

# Portal 1410 A/B e Portal 1410D Sem Fios da Emerson™

com Ligação de Campo 781



## Mensagens de segurança

### AVISO PRÉVIO

Este guia fornece as diretrizes básicas para o Portal 1410 e 1410D Sem Fios da Emerson. Este guia não fornece instruções para diagnóstico, manutenção, assistência ou resolução de problemas. Consulte o [Manual de Referência do Portal 1410 Sem Fios da Emerson](#) para obter mais informações e instruções. Os manuais e este guia também estão disponíveis eletronicamente em [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount). Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes condições. Este dispositivo não pode causar interferências graves. Este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejado. Este dispositivo tem de ser instalado de forma a assegurar uma distância de separação mínima de 20 cm entre a antena e todas as pessoas.

### ⚠ ATENÇÃO

Não faça nem interrompa quaisquer ligações ao Portal enquanto os circuitos estiverem ativos, a menos que esteja seguro de que a área é considerada não perigosa.

### ⚠ ATENÇÃO

A caixa do Portal é plástica. Tenha cuidado ao manusear e limpar a caixa quando em ambientes explosivos para evitar uma descarga eletrostática.

## Índice

Planeamento sem fios.....	3
Requisitos do PC.....	4
Ligação inicial e configuração.....	5
Instalação Física.....	18
Instalação do software (opcional).....	30
Verificação das operações.....	31
Certificações do Produto.....	32

# 1 Planeamento sem fios

## Sequência de ligação

O Portal deve ser instalado e estar a funcionar devidamente antes de os módulos de alimentação serem instalados em quaisquer dispositivos de campo sem fios. Os dispositivos de campo sem fios também devem ser ligados por ordem de proximidade do Portal, começando pelo mais próximo. Isto resultará numa instalação da rede mais simples e mais rápida.

## Posição da antena

A antena deve estar posicionada na vertical a, aproximadamente, 6 pés (2 m) de estruturas grandes ou edifícios, para permitir uma boa comunicação com outros dispositivos.

## Altura de montagem

Para uma cobertura sem fios ideal, a antena remota deve ser montada a 15-25 pés (4,6-7,6 m) acima do solo ou 6 pés (2 m) acima de obstruções ou infraestrutura grande.

## 2 Requisitos do PC

### Sistema operativo (apenas software opcional)

- Microsoft® Windows™ Server 2008 (Edição Standard), Service Pack 2
- Windows Server 2008 R2 Edição Standard, Service Pack 1
- Windows 7 Professional, Service Pack 1
- Windows 7 Enterprise, Service Pack 1
- Windows 8 Enterprise, Service Pack 1
- Windows 10 Enterprise, Service Pack 1

### Aplicações

A configuração do Portal é efetuada através de uma interface web segura. São suportadas as versões recentes dos seguintes navegadores:

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

### Espaço no disco rígido

- Configurador sem Fios AMS: 1,5 GB
- CD de Configuração do Portal: 250 MB

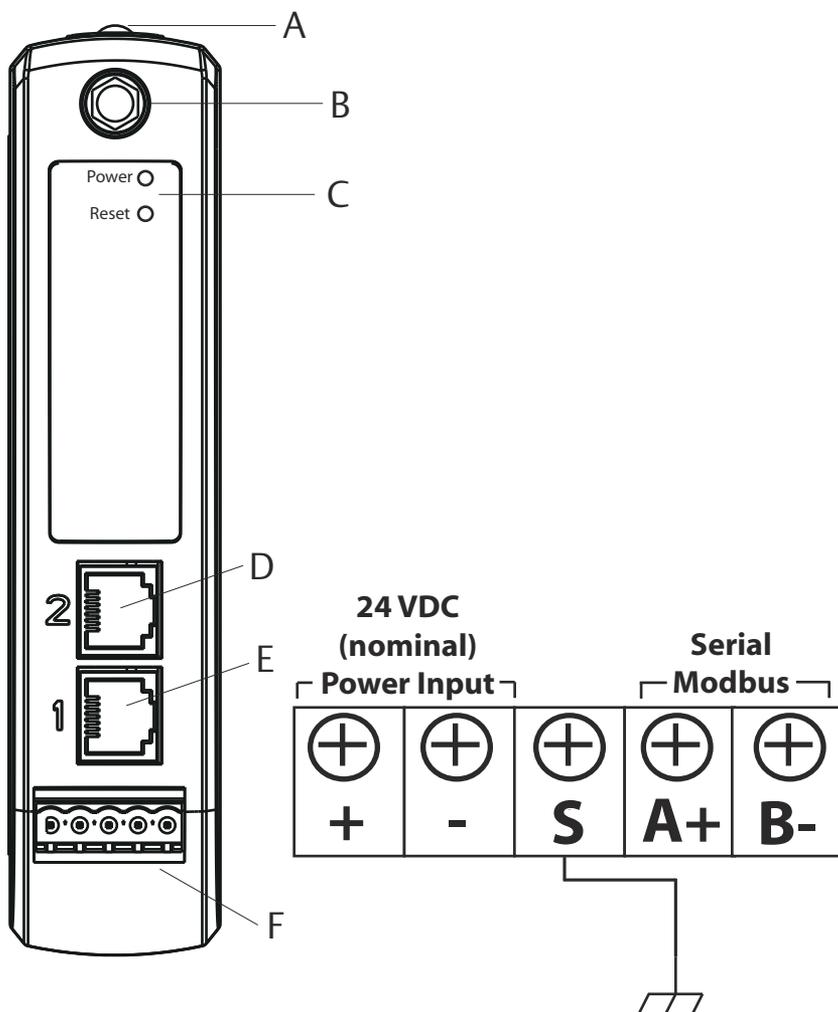
### 3 Ligação inicial e configuração

Para configurar o Portal, deve estabelecer uma ligação local entre um PC/Mac/computador portátil e o Portal. Os Modelos 1410 e o 1410D da Emerson são operacionalmente equivalentes e as seguintes instruções aplicam-se a ambos os modelos.

#### **Alimentação do Portal**

Para os Modelos 1410A/B e 1410D Sem Fios da Emerson, será necessária alimentação do topo da bancada para alimentar o Portal ligando os fios de uma fonte de alimentação de 10,5–30 V CC (20–30 V CC se uma 781 estiver ligada com barreiras I.S. ao Modelo 1410D da Emerson), com uma capacidade de, pelo menos, 250 mA para os terminais de alimentação.

**Figura 3-1: Caixa do Portal 1410A/B da Emerson**

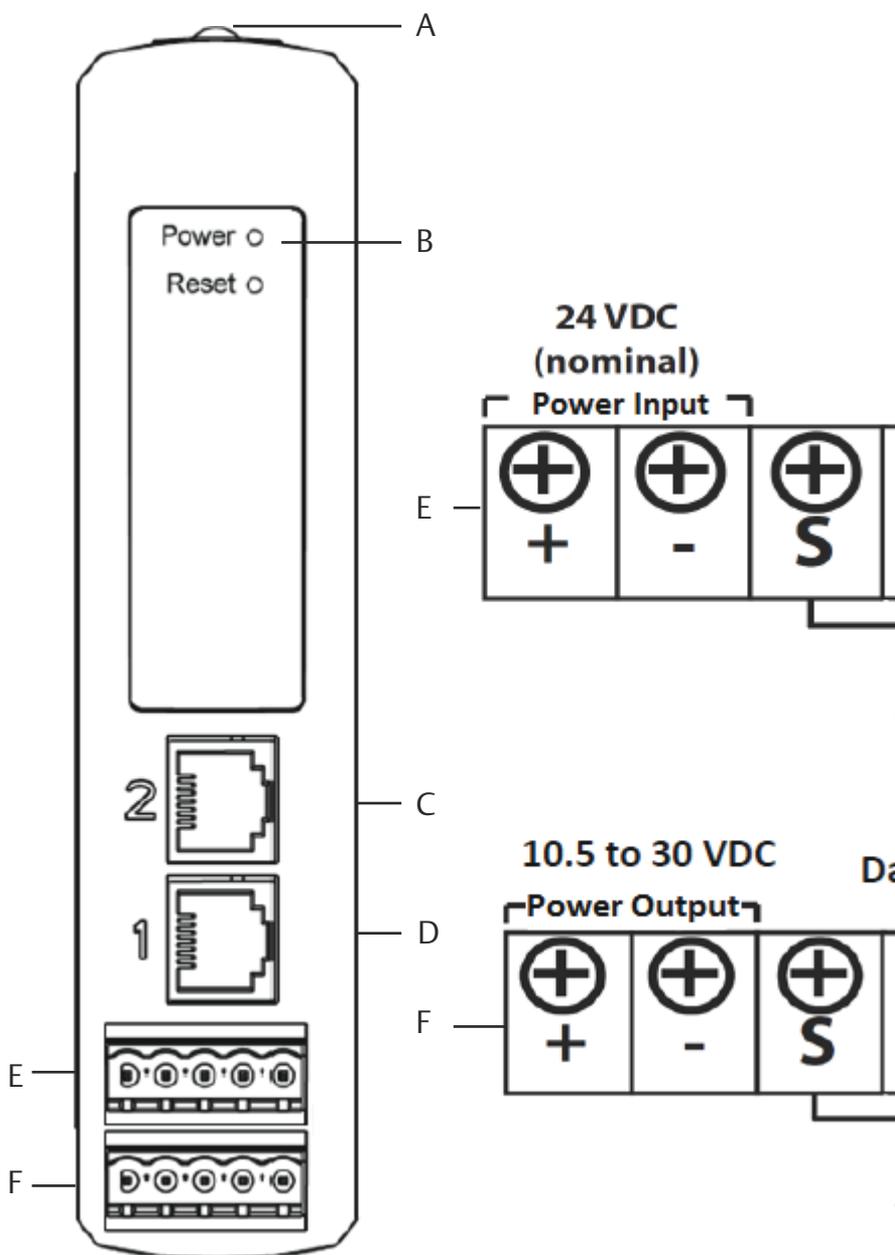


- A. *Clipe da calha DIN*
- B. *Ligação de tipo SMA a N*
- C. *Luz de alimentação. Durante o funcionamento normal, o indicador de alimentação estará verde.*
- D. *Porta Ethernet 2. Quando esta porta está ativada, o endereço IP de fábrica é 192.168.2.10. Consulte [Tabela 3-1](#)*
- E. *Porta Ethernet 1. Utilize para a comunicação normal com o servidor web ou outros protocolos ativados no Portal. O endereço IP de fábrica é 192.168.1.10. Consulte [Tabela 3-1](#)*

*F. Ligação de alimentação e de série do 1410 da Emerson. Terminal preto incluído na caixa.*

---

**Figura 3-2: Ligação dos Fios do Portal 1410D da Emerson**



A. Clipe da calha DIN

- B. *Luz de alimentação. Durante o funcionamento normal, o indicador de alimentação estará verde.*
  - C. *Porta Ethernet 2. Quando esta porta está ativada, o endereço IP de fábrica é 192.168.2.10. Consulte [Tabela 3-1](#)*
  - D. *Porta Ethernet 1. Quando esta porta está ativada, o endereço IP de fábrica é 192.168.1.10. Consulte [Tabela 3-1](#)*
  - E. *Ligação de alimentação e de série do 1410 da Emerson. Terminal preto incluído na caixa.*
  - F. *Ligações de dados e de alimentação da Ligação de Campo 781 Sem Fios da Emerson. Terminal preto incluído na caixa.*
- 

## 3.1 Estabelecimento de uma ligação

Ligue o PC/computador portátil ao recetáculo de Ethernet 1 (Primária) no Portal utilizando um cabo Ethernet.

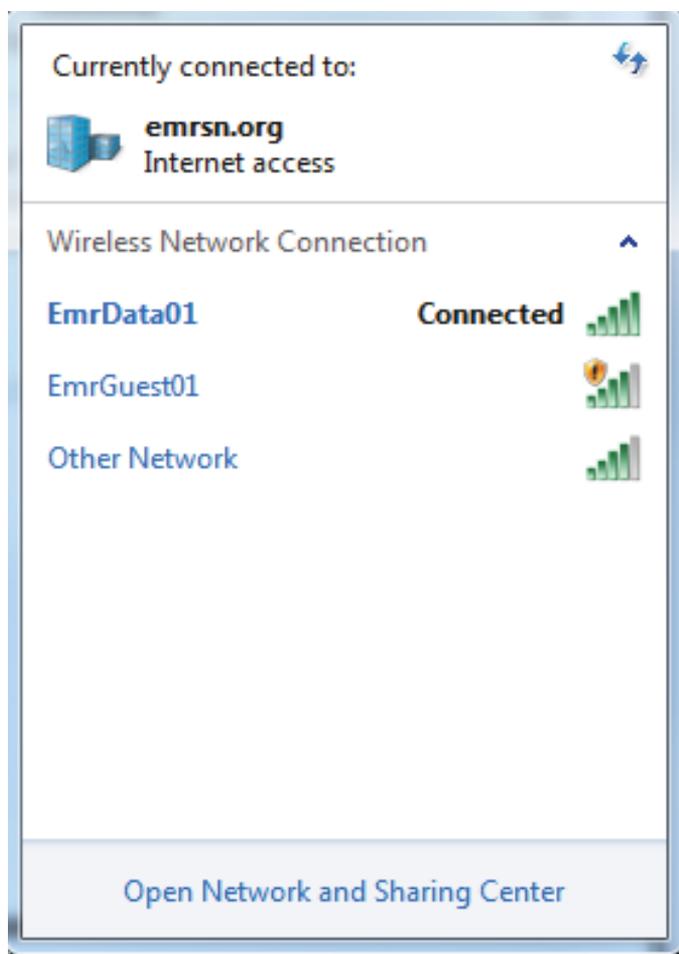
### 3.1.1 Windows 7

Ligue o PC/computador portátil ao recetáculo de Ethernet 1 (Primária) no Portal utilizando um cabo Ethernet.

#### **Procedimento**

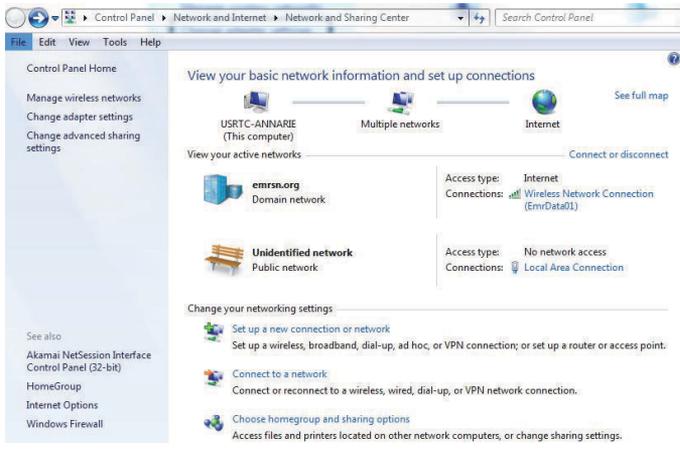
1. Clique no ícone **Internet Access (Acesso à Internet)** no lado direito, em baixo, do ecrã.

Figura 3-3: Acesso à Internet



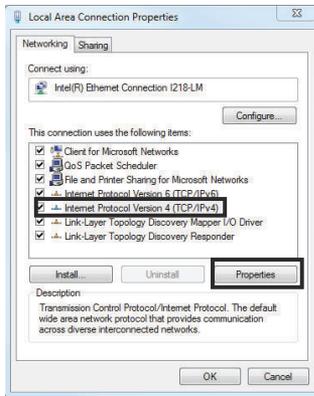
2. Selecione **Network and Sharing Center** (Rede e Centro de Partilha).
3. Selecione **Local Area Connection** (Ligação de Área Local).

**Figura 3-4: Ligação de Área Local**



4. Selecione **Properties (Propriedades)**.
5. Selecione **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Protocolo da Internet Versão 4 (TCP/IPv4))**, depois **Properties (Propriedades)**.

**Figura 3-5: Protocolo da Internet Versão 4 (TCP/IPv4)**

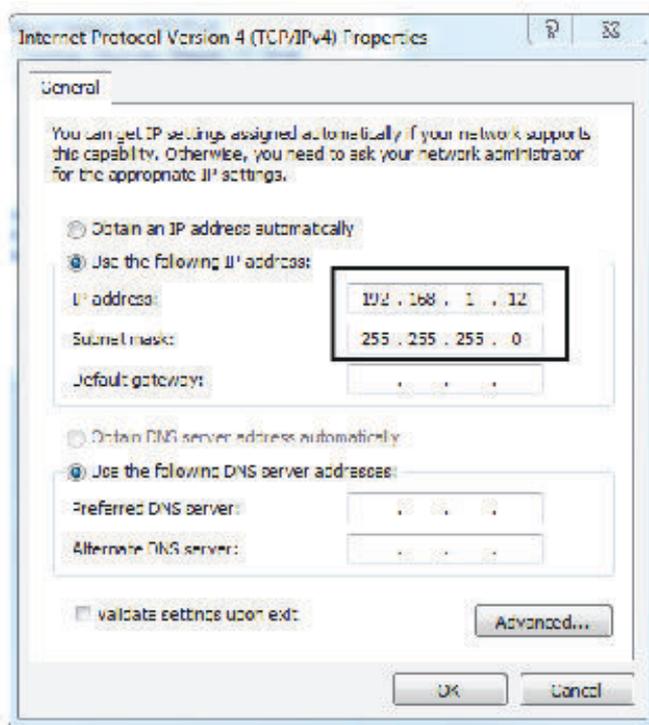


**Nota**

Se usar um PC/computador portátil de outra rede, registre o endereço IP atual e outras definições de forma que o PC/computador portátil possa voltar à rede original quando a configuração do Portal estiver concluída.

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

**Figura 3-6: Endereço IP**



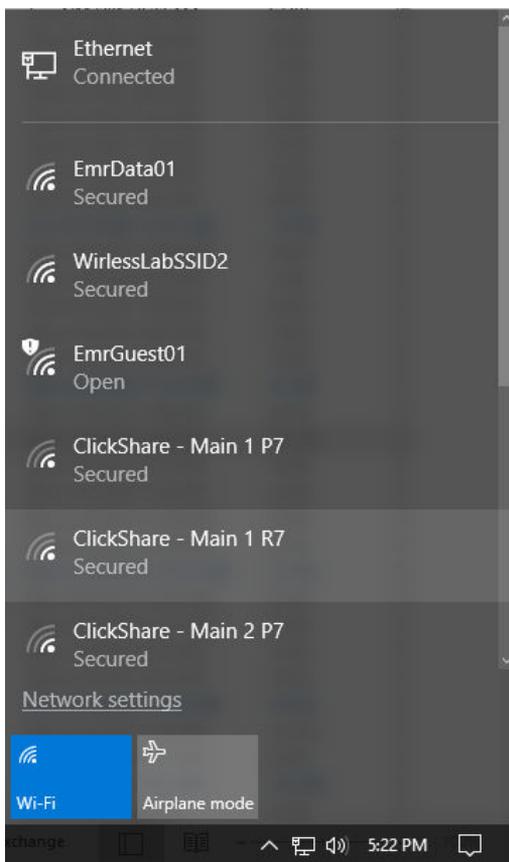
7. Digite um endereço IP no campo de endereço IP:
  - Digite **192.168.1.12**
  - DeltaV pronto, digite **10.5.255.12**
8. No campo Subnet mask (Máscara de subrede), introduza **255.255.255.0**.
9. Selecione **OK** para as janelas Internet Protocol (TCP/IP) Properties [Propriedades do Protocolo da Internet (TCP/IP)] e Local Area Connection Properties (Propriedades da Ligação da Área Local).

### 3.1.2 Windows 10

#### Procedimento

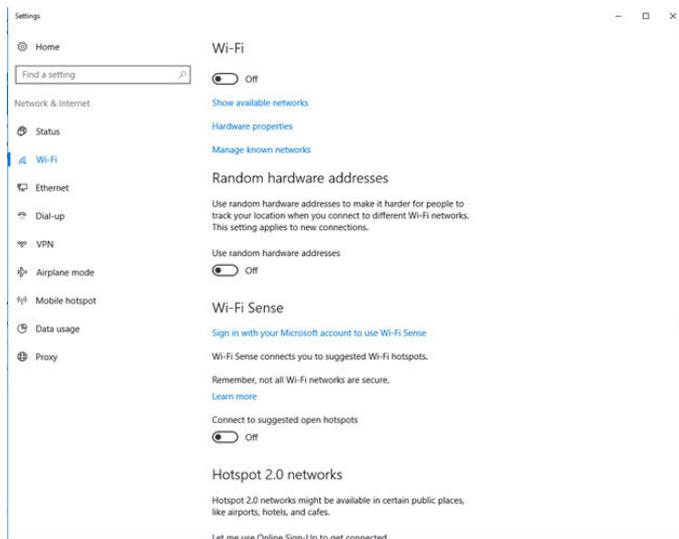
1. Selecione o ícone da rede no canto direito inferior.

## Exemplo



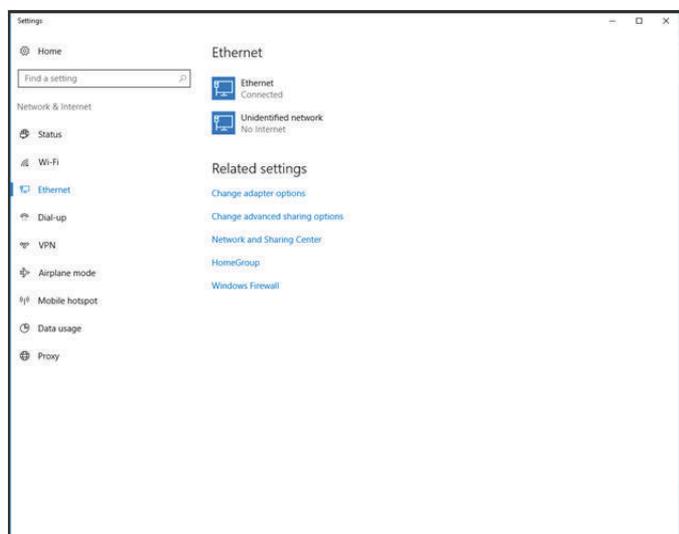
2. Selecione a ligação Network settings (Definições da rede).
3. Selecione **Ethernet** no lado esquerdo da caixa de diálogo Network Settings (Definições da Rede).

### Exemplo



4. Selecione **Change adapter options (Alterar opções do adaptador)**.

### Exemplo



5. Consulte os passos 4-10 das instruções do [Windows 7](#).

### Nota

Ligar à porta Ethernet secundária do Portal irá requerer definições de rede diferentes.

**Tabela 3-1: Definições da Rede TCP/IP**

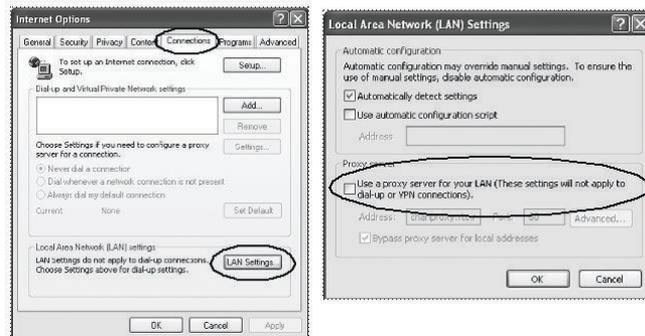
	Portal	PC/portátil/tablet	Subrede
Ethernet 1	192.168.1.10	192.168.1.12	255.255.255.0
Ethernet 2	192.168.2.10	192.168.2.12	255.255.255.0

### 3.1.3 Desativar os proxies

#### Procedimento

1. Abra um navegador web.
2. Navegue para **Tools (Ferramentas) > Internet Options (Opções da Internet) > Connections (Ligações) > LAN Settings (Definições LAN)** (pode ser um processo diferente para outros navegadores).
3. Em **Proxy server (Servidor de proxy)**, desmarque **Use a proxy server... (Utilizar um servidor de proxy...)**.

#### Exemplo



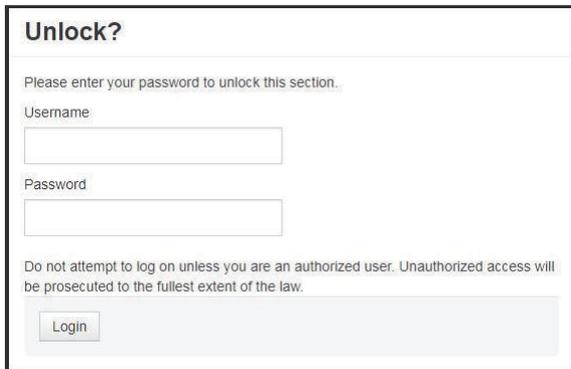
## 3.2 Configuração do Portal

Para concluir a configuração inicial do Portal:

#### Procedimento

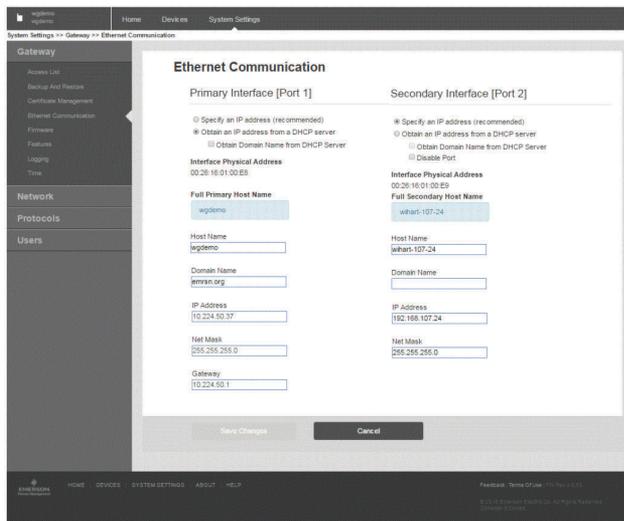
1. Aceda à página da Internet predefinida para o Portal em **https://192.168.1.10**
  - a) Inicie sessão como **Username: admin (Nome de utilizador: admin)**
  - b) Introduza a **password: default (palavra-passe: predefinida)**

### Exemplo



2. Navegue até **System Settings (Definições do sistema) > Gateway (Portal) > Ethernet Communication (Comunicação Ethernet)** para entrar em Network Settings (Definições da rede).
  - a) Configure um Endereço IP estático ou defina para DHCP e introduza um Hostname (Nome de anfitrião).

### Exemplo



3. Reinicie a aplicação em **System Settings (Definições do sistema) > Gateway (Portal) > Backup and Restore (Efetuar cópia de segurança e restaurar) > Restart Apps (Reiniciar aplicação)**.

---

**Nota**

Repôr as aplicações irá desativar temporariamente as comunicações com os dispositivos de campo.

---

4. Desligue a alimentação e o cabo Ethernet do Portal.

## 4 Instalação Física

### 4.1 Montagem do 1410A/B e 1410D da Emerson

A unidade pode ser encaixada num sistema de calha DIN TS35/7.5 ou TS35/15.

#### AVISO PRÉVIO

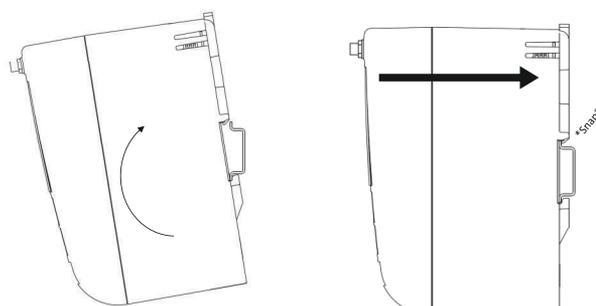
Quando a montar a unidade numa caixa elétrica ou noutra localização, cumpra os códigos de instalação locais e nacionais adequados. Verifique se o instalador, hardware associado e equipamento de instalação utilizado têm as certificações apropriadas para o tipo específico de instalação a ser realizada. Antes da instalação, verifique se os códigos locais exigem uma licença e/ou uma inspeção antes de ligar a energia. Quando planear a instalação, responsabilize-se pelo encaminhamento do cabo da antena no interior da caixa.

#### Procedimento

1. Incline a unidade para um ângulo ligeiro, permitindo que o lábio inferior do chassis prenda no fundo da calha DIN.
2. Exerça pressão para a frente para encaixar a parte de trás da unidade com segurança na calha DIN.

#### Exemplo

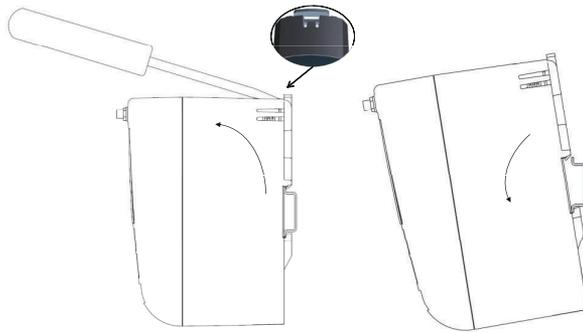
Figura 4-1: Clipar a Unidade na Calha DIN



3. Para remover a unidade, coloque um objeto plano ou arredondado (como uma chave de parafusos) no clipe DIN e exerça uma ligeira pressão para baixo no objeto.

## Exemplo

**Figura 4-2: Remover a Unidade da Calha DIN**



---

### Nota

Não monte a antena no interior de uma caixa de metal. Para evitar danos nos componentes RF sensíveis, não remova a tampa protetora do conector SMA do Portal até estar pronto para instalar a antena.

---

4. Assim que a unidade estiver libertada da calha DIN, puxe para trás e para baixo de forma a desengatar com sucesso.

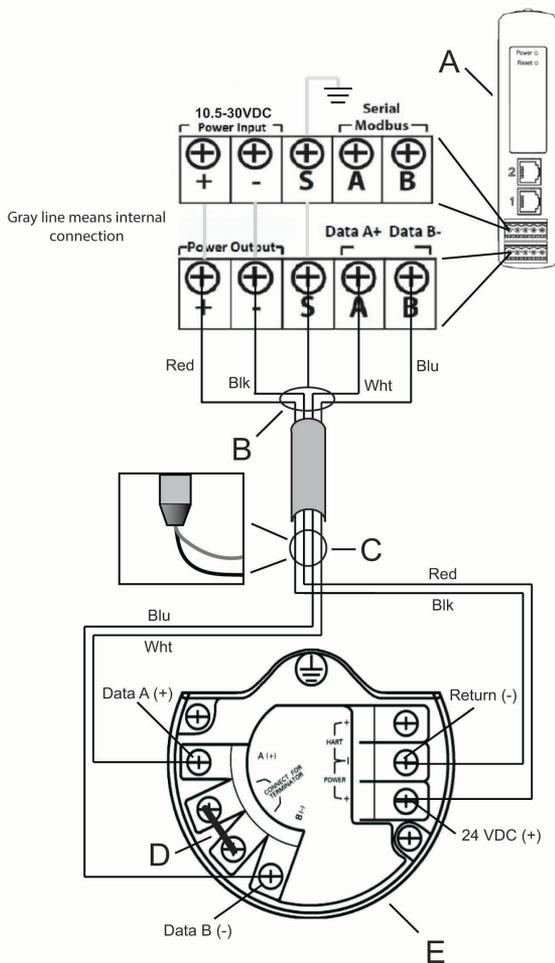
## 4.2 Ligação do 1410D com 781 da Emerson

Existem duas configurações de ligação principais para o 1410D e 781 da Emerson: com e sem barreiras. A localização e a opção de aprovação de perigo da ligação 781 da Emerson determina se precisa de ser instalada com barreiras.

### Instalação sem barreiras

Um cabo de dois fios entrançados blindado é necessário para ligar o 1410D e 781 da Emerson (consulte a [Figura 4-3](#)). A ligação 781 da Emerson pode ser localizada até 656 pés (200 m) do 1410D da Emerson.

**Figura 4-3: Instalação sem barreiras do 1410D e 781 da Emerson**



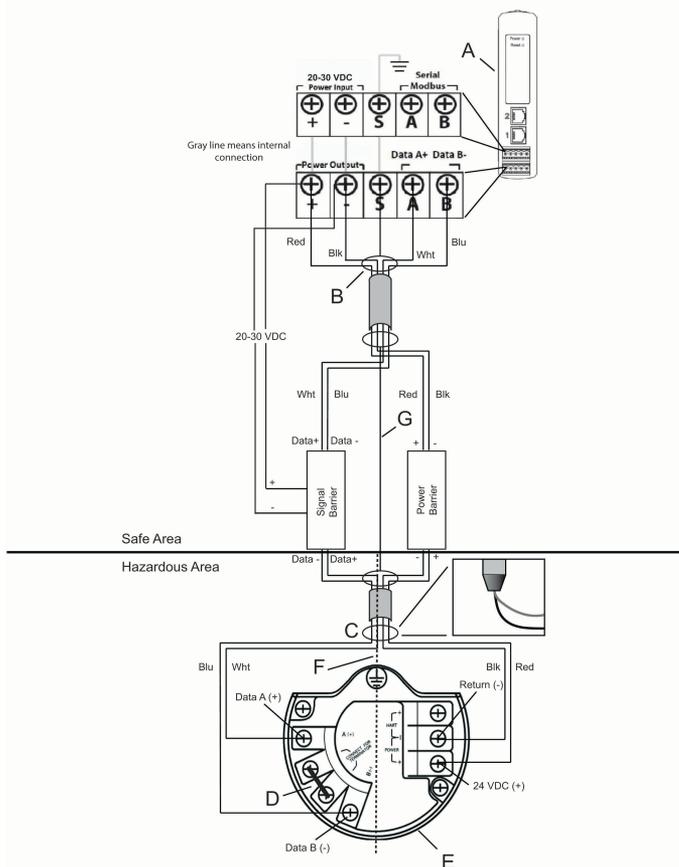
- A. Portal 1410D Sem Fios da Emerson
- B. Ligar o cabo par da blindagem (Belden 3084A ou equivalente)
- C. Colocar fita nas chapas e fios da blindagem traseira
- D. Encurtar estes terminais para ativar um resistor terminador 250 Ω
- E. Ligação de Campo 781 Sem Fios Emerson

## Instalação com barreiras

Quando instalar a 781 da Emerson numa zona perigosa, existem duas barreiras I.S. que precisam de ser instaladas: uma barreira de alimentação e uma barreira de sinal. O sinal e a alimentação são dois circuitos I.S. separados, por isso devem cumprir a distância de segregação I.S. Quando utilizar as barreiras recomendadas da Emerson, a alimentação de entrada do Portal deve ser 20–30 V CC, com capacidade de corrente de, pelo menos, 330 mA.

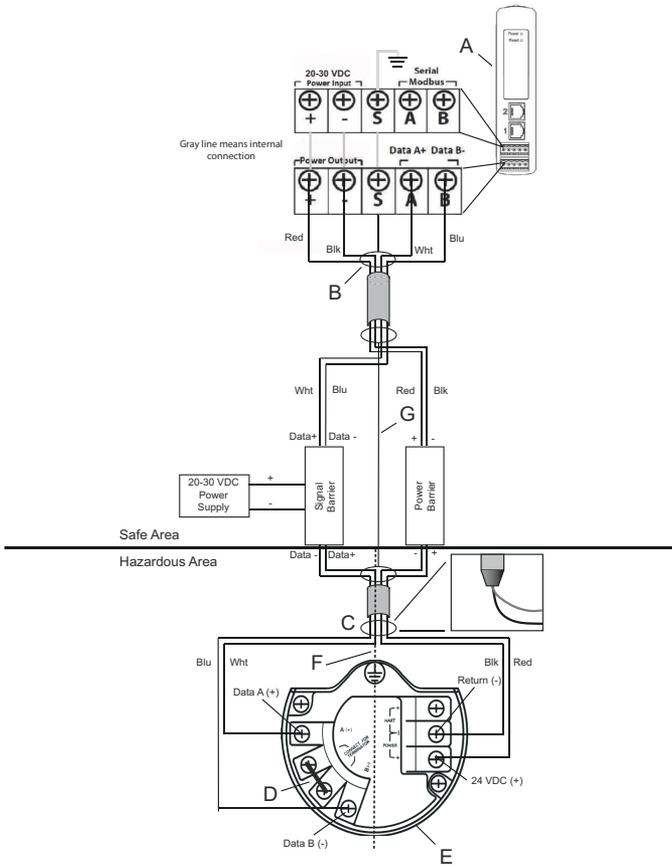
A barreira de sinal precisa de alimentação adicional. Pode ligá-la aos terminais do 1410D da Emerson ou a uma fonte de alimentação separada. Certifique-se de que a fonte de alimentação está capacitada para lidar com a energia extraída para a barreira. [Figura 4-4](#) e [Figura 4-5](#) mostram as duas variações de alimentação da barreira de sinal.

**Figura 4-4: Instalação do Modelo 1410D e 781 da Emerson com Barreira Alimentada pelo Portal**



- A. Portal 1410D Sem Fios da Emerson
- B. Ligar o cabo par da blindagem (Belden 3084A)
- C. Colocar fita nas chapas e fios da blindagem traseira
- D. Encurtar estes terminais para 250 Ω
- E. Ligação de Campo 781 Sem Fios da Emerson
- F. Segregação I.S.
- G. Blindagem

**Figura 4-5: Instalação do Modelo 1410D e 781 da Emerson com Barreira de Fonte de Alimentação Adicional**



- A. Portal 1410D Sem Fios da Emerson
- B. Ligar o cabo par da blindagem (Belden 3084A)
- C. Colocar fita nas chapas e fios da blindagem traseira
- D. Encurtar estes terminais para 250 Ω
- E. Ligação de Campo 781 Sem Fios da Emerson
- F. Segregação I.S.
- G. Blindagem

**Recomendação**

**Barreira de sinal**

- GM-International D1061S

## Recomendação

### Barreira de alimentação

- Stahl 9176 10-16-00

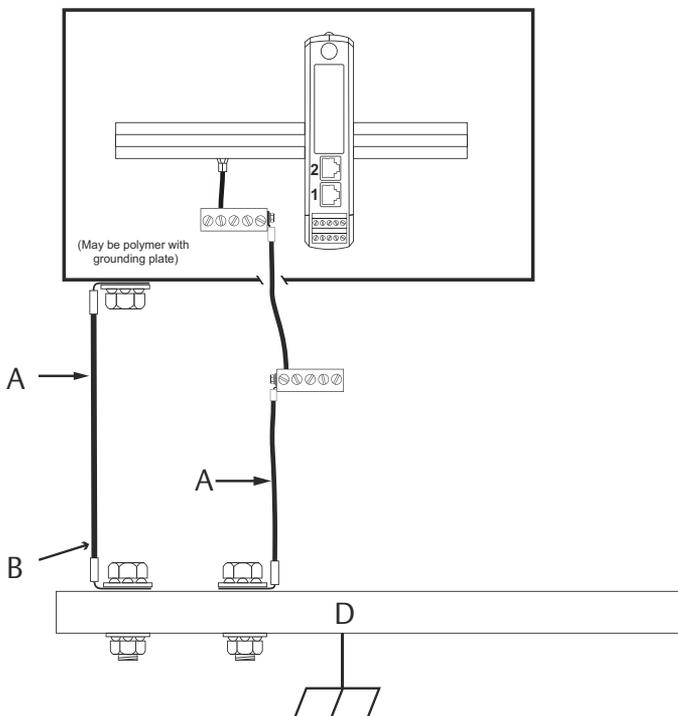
### Ligação à terra da blindagem

A blindagem do cabo de dois fios entrançados precisa de ser ligada à terra utilizando o terminal de ligação à terra no Modelo 1410D da Emerson e deve ser colocada com fita no lado da 781 da Emerson.

### Ligação à terra do 1410D da Emerson

O armário da calha DIN do 1410D da Emerson também deve ser ligado à terra. Recomenda-se um conector de união de fio de cobre #6 AWG (4,11 mm europeu) com o comprimento o mais curto possível, sem curvas acentuadas e sem enrolamento.

**Figura 4-6: Ligação à terra do 1410D**

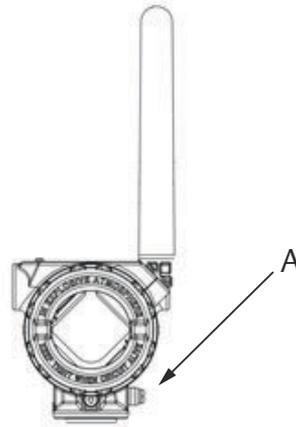


- A. Fio de cobre #6 AWG
- B. Ligação à terra protetora
- C. Ligação à terra de referência (quando presente)
- D. Terra

### Ligação à terra da 781 da Emerson

A ligação à terra da caixa de componentes eletrônicos deve ser efetuada de acordo com os códigos de instalação locais e nacionais. A ligação à terra é conseguida através do terminal de terra da externa.

**Figura 4-7: Ligação à terra da 781**



A. Parafuso de ligação à terra

### Resistências terminadoras

Para melhor desempenho, as resistências terminadoras devem ser combinadas entre o 1410D, 781 da Emerson e a barreira de sinal. O 1410D da Emerson tem uma resistência terminadora integral de 250  $\Omega$ . Encurte os terminais dos terminadores da 781 da Emerson para engatar uma resistência de 250  $\Omega$  (nota D da [Figura 4-4](#) e [Figura 4-5](#)). As barreiras recomendadas também podem ser ligadas a 250  $\Omega$ .

### 4.3 Ligação do 1410A/B da Emerson com a antena remota com a opção WL2/WN2

#### **⚠ ATENÇÃO**

Quando instalar antenas de montagem remota para o Portal Sem Fios, use os procedimentos de segurança estabelecidos para evitar cair ou para evitar o contacto com as linhas elétricas de alta potência.

Instale os componentes da antena remota para o Portal Sem Fios de acordo com os códigos elétricos locais ou nacionais e utilize boas práticas para obter proteção contra relâmpagos.

Antes da instalação, consulte o seu inspetor de eletricidade local, o técnico de eletricidade e o supervisor da área de trabalho.

A opção de antena remota do Portal Sem Fios foi especificamente concebida para fornecer flexibilidade de instalação ao mesmo tempo que otimiza o desempenho sem fios e mantém as aprovações locais. Para manter o desempenho sem fios e evitar a falta de conformidade com os regulamentos do espetro, não altere o comprimento nem o tipo de antena.

Se o kit de antena de montagem remota fornecido não for instalado segundo estas instruções, a Emerson não é responsável pelo desempenho sem fios nem pela não conformidade com os regulamentos do espetro.

Utilize apenas a antena remota fornecida da Emerson, cabo RF coaxial e supressor de relâmpagos. O supressor de relâmpagos da antena remota deve ser instalado e ligado à terra de acordo com a [Tabela 4-2](#).

**Tabela 4-1: Opções de kit de antena remota**

Opção do kit	Antena	Cabo 1	Cabo 2	Supressor de relâmpagos
WL2	1/2 comprimento de onda bipolar Omnidirecional Ganho de +6 dB	50 pés (15,2 m) LMR-400	N/A	Montagem na cabeça, jaque para ligar tubo de descarga de gás Perda de inserção de 0,5 dB

**Tabela 4-1: Opções de kit de antena remota (continuação)**

Opção do kit	Antena	Cabo 1	Cabo 2	Supressor de relâmpagos
WN2	1/2 comprimento de onda bipolar Omnidirecional Ganho de +8 dB	25 pés (7,6 m) LMR-400	N/A	Montagem na cabeça, jaque para ligar tubo de descarga de gás Perda de inserção de 0,5 dB

**Tabela 4-2: Instalação da Opção WL2/WN2**

Armário interior/exterior e antena	Armário exterior e antena
<p style="text-align: center;"><u>Indoor/outdoor cabinet and antenna</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>Outdoor cabinet and antenna</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A. Para antena</li> <li>• B. RF coaxial</li> <li>• C. Malha de gotejamento</li> <li>• D. Supressor de relâmpagos</li> <li>• E. Conector de antepara Tipo N</li> <li>• F. Terminal de anel de 5/8 pol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G. Fio de cobre #6 AWG</li> <li>• H. Ligação à terra para proteção transitória</li> <li>• I. Caixa nominal exterior</li> <li>• J. Ligação à terra protetora</li> <li>• K. Terra</li> <li>• L. Vedação</li> </ul>

**Nota**

O kit de antena de montagem remota inclui um vedante coaxial para as ligações de cabo para o supressor de relâmpagos, a antena e o Portal. O

vedante coaxial deve ser aplicado para garantir o desempenho da rede de campo sem fios. Consulte na [Figura 4-8](#) detalhes relativos à aplicação da proteção contra intempéries.

**Figura 4-8: Aplicação do Vedante Coaxial em Ligações de Cabo**



Procure um local onde a antena remota possua um desempenho sem fios ideal. Idealmente, isto será 15-25 pés (4,6-7,6 m) acima do solo ou 6 pés (2 m) acima de obstruções ou infraestrutura grande.

### Procedimento

1. Monte a antena num tubo de 1 1/2 a 2 pol. usando o equipamento de montagem fornecido.
2. Ligue o supressor de relâmpagos ao armário elétrico ou fora na parede (dependendo de onde o Portal está localizado).
3. Instale o parafuso de ligação à terra, a anilha de travamento e a porca na parte superior do supressor de relâmpagos.
4. Una o terminal de ligação à terra do supressor de relâmpagos a um ponto de terra comum, usando integridade elevada individual, meios de baixa resistência como mostrado na [Tabela 4-2](#).
5. O armário da calha DIN também deve ser ligado à terra. Recomenda-se um conector de união de fio de cobre #6 AWG (4,11 mm europeu) com o comprimento o mais curto possível, sem curvas acentuadas e sem enrolamento.
6. Todas as ligações exteriores devem ser apertadas à mão mais 1/8 de volta com uma chave e envoltas na vedação coaxial (mostrado na [Figura 4-8](#)).

Qualquer comprimento extra do cabo coaxial deve ser colocado nas bobinas de 1 pé (0,3 m).

7. Certifique-se de que o poste de montagem, o supressor de relâmpagos e o Portal estão ligados à terra de acordo com os regulamentos elétricos locais/nacionais.

## 4.4 Ligação ao sistema anfitrião

### Procedimento

1. Faça a ligação da Ethernet 1 (Primária) ou Saída de Série do Portal à Rede do Sistema Anfitrião ou E/S de Série (consulte os esquemas de hardware na [Figura 3-1](#) e [Figura 3-2](#)).
2. Para ligações de série, certifique-se de que todas as terminações estão limpas e fixas para evitar problemas de ligação de fios.

## 4.5 Melhor prática

Normalmente, é utilizado um cabo de dois fios entrançados blindado na ligação de série, sendo prática comum ligar a proteção à terra no lado do anfitrião de série deixando a proteção a flutuar no lado do Portal. Certifique-se de que faz o isolamento da proteção para evitar problemas de ligação à terra.

Em conformidade com as diretrizes de segurança WirelessHART® da Emerson (Emerson Wireless Security [Whitepaper](#)), o Portal deve ser ligado ao Sistema Anfitrião através de uma LAN (Rede de Área Local) e não a uma WAN (Rede de Área Ampla).

## 5 Instalação do software (opcional)

### 5.1 Utilitário de configuração de segurança

O conjunto de software de 2 discos contém o Utilitário de Configuração de Segurança (apenas necessário para as ligações de anfitrião seguras ou para as comunicações OPC) e o Configurador Sem Fios AMS. O Utilitário de Configuração de Segurança encontra-se no Disco 1.

#### Procedimento

1. Saia/feche todos os programas do Windows, incluindo quaisquer programas a funcionar em segundo plano, tal como um software antivírus.
2. Insira o Disco 1 na unidade de CD/DVD do PC.
3. Se o programa de configuração não aparecer, vá ao ficheiro do disco e execute autorun.exe.
4. Siga as instruções.

### 5.2 Instalação do Configurador Sem Fios AMS

O Configurador Sem Fios AMS encontra-se no Disco 2.

---

#### Nota

Se a função de execução automática estiver desativada no PC, ou a instalação não se iniciar automaticamente, faça um duplo clique em D:\SETUP.EXE (no qual D é a unidade de CD/DVD no PC) e seleccione **OK**.

---

Para obter mais informações sobre o Utilitário de Configuração de Segurança e sobre o Configurador Sem Fios AMS, consulte o [Manual de Referência do Portal 1410 Sem Fios da Emerson](#).

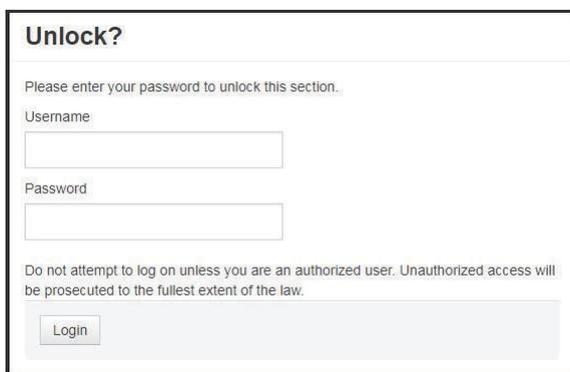
#### Procedimento

1. Saia/feche todos os programas do Windows, incluindo quaisquer programas a funcionar em segundo plano, tal como um software antivírus.
2. Insira o Disco 2 na unidade de CD/DVD do PC.
3. Seleccione **Install (Instalar)** no menu quando é iniciada a configuração do Configurador Sem Fios AMS.
4. Siga as instruções.
5. Permita que o Configurador Sem Fios AMS reinicie o PC.  
Não retire o disco da unidade de CD/DVD.
6. A instalação continuará automaticamente depois de iniciar sessão.
7. Siga as instruções.

## 6 Verificação das operações

O funcionamento é verificado através da interface da Internet abrindo um navegador da Internet em qualquer PC numa rede de sistema anfitrião e acedendo ao endereço IP ou nome de anfitrião DHCP do Portal na barra de endereço. Se o Portal tiver sido corretamente ligado e configurado, o alerta de segurança será apresentado seguido do ecrã de início de sessão.

**Figura 6-1: Ecrã de Início de Sessão do Portal**



**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.

O Portal está agora pronto para ser integrado no sistema anfitrião. Se os dispositivos de campo sem fios foram encomendados com o Portal, terão sido previamente configurados com a mesma Network ID (ID de rede) e informações de Join Key (Chave de associação). Assim que os dispositivos de campo forem ligados, os mesmos aparecerão na rede sem fios, podendo as comunicações ser verificadas no separador Explore (Explorar) utilizando a interface da Internet. O tempo necessário para se formar a rede dependerá do número de dispositivos.

Consulte o [Manual de Referência](#) do Portal 1410 Sem Fios da Emerson para obter instruções de instalação mais detalhadas.

## 7 Certificações do Produto

Rev. 2.0

### Informações acerca das Diretivas Europeias

Poderá encontrar uma cópia da Declaração de Conformidade CE no final do Guia de Início Rápido. Poderá encontrar a revisão mais recente da Declaração de Conformidade CE em [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### Conformidade das telecomunicações

Todos os dispositivos sem fios requerem certificação para assegurar que cumprem as regulamentações em relação à utilização de radiofrequência. Praticamente todos os países requerem este tipo de certificação do produto. A Emerson está a colaborar com agências governamentais em todo o mundo para fornecer produtos em conformidade e eliminar o risco de violação de diretivas ou leis específicas de cada país relativas à utilização de dispositivos sem fios.

### FCC e IC

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes condições: Este dispositivo não pode causar interferências graves. Este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejado. Este dispositivo tem de ser instalado de forma a assegurar uma distância de separação mínima de 20 cm entre a antena e todas as pessoas.

### 7.1 Certificação para locais normais

De acordo com a norma, o transmissor foi examinado e testado para se determinar se o design satisfaz os requisitos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndio básicos de um laboratório reconhecido a nível nacional nos EUA (NRTL) e acreditado pela Administração de Segurança e Saúde no Trabalho (OSHA) dos Estados Unidos.

### 7.2 América do Norte

<b>N5</b>	<b>EUA Divisão 2</b>
<b>Certificado</b>	2646342 (CSA)
<b>Normas</b>	CAN/CSA C22.2 N.º 0-10, CSA C22.2 N.º 213-M1987 (2013), CSA C22.2 N.º 61010-1 - 2012, ANSI/ISA-12.12.01 - 2012, UL61010-1, 3.ª Edição
<b>Marcações</b>	Adequado para CL I, DIV 2, GP A, B, C, D;

<b>N5</b>	<b>EUA Divisão 2</b>
<b>Código de Temperatura</b>	T4 (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ 70 °C)

**Nota**

- Receberá alimentação de uma fonte de alimentação de classe 2.
- Adequado apenas para locais secos no interior.
- O equipamento deve ser instalado numa caixa adequada, acessível por ferramentas, sujeito à aplicação de utilização final.
- A utilização do 1410D e da Ligação de Campo Sem Fios 781 num local de perigo exige barreiras entre as duas unidades.

### 7.3 Canadá

N6 Divisão 2 Canadá

<b>Certificado</b>	2646342 (CSA)
<b>Normas</b>	CAN/CSA C22.2 N.º 0-10, CSA C22.2 N.º 213-M1987 (R2013), CSA C22.2 N.º 61010-1 - 2012, ANSI/ISA-12.12.01 - 2012, UL61010-1, 3.ª Edição
<b>Marcações</b>	Adequado para CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4 (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ 70 °C)

**Nota**

- Receberá alimentação de uma fonte de alimentação de classe 2.
- Adequado apenas para locais secos no interior.
- O equipamento deve ser instalado numa caixa adequada, acessível por ferramentas, sujeito à aplicação de utilização final.
- A utilização do 1410D e da Ligação de Campo Sem Fios Inteligente 781 num local de perigo exige barreiras entre as duas unidades.

### 7.4 Europa

N1 Tipo n ATEX

<b>Certificado</b>	Baseefa14ATEX0125X
<b>Normas</b>	EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010

**Marcações**  II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, T4(-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +75 °C), V<sub>MÁX</sub> = 30 VCC

### Condições especiais para utilização segura (X)

1. O equipamento deve ser instalado numa área com Grau de Poluição não mais de 2 conforme definido na IEC 60664-1 e numa caixa que providencie um grau de proteção de, pelo menos, IP54 e cumpre os requisitos relevantes da EN 60079-0 e EN 60079-15.
2. As ligações externas para o equipamento não devem ser inseridas ou removidas, a não ser que a área na qual o equipamento é instalado seja conhecida como não perigosa ou os circuitos ligados foram desenergizados.
3. O equipamento é incapaz de suportar o teste de potência elétrica de 500 V estabelecido pela cláusula 6.5.1 da EN 60079-15: 2010. Isto deve ser tido em conta durante a instalação.
4. Quando montado, a resistência da superfície da antena remota é superior a 1 GΩ. Para evitar a acumulação de carga eletrostática, a mesma não deve ser esfregada com um pano seco nem limpa com solventes.

## 7.5 Internacional

N7 Tipo n IECEx

**Certificado** IECEx BAS 14.0067X

**Normas** IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-15: 2010

**Marcações** Ex nA IIC T4 Gc, T4(-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +75 °C), V<sub>MÁX</sub> = 30 VCC

### Condições especiais para utilização segura (X)

1. O equipamento deve ser instalado numa área com Grau de Poluição não mais de 2 conforme definido na IEC 60664-1 e numa caixa que providencie um grau de proteção de, pelo menos, IP54 e cumpre os requisitos relevantes da EN 60079-0 e EN 60079-15.
2. As ligações externas para o equipamento não devem ser inseridas ou removidas, a não ser que a área na qual o equipamento é instalado seja conhecida como não perigosa ou os circuitos ligados foram desenergizados.
3. O equipamento é incapaz de suportar o teste de potência elétrica de 500 V estabelecido pela cláusula 6.5.1 da EN 60059-15: 2010. Isto deve ser tido em conta durante a instalação.
4. Quando montado, a resistência da superfície da antena remota é superior a 1 GΩ. Para evitar a acumulação de carga eletrostática, a

mesma não deve ser esfregada com um pano seco nem limpa com solventes.

---

**Nota**

Atualmente não disponível para a opção 1410D da Emerson.

---

## 7.6 EAC-Bielorrússia, Cazaquistão, Rússia

**NM** Regulamentos Técnicos da União Aduaneira (EAC) Tipo n

**Certificado:** TC RU C-US.Gb05.B.01111

**Marcações:** 2Ex nA IIC T4 Gc X, T4( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$ ), VMÁX = 30 VCC

**Condição Especial para Utilização Segura (X):**

1. Consulte o certificado para as condições especiais.

---

**Nota**

Atualmente não disponível para a opção 1410D da Emerson.

---

## 7.7 Declaração de Conformidade do Portal 1410 Sem Fios da Emerson

	
<h3>Declaração de Conformidade UE</h3> <p>N.º: RMD 1093 Rev. G</p>	
<p>Nós,</p> <p style="margin-left: 40px;"><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 EUA</p> <p>declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto,</p> <p style="text-align: center;"><b>Portal Sem Fios 1410 da Rosemount</b></p> <p>fabricado pela</p> <p style="margin-left: 40px;"><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 EUA</p> <p>relacionado com esta declaração, está em conformidade com as disposições das Diretivas da União Europeia, incluindo as mais recentes alterações, conforme indicado na lista em anexo.</p> <p>A presunção da conformidade baseia-se na aplicação das normas harmonizadas e, quando aplicável ou necessário, uma certificação do organismo notificado da União Europeia, conforme ilustrado na lista em anexo.</p>	
 <hr/> (assinatura)	Vice-presidente de Qualidade Global <hr/> (função)
Chris LaPoint <hr/> (nome)	1-fev-19 <hr/> (data de emissão)
<p><small>Página 1 de 3</small></p>	

	
<b>Declaração de Conformidade UE</b> N.º: RMD 1093 Rev. G	
<b>Diretiva CEM (2014/30/UE)</b> Normas harmonizadas: EN 61326-1: 2013	
<b>Diretiva de Equipamentos de Rádio (RED) (2014/53/UE)</b> Normas harmonizadas: EN 300 328 V2.1.1 EN 301 489-17: V3.2.0 EN 60950-1: 2006+A11+A12+A1+A2 EN 50371: 2002	
<b>Diretiva ATEX (2014/34/UE)</b> <b>Baseefa14ATEX0125X – Certificado Tipo n</b> Equipamento Grupo II, Categoria 3 G Ex nA IIC T4 Gc Normas harmonizadas: EN 60079-0: 2012 + A11:2013 EN 60079-15: 2010	
Página 2 de 3	



## Declaração de Conformidade UE

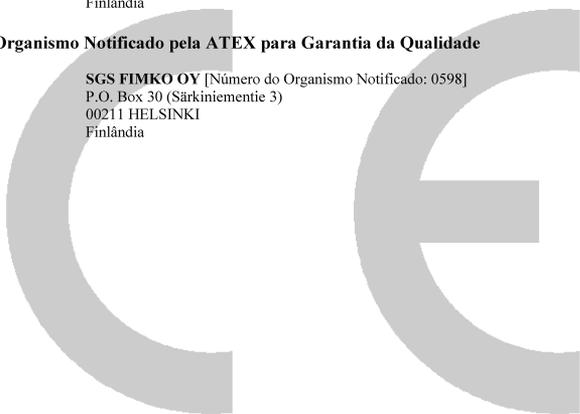
N.º: RMD 1093 Rev. G

### Organismo Notificado ATEX

SGS FIMKO OY [Número do Organismo Notificado: 0598]  
 P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
 00211 HELSINKI  
 Finlândia

### Organismo Notificado pela ATEX para Garantia da Qualidade

SGS FIMKO OY [Número do Organismo Notificado: 0598]  
 P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
 00211 HELSINKI  
 Finlândia



含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 1410  
List of Rosemount 1410 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

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

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

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

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

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

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

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



**Guia de início rápido**  
**00825-0213-4410, Rev. EC**  
**Fevereiro 2019**

### **Sede geral**

Emerson Automation Solutions  
6021 Innovation Blvd.  
Shakopee, MN 55379, EUA

- +1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888
- +1 952 949 7001
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### **Sucursal Regional na América Latina**

Emerson Automation Solutions  
1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise, Florida 33323, EUA

- +1 954 846 5030
- +1 954 846 5121
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### **Sucursal Regional na Europa**

Emerson Automation Solutions  
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046  
CH 6340 Baar  
Suíça

- +41 (0) 41 768 6111
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### **Emerson Automation Solutions, Lda.**

Rua Frederico George 39 - 5C, Alto da  
Faia  
1600-468 Lisboa  
Portugal

- +(351) 214 200 700
- +(351) 214 105 700

 [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)

©2020 Emerson. Todos os direitos reservados.

Os Termos e Condições de Venda da Emerson estão disponíveis mediante pedido. O logótipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviços da Emerson Electric Co. Rosemount é uma marca do grupo de empresas da Emerson. Todas as outras marcas são propriedade dos respetivos proprietários.