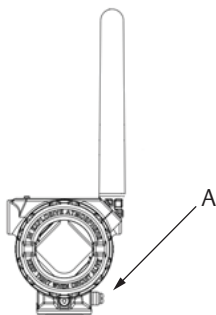
Кутията на DIN релсата на Emerson 1410D също трябва да бъде заземена. А #6 AWG (4,11 мм европейски) меден проводник, свързващ конектора с най-късата възможна дължина, като се препоръчва да няма резки огъвания и бобини.

Фигура 12. Заземяване на Emerson 1410D



Заземяване на Emerson 781

Заземяването на корпуса с електроника трябва да се направи в съответствие с местните и национални правилници за монтаж. Заземяването се постига чрез външна клема за заземяване на корпуса.



A. Заземителен крайник

Крайни съпротивления

За най-добро функциониране крайните съпротивления на Emerson 1410D, 781 и сигналната бариера трябва да съвпадат. Emerson 1410D има вграден 250 Ω завършващ резистор. Скъсете клемите на Emerson 781, за да активирате 250 Ω резистора (забележка D от [Фигура 10](#) и [Фигура 11](#)). Препоръчителните бариери също трябва да бъдат включени на 250 Ω .

4.3 Свързване на Emerson 1410A/B с дистанционната антена

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При монтиране на дистанционната антена за шлюза използвайте установените процедури за безопасност, за да избегнете падане или контакт с електрически проводници под високо напрежение.

Монтирайте компонентите на дистанционната антена за шлюза в съответствие с местните и националните електрически правилници и използвайте най-добрите практики за мълниезащита.

Преди монтаж се консултирайте с местния специалист по електроснабдяване, електротехник или ръководител на работното звено.

Опционалната дистанционна антена на шлюза е специално проектирана да предоставя гъвкавост при монтаж, като същевременно оптимизира безжичната функционалност и отговаря на местните одобрения за спектъра. За да се поддържа безжичната функционалност и за да се избегне несъответствие с местните разпоредби относно спектъра, не променяйте дължината на кабела или вида на антената.

Ако комплектът на дистанционната антена не се монтира съгласно тези инструкции, Emerson не носи отговорност за безжичната функционалност или за несъответствие на спектъра с местните разпоредби.

Използвайте само дистанционната антена, коаксиалния RF кабел и мълниезащитния резистор, осигурени от Emerson. Мълниеотводът на дистанционната антена трябва да се монтира и заземи в съответствие с [Фигура 13](#).

Поставете дистанционната антена там, където има оптимална безжична функционалност. В идеалния случай това трябва да е място на 4,6–7,6 м (15–25 ft.) над земята или на 2 м (6 ft.) над препятствия или голям инфраструктурен обект. За да монтирате дистанционната антена, използвайте една от следните процедури:

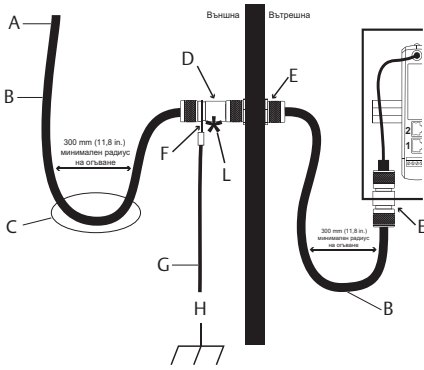
Монтиране на опция WL2/WN2

1. Монтирайте антената на тръба от 1¹/₂ до 2 инча с помощта на предоставеното монтажно оборудване.
2. Свържете мълниеотвода или към електрическата кутия, или директно извън стената, или непосредствено извън стената (в зависимост от разположението на шлюза).
3. Монтирайте заземителната клема, застопорете шайбата и гайката върху мълниеотвода.
4. Свържете заземителната клема на мълниеотвода към обща точка на земята с помощта на високонадеждни средства с ниско съпротивление, както е показано на [Фигура 13](#).
5. Кутията на DIN релсата също трябва да бъде заземена. Меден проводник #6 AWG (или 4,11 мм европейски), свързващ конектора с най-късата възможна дължина, като се препоръчва да няма резки огъвания и бобини.
6. Всички връзки за външна среда трябва да бъдат затегнати на ръка плюс ¹/₈ завъртане с гаечен ключ, след което се увива в коаксиален уплътнител (показано на [Фигура 14](#)).
7. Уверете се, че монтажната мачта, мълниеотводът и шлюзът са заземени съгласно местните/националните правилници за електрически монтаж.

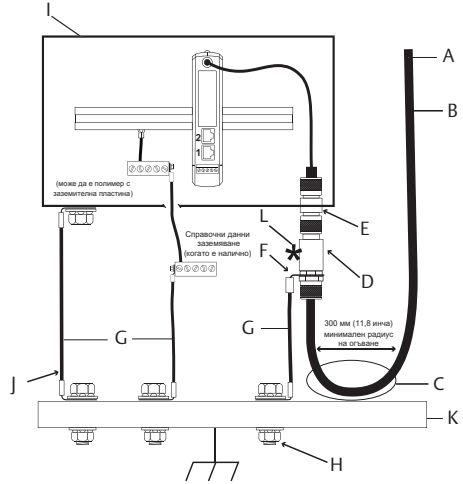
Всички свободни дължини на коаксиалния кабел трябва да са във вид на намотки от 0,3 м (1 ft).

Фигура 13. Монтиране на опция WL2/WN2

Вътрешна/външна кутия и антена



Външна кутия и антена



- A. Към антената
- B. Коаксиален RF кабел
- C. Кондензоуловител
- D. Мълниеотвод
- E. Конектор за преграда тип N
- F. $\frac{5}{8}$ -in. пръстеновидна клемма

- G. #6 AWG медна жица
- H. Заземяване за защита от утечки
- I. Корпус за външни условия
- J. Защитно заземяване
- K. Земя
- L. Уплътнител за [Фигура 13](#)

Забележка: Необходимо е защита от климатичните въздействия

Комплектът на дистанционната антена включва коаксиален уплътнител за кабелните връзки на мълниеотвода, антената и шлюза. Коаксиалният уплътнител трябва да се постави, за да гарантира работата на безжичната мрежа на обекта. Вижте [Фигура 14](#) за информация как да изградите защита за въздействие от климата.

Фигура 14. Нанасяне на коаксиален уплътнител върху кабелните връзки.



Таблица 2. Опции за комплекта на дистанционна антена

Опция за комплекта	Антена	Кабел 1	Кабел 2	Мълниеотвод
WL2	¹ / ₂ Дължина на вълните, двуполусна, сигнал във всички посоки, +6 dB усилване	15,2 м (50 ft.) LMR-400	Неприложимо	Челен монтаж, жак за включване на газоразрядна тръба 0,5 dB загуба при включване
WN2	¹ / ₂ Дължина на вълните, двуполусна, сигнал във всички посоки, +8 dB усилване	7,6 м (25 ft.) LMR-400	Неприложимо	Челен монтаж, жак за включване на газоразрядна тръба 0,5 dB загуба при включване

4.4 Свържете към хост системата

1. Свържете порт Етернет 1 (основен) или серийния изход на шлюза към мрежата на хост системата или серийния вход/изход (вижте [Фигура 1](#) и [Фигура 2](#)).
2. При серийно свързване уверете се, че всички клеми са чисти и стабилни, за да няма проблеми с кабелите за свързване.

4.5 Най-добра практика

За окабеляване на серийната връзка обикновено се използват екранирани кабели тип „усукана двойка“ и стандартната практика е екранировката да се заземява от страната на серийния хост и да се оставя свободна откъм шлюза. Изолирайте екрана, за да избегнете проблеми със заземяването.

Съгласно указанията за безопасност за Emerson *WirelessHART*[®] (Emerson *Wireless Security* [Whitepaper](#)), шлюзът трябва да се свърже към хост системата чрез LAN (Локална мрежа), а не чрез WAN (Разширена мрежа).

5.0 Инсталиране на софтуер (по избор)

Софтуерният пакет от 2 диска съдържа помощна програма за защитена начална настройка Security Setup Utility (необходима само за защитени връзки с хоста или OPC комуникации) и AMS Wireless Configurator. **Security Setup Utility** (Защитена начална настройка) се намира на диск 1. За да инсталирате софтуера:

1. Излезте от/затворете всички програми на Windows, включително работещите във фонов режим, например антивирусен софтуер.
2. Поставете диск 1 в CD/DVD устройството на компютъра.
3. Ако програмата за инсталиране не се покаже, отидете на файла от диска и задействайте **autorun.exe**.
4. Следвайте указанията на командния ред.

AMS Wireless Configurator се намира на диск 2. За да инсталирате софтуера:

1. Излезте от/затворете всички програми на Windows, включително работещите във фонов режим, например антивирусен софтуер.
2. Поставете диск 2 в CD/DVD устройството на компютъра.
3. Изберете **Install** (Инсталиране) от менюто при започване на началната настройка на AMS Wireless Configurator.
4. Следвайте указанията на командния ред.
5. Позволете на AMS Wireless Configurator да рестартира компютъра.
6. Не изваждайте диска от CD/DVD устройството.
7. Инсталацията ще се възобнови автоматично, след като влезете в системата.
8. Следвайте указанията на командния ред.

Забележка

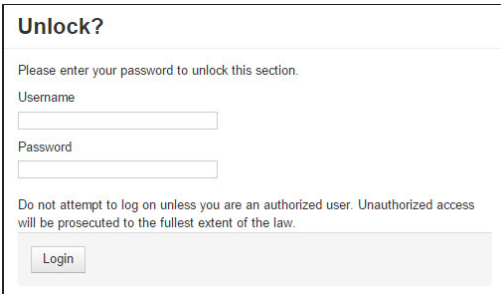
Ако функцията за автоматично стартиране е деактивирана в компютъра или инсталацията не започне автоматично, щракнете двукратно върху D:\SETUP.EXE (където D е CD/DVD устройството на компютъра) и изберете **OK**.

За повече информация относно програмата за защитена начална настройка Security Setup Utility и безжичен конфигуриращ AMS Wireless Configurator прегледайте [справочното ръководство](#) за безжичния шлюз Emerson 1410

6.0 Проверка на работата

Работата се проверява чрез уеб интерфейса, като от който и да е персонален компютър в мрежата на хост системата се отвори уеб браузър и в адресната лента се въведе IP адресът на шлюза или DHCP името на хоста. Ако шлюзът е бил свързан и конфигуриран правилно, ще се покаже предупреждение за защита, последвано от екран за влизане.

Фигура 15. Екран за влизане на 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

Шлюзът вече е подготвен за интегриране в хост системата. Ако с шлюза са доставени безжични устройства за обекта, те са били предварително конфигурирани със същия Network ID (Идентификационен номер на мрежата) и Join Key (Ключ за присъединяване). След като устройствата на обекта бъдат включени към електрозахранването, те ще се покажат в безжичната мрежа и комуникациите могат да се проверят от раздела Explore (Преглед) с помощта на уеб интерфейса. Необходимото време за създаване на мрежата зависи от броя на устройствата.

За по-подробни инструкции за монтаж вижте [справочното ръководство](#) на безжичния шлюз Emerson1410.

7.0 Сертификати за продукта

Ред. 2.0

7.1 Информация за европейските директиви

Копие от ЕО Декларацията за съответствие може да се намери в края на ръководството за бързо пускане в експлоатация. Най-новата версия на ЕО Декларацията за съответствие може да се намери на Emerson.com/Rosemount.

7.2 Съответствие с телекомуникационните разпоредби

Всички безжични устройства трябва да бъдат сертифицирани, за да се гарантира, че отговарят на разпоредбите относно ползването на радиочестотния спектър. В почти всички държави се изисква този тип сертифициране на продуктите. Emerson работи съвместно с държавни агенции по целия свят, за да достави продукти, които отговарят изцяло на изискванията, и за да премахне риска от нарушаване на държавните разпоредби или закони, които регламентират употребата на безжични устройства.

7.3 FCC и IC

Това устройство съответства на част 15 от разпоредбите на FCC. Работата с него подлежи на съблюдаване на посочените по-долу условия: устройството не трябва да причинява вредни смущения. Това устройство трябва да приема всяка получена интерференция, включително интерференции, които могат да предизвикат нежелано функциониране. Това устройство трябва да бъде монтирано така, че антената да е разположена на минимално отстояние от 20 см от всички лица.

7.4 Сертификати за обичайни местоположения

В стандартното си изпълнение предавателят е проверен и изпитан, за да се определи дали дизайнът отговаря на основните изисквания за електричество, механика и пожаробезопасност, чрез национално призната изпитателна лаборатория (NRTL), акредитирана от Федералната служба по трудова безопасност и здраве (OSHA).

Северна Америка

N5 САЩ Раздел 2

Сертификат: 2646342 (CSA)

Стандарти: 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, 3-то издание

Маркировки: Подходящо за CL I, DIV 2, GP A, B, C, D;

Температурен код: T4 (-40°C ≤ T_a ≤ 70°C)

Забележка

- Трябва да се захрани от източник на електрозахранване от клас 2.
 - Подходящ само за сухи, закрити места.
 - Оборудването трябва да се инсталира в подходящ, достъпен за инструменти корпус, който отговаря на крайното приложение.
 - Използването на Emerson 1410D и безжична полева връзка 781 в опасни места налага поставянето на бариери между двете.
-

Канада

N6 Канада раздел 2

Сертификат: 2646342 (CSA)

Стандарти: 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-то издание

Маркировки: Подходящо за CL I, DIV 2, GP A, B, C, D

Температурен код: T4 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$)

Забележка


- Трябва да се захрани от източник на електрозахранване от клас 2.
 - Подходящ само за сухи, закрити места.
 - Оборудването трябва да се инсталира в подходящ, достъпен за инструменти корпус, който отговаря на крайното приложение.
 - Използването на Emerson 1410D и безжична полева връзка 781 в опасни места налага поставянето на бариери между двете.
-

Европа

N1 Тип n по ATEX

Сертификат: Baseefa14ATEX0125X

Стандарти: EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010

Маркировки:  II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, T4 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +75^{\circ}\text{C}$), $V_{\text{MAX}} = 30 \text{ Vdc}$

Специални условия за безопасна употреба (X):

1. Оборудването трябва да се монтира в зона с не по-голяма от 2-ра степен на замърсяване, както е определено в IEC 60664-1, в корпус, който предоставя степен на защита поне IP54 и съответства на изискванията на EN 60079-0 и EN 60079-15.
2. Външните връзки на оборудването трябва да бъдат поставени вътре или отстранени, освен ако зоната, в която е монтирано оборудването, е опасна или в свързаните вериги няма напрежение.
3. Апаратурата не е способна да издържа изпитване за електрическо съпротивление на 500 V, определено в точка 6.5.1 на EN 60079-15:2010. Това трябва да се има предвид при монтаж.
4. Когато е поставена, повърхностното съпротивление на дистанционната антена е над 1 GΩ. За да се избегне натрупването на статично електричество, не трябва да забърсват или почистват устройството с разтворители или със суха кърпа.

Забележка

Към момента опцията не е налична за Emerson 1410D.

Международни**N7** Тип n по IECEx

Сертификат: IECEx BAS 14.0067X

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

Маркировки: Ex nA IIC T4 Gc, T4(-40°C ≤ T_a ≤ +75°C), V_{MAX} = 30 Vdc

Специални условия за безопасна употреба (X):

1. Оборудването трябва да се монтира в зона с не по-голяма от 2-ра степен на замърсяване, както е определено в IEC 60664-1, в корпус, който предоставя степен на защита поне IP54 и съответства на изискванията на EN 60079-0 и EN 60079-15.
 2. Външните връзки на оборудването трябва да бъдат поставени вътре или отстранени, освен ако зоната, в която е монтирано оборудването, е опасна или в свързаните вериги няма напрежение.
 3. Апаратурата не е способна да издържи изпитване за електрическо съпротивление на 500 V, определено в точка 6.5.1 на EN 60059-15:2010. Това трябва да се има предвид при монтаж.
 4. Когато е поставена, повърхностното съпротивление на дистанционната антена е над 1 GW. За да се избегне натрупването на статично електричество, не трябва да забърсвате или почиствате устройството с разтворители или със суха кърпа.
-

Забележка

Към момента опцията не е налична за Emerson 1410D.

ЕАС – Беларус, Казахстан, Русия**NM** Технически регламент на Митническия съюз (ЕАС) тип n

Сертификат: TC RU C-US.Gb05.B.01111

Маркировки: 2Ex nA IIC T4 Gc X, T4(-40°C ≤ T_a ≤ +75°C), V_{MAX} = 30 Vdc




Специални условия за безопасна употреба (X):

1. За специални условия вижте сертификата.
-

Забележка

Към момента опцията не е налична за Emerson 1410D.

Фигура 16. Декларация за съответствие за безжичен шлюз Emerson 1410

 	
<h2>EU Declaration of Conformity</h2> <p>No: RMD 1093 Rev. F</p>	
<p>We,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>	
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;">Rosemount 1410 Wireless Gateway</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
 <hr/> (signature)	Vice President of Global Quality <hr/> (function)
Chris LaPoint <hr/> (name)	6-June-2017 <hr/> (date of issue)
<p>Page 1 of 3</p>	



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1093 Rev. F

EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:
EN 61326-1: 2013

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-17: V3.2.0
EN 60950-1: 2006+A11+A12+A1+A2
EN 50371: 2002

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



EU Declaration of Conformity



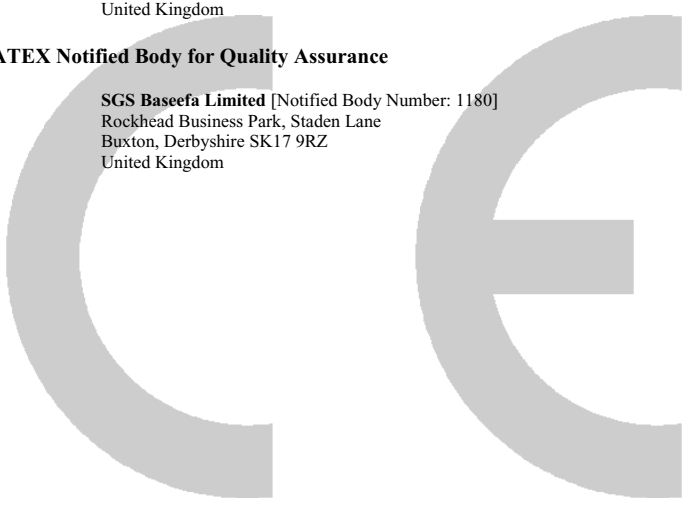
No: RMD 1093 Rev. F

ATEX Notified Body

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom



**ЕС декларация за съответствие**

№: RMD 1093 ред. F

Ние,

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
САЩ

декларираме на наша отговорност, че продуктът

Безжичен шлюз Rosemount 1410

произведен от

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
САЩ

за който се отнася тази декларация, е в съответствие с директивите на Европейския съюз, включително последните им изменения, изброени в приложението.

Заклучението за съответствие се основава на прилагането на хармонизираните стандарти и когато е приложимо или се изисква, на сертифициране от нотифициран орган на Европейската общност, както е показано в приложението.

(подпис)

Вицепрезидент „Световно качество“

(длъжност)

Chris LaPoint

(име)

6 юни 2017 г.

(дата на издаване)

**ЕС декларация за съответствие****№: RMD 1093 ред. F****Директива за електромагнитна съвместимост (EMC) (2014/30/ЕС)**Хармонизирани стандарти:
EN 61326-1: 2013**Директива за радиосъоръженията (RED) (2014/53/ЕС)**Хармонизирани стандарти:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-17: V3.2.0
EN 60950-1: 2006+A11+A12+A1+A2
EN 50371: 2002**Директива АТЕХ относно съоръженията за потенциално експлозивна атмосфера (2014/34/ЕС)****Baseefa 14ATEX0125X – сертификат тип n**
Оборудване от група II, категория 3G
Ех nA IIC T4 Gc
Хармонизирани стандарти:
EN 60079-0: 2012 + A11:2013
EN 60079-15: 2010



ЕС декларация за съответствие



№: RMD 1093 ред. F

Нотифициран орган по АТЕХ

SGS Baseefa Limited [Номер на нотифицирания орган: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Обединено кралство

Нотифициран орган по АТЕХ за осигуряване на качеството

SGS Baseefa Limited [Номер на нотифицирания орган: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Обединено кралство

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.

Световна централа

Emerson Automation Solutions

6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, САЩ

+1 800 999 9307 или +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Регионален офис за Северна Америка

Emerson Automation Solutions

8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, САЩ

+1 800 999 9307 или +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Регионален офис за Латинска Америка

Emerson Automation Solutions

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL 33323, САЩ

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Регионален офис за Европа

Emerson Automation Solutions

Neuhofstrasse 19a Пощенска кутия 1046
CH 6340 Ваар
Швейцария

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Регионален офис за Азиатско-Тихоокеанския регион

Emerson Automation Solutions Asia Pacific Pte Ltd

1 Pandan Crescent
Сингапур 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.Emerson.com

Регионален офис за Близкия изток и Африка

Emerson Automation Solutions

Emerson FZE Пощенска кутия 17033
Jebel Ali Free Zone – South 2

Дубай, Обединени арабски емирства

+971 4 8118100

+971 4 8865465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Process Management

ул. „Златен рог“ № 22
София 1407, България

+359 2 962 94 20



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



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



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



[Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.google.com/+RosemountMeasurement)

Условията за продажба на Emerson се предоставят при поискване.

Логото на Emerson е търговска и сервисна марка на Emerson Electric Co.

Rosemount е търговска марка на едно от дружествата в Emerson. Всички други отличителни знаци са собственост на съответните притежатели.

© 2018 Emerson. Всички права запазени.