

Gateway wireless 1410S da Emerson



Mensagens de segurança

Notice

Este guia apresenta diretrizes básicas para o Gateway Emerson Wireless 1410S. Ele não fornece instruções para diagnósticos, manutenção, serviços ou resolução de problemas. Consulte o [Manual de referência do Gateway Wireless 1410S e Antena Inteligente 781S da Emerson](#) para obter mais informações e instruções. O manual e este guia estão disponíveis eletronicamente em [Emerson.com](#).

⚠ ATENÇÃO

Risco de explosão

Não faça nem desfaça conexões ao gateway enquanto os circuitos estiverem energizados, exceto se houver conhecimento de que a área não é perigosa.

Risque d'explosion

N'établissez ni ne rompez aucune connexion à la passerelle lorsque les circuits sont sous tension, à moins que la zone ne soit connue comme étant non dangereuse.

⚠ ATENÇÃO

Explosões podem causar morte ou ferimentos graves. A alta tensão pode estar presente nos fios e pode provocar choque elétrico.

A instalação do dispositivo em um ambiente onde existe o risco de explosão deve ser realizada de acordo com as normas, códigos e práticas locais, nacionais e internacionais adequados. Revise a seção de *Certificações do produto* quanto a restrições associadas a uma instalação segura.

Evite o contato com condutores e terminais.

Les explosions peuvent entraîner la mort ou des blessures graves

La haute tension qui peut être présente sur les câbles peut provoquer un choc électrique.

L'installation de l'appareil dans un environnement explosif doit être conforme aux normes, codes et pratiques locaux, nationaux et internationaux appropriés. Consultez la section *Certifications du produit* pour toute restriction associée à une installation en toute sécurité.

Évitez tout contact avec les fils et les bornes.

⚠ ATENÇÃO

Risco potencial de acúmulo de carga eletrostática.

O acabamento da pintura de poliuretano do invólucro do Gateway Wireless 1410S2 pode constituir um perigo eletrostático. O Gateway Wireless 1410S1 é alojado em um invólucro polimérico que pode constituir um perigo eletrostático.

Tenha cuidado ao manusear e limpar quando estiver em ambientes explosivos para evitar uma descarga eletrostática.

Risque potentiel de charge électrostatique

Voir les instructions.

⚠️ ATENÇÃO

Acesso físico

Pessoas não autorizadas podem causar danos significativos e/ou configurar incorretamente o equipamento dos usuários finais. Isso pode ser intencional ou não, e precisa ser evitado.

A segurança física é uma parte importante de qualquer programa de segurança e fundamental na proteção de seu sistema. Restrinja o acesso físico por pessoal não autorizado para proteger os ativos do usuário final. Isso se aplica a todos os sistemas usados no local da instalação.

⚠️ CUIDADO

Conformidade do equipamento

A proteção pode ser comprometida se o dispositivo for usado de maneira não especificada pelo fabricante.

Notice

Reparo/manutenção

O Gateway Wireless 1410S não contém componentes que podem ser reparado pelo usuário. Se o dispositivo não estiver funcionando corretamente, consulte a seção *Resolução de problemas* no [Manual de referência do Gateway wireless 1410S e Antena Inteligente 781S da Emerson](#). Se essas etapas de resolução de problemas não resolverem o problema, entre em contato com a fábrica.

Notice

O 1410S1 precisa de um IP54 externo que atenda aos requisitos da norma CAN/CSA 60079-0. Le 1410S1 a besoin d'un IP54 externe qui répond aux exigences de CAN/CSA 60079-0.

Índice

Planejamento wireless.....	5
Requisitos de computador pessoal (PC).....	6
Conexão e configuração inicial.....	7
Instalação física.....	20
Instalação de software (opcional).....	35
Verificar operação.....	36
Certificações de produtos.....	37
Declaração de conformidade.....	49

1 Planejamento wireless

Para obter orientações detalhadas sobre o planejamento da rede *WirelessHART*[®], consulte o relatório técnico da Emerson [Diretrizes de engenharia do sistema IEC 62591 WirelessHART](#).

1.1 Sequência de energização

Certifique-se de que o gateway esteja operacional antes de instalar módulos de alimentação em dispositivos wireless e ativar os dispositivos que começam com os mais próximos ao gateway para uma configuração de rede eficiente.

Certifique-se de que o gateway está instalado e funcionando corretamente antes de instalar módulos de alimentação em qualquer dispositivo de campo wireless.

Ligue os dispositivos de campo sem fio em ordem de proximidade do gateway, começando pelo mais próximo. Isso proporcionará uma instalação de rede mais simples e rápida.

1.2 Redundância do Gateway

Se você encomendou o wireless gateway com redundância (código de redundância do gateway RD) consulte o *Apêndice B* no [Manual de referência do Gateway wireless 1410S e Antena Inteligente 781S da Emerson](#) para obter instruções adicionais de instalação.

1.3 Compatibilidade do firmware do gateway

Confirme a compatibilidade entre o firmware do gateway e do host, como o Security Setup Utility (Utilitário de Configuração de Segurança, SSU) e o Plantweb Insight[™], antes de iniciar o comissionamento.

O firmware do gateway precisa ser compatível com as conexões do host que estão sendo feitas.

Verifique se o firmware do gateway e o firmware do host (como o Security Setup Utility [SSU] e o Plantweb Insight) são compatíveis antes de comissionar.

2 Requisitos de computador pessoal (PC)

2.1 Sistema operacional (somente software opcional)

Sistemas operacionais Windows® aprovados pela Microsoft®, como o Windows Server 2019 (Standard Edition) com Service Pack 2 e Windows 10 Enterprise com Service Pack 1, são adequados para configurações de segurança.

Para garantir a configuração, segurança adequada, sistemas operacionais Windows compatíveis com a Microsoft são aceitáveis.

Veja alguns exemplos abaixo:

- Microsoft Windows Server 2019 (Edição Padrão), Service Pack 2
- Windows 10 Enterprise, Service Pack 1

2.2 Navegadores compatíveis

Gerencie a configuração do gateway por meio de uma interface da web segura que suporte versões recentes dos navegadores Google Chrome™, Mozilla Firefox® e Microsoft™ Edge.

Configure o gateway por meio de uma interface da web segura. Versões recentes dos seguintes navegadores são compatíveis:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge

2.3 Espaço em disco rígido

- Configurador sem fio AMS: 1,5 GB
- CD de Configuração do Gateway: 250 MB

3 Conexão e configuração inicial

Para configurar o Gateway wireless 1410S, conecte-o a um computador e ligue-o usando uma fonte de alimentação de 10,5 a 30 VCC ou alimentação pela Ethernet (PoE) em conformidade com o Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 802.3af, observando que o 1410S2 com a opção A requer uma fonte de 24 VCC e garante a ligação dos fios correta e os encaixes adequados para locais perigosos.

Alimentação do gateway

Para configurar o gateway, estabeleça uma conexão local entre um computador e o gateway.

Para o Gateway wireless 1410S, use a potência superior para alimentar o Gateway através da ligação dos fios de uma fonte de alimentação de 10,5 a 30 VCC.

Você também pode ligar um Gateway wireless 1410S via alimentação pela Ethernet (PoE). O gateway está em conformidade com a norma Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 802.3af.

Nota

Você deve usar uma fonte de alimentação de 24 Vcc para alimentar a revisão 1.0.0 do hardware do Gateway Wireless 1410S2 configurado com a opção de saídas intrinsecamente seguras A. Verifique a etiqueta para verificar a revisão do hardware.

Notice

Fiação adequada para o Gateway Wireless 1410S1 e 1410S2

Conectar os terminais 1410S1 e 1410S2 da antena 1 e 2 com qualquer outra coisa que não seja os terminais de alimentação e dados correspondentes de uma antena (como 781S e 781 Field Link) pode danificar o gateway.

Nunca conecte os terminais da antena diretamente a uma fonte de alimentação.

Para o 1410S1, os terminais da antena estão localizados na parte superior do dispositivo.

Para o 1410S2, após a abertura da tampa, os terminais da antena estão localizados no lado esquerdo do dispositivo.

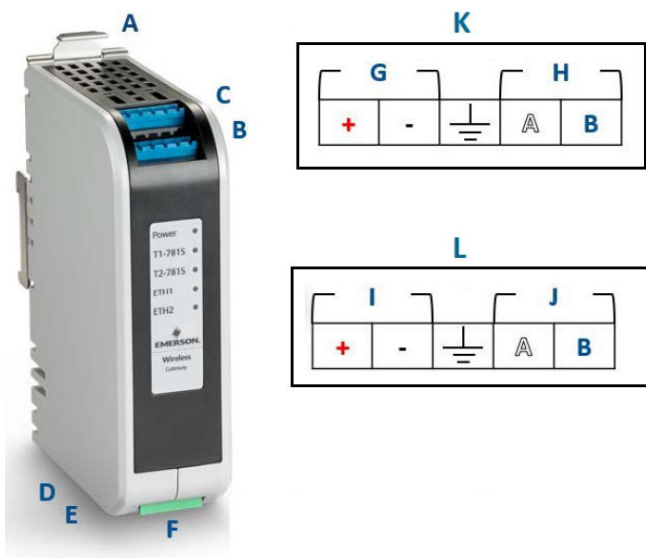
⚠️ ATENÇÃO

Entradas de conduítes/cabos para o Gateway Wireless 1410S2

As entradas para conduíte/cabo no invólucro do transmissor possuem uma rosca do tipo ½-14 NPT. Ao instalar em locais perigosos, use apenas bujões, prensa-cabos ou adaptadores listado apropriadamente ou com certificação Ex em entradas de cabo/conduíte.

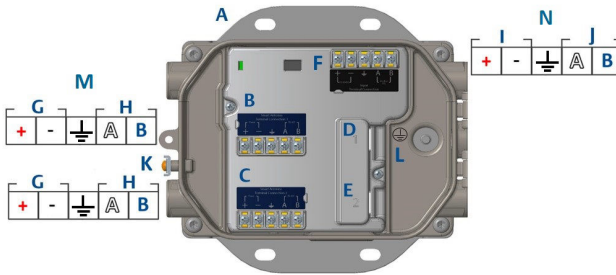
Certifique-se de que os encaixes de conduítes/cabos externos sejam classificados como Tipo 4X ou melhor (requisito C22.2 n.º 94.2/UL 50E).

Figura 3-1: Ligação dos fios do Gateway wireless 1410S1



- A. Guia de liberação do trilho DIN
- B. Conexões de alimentação e dados do terminal 1 da 781S
- C. Conexões de alimentação e dados do terminal 2 da 781S
- D. Porta Ethernet 1. Quando essa porta está ativada, o endereço do protocolo de Internet de fábrica (IP) é 192.168.1.10.
- E. Porta Ethernet 2. Quando essa porta está ativada, o endereço IP de fábrica é 192.168.2.10.
- F. Conexões de alimentação e seriais do 1410S
- G. Terminais de alimentação da 781S
- H. Terminais de dados da 781S
- I. Entrada de energia de 10,5 a 30 Vcc
- J. Modbus® Serial
- K. Terminais da antena 781S (dois)
- L. Terminal de alimentação 1410S

Figura 3-2: Ligação dos fios do Gateway wireless 1410S2



- A. Placa de montagem
- B. Conexões de alimentação e dados do terminal 1 da 781S
- C. Conexões de alimentação e dados do terminal 2 da 781S
- D. Porta Ethernet 1. Quando essa porta está ativada, o endereço IP de fábrica é 192.168.1.10.
- E. Porta Ethernet 2. Quando essa porta está ativada, o endereço IP de fábrica é 192.168.2.10.
- F. Conexões de alimentação e seriais do 1410S
- G. Terminais de alimentação da 781S
- H. Terminais de dados da 781S
- I. Entrada de energia de 10,5 a 30 Vcc
- J. Modbus Serial
- K. Terminal externo de aterramento
- L. Terminal de aterramento interno
- M. Terminais da antena 781S
- N. Terminal de alimentação 1410S

3.1 Estabelecimento da conexão

Conecte um computador pessoal (PC) ou laptop à porta Ethernet 1 do gateway usando um cabo Ethernet. Para gateways prontos para DeltaV™, comissione ao sistema DeltaV antes de atualizar as credenciais do usuário, ignorando as etapas de configuração do Windows® 10.

Conecte o PC/laptop à tomada Ethernet 1 (primária) no Gateway utilizando um cabo Ethernet.

Em Gateways Compatíveis com DeltaV Ready, comissione o gateway no sistema DeltaV primeiro. Prossiga para [Alterar nome de usuário e senhas](#) e atualize as informações de usuário. Ignore o [Configure o](#)

[gateway usando Windows™ 10](#) por meio de [Configuração do gateway](#) para um gateway compatível com DeltaV Ready.

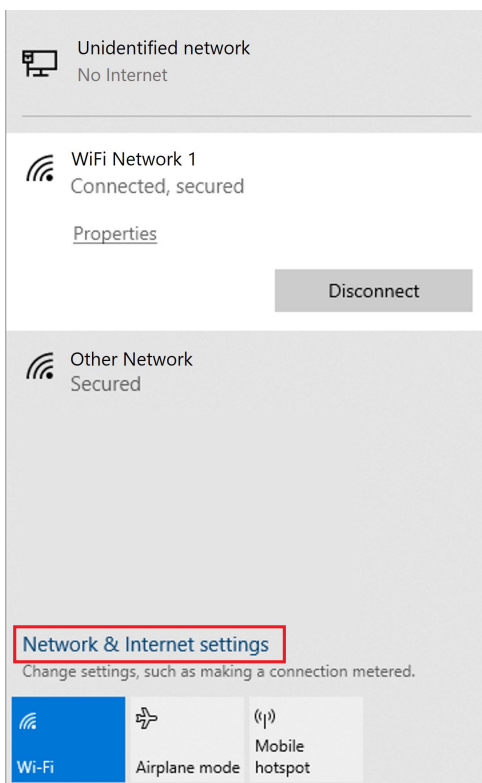
3.2 Configure o gateway usando Windows™ 10

Para configurar um gateway, acesse suas configurações de rede do Windows 10 para definir manualmente o endereço do protocolo de Internet (IP) e a máscara da sub-rede da interface de rede conectada.

Procedimento

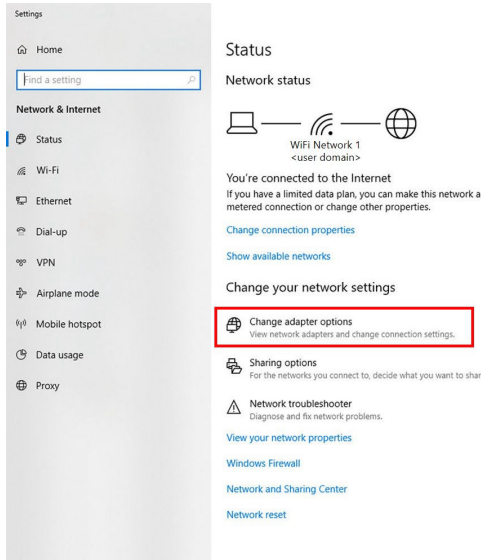
1. Selecione o ícone de **Network (Rede)** no canto inferior direito do espaço de trabalho do Windows 10.
2. Selecione Network & Internet settings (Configurações de rede e Internet).

Figura 3-3: Menu *WiFi Connections (Conexões WiFi)*



3. Selecione Change adapter options (Alterar opções do adaptador).

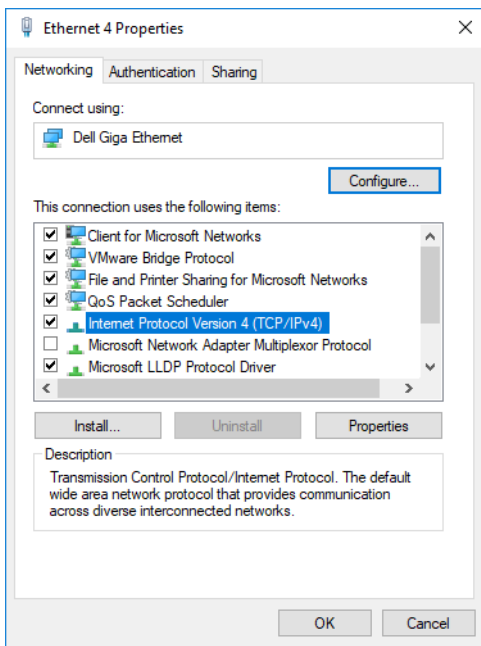
Figura 3-4: Configurações de rede e internet



4. Clique com o botão direito do mouse na conexão da interface de rede à qual o gateway está conectado e selecione Properties (Propriedades).

5. Selecione **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) [Protocolo de Internet Versão 4 (TCP/IPv4)]** → **Properties (Propriedades)**.

Figura 3-5: Propriedades da Ethernet 4

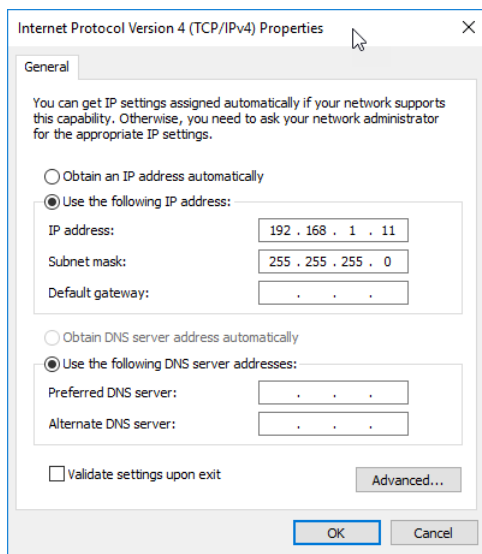


Nota

Se o computador pessoal (PC)/laptop for de outra rede, registre o endereço IP atual e outras configurações, de modo que o PC/laptop possa ser devolvido à rede original após o gateway ter sido configurado.

6. Selecione **Use the following IP address (Usar o seguinte endereço IP)**.

Figura 3-6: Propriedades do Protocolo da Internet versão 4 (TCP/IPv4)



7. No campo IP Address (Endereço IP), digite 192.168.1.11.
8. No campo Subnet mask (Máscara de sub-rede), digite 255.255.255.0.
9. Selecione **OK** para as janelas **Internet Protocol Version 4 (TCP/IP) Properties [Propriedades do protocolo da internet versão 4 (TCP/IPv4)]** e **Local Area Connection Properties (Propriedades de conexão local da área)**.

Nota

A conexão com a porta Ethernet secundária do gateway requer configurações de rede diferentes.

Tabela 3-1: Configurações de rede

Ethernet	Gateway	PC/notebook/tablet	Sub-rede
1	192.168.1.10	192.168.1.11	255.255.255.0
2	192.168.2.10	192.168.2.11	

3.3 Desativação dos proxies

Este procedimento descreve como acessar as configurações de proxy em um navegador Chrome™ no Windows® navegando através das configurações do navegador para a seção **Advanced (Avançado)**.

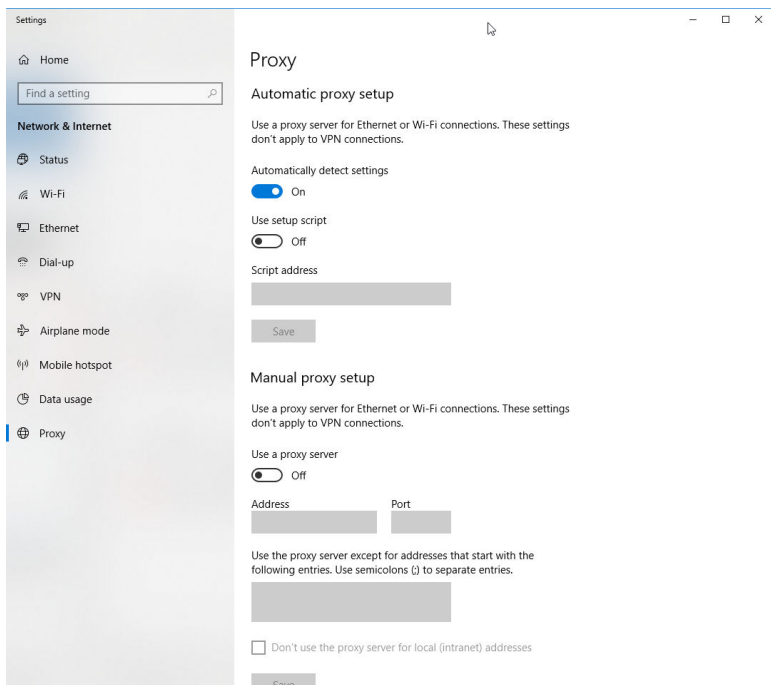
Este procedimento pode ser necessário quando se utiliza um navegador Chrome com sistemas operacionais Windows.

Procedimento

1. Abra um navegador web.
2. Navegue até **Settings (Configurações)** → **Advanced (Avançado)**.
3. Vá para **System (Sistema)** → **Open proxy settings (Abertura das configurações do proxy)**.

Exemplo

Figura 3-7: Menu de configurações do *Proxy*.



Use somente se for necessário um proxy.

3.4 Configuração do gateway

Para configurar inicialmente o gateway para ambas as redes, faça login na página da web padrão usando credenciais padrão, ajuste as configurações de rede e reinicie os aplicativos.

Você deve configurar o gateway para ambas as redes.

Procedimento

1. Acesse a página da web padrão para o gateway em *https://192.168.1.10*.
 - a) Faça o login com o Username (Nome do usuário): `admin`
 - b) Digite em Password (Senha): `default`

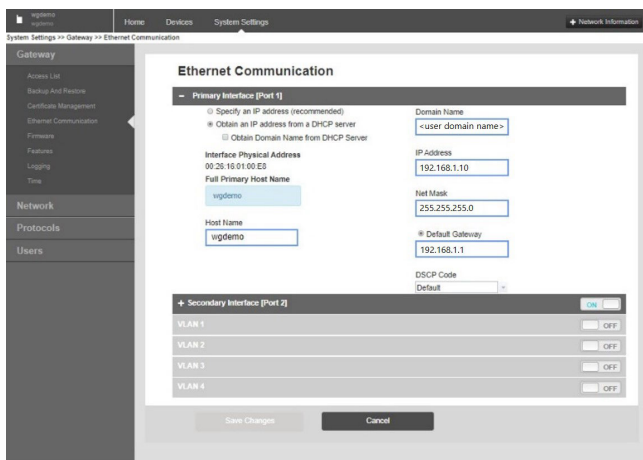
Nota

Se o gateway estiver conectado corretamente, um alerta de certificado de segurança será exibido no navegador web. Prossiga para a interface web do gateway e faça o login usando as credenciais padrão a seguir. Altere a senha após o login inicial.

Figura 3-8: Nome de usuário e senha



2. Navegue até **System Settings (Configurações do sistema) → Gateway (Gateway) → Ethernet Communication (Comunicação Ethernet)** para entrar nas configurações de rede.
 - a) Configure um endereço de protocolo da Internet (IP) estático ou selecione Obtain an IP address from DHCP server (Obter um endereço IP do servidor DHCP) e insira um Host Name (Nome do host).

Figura 3-9: Comunicação Ethernet**Nota**

É necessário definir endereços IP. Consulte [Figura 3-9](#), contém exemplos de endereços IP.

- b) Para reiniciar o aplicativo, acesse **System Settings (Configurações do sistema)** → **Gateway (Gateway)** → **Backup and Restore (Backup e restauração)** → **Restart Apps (Reiniciar aplicativos)**.

Nota

A redefinição dos aplicativos desativará temporariamente as comunicações com os dispositivos de campo.

3. Desconecte a alimentação e o cabo Ethernet do gateway.

Informações relacionadas

[Alterar nome de usuário e senhas](#)

3.5 Alterar nome de usuário e senhas

Ao modificar contas de usuário para adicionar segurança nos gateways, certifique-se de adotar práticas seguras de senha e lembre-se de que as senhas perdidas só podem ser resolvidas por uma redefinição das configurações de fábrica, que apaga todas as configurações.

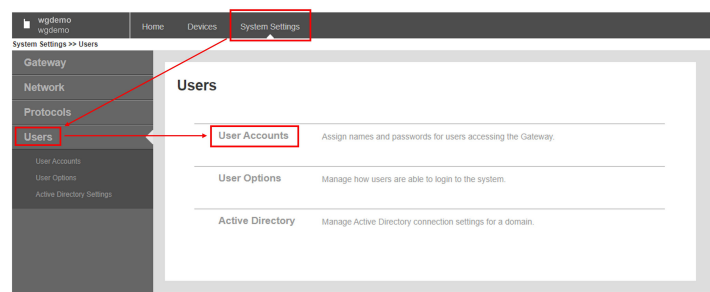
Procedimento

1. Navegue até **System Settings (Configurações do sistema)** → **Users (Usuários)** → **User Accounts (Contas de usuário)** para alterar senhas e adicionar usuários seguindo as etapas seguintes.

Para os gateways prontos para DeltaV™, acesse a interface da web do gateway a partir do DeltaV Explorer.

2. Altere as senhas de administrador, operador, manutenção e executiva para senhas seguras que atendam aos seus requisitos de senha.

Figura 3-10: Navegação para a página *User Accounts (Contas de usuário)*



Notice

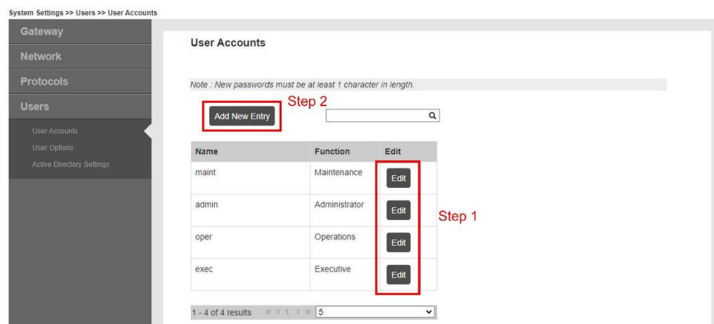
A Emerson sugere fortemente a alteração de senhas antes de instalar o gateway para uso completo.

Notice

As senhas perdidas não podem ser recuperadas.

Limpar todas as configurações de usuário com uma redefinição de configurações de fábrica é a única maneira de recuperar o acesso a um gateway sem credenciais conhecidas.

Figura 3-11: Página de *User Accounts (Contas de usuário)* para alterar senhas



4 Instalação física

4.1 Montagem do gateway

Encontre um local onde o Gateway tenha um acesso fácil à rede do sistema host (rede de controle de processos).

4.1.1 Montagem do 1410S1 em uma calha DIN

Para montar o 1410S1 em uma calha DIN, pressione para baixo na aba de liberação, alinhe os dentes na calha e prenda-o no lugar.

Você pode encaixar o 1410S1 em um sistema de calha DIN TS35/7.5 ou TS35/15. Para encaixar o gateway na calha DIN, veja a [Figura 4-1](#).

Pré-requisitos

- Calha DIN para montagem do Gateway
- 1410S1 Gateway

Procedimento

1. Para soltar o grampo de montagem, pressione para baixo na aba de liberação superior do gateway.
2. Alinhe os dentes superiores no topo da calha DIN e gire os dentes da parte inferior para o fundo da calha DIN.
3. Para fixar o gateway à calha DIN, solte a aba superior.
4. Para soltar o gateway da calha DIN, pressione para baixo na aba superior.

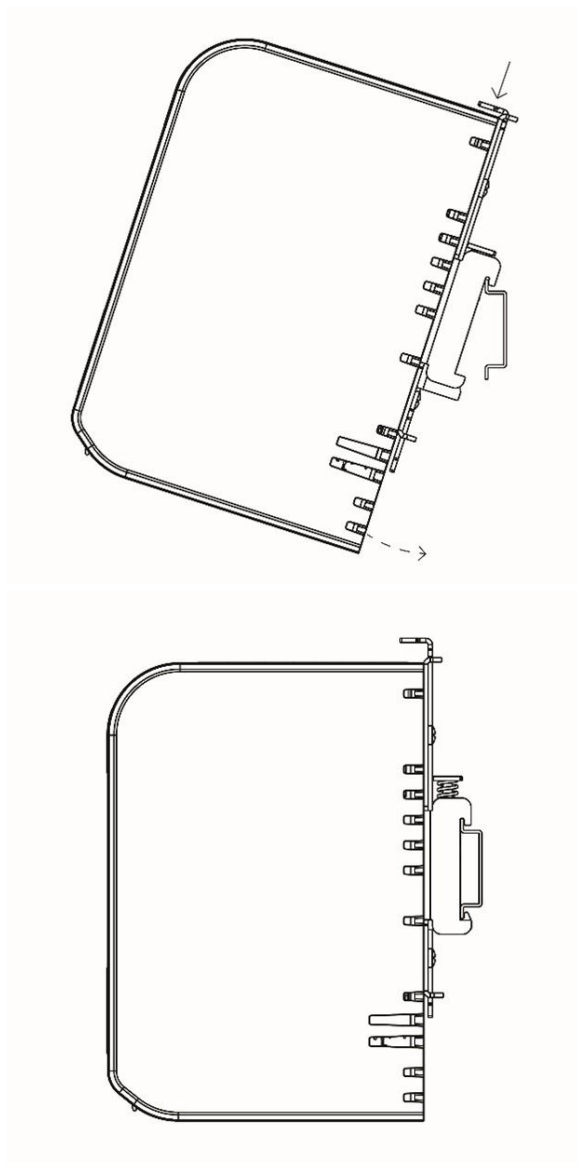
Notice

Ao montar o gateway em um invólucro elétrico ou em outro local, obedeça às normas de instalação locais e nacionais apropriados. Verifique se o instalador, hardware associado e equipamento de instalação usado apresentam as certificações adequadas para o tipo específico de instalação a ser executada. Antes da instalação, verifique se os códigos do local exigem uma autorização e/ou uma inspeção antes da energização. Ao planejar a instalação, leve em conta o encaminhamento do cabo da antena pelo invólucro.

Notice

Não monte a antena em um invólucro de metal. Para evitar danos aos componentes sensíveis de RF não remova a tampa de proteção do conector SMA do gateway até que esteja pronto para instalar a antena.

Figura 4-1: Montagem do 1410S1



4.1.2 Montagem em tubo 1410S2

Para montar o gateway em um tubo de 20 pol. (508 mm), é necessário dois kits de parafusos em U de 5/16 pol., um tubo de montagem de 2 pol. e uma chave de 1/2 pol. Prenda o gateway no tubo usando os parafusos em U e porcas.

Pré-requisitos

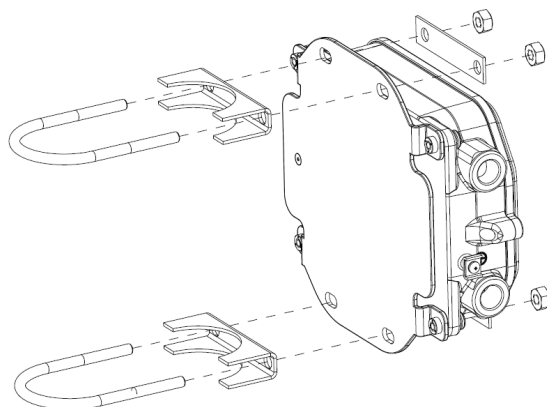
O hardware e as ferramentas a seguir são necessárias para montar o Gateway em um tubo de 20 pol. (508 mm):

- Dois kits de parafusos em U de 5/16 pol. (fornecidos com o gateway)
- Tubo de montagem de 2 pol.
- Chave inglesa de 1/2 pol.

Procedimento

1. Insira um parafuso em U ao redor do tubo, passando pelos orifícios superiores da placa de montagem do gateway e pela placa da arruela.
2. Utilize uma chave inglesa de 1/2 pol. para apertar as porcas no parafuso em U.
3. Repita o procedimento no segundo parafuso em U e nos furos de montagem inferiores.

Figura 4-2: Montagem do 1410S2



4.1.3 Montagem em superfície do 1410S2

Para a montagem em superfície do Gateway 1410S2 em uma suporte, são necessários quatro fixadores, uma placa de montagem e ferramentas como uma broca e chave para instalar o gateway.

Pré-requisitos

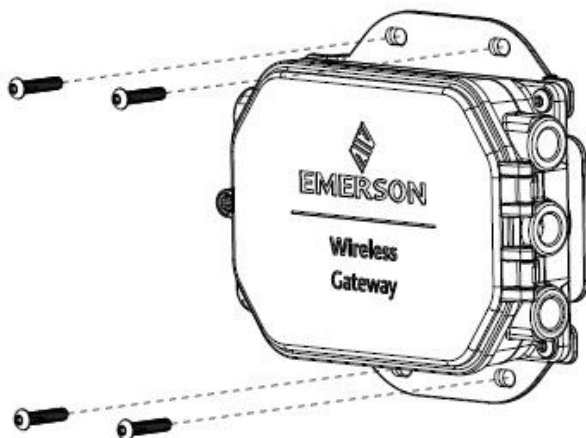
O hardware e as ferramentas a seguir são necessárias para montar o gateway em um suporte:

- Quatro fixadores apropriados para o método de montagem preferencial
- Placa de montagem (fornecida com o gateway)
- Broca (não fornecida)
- Chave (não fornecida)

Procedimento

Instale o Gateway na superfície, conforme mostrado na [Figura 4-3](#). Parafusos mostrados como exemplo.

Figura 4-3: Montagem em superfície do 1410S2



4.1.4 1410S2 Instalação do parafuso da tampa

Ao instalar o Gateway 1410S2, prenda a tampa articulada com o parafuso único com uma especificação de torque de 7 pol.-lb. para evitar danos permanentes ao invólucro.

Notice

O 1410S2 Gateway tem um único parafuso que prende a tampa articulada no lugar. A aplicação de torque maior que 7 pol.-lb. a este parafuso pode danificar permanentemente o invólucro.

Instale o parafuso com uma especificação de torque de 7 pol.-lb.

4.2 Ligar o 1410S à alimentação e à(s) antena(s) inteligente(s) 781S

Para a ligação dos Gateways 1410S1 e 1410S2, são necessários cabos e configurações de torque específicos para conectores e parafusos de aterramento, com etapas adicionais, como o uso de bujões de conduíte e vedação da rosca para manutenção das normas NEMA® 4X e IP65.

Pré-requisitos

- Cabo compatível
- Chave de parafusos
- Descascadores de fios
- Para o 1410S1, é necessário um cabo de 12 a 30 AWG que atenda os requisitos de temperatura ambiente da instalação final. Os parafusos do conector devem ser fixados com um torque de 4,4 a 5,3 pol.-lbs.
- Para o 1410S2, as conexões do terminal da antena interna no defletor requerem um cabo de 14 AWG ou menor. O cabo deve ser classificado para uma temperatura ambiente de +212°F (+100°C). Os parafusos dos terminais devem ser fixados com um torque de 7 pol.-lb. na instalação e torque máximo de 10 pol.-lb.
- Para o aterramento interno e externo, os parafusos devem ser instalados com um torque de 7 pol.-lbs.
- Para o 1410S2, instale os bujões do conduíte incluídos em quaisquer aberturas de conduíte não em uso. Para os requisitos da NEMA 4X e IP65, use fita veda-rosca (PTFE) ou cole as roscas macho para fornecer vedação à prova de água.

4.2.1 Conexão da alimentação ao gateway

Retire pelo menos 0,14 pol. (4 mm) do isolamento dos fios e conecte-os aos terminais positivo e negativo correspondentes no gateway.

Procedimento

1. Retire o isolamento de volta um mínimo de 0,14 pol. (4 mm).
2. Conecte fios positivos e negativos aos terminais apropriados no gateway.

Consulte os diagramas da ligação dos fios em [Figura 4-4](#) e [Figura 4-5](#).

4.2.2 Conexão da antena inteligente 781S Rosemount ao gateway

Pré-requisitos

A 781S tem um bloco de terminais integrado à base da antena e pode vir com 30 pés (9 m) de cabo Belden™ 3084a, dependendo da cadeia de caracteres do modelo que você pediu.

Se você pediu a 781S sem cabo, ou se precisar de um cabo mais longo, consulte as seguintes diretrizes de cabos.

Se você estiver usando uma 781S legada, a Emerson fornece a antena com 30 pés (9 m) de cabo Belden 3084a pré-conectado no invólucro da 781S. Este cabo não pode ser removido e só precisa ser conectado à lateral do gateway. Para obter mais informações sobre como determinar se você está usando uma 781S legada, consulte o [Guia de início rápido da antena inteligente Emerson wireless 781S](#).

Diretrizes para cabos

Tipicamente, um cabo blindado de pares torcidos é geralmente utilizado para fazer a conexão serial ao gateway. O cabo de comunicação entre 1410S e 781S deve ser o Belden 3084A ou um cabo com especificações elétricas equivalentes às do Belden 3084A para garantir que todas as certificações do produto sejam atendidas durante a operação.

Você pode usar um cabo alternativo se os seguintes requisitos forem atendidos de acordo com o Código elétrico canadense, o Código elétrico nacional (ANSI/Associação Nacional de Proteção contra Incêndio [NFPA] 70), EN/IEC 60079-14 ou os requisitos de regulamentação local:

- A capacitância e indutância total devem corresponder aos parâmetros da entidade de certificação do produto para uma instalação adequada. Consulte o certificado de referência solicitado e o desenho de instalação 01410-1300 da Emerson para parâmetros de entidade específicos.
- O comprimento máximo do cabo entre o 1410S e a 781S é de 1.312 pés (400 m).

Certifique-se de que apenas indivíduos qualificados instalem o gateway e a antena.

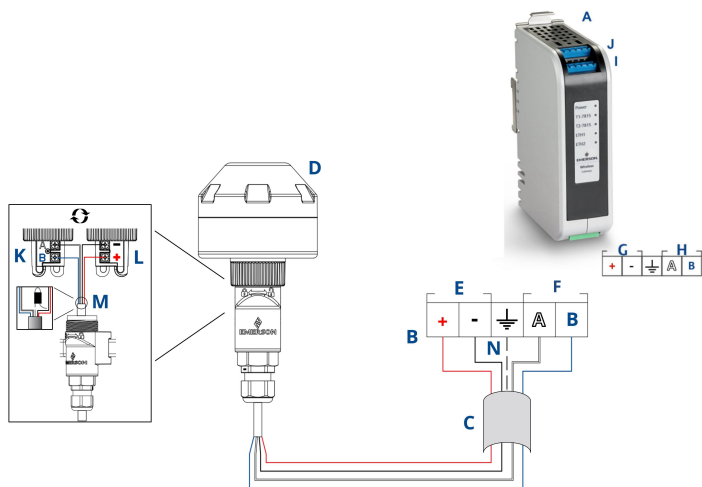
Procedimento

1. Retire o isolamento de volta um mínimo de 0,14 pol. (4 mm) nos fios que vão para o 1410S.
2. Conecte os fios da antena aos terminais apropriados no gateway
Consulte o diagrama da fiação em [Figura 4-4](#) e [Figura 4-5](#).

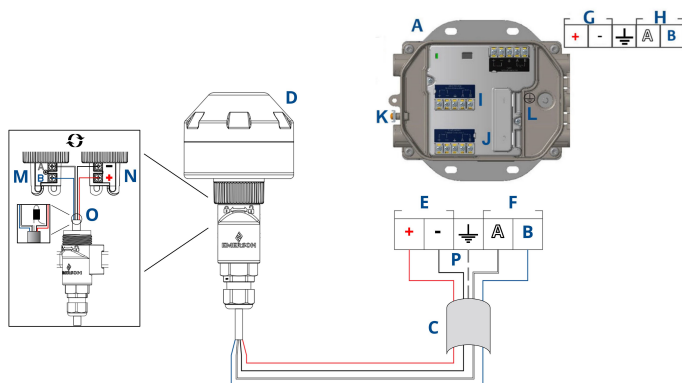
Nota

A blindagem da 781S deve ser conectada ao Gateway. Para obter mais informações sobre a ligação dos fios da 781S, consulte o [Guia de início rápido da antena inteligente Emerson wireless 781S](#)

Figura 4-4: Diagrama da fiação do 1410S1 com a 781S



- A. 1410S1
- B. Conexões do terminal
- C. Cabo blindado de par trançado
- D. Antena Inteligente wireless 781S
- E. Terminais de alimentação da 1410S
- F. Terminais de dados da 1410S
- G. Entrada de energia de 10,5 a 30 Vcc
- H. Modbus® Serial
- I. Conexões de alimentação e dados do terminal 1 da 781S
- J. Conexões de alimentação e dados do terminal 2 da 781S⁽²⁾
- K. Entrada de comunicação RS-485 da 781S
- L. Entrada de energia da 781S
- M. Passe a fita novamente no fio blindado do cabeamento da 781S e nos laminados na lateral da 781S
- N. Conecte o fio blindado do cabeamento da 781S no terminal blindado do 1410S (terminal S)

Figura 4-5: Diagrama da fiação do 1410S2 com a 781S

- A. 1410S2
- B. Conexões do terminal
- C. Cabo blindado de par trançado
- D. Antena Inteligente 781S
- E. Terminais de alimentação da 1410S
- F. Terminais de dados da 1410S
- G. Alimentação de entrada de 10,5 a 30 VCC ⁽¹⁾
- H. Modbus Serial
- I. Conexões de alimentação e dados do terminal 1 da 781S
- J. Conexões de alimentação e dados do terminal 2 da 781S ⁽²⁾
- K. Terminal externo de aterramento
- L. Terminal de aterramento interno
- M. Entrada de comunicação RS-485 da 781S
- N. Entrada de energia da 781S
- O. Passe a fita novamente no fio blindado do cabeamento da 781S e nos laminados na lateral da 781S
- P. Conecte o fio blindado do cabeamento da 781S no terminal blindado do 1410S (terminal S)

(1) A revisão 1.0.0 do hardware do Gateway 1410S2 configurado com a opção A de saídas intrinsecamente seguras só pode ser alimentada por uma fonte de alimentação de 24 VCC. Verifique a etiqueta para verificar a revisão do hardware.

(2) A segunda antena pode ser conectada ao terminal 2. A fiação é a mesma da antena do terminal 1.

Nota

As cores dos fios seguem o padrão convencional do cabo Belden 3084a ou cabos equivalentes.

4.3 Indicadores de LED 1410S1 e LED 1410S2

Tanto o 1410S1 como o 1410S2 têm indicadores LED que mostram o estado de diferentes operações do gateway e da antena. O estado do LED está descrito abaixo.

Figura 4-6: Indicadores LED 1410S1



Figura 4-7: Indicadores 1410S2 com LED 1 a 5 da esquerda para a direita

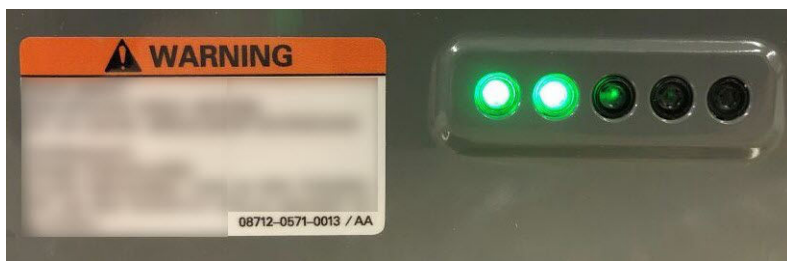


Tabela 4-1: Descrições do indicador LED 1410S

LED	Vermelho	Verde
LED1 — Po- wer (Po- tência)	A energia está conectada e o gateway está inicializando.	O Gateway está funcionando. (Azul piscando: O interruptor DIP Gateway Defaults (Padrões do gateway) é invertido para a posição ON (Ligado). O LED ficará vermelho durante a inicialização e, em seguida, piscando em azul após a conclusão da inicialização.)

Tabela 4-1: Descrições do indicador LED 1410S (continuação)

LED	Vermelho	Verde
LED2 — T1781S	O terminal 1 está ativo para a conexão 781S. A comunicação não foi estabelecida com o gateway.	781S conectado está se comunicando com o gateway.
LED3 — T2781S	O terminal 2 está ativo para a conexão 781S. A comunicação não foi estabelecida com o gateway.	781S conectado está se comunicando com o gateway.
LED4-ETH1 ⁽¹⁾	N/A	Constante: Ethernet1 conectada Piscando: Atividade Ethernet1
LED5 — ETH2 ⁽¹⁾	N/A	Constante: Ethernet1 conectada Piscando: Atividade Ethernet1

(1) LED4 e LED5 não funcionam no momento no 1410S2.

4.4 Aterramento

4.4.1 Aterramento do 1410S1

O 1410S1 é aterrado por meio da placa de montagem em calha DIN na parte traseira do gateway.

⚠ ATENÇÃO

Sempre aterre a calha DIN de acordo com os códigos elétricos nacional e local. Garanta o contato adequado entre a placa de montagem do gateway e a calha DIN para aterramento.

4.4.2 Aterramento do 1410S2

Aterre a caixa do invólucro do gateway de acordo com os códigos elétricos usando o melhor método de aterramento direto com um condutor maior que 11 AWG, garantindo uma conexão segura com um torque de 7 pol.-lb. e a resistência de 1 Ω ou menos e verifique se o cabo está classificado para a temperatura ambiente da instalação.

⚠ ATENÇÃO

Aterre a caixa do invólucro do gateway de acordo com os códigos elétricos nacionais e locais usando provisões de aterramento interno ou externo.

O método de aterramento mais eficaz é uma conexão direta ao aterramento no solo com impedância mínima. Conecte o aterramento com um condutor maior que 11 AWG. Certifique-se de que o parafuso de aterramento seja apertado com segurança. Instale os parafusos de aterramento internos e externos com um torque de 7 pol.-lb. Certifique-se de que a conexão seja de 1 Ω ou menos. Consulte os diagramas da ligação dos fios no [Figura 4-5](#) para identificar terminais de aterramento internos e externos.



Nota

Certifique-se sempre de que o cabo esteja classificado para a temperatura ambiente da instalação final.

4.5 Resistores de terminação

A Emerson fornece três interruptores DIP para habilitar resistores de terminação e de polarização para a conexão serial Modbus®.

Consulte o [Manual de referência do Gateway wireless 1410S e Antena Inteligente 781S da Emerson](#) para obter mais informações.

4.6 Conexão com o sistema host

Ligue a conexão Ethernet 1 (primária) ou Serial Modbus Output (Saída serial Modbus) do gateway à Host System Network (Rede do sistema anfitrião) ou Serial I/O (E/S serial).

Consulte o [Manual de referência do Gateway wireless 1410S e Antena Inteligente 781S da Emerson](#) para obter mais instruções sobre conexões de host.

4.7 Práticas recomendadas

Use o par de cabo blindado trançado para conectar a conexão serial, e aterrar a blindagem no lado do host serial deixando a blindagem flutuante no lado do gateway.

Notice

Isole a blindagem para evitar problemas de aterramento.

4.7.1 Melhores práticas de segurança

Para obter as práticas de segurança recomendadas, consulte o [Whitepaper Emerson wireless Security](#). O usuário é o único responsável pela segurança do seu sistema e dos produtos instalados nesses sistemas.

Essas recomendações são adicionais às políticas de segurança cibernética e do produto do usuário.

5 Instalação de software (opcional)

Para conexões seguras de host ou comunicações OPC-DA, instale o Security Setup Utility (SSU) e o AMS wireless Configurator conforme necessário, garantindo a compatibilidade do firmware entre os sistemas gateway e host e solicite o software necessário a partir da [Solicitação de download do Firmware do wireless Gateway da Emerson](#).

Instale o Security Setup Utility (Utilitário de Configuração de Segurança) (necessário apenas para conexões seguras de host ou comunicações OPC-DA) e o AMS wireless Configurator conforme necessário. Consulte o [Manual de referência do Gateway wireless 1410S e Antena Inteligente 781S da Emerson](#) para obter mais informações.

O firmware do gateway precisa ser compatível com as conexões do host que estão sendo feitas. Verifique se o firmware do gateway e o firmware do host (como o Security Setup Utility e Plantweb Insight™) são compatíveis antes do comissionamento.

Envie uma solicitação de download de firmware para o Security Setup Utility e o configurador wireless AMS da [Solicitação de download do Firmware do wireless Gateway da Emerson](#). Uma conta Guardian é necessária para efetuar o download. Caso não possua uma conta Guardian, os documentos disponíveis na página web possuem instruções para a criação de uma conta.

6 Verificar operação

Para verificar a operação por meio da interface da Web, abra um navegador da Web de qualquer computador pessoal (PC) na rede do sistema anfitrião e insira o endereço do protocolo da Internet do gateway (IP) ou o nome do Host Configuration Protocol (DHCP) Dinâmico na barra de endereço.

Procedimento

1. Faça login usando as credenciais definidas em [Alterar nome de usuário e senhas](#).
2. Certifique-se de que os dispositivos de campo a serem usados com cada rede têm a Network ID (ID de rede) e a Join Key (Chave de acesso) que podem ser encontradas na página de **Network Settings (Configuração de rede)** do gateway.
3. Verifique se os dispositivos de campo estão conectados à rede e exibidos na página de **Devices (Dispositivos)** da interface da web do gateway.
4. Verifique se o sistema anfitrião está recebendo dados do dispositivo de campo.

7 Certificações de produtos

7.1 Gateway Wireless 1410S1 da Emerson

Rev: 1.6

7.1.1 Informações sobre diretrizes europeias

No final do Guia de Início Rápido, é possível encontrar uma cópia da Declaração de Conformidade CE.

A versão mais recente da Declaração de conformidade da CE pode ser encontrada em [Emerson.com](https://www.emerson.com).

7.1.2 Certificado normal de localização

Como padrão, o transmissor foi examinado e testado para determinar se o projeto atende aos requisitos básicos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndio por um laboratório de testes reconhecido nacionalmente (NRTL), como acreditado pelo Agência de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA) dos EUA.

7.1.3 Instalação de equipamentos na América do Norte

O Código Elétrico Nacional® (NEC) dos EUA e o Código Elétrico Canadense (CEC) permitem o uso de equipamentos marcados por divisão em zonas e equipamentos marcados por zona em divisões. As marcações devem ser adequadas para a classificação da área, do gás e da classe de temperatura. Essas informações são claramente especificadas nos respectivos códigos.

7.1.4 EUA

Certificação N5 dos EUA de Divisão 2 com saídas intrinsecamente seguras

Certificado	80009647X (CSA)
Normas	UL 60079-0: 2019, UL 60079-7: 2017, UL 60079-11: 2014, FM 3600: 2011, FM 3610: 2018, FM 3611: 2004, FM 3616: 2011, UL 61010-1-12 Ed 3
1410S1A	Classe I Divisão 2, Grupos A, B, C, D; Saídas intrinsecamente seguras para Classe I, II, III, Divisão 1, Grupos A, B, C, D, E, F, G; Classe I, Zona 2 AEx ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc
1410S1B	Classe I Divisão 2, Grupos A, B, C, D; Saídas intrinsecamente seguras para Classe I, II, III, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, F, G; Classe I, Zona 2 AEx ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc

Código de temperatura T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Condições de aceitação (X):

1. Instalado de acordo com o esquema de controle 01410-1300 para áreas perigosas e não perigosas.
2. Para instalação “ic”, Um foi definido como 30 VCC. O 1410S1 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.
3. O 1410S1 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas intrinsecamente seguras (IS) para a Terra. Consulte o desenho de instalação 01410-1300, Notas 1.5-5.5 e o Guia de início rápido (QSG).
4. O 1410S1 precisa de um IP54 externo que atenda aos requisitos da UL 60079-0.

7.1.5 **Canadá**

N6 Canadá Divisão 2 com saídas intrinsecamente seguras

Certificado 80009647X (CSA)

Normas CAN/CSA C22.2 n.º 60079-0: 2019, CAN/CSA C22.2 n.º 60079-7: 2016, CAN/CSA C22.2 n.º 60079-11:2014, CAN/CSA C22.2 n.º 25: 2014, CAN/CSA C22.2 n.º 61010-1-12 3ª edição

1410S1A Classe I Divisão 2, Grupos A, B, C, D; Saídas intrinsecamente seguras para Classe I, II, III Divisão 1, Grupos A, B, C, D, E, F, G; Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc; Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc

1410S1B Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D; Saídas intrinsecamente seguras para Classe I, II, III Divisão 2, Grupos A, B, C, D, F, G; Ex ec [ic] IIC T4 Gc; Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc

Código de temperatura T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Condições de aceitação (X):

1. Instalado de acordo com o esquema de controle 01410-1300 para áreas perigosas e não perigosas.
Installé conformément au dessin de contrôle 01410-1300 pour les zones dangereuses et non dangereuses.
2. Para instalação “ic”, Um foi definido como 30 VCC. O 1410S1 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.

Installation "ic", Um a été défini comme 30 Vdc. Le 1410S1 ne peut être alimenté qu'avec une alimentation SELV/PELV.

3. O 1410S1 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas intrinsecamente seguras (IS) para a Terra. Consulte o desenho de instalação 01410-1300, Notas 1.5-5.5 e o Guia de início rápido (QSG).

Le 1410S1 ne satisfait pas l'exigence de 500 Vac des sorties IS à la terre. Voir schéma d'installation 01410-1300, Notes 1.5-5.5 et QSG.

4. O 1410S1 precisa de um IP54 externo que atenda aos requisitos da CAN/CSA C22.2, número 60079-0: 2019. Le 1410S1 nécessite un IP54 externe conforme aux exigences de la norme CAN/CSA C22.2 No. 60079-0: 2019.

7.1.6 ATEX/UKEX

N1 ATEX/UKEX Zona 2 com saídas intrinsecamente seguras

Certificado	CSANe 22ATEX1078X, CSAE 22UKEX1224X, CSA-Ne 22ATEX1140X, CSAE 22UKEX1307X
Normas	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-7: 2015/A1: 2018, EN 60079-11: 2012
1410S1A	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc; Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc
1410S1B	Ex ec [ic] IIC T4 Gc; Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc
Código de temperatura	T4 (-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C)

Condições especiais de uso (X):

1. Para a instalação de acordo com "ic", definiu-se Um como 30 Vdc. O 1410S1 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.
2. O 1410S1 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas intrinsecamente seguras (IS) para a Terra, conforme (IEC/EN 60079-11, cláusula 6.3.13). Consulte o Guia de Início Rápido (QSG).
3. O 1410S1 deve ser instalado em um IP54 externo em conformidade com os requisitos da EN IEC 60079-0: 2018.

7.1.7 IECEx

N7 IECEx Zona 2 com saídas intrinsecamente seguras

Certificado	IECEx CSAE 22.0044X
--------------------	---------------------

Normas	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7: 2015, IEC 60079-11: 2011
1410S1A	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc; Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc
1410S1B	Ex ec [ic] IIC T4 Gc; Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc
Código de temperatura	T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Para a instalação de acordo com “ic”, definiu-se Um como 30 Vdc. O 1410S1 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.
2. O 1410S1 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas intrinsecamente seguras (IS) para a Terra, conforme (IEC/EN 60079-11, cláusula 6.3.13). Consulte o Guia de Início Rápido.
3. O 1410S1 deve ser instalado em um IP54 externo em conformidade com os requisitos da EN IEC 60079-0: 2018.

7.1.8 China

N3 Tipo N

证书:	GYJ21.1110X (CCC 认证)
所用标准:	GB/T 3836.1 – 2021, GB/T 3836.3-2021, GB/T 3836.4 – 2021, GB/T 3836.31-2021
标志:	Ex ec [ic] IIC T4 Gc, Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc, Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc, Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc

7.1.9 Conformidade eurásiana

NM EAC Zona 2 com saídas intrinsecamente seguras

Certificado	TOO T-Стандарт EAЭC KZ 7500525.01.01.00739
1410S1A	2Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X; 2Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc X
1410S1B	2Ex ec [ic] IIC T4 Gc X; 2Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc X
Código de temperatura	T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Condições especiais para uso seguro (X):

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.

7.1.10 Coreia

NP Zona 2 com saídas intrinsecamente seguras

Certificado 23-KA4BO-0332X, 23-KA4BO-0334X

1410S1A Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X

Código de temperatura T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Condições especiais para uso seguro (X):

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.

7.1.11 Japão

N4 CML Zona 2 com saídas intrinsecamente seguras

Certificado CML23PN3109

1410S1A Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X; Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc X;

1410S1B Ex ec [ic] IIC T4 Gc X; Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc X;

Código de temperatura T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)

Condições especiais para uso seguro (X):

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.

7.2 Gateway Wireless 1410S2 da Emerson

Rev: 3.5

7.2.1 Informações sobre diretrizes europeias

No final do Guia de Início Rápido, é possível encontrar uma cópia da Declaração de Conformidade CE.

A versão mais recente da Declaração de conformidade da CE pode ser encontrada em Emerson.com.

7.2.2 Conformidade com as normas de telecomunicações

Todos os dispositivos wireless exigem certificação para garantir que estejam em conformidade com as normas de uso do espectro de radiofrequência (RF). Praticamente todos os países exigem esse tipo de certificação de produto.

A Emerson está trabalhando com órgãos governamentais do mundo inteiro para fornecer produtos com conformidade plena e para eliminar o risco de violação das diretrizes ou leis nacionais que regem o uso de dispositivos wireless.

7.2.3 Instalação de equipamentos na América do Norte

O Código Elétrico Nacional® (NEC) dos EUA e o Código Elétrico Canadense (CEC) permitem o uso de equipamentos marcados por divisão em zonas e equipamentos marcados por zona em divisões. As marcações devem ser adequadas para a classificação da área, do gás e da classe de temperatura. Essas informações são claramente especificadas nos respectivos códigos.

7.2.4 EUA

Certificação N5 dos EUA para Segurança aumentada com saídas intrinsecamente seguras

Certificado 80009647X

Normas UL 60079-0: 2019, UL 60079-7: 2017, UL 60079-11: 2014, UL 60079-31: 2015, FM 3600: 2011, FM 3610: 2018, FM 3611: 2004, FM 3616: 2011, UL 61010-1-12 Ed 3

1401S2A Classe I, II, III, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, F, G; Saídas intrinsecamente seguras para Classe I, II, III, Divisão 1, Grupos A, B, C, D, F, G; Classe I, Zona 2 AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc; Classe I, Classe II, Zona 22 AEx tc [ia Ga] IIIC T90 Dc; Zona 22, AEx tc [ia Db] IIIC T90 Dc; Classe 1 Zona 2, AEx ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc

1401S2B Classe I, II, III, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, F, G; Saídas intrinsecamente seguras para Classe I, II, III, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, F, G; Classe I, Zona 2 AEx ec [ic] IIC T4 Gc; Classe II, Zona 22 AEx tc [ic Gc] IIIC T90 Dc; Zona 22, AEx tc [ic] IIIC T90 Dc; Classe 1, Zona 2, AEx ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc

Código de temperatura $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C})$

Condições de aceitação (X):

1. Instalado de acordo com o esquema de controlo 01410-1300 para áreas perigosas e não perigosas.
2. Para instalação "ic", Um foi definido como 30 VCC. O 1410S2 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.
3. O 1410S2 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas intrinsecamente seguras (IS) para a Terra. Consulte o desenho de instalação 01410-1300, Notas 1.5-5.5 e o Guia de início rápido (QSG).

7.2.5 Canadá

Certificação N6 CSA do Canadá para Segurança aumentada com saídas intrinsecamente seguras

Certificado 80009647X

Normas CAN/CSA C22.2 n.º 60079-0: 2019, CAN/CSA C22.2 n.º 60079-7: 2016, CAN/CSA C22.2 n.º 60079-11: 2014, CAN/CSA C22.2 n.º 60079-31: 2016, CAN/CSA C22.2 n.º 25: 2014, CAN/CSA C22.2 n.º 61010-1-12 3ª edição

1410S2A Classe I, II, III, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, F, G; Saídas intrinsecamente seguras para Classe I, II, III Divisão 1, Grupos A, B, C, D, F, G; Classe I, Zona 2 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc; Classe II, Zona 22 Ex tc [ia Ga] IIIC T90 Dc; Ex tc [ia Db] IIIC T90 Dc; Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc

1410S2B Classe I, II, III, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, F, G; Saídas intrinsecamente seguras para Classe I, II, III Divisão 2, Grupos A, B, C, D, F, G; Classe I, Zona 2 Ex ec [ic] IIC T4 Gc; Classe II, Zona 22 Ex tc [ic Gc] IIIC T90 Dc; Ex tc [ic] IIIC T90 Dc; Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc

Código de temperatura $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C})$

Condições de aceitação (X):

1. Instalado de acordo com o esquema de controlo *01410-1300* para áreas perigosas e não perigosas.
Installé conformément au dessin de contrôle *01410-1300* pour les zones dangereuses et non dangereuses.
2. Para instalação "ic", Um foi definido como 30 VCC. O 1410S2 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.
Installation "ic", Um a été défini comme 30 Vdc. Le 1410S1 ne peut être alimenté qu'avec une alimentation SELV/PELV.
3. O 1410S2 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas intrinsecamente seguras (IS) para a Terra. Consulte o desenho de instalação *01410-1300*, *Notas 1.5-5.5* e o Guia de início rápido (QSG).
Le 1410S1 ne satisfait pas l'exigence de 500 Vca des sorties IS à la terre. Voir schéma d'installation *01410-1300*, *Notes 1.5-5.5* et QSG.

7.2.6 Europa**N1 ATEX/UKEX Segurança Aumentada com Saídas Intrinsecamente Seguras**

Certificado	CSANe 22ATEX1078X, CSANe 22ATEX1140X, CSAE 22UKEX1224X, CSAE 22UKEX1307X
Normas	EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7: 2015+A1: 2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-31: 2014
1410S2A	⊕ II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc, ⊕ II 3(2D) G Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc
1410S2B	⊕ II 3(3)G Ex ec [ic] IIC T4 Gc, ⊕ II 3(3D) G Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc
Código de temperatura	(-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Para instalação "ic", Um foi definido como 30 VCC. O 1410S2 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.
2. O 1410S2 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas intrinsecamente seguras (IS) para a Terra, conforme (IEC/EN 60079-11, cláusula 6.3.13). Consulte o Guia de Início Rápido.

ND ATEX à prova de ignição por poeira com saídas intrinsecamente seguras

Certificado	CSANe 22ATEX1078X, CSANe 22ATEX1140X, CSAE 22UKEX1224X, CSAE 22UKEX1307X
Normas	EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7: 2015+A1: 2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-31: 2014
1410S2A:	⊕ II 3(1G) D Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90°C Dc ⊕ II 3(2)D Ex tc [ia Db] IIIC T90 Dc
1410S2B:	⊕ II 3(3G) D Ex tc [ic IIC Ga] IIIC T90 Dc, ⊕ II 3(3)D Ex tc [ic] IIIC T90 Dc
Código de temperatura:	(-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Para instalação "ic", Um foi definido como 30 VCC. O 1410S2 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.
2. O 1410S2 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas IS para a Terra, conforme IEC/EN 60079-11, cláusula 6.3.13. Consulte o Guia de Início Rápido.

7.2.7 Internacional

Aumento da segurança N7 IECEx com saídas intrinsecamente seguras

Certificado	IECEx CSAE.22. 0044X
Normas	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7: 2015, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-31: 2013
1410S2A	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc; Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc
1410S2B	Ex ec [ic] IIC T4 Gc, Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc
Código de temperatura	(-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Para instalação "ic", Um foi definido como 30 VCC. O 1410S2 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.
2. O 1410S2 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas intrinsecamente seguras (IS) para a Terra, conforme (IEC/EN 60079-11, cláusula 6.3.13). Consulte o *Guia de Início Rápido*.

NF IECEx à prova de ignição por poeira com saídas intrinsecamente seguras

Certificado	IECEx CSAE.22 0044X
Normas	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7: 2015, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-31: 2013
1410S2A	Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90 Dc, Ex tc [ia Db] IIIC T90 Dc
1410S2B	Ex tc [ic IIC Gc] IIIC T90 Dc, Ex tc [ic] IIIC T90 Dc
Código de temperatura	$(-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C})$

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Para instalação "ic", Um foi definido como 30 VCC. O 1410S2 só pode ser fornecido com fonte de alimentação SELV/PELV.
2. O 1410S2 não cumpre o requisito de 500 VCA das saídas IS para a Terra, conforme IEC/EN 60079-11, cláusula 6.3.13. Consulte o *Guia de Início Rápido*.

7.2.8 Brasil

Certificação N2 do Inmetro para Segurança Aumentada, incluindo Saídas Intrinsecamente Seguras destinadas à Zona 0

Certificado	UL-BR 20,1569X
1410S2A	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc $(-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C})$, Ex ec nA [ia Ga] IIC T4 Gc (Para uso apenas com o Ponto de Acesso Cisco Modelo IW-6300H-AC-x-K9), Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90 °C Dc $(-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C})$
Normas	ABNT NBR IEC 60079-0: 2013, ABNT NBR IEC 60079-7: 2008, ABNT NBR IEC 60079-11: 2013, ABNT NBR IEC 60079-15: 2012, ABNT NBR IEC 60079-31: 2014

Condições especiais para uso seguro (X):

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.

Certificação N2 do Inmetro para Segurança Aumentada, incluindo Saídas Intrinsecamente Seguras destinadas à Zona 2

Certificado	UL-BR 20,1570X
--------------------	----------------

1410S2B Ex ec [ic] IIC T4 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$), Ex ec nA [Gc] IIC T4 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$)
(Para uso apenas com o Ponto de Acesso Cisco Modelo IW-6300H-AC-x-K9),
Ex tc [ic IIC Gc] IIIC T90 °C Dc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$)

Normas ABNT NBR IEC 60079-0: 2013, ABNT NBR IEC 60079-7: 2008, ABNT NBR IEC 60079-11: 2013, ABNT NBR IEC 60079-15: 2012, ABNT NBR IEC 60079-31: 2014

Condições especiais para uso seguro (X):

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.

7.2.9 Japão

N4 CML maior segurança com saídas intrinsecamente seguras

Certificado CML23JPN3109X

Marcações 1410S2A: Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc; AEx ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc; Ex tc [ia Ga] IIC T90 Dc; Ex tc [ia Db] IIIC T90 Dc
1410S2B: Ex ec [ic] IIC T4 Gc; Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc; Ex tc [ic IIC Gc] IIIC T90 Dc; Ex tc [ic] IIIC T90 Dc

Código de temperatura ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$)

7.2.10 Coreia

NP maior segurança com saídas intrinsecamente seguras para a Zona 0

Certificado 23-KA4BO-0333X, 23-KA4BO-0335X

Marcações 1410S2A: Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90 Dc; Ex tc [ia Db] IIIC T90 Dc

Código de temperatura ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$)

7.2.11 Rússia

Certificação NM EAC de Segurança aumentada e à prova de ignição por poeira com saídas intrinsecamente seguras

Certificado TOO T-Стандарт ЕАЭС KZ 7500525.01.01.00739

Marcações	1410S2A: 2Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X, 2Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc X, Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90 Dc X, Ex tc [ia Db] IIIC T90 Dc X 1410S2B: 2Ex ec [ic] IIC T4 Gc X, 2Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc X, Ex tc [ic IIC Gc] IIIC T90 Dc X, Ex tc [ic] IIIC T90 Dc X
Código de temperatura	$(-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C})$

Condições especiais para uso seguro (X):

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.


7.2.12 China

N3 Tipo N


证书:	GYJ21.1110X (CCC 认证)
所用标准:	GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021, GB/T 3836.4-2021, GB/T 3836.31-2021
标志:	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc, Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc, Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90°C Dc, Ex tc [ia Db] IIIC T90°C Dc, Ex ec [ic] IIC T4 Gc, Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc, Ex tc [ic IIC Gc] IIIC T90°C Dc, Ex tc [ic] IIIC T90°C Dc

8 Declaração de conformidade

No: RMD1157 Rev. D



Declaration of Conformity



We,

Rosemount Inc.
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379
USA

declare under our sole responsibility that the product,

Rosemount™ 1410S2 Wireless Outdoor Gateway

Authorized Representative in Europe:

Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006, Emerson 4 street, Parcul Industrial Tatarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

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


For product compliance destination sales questions in Great Britain, contact Authorized Representative:

Emerson Process Management Limited at ukproductcompliance@emerson.com or +44 11 6282 23 64, Regulatory Compliance Department.

Emerson Process Management Limited, company No 00671801, Meridian East, Leicester LE19 1UX, United Kingdom

to which this declaration relates, is in conformity with:

- 1) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments
- 2) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments


 (signature & date of issue)

March 24, 2023
 (date of issue)

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

ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificate:
CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813]
Ulrichseweg 310
6812 AR ARNHEM
Netherlands

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

UK Conformity Assessment Body for UK Type Examination Certificate:
CSA Group Testing UK Ltd [Approved Body Number: 0518]
Unit 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US
United Kingdom

UK Approved Body for Quality Assurance:
SGS Baseefa Ltd. [Approved Body Number: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire, SK17 9RZ
United Kingdom

No: RMD1157 Rev. D



EMERSON

Declaration of Conformity /

EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:
EN 61326-1:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

CSA Ne 22ATEX1078X – Model 141052 Wireless Outdoor Gateway

Equipment Group II, Category 3(1) G
Ex ec [Ia Ga] IIC T4 Gc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(2D) G
Ex ec [Ia IIIC Db] IIC T4 Gc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(1G) D
Ex tc [Ia IIC Ga] IIIC T90°C Dc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(2) D
Ex tc [Ia Db] IIIC T90°C Dc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60079-7:2015/A1:2018
EN 60079-31:2014

CSA Ne 22ATEX1140X – Model 141052 Wireless Outdoor Gateway

Equipment Group II, Category 3(3) G
Ex ec [Ic] IIC T4 Gc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(3D) G
Ex ec [Ic IIIC Dc] IIC T4 Gc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(3G) D
Ex tc [Ic IIC Gc] IIIC T90°C Dc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(3) D
Ex tc [Ic] IIIC T90°C Dc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60079-7:2015/A1:2018
EN 60079-31:2014

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)

Designated Standards:
EN 61326-1:2013

Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016/1107)

CSAE 22UKEX1224X – Model 141052 Wireless Outdoor Gateway

Equipment Group II, Category 3(1) G
Ex ec [Ia Ga] IIC T4 Gc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(2D) G
Ex ec [Ia IIIC Db] IIC T4 Gc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(1G) D
Ex tc [Ia IIC Ga] IIIC T90°C Dc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(2) D
Ex tc [Ia Db] IIIC T90°C Dc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Designated Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60079-7:2015/A1:2018
EN 60079-31:2014

CSAE 22UKEX1307X – Model 141052 Wireless Outdoor Gateway

Equipment Group II, Category 3(3) G
Ex ec [Ic] IIC T4 Gc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)


Equipment Group II, Category 3(3D) G
Ex ec [Ic IIIC Dc] IIC T4 Gc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Equipment Group II, Category 3(3G) D
Ex tc [Ic IIC Gc] IIIC T90°C Dc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)


Equipment Group II, Category 3(3) D
Ex tc [Ic] IIIC T90°C Dc
(-40°C ≤ Ta ≤ 65°C)

Designated Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60079-7:2015/A1:2018
EN 60079-31:2014

Número: RMD1157 Rev. D



Declaração de conformidade



Nó(s)

Rosemount Inc.
 6021 Innovation Blvd
 Shakopee, MN 55379
 EUA

declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto,

Gateway externo sem fio Rosemount™ 441052

Representante autorizado na Europa:

Emerson S.R.L., n.º da empresa J12/88/2006, rua Emerson 4, Parco Industrial Teterom II, Cluj-Napoca 400638, Romênia

Departamento de Serviços Compartilhados de Conformidade Regulatória
 Email: europa.productcompliance@emerson.com Telefone: +40 374 132 035

Para perguntas sobre vendas e destino de conformidade de produtos na Grã-Bretanha, entre em contato com o representante autorizado:

Emerson Process Management Limited na ukproductcompliance@emerson.com ou +44 11 6282 23 64, Departamento de Conformidade Regulatória.

Emerson Process Management Limited, empresa No. 00671801, Meridian East, Leicester LE19 1UX, Reino Unido

ao qual esta declaração se refere, está em conformidade com:

- 1) os requisitos estatutários relevantes da Grã-Bretanha, incluindo as últimas alterações
- 2) as disposições das Diretrizes da União Europeia, incluindo as últimas alterações

_____ (assinatura e data de emissão)	Mark Lee (nome)	Vice-presidente de Qualidade (função)	Boulder, CO, EUA (local do problema)
---	--------------------	--	---


Órgão certificador da ATEX para certificado de exame tipo UE:
Grupo CSA Holanda B.V. [Número do órgão certificador: 2813]
 Utrechtseweg 310
 6812 AR ARNHEM
 Países Baixos

Órgão certificador pela ATEX para a garantia de qualidade:
S65 Rimko Oy [Número do órgão certificador: 0586]
 Takomatie 8
 00300 Helsinki
 Finlândia


Órgão de avaliação de conformidade do Reino Unido para certificado de exame tipo Reino Unido:
CSA Group Testing UK Ltd [Número do órgão aprovado: 0518]
 Unidade 6 Parque Industrial Hawarden, Hawarden, CH5 3US
 Reino Unido

Órgão aprovado pelo Reino Unido para garantia de qualidade:
S65 Baseefa Ltd. [Número do órgão aprovado: 1180]
 Rockhead Business Park, Station Lane
 Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
 Reino Unido

N.º: RMD1157 Rev. D



Declaração de conformidade



Directiva EMC (2014/32/EU)
 Normas harmonizadas:
 EN 61326-1:2013

Directiva ATEX (2014/34/EU)

CSANo 22ATEX1078X - Modelo 141052 Wireless Outdoor Gateway
 Equipamento Grupo II, Categoria 3(1) G
 [Ex ec Ia Ga IIC T4 Gc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(2D) G
 [Ex ec Ia IIIC Db IIC T4 Gc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(1G) D
 [Ex tc Ia IIC Ga IIC 190 °C Dc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(2D) D
 [Ex tc Ia Db IIIC 190 °C Dc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Normas harmonizadas:
 EN IEC 60079-0:2018
 EN 60079-11:2012
 EN 60079-7:2015/A1:2018
 EN 60079-31:2014

CSANo 22ATEX1140X - Gateway externo sem fio modelo 141052
 Equipamento Grupo II, Categoria 3(3) G
 [Ex ec Ic IIC T4 Gc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(3D) G
 [Ex ec Ic IIIC Dc IIC T4 Gc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(3G) D
 [Ex tc Ic IIC Gc IIC 190 °C Dc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(3) D
 [Ex tc Ic IIIC 190 °C Dc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Normas harmonizadas:
 EN IEC 60079-0:2018
 EN 60079-11:2012
 EN 60079-7:2015/A1:2018
 EN 60079-31:2014

Regulamentos de compatibilidade eletromagnética 2016 (S.L. 2016/1109)
 Normas designadas:
 EN 61326-1:2013

Equipamentos e sistemas de proteção destinados ao uso em atmosferas potencialmente explosivas regulamentos 2016 (S.L. 2016/1107)

CSAE 22UKEX1234X - Modelo 141052 Wireless Outdoor Gateway
 Equipamento Grupo II, Categoria 3(1) G
 [Ex ec Ia Ga IIC T4 Gc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(2D) G
 [Ex ec Ia IIIC Db IIC T4 Gc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(1G) D
 [Ex tc Ia IIC Ga IIC 190 °C Dc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(2D) D
 [Ex tc Ia Db IIIC 190 °C Dc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Normas designadas:
 EN IEC 60079-0:2018
 EN 60079-11:2012
 EN 60079-7:2015/A1:2018
 EN 60079-31:2014

CSAE 22UKEX1307X - Modelo 141052 Wireless Outdoor Gateway
 Equipamento Grupo II, Categoria 3(3) G
 [Ex ec Ic IIC T4 Gc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(3D) G
 [Ex ec Ic IIIC Dc IIC T4 Gc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(3G) D
 [Ex tc Ic IIC Gc IIC 190 °C Dc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Equipamento Grupo II, Categoria 3(3) D
 [Ex tc Ic IIIC 190 °C Dc]
 (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Normas designadas:
 EN IEC 60079-0:2018
 EN 60079-11:2012
 EN 60079-7:2015/A1:2018
 EN 60079-31:2014



Guia de Início Rápido
00825-0622-4410, Rev. BH
Outubro 2024

Para obter mais informações: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2024 Emerson. Todos os direitos reservados.

Os Termos e Condições de Venda da Emerson estão disponíveis sob encomenda. O logotipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviço da Emerson Electric Co. Rosemount é uma marca de uma das famílias das empresas Emerson. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

ROSEMOUNT™


EMERSON®