

# Emerson™ Wireless Gateway 1410 A/B und 1410D Gateway

mit 781 Field Link



## Sicherheitshinweise

### BEACHTEN

Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Richtlinien für das Emerson 1410 und 1410D Wireless Gateway. Diese Kurzanleitung enthält keine Anweisungen für Diagnose, Wartung, Service oder Störungsanalyse und -beseitigung. Weitere Informationen und Anweisungen finden Sie in der [Betriebsanleitung für das Emerson Wireless Gateway 1410](#). Die Betriebsanleitungen und diese Anleitung sind ebenfalls in elektronischer Form über [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount) erhältlich. Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. Alle empfangenen Störungen dürfen keine Auswirkungen zeigen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. Dieses Gerät ist so zu installieren, dass der Mindestabstand zwischen Antenne und allen Personen 20 cm beträgt.

### ⚠️ WARNUNG

Keine Kabel an das Gateway anschließen oder vom Gateway trennen, wenn der Stromkreis unter Spannung steht, außer wenn bekannt ist, dass der Bereich nicht explosionsgefährdet ist.

### ⚠️ WARNUNG

Das Gehäuse des Gateways besteht aus Kunststoff. Bei der Handhabung und Reinigung in Ex-Bereichen vorsichtig vorgehen, um eine elektrostatische Entladung zu vermeiden.

## Inhalt

Wireless-Planung.....	3
Anforderungen an den PC.....	4
Erstanschluss und Konfiguration.....	5
Installation.....	18
Software-Installation (optional).....	30
Funktionsprüfung.....	31
Produkt-Zulassungen.....	32

# 1 Wireless-Planung

## Einschaltvorgang

Das Gateway muss installiert werden und ordnungsgemäß funktionieren, bevor Spannungsversorgungsmodule in Wireless-Feldgeräten installiert werden. Die Wireless-Feldgeräte sollten in Reihenfolge ihrer Entfernung zum Gateway eingeschaltet werden. Das Gerät, das sich am nächsten am Wireless-Gateway befindet, zuerst einschalten. Dadurch wird die Installation des Netzwerks vereinfacht und beschleunigt.

## Antennenposition

Die Antenne so positionieren, dass sie sich in einer vertikalen Stellung befindet. Zwischen der Antenne und größeren Objekten oder Gebäuden einen Abstand von ca. 6 ft. (2 m) einhalten, um die ungehinderte Kommunikation mit anderen Geräten zu ermöglichen.

## Montagehöhe

Für optimale Wireless-Abdeckung ist die ideale Position der Antenne 15–25 ft. (4,6–7,6 m) über dem Boden oder 6 ft. (2 m) über Hindernissen oder großen Gebäuden.

## 2 Anforderungen an den PC

### Betriebssystem (nur optionale Software)

- Microsoft® Windows™ Server 2008 (Standard Edition), Service Pack 2
- Windows Server 2008 R2 Standard Edition, 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

### Anwendungen

Die Konfiguration des Gateways wird über ein sicheres Web-Interface vorgenommen. Neue Versionen der folgenden Browser werden unterstützt:

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

### Festplattenspeicherplatz

- AMS Wireless Configurator: 1,5 GB
- Gateway Setup-CD: 250 MB

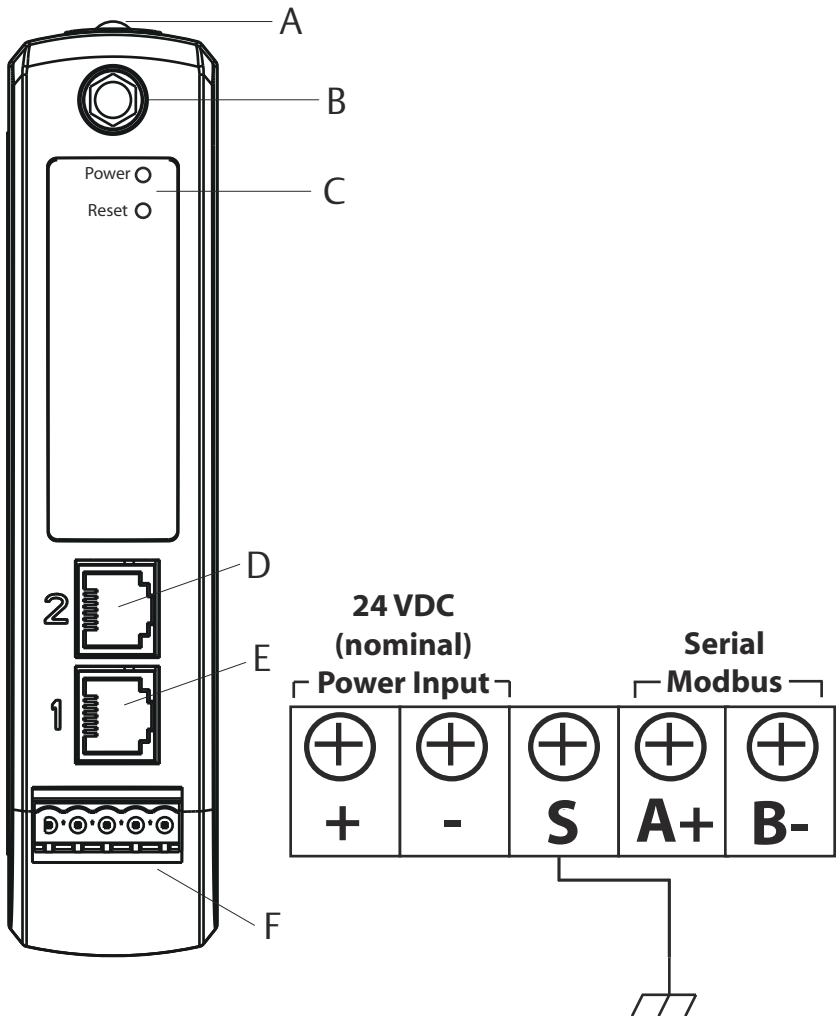
## 3 Ersterschluss und Konfiguration

Zur Konfiguration des Gateways muss eine lokale Verbindung zwischen einem PC/Mac/Laptop und dem Gateway hergestellt werden. Das Emerson 1410 und das 1410D sind betriebsmäßig gleich und die folgenden Anweisungen gelten für beide Modelle.

### Elektrischer Anschluss des Gateways

Für das Emerson Wireless 1410A/B und das 1410D wird eine Tisch-Spannungsversorgung benötigt, um das Gateway durch die Verkabelung einer 10,5–30 VDC (20–30 VDC, wenn ein 781 mit eigensicherer Barriere am Emerson 1410D angeschlossen ist) Spannungsquelle zu versorgen, die eine Kapazität von mindestens 250 mA an den Spannungsversorgungsklemmen hat.

Abbildung 3-1: Emerson 1410A/B Gateway-Gehäuse

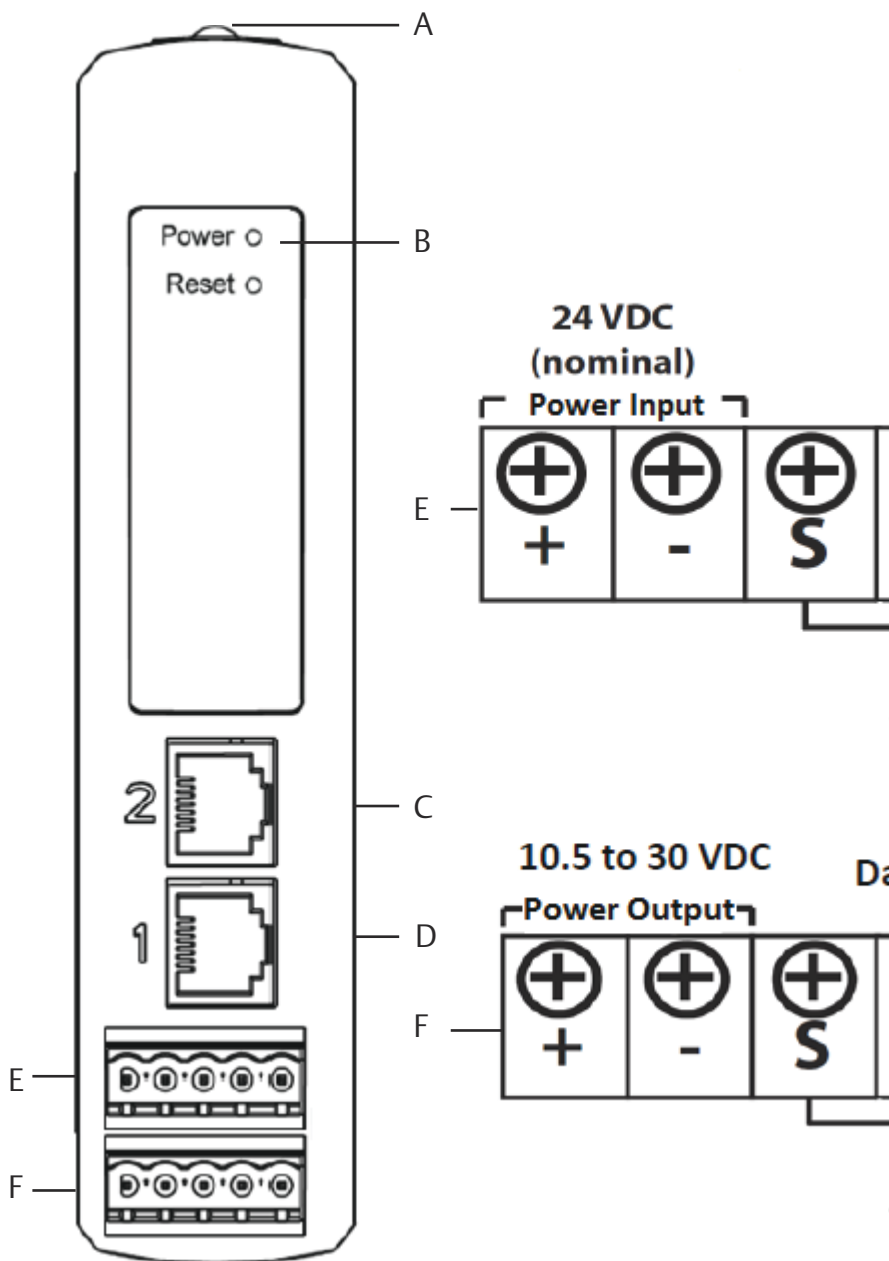


- A. Clip für DIN-Schiene
- B. SMA an N-Anschluss
- C. Anzeigeleuchte der Spannungsversorgung (Power). Bei normalem Betrieb ist die Anzeige für die Spannungsversorgung grün.
- D. Ethernet-Port 2. Wenn dieser Anschluss aktiviert ist, ist die werkseitige IP-Adresse 192.168.2.10. Siehe [Tabelle 3-1](#)
- E. Ethernet-Port 1. Für die Standardkommunikation mit dem Webserver oder anderen Protokollen verwenden, die auf dem Gateway aktiviert sind. Die werkseitige IP-Adresse ist 192.168.1.10. Siehe [Tabelle 3-1](#)

*F. Emerson 1410 – Spannungsversorgungs- und serielle Anschlüsse.  
Schwarzer Anschlussklemmenblock im Karton mitgeliefert.*

---

Abbildung 3-2: Emerson 1410D Gateway-Verkabelung



A. Clip für DIN-Schiene



- B. Anzeigeleuchte der Spannungsversorgung (Power). Bei normalem Betrieb ist die Anzeige für die Spannungsversorgung grün.*
  - C. Ethernet-Port 2. Wenn dieser Anschluss aktiviert ist, ist die werkseitige IP-Adresse 192.168.2.10. Siehe [Tabelle 3-1](#)*
  - D. Ethernet-Port 1. Wenn dieser Anschluss aktiviert ist, ist die werkseitige IP-Adresse 192.168.1.10. Siehe [Tabelle 3-1](#)*
  - E. Emerson 1410 – Spannungsversorgungs- und serielle Anschlüsse. Schwarzer Anschlussklemmenblock im Karton mitgeliefert.*
  - F. Emerson Wireless 781 Field Link – Anschlüsse für Spannungsversorgung und Daten. Schwarzer Anschlussklemmenblock im Karton mitgeliefert.*
- 

## 3.1 Herstellen einer Verbindung

Den PC/Laptop mit einem Ethernet-Kabel an der Steckbuchse Ethernet 1 (Primär) am Gateway anschließen.

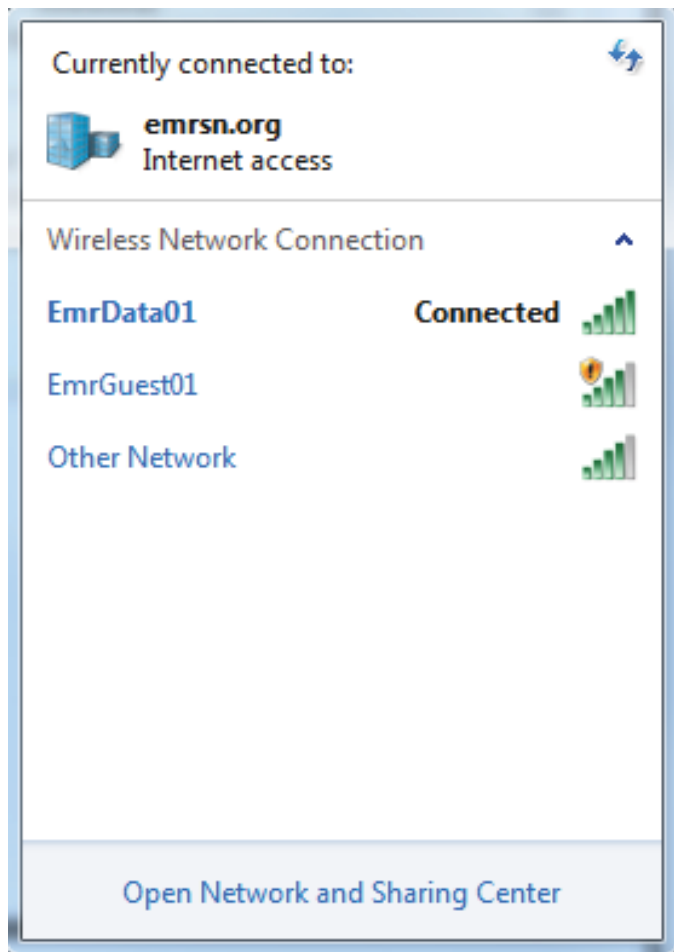
### 3.1.1 Windows 7

Den PC/Laptop mit einem Ethernet-Kabel an der Steckbuchse Ethernet 1 (Primär) am Gateway anschließen.

#### **Prozedur**

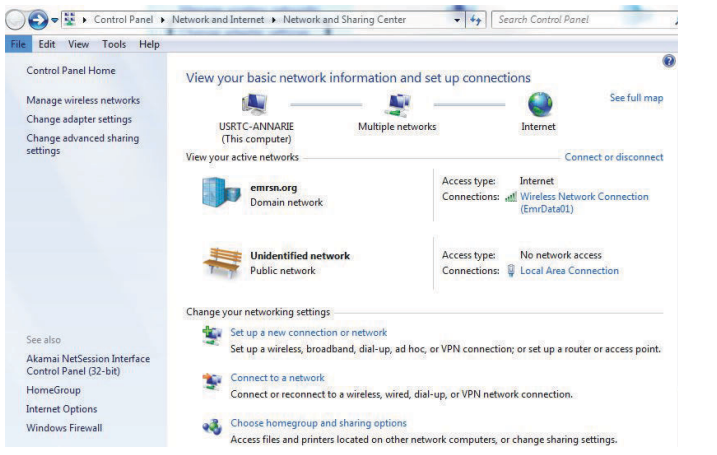
1. Auf das **Symbol für den Internetzugang** rechts unten auf dem Bildschirm klicken.

Abbildung 3-3: Internetzugang



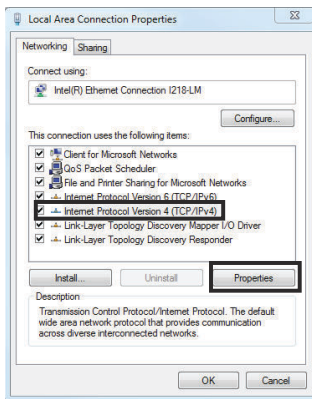
2. Auf **Network and Sharing Center** (Netzwerk- und Freigabecenter) klicken.
3. **Local Area Connection (LAN-Verbindung)** auswählen.

### Abbildung 3-4: LAN-Verbindung



4. **Properties (Eigenschaften)** auswählen.
5. **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Internetprotokoll Version 4 [TCP/IPv4])** auswählen und anschließend auf **Properties (Eigenschaften)** klicken.

### Abbildung 3-5: Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)



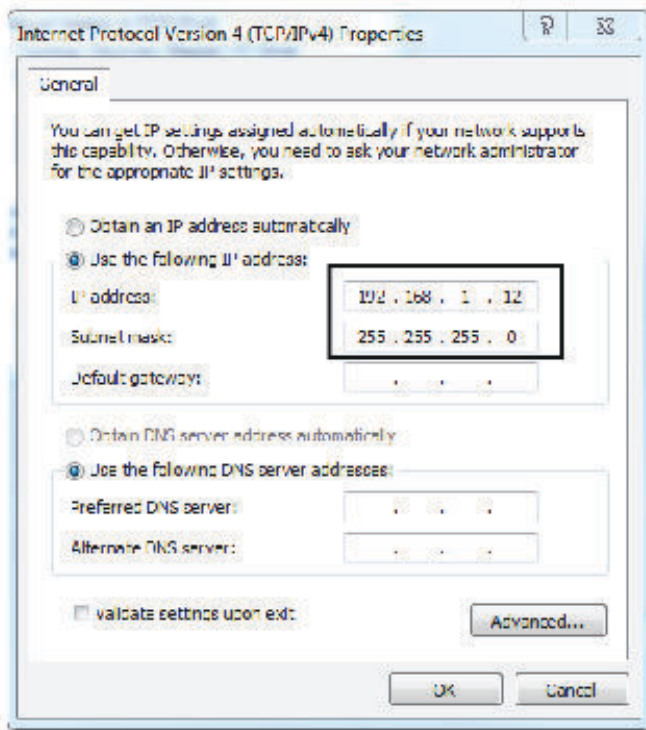
### Anmerkung

Wenn der PC/Laptop für ein anderes Netzwerk konfiguriert ist, die aktuelle IP-Adresse und alle anderen Einstellungen notieren, damit die Einstellungen des ursprünglichen Netzwerks nach der

Konfiguration des Gateways wieder auf dem PC/Laptop hergestellt werden können.

- Die Schaltfläche **Use following IP address (Folgende IP-Adresse verwenden)** auswählen.

**Abbildung 3-6: IP-Adresse**



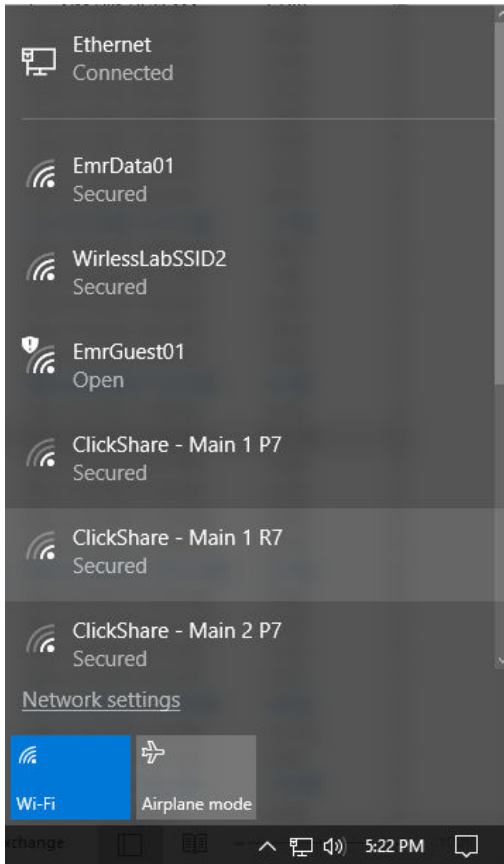
- Eine IP-Adresse in das Feld IP address (IP-Adresse) eingeben.
  - 192.168.1.12 eingeben
  - DeltaV Ready 10.5.255.12 eingeben
- Die Adresse 255.255.255.0 in das Feld Subnet mask (Subnetzmaske) eingeben.
- OK** sowohl für das Fenster Internet Protocol (TCP/IP) Properties (Eigenschaften des Internet Protokolls [TCP/IP]) als auch das Fenster Local Area Connection Properties (Eigenschaften der LAN Verbindung) auswählen.

### 3.1.2 Windows 10

#### Prozedur

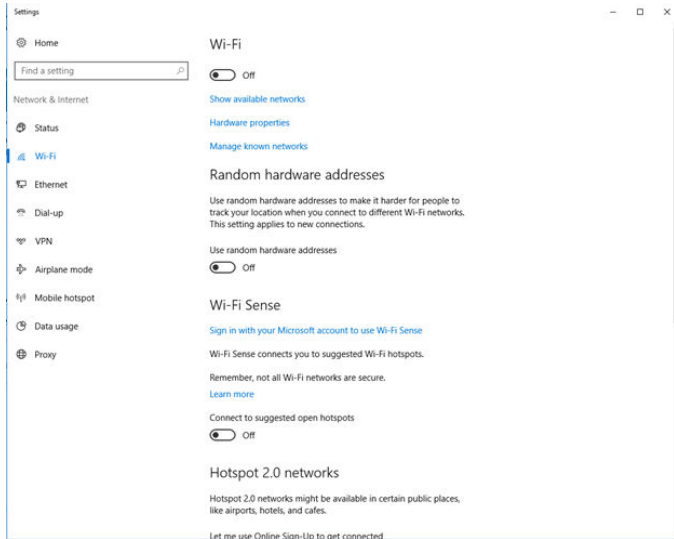
1. Das Netzwerksymbol in der rechten unteren Ecke auswählen.

#### Beispiel



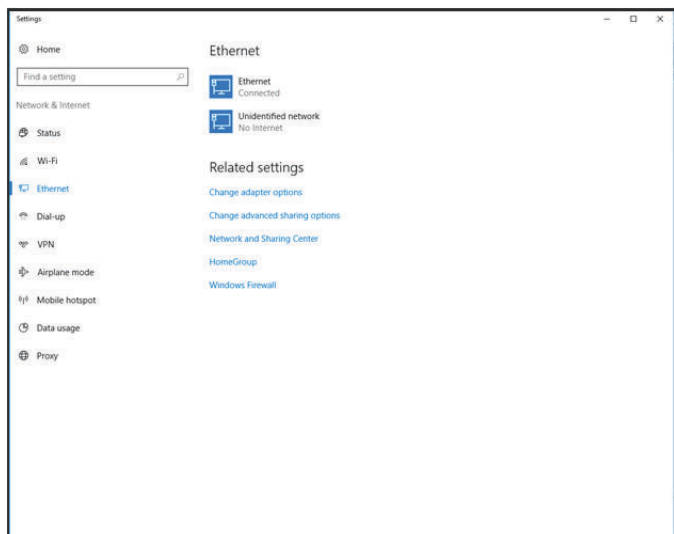
2. Den Link Network settings (Netzwerkeinstellungen) wählen.
3. Auf der linken Seite neben dem Dialogfeld Network Settings (Netzwerkeinstellungen) **Ethernet** auswählen.

## Beispiel



4. Change adapter options (Adaptoeroptionen ändern) auswählen.

## Beispiel



5. Siehe Schritte 4–10 der Anweisungen unter [Windows 7](#).

## Anmerkung

Zum Anschluss an den sekundären Ethernet-Port des Gateways müssen die Netzwerkeinstellungen geändert werden.

**Tabelle 3-1: TCP/IP-Netzwerkeinstellungen**

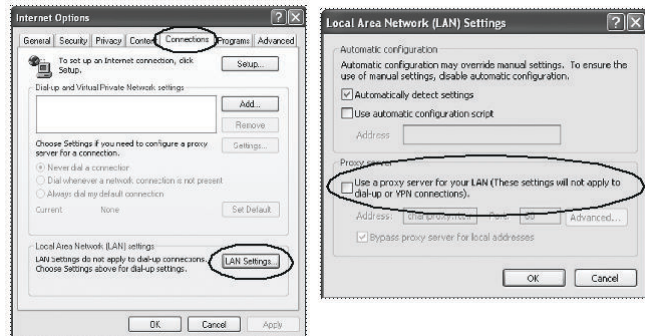
	Gateway	PC/Laptop/Tablet	Subnet
Ethernet 1	192.168.1.10	192.168.1.12	255.255.255.0
Ethernet 2	192.168.2.10	192.168.2.12	255.255.255.0

### 3.1.3 Proxy-Server deaktivieren

#### Prozedur

1. Web-Browser öffnen.
2. Den Menüpfad **Tools > Internet Options > Connections > LAN Settings (Extras > Internet-Optionen > Verbindungen > LAN-Einstellungen)** verwenden (kann von Browser zu Browser unterschiedlich sein).
3. Unter **Proxy server (Proxy-Server) Use a proxy server... (Proxy-Server verwenden)** deaktivieren.

#### Beispiel



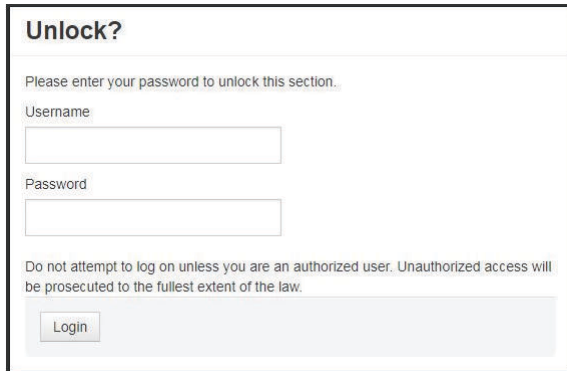
### 3.2 Konfigurieren des Gateways

Erstmalige Konfiguration des Gateways.

#### Prozedur

1. Die Standard-Website des Gateways unter **https://192.168.1.10** aufrufen.
  - a) Mit dem Benutzernamen **admin** anmelden.
  - b) Das Kennwort **default** eingeben.

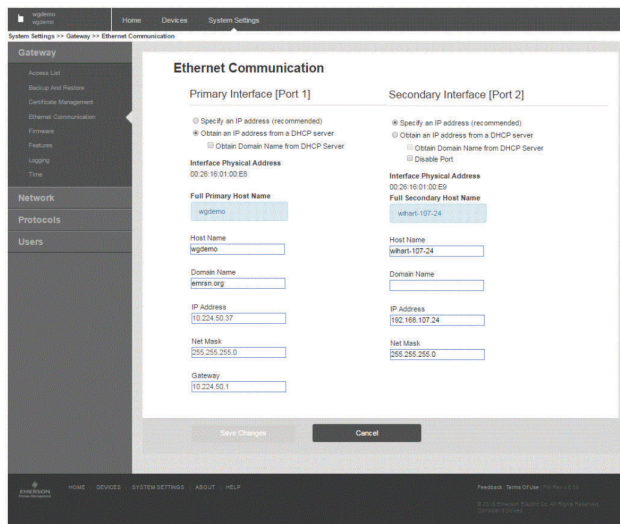
### Beispiel



- 2. System Settings > Gateway > Ethernet Communication (Systemeinstellungen > Gateway > Ethernet-Kommunikation) aufrufen, um die Netzwerkeinstellungen einzugeben.

- a) Eine statische IP-Adresse konfigurieren oder auf DHCP setzen und einen Hostnamen eingeben.

### Beispiel



- 3. Die Anwendung mit System Settings > Gateway > Backup and Restore > Restart Apps (Systemeinstellungen > Gateway > Sichern und Wiederherstellen > Apps neu starten) neu starten.



---

**Anmerkung**

Durch Rücksetzen der Anwendungen wird die Kommunikation mit den Feldgeräten vorübergehend deaktiviert.

---

4. Spannungsversorgungs- und Ethernet-Kabel vom Gateway trennen.

## 4 Installation

### 4.1 Installieren von Emerson 1410A/B und 1410D

Die Einheit kann auf ein DIN-Schienensystem TS35/7,5 oder TS35/15 aufgeklemmt werden.

#### BEACHTEN

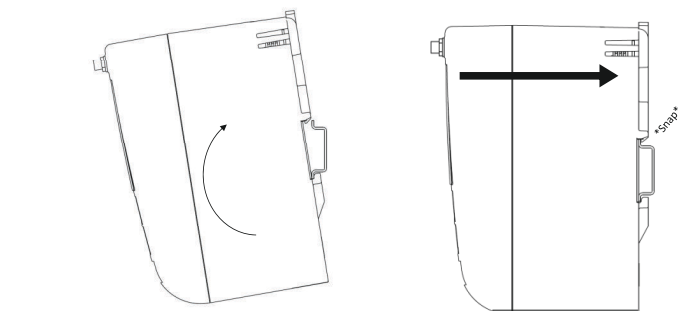
Wenn die Einheit in einem Elektronikgehäuse oder an einem anderen Ort montiert wird, müssen die entsprechenden lokalen und nationalen Installationscodes eingehalten werden. Prüfen, dass der Installateur, die zugehörige Hardware und die verwendete Installationsausrüstung über die notwendigen Zertifizierungen für die spezifische Art der ausgeführten Installation verfügen. Vor der Installation muss geprüft werden, ob lokale Codes eine Genehmigung und/oder Abnahme vor dem Einschalten erfordern. Bei der Planung der Installation, die Verlegung des Antennenkabels innerhalb des Gehäuses berücksichtigen.

#### Prozedur

1. Die Einheit leicht neigen, sodass die untere Lippe des Rahmens die Unterkante der DIN-Schiene greift.
2. Nach vorn drücken, sodass die Rückseite der Einheit sicher auf der DIN-Schiene einrastet.

#### Beispiel

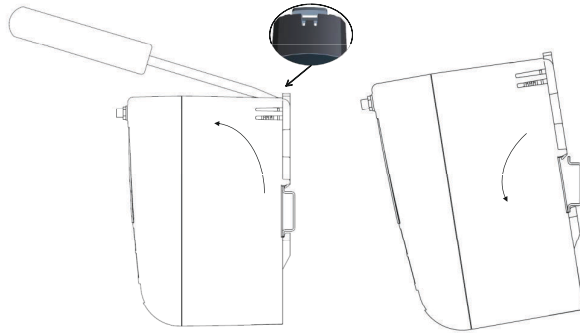
**Abbildung 4-1: Einheit an DIN-Schiene klemmen**



3. Zum Entfernen der Einheit ein flaches oder rundes Objekt (wie z. B. einen Schraubendreher) im DIN-Clip platzieren und am Objekt einen leichten Druck nach unten ausüben.

## Beispiel

### Abbildung 4-2: Einheit von DIN-Schiene entfernen



#### Anmerkung

Die Antenne nicht in einem Metallgehäuse montieren. Um Beschädigungen an den empfindlichen HF-Komponenten zu vermeiden, dürfen die Schutzkappen erst dann vom SMA-Anschluss des Gateways entfernt werden, wenn die Antennen installiert werden können.

- Nachdem sich die Einheit von der DIN-Schiene gelöst hat, kann sie nach hinten und unten gezogen werden, um sie erfolgreich von der Schiene zu nehmen.

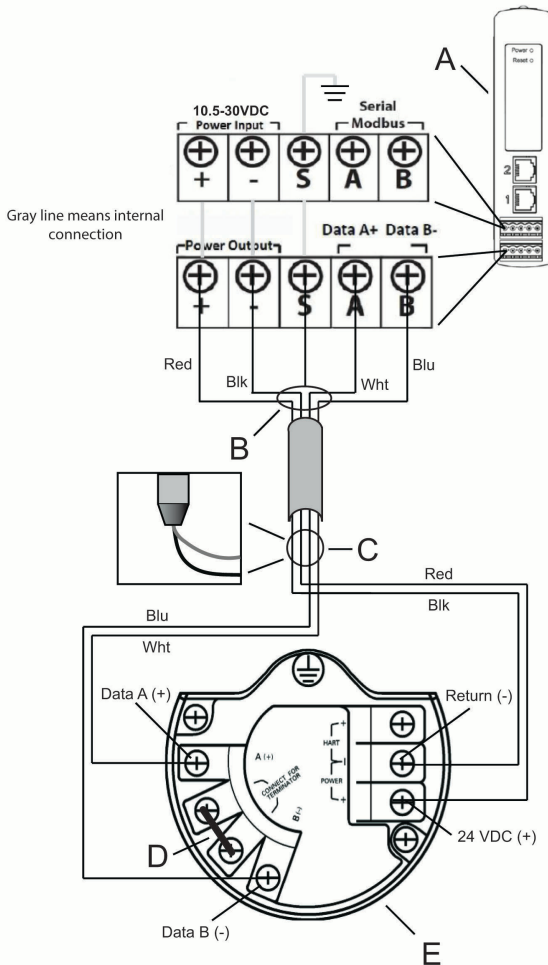
## 4.2 Anschließen des Emerson 1410D mit 781

Für das Emerson 1410D und den 781 gibt es zwei primäre Anschlusskonfigurationen: mit und ohne Barrieren. Der Ort und die Ex-Zulassung des Emerson 781 bestimmen, ob es mit Barrieren installiert werden muss.

#### Installation ohne Barrieren

Für den Anschluss des Emerson 1410D und 781 ist ein paarweise verdrehtes Kabel notwendig (siehe [Abbildung 4-3](#)). Der Emerson 781 kann sich bis zu 656 ft. (200 m) entfernt vom Emerson 1410D befinden.

**Abbildung 4-3: Installieren des Emerson 1410D und 781 ohne Barrieren**



- A. Emerson Wireless 1410D Gateway
- B. Paarweise abgeschirmtes Kabel anschließen (Belden 3084A oder äquivalent)
- C. Abschirmung und Folien zurücklegen
- D. Diese Anschlussklemmen kurzschließen, um den 250-Ω Abschlusswiderstand zu aktivieren
- E. Emerson Wireless 781 Field Link

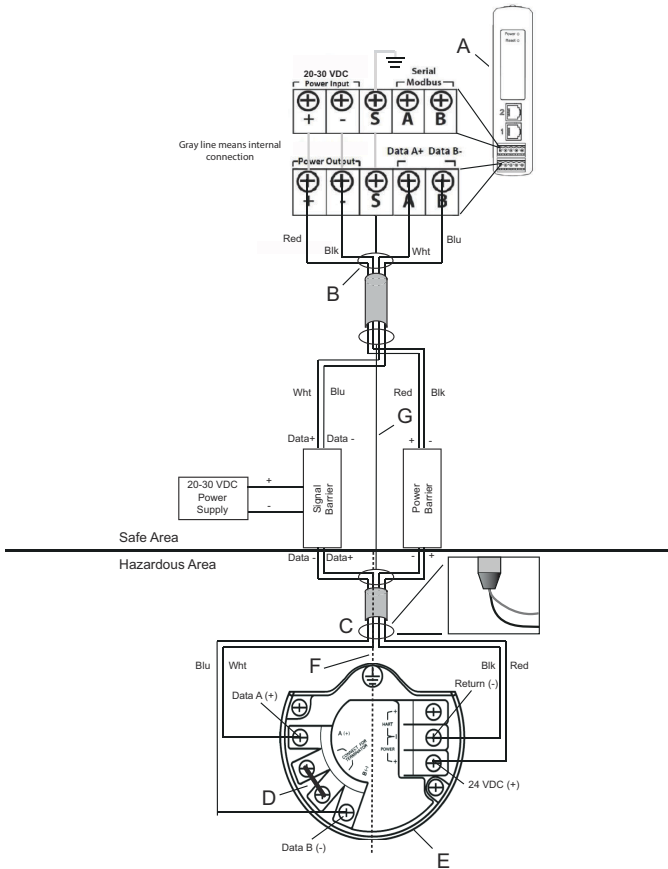
## Installieren mit Barrieren

Bei der Installation des Emerson 781 in einem Ex-Bereich müssen zwei eigensichere Barrieren installiert werden: eine Spannungsversorgungsbarriere und eine Signalbarriere. Das Signal und die Spannungsversorgung sind zwei separate eigensichere Stromkreise; deshalb müssen sie den ordnungsgemäßen eigensicheren Trennungsabstand einhalten. Beim Einsatz der von Emerson empfohlenen Barrieren sollte die Eingangsspannung des Gateways 20–30 VDC betragen – mit einer Stromkapazität von mindestens 330 mA.

Die Signalbarriere benötigt eine zusätzliche Spannungsversorgung. Diese kann mit den Emerson 1410D Anschlussklemmen oder einer separaten Spannungsversorgung verkabelt werden. Sicherstellen, dass die Spannungsversorgung für die Leistungsaufnahme der Barriere ausgelegt ist. [Abbildung 4-4](#) und [Abbildung 4-5](#) zeigen die beiden Arten, die Signalbarriere zu speisen.



**Abbildung 4-5: Emerson 1410D und 781 mit zusätzlich mit Spannung versorgter Barriere – Installation**



- A. Emerson Wireless 1410D Gateway
- B. Paarweise abgeschirmtes Kabel anschließen (Belden 3084A)
- C. Abschirmung und Folien zurücklegen
- D. Diese Anschlussklemmen für 250 Ω kurzschließen
- E. Emerson Wireless 781 Field Link
- F. Eigensichere Trennung
- G. Abschirmung

**Empfehlung**

**Signalbarriere**

- GM-International D1061S

## Empfehlung

### Spannungsversorgungsbarriere

- Stahl 9176 10-16-00

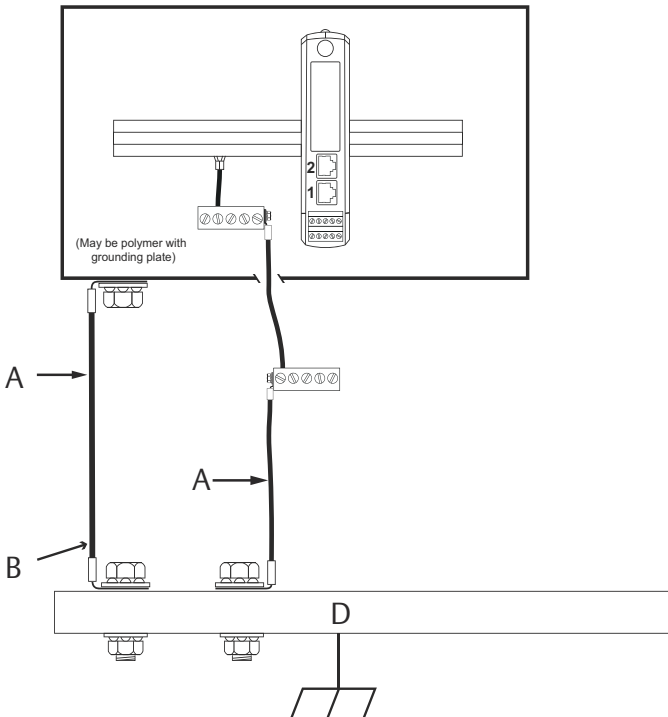
### Erdung der Kabelabschirmung

Die Abschirmung des paarweise verdrehten Kabels muss mittels des Erdungsanschlusses am Emerson 1410D geerdet werden und sollte auf der Seite des Emerson 781 befestigt werden.

### Emerson 1410D – Erdung

Der Emerson 1410D DIN-Schienen-Schaltschrank muss ebenso geerdet werden. Es wird ein AWG 6 (4,11 mm Europa) Kupferleiter-Verbindungsanschluss von möglichst kurzer Länge, ohne scharfe Biegungen und ohne Wicklungen empfohlen.

### Abbildung 4-6: Emerson 1410D – Erdung



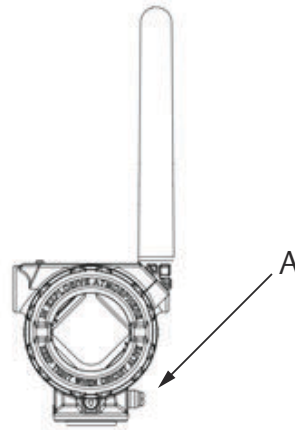
- A. Kupferleiter AWG 6
- B. Schutzerde
- C. Bezugserde (falls vorhanden)
- D. Erde



## Emerson 781 – Erdung

Das Elektronikgehäuse sollte entsprechend den lokalen und nationalen Richtlinien für die Installation geerdet werden. Die Erdung erfolgt mittels der außenliegenden Erdungsschraube am Gehäuse.

**Abbildung 4-7: 781 Erdung**



A. Erdungsklemme

## Abschlusswiderstände

Für die beste Leistung sollten die Abschlusswiderstände des Emerson 1410D, des Emerson 781 und der Signalbarriere angeglichen werden. Das Emerson 1410D verfügt über einen internen 250  $\Omega$ -Abschlusswiderstand. Die Abschlussklemmen des Emerson 781 kurzschließen, um den 250  $\Omega$ -Widerstand zu aktivieren (D von [Abbildung 4-4](#) und [Abbildung 4-5](#) beachten). Die empfohlenen Barrieren können ebenso auf 250  $\Omega$  geschaltet werden.

## 4.3 Anschließen des Emerson 1410A/B mit externer Antenne und mit WL2/WN2-Option

### **⚠️ WARNUNG**

Bei der Installation von extern montierten Antennen für das Wireless Gateway stets die bestehenden Sicherheitsverfahren berücksichtigen, um Beschädigungen oder Kontakt mit Stromleitungen zu vermeiden.

Die Komponenten der externen Antenne für das Wireless Gateway entsprechend den lokalen und nationalen elektrischen Vorschriften sowie den besten Praktiken hinsichtlich Überspannungsschutz installieren.

Vor der Installation mit dem lokalen Abnahmebeauftragten sowie dem Verantwortlichen und dem Werksabteilungsleiter für elektrische Anlagen in Verbindung setzen.

Die externe Antenne des Wireless Gateways ist speziell dafür ausgelegt, durch Flexibilität bei der Installation die Leistungsmerkmale des Wireless-Netzwerks zu optimieren und lokale Spektrumszulassungen zu erhalten. Um die Leistungsmerkmale des Wireless-Netzwerks zu erhalten und die Nichteinhaltung von Spektrumsvorschriften zu vermeiden, die Länge des Kabels bzw. den Antennentyp nicht ändern.

Wenn der im Lieferumfang enthaltene externe Antennensatz nicht wie in diesem Dokument spezifiziert installiert wird, ist Emerson nicht für die Wireless-Leistung oder die Nichteinhaltung von Spektrumsvorschriften verantwortlich.

Nur die externe Antenne, das HF-Koaxialkabel und den Überspannungsschutz verwenden, die von Emerson bereitgestellt wurden. Der Überspannungsschutz der externen Antenne muss gemäß [Tabelle 4-2](#) installiert und geerdet werden.

**Tabelle 4-1: Optionen externer Antennenkits**

Option	Antenne	Kabel 1	Kabel 2	Überspannungsschutz
WL2	1/2 Wellenlänge Dipole Rundstrahl +6 dB Verstärkung	50 ft. (15,2 m) LMR-400	–	Kopfmontage, Buchse/Stecker Gasentladungsröhre 0,5 dB Verlustleistung

**Tabelle 4-1: Optionen externer Antennenkits (Fortsetzung)**

Option	Antenne	Kabel 1	Kabel 2	Überspannungsschutz
WN2	1/2 Wellenlänge Dipole Rundstrahl +8 dB Verstärkung	25 ft. (7,6 m) LMR-400	-	Kopfmontage, Buchse/Stecker Gasentladungsrohr 0,5 dB Verlustleistung

**Tabelle 4-2: Installation einer WL2/WN2-Option**

Schaltschrank und Antenne für Innen-/Außenbereich	Schaltschrank und Antenne für Außenbereich
<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. Zur Antenne</li> <li>• B. Koaxial-HF</li> <li>• C. Abtropfschlaufe</li> <li>• D. Überspannungsschutz</li> <li>• E. Schottanschluss des Typs N</li> <li>• F. 5/8 in.-Ringkabelschuh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G. Kupferleiter AWG 6</li> <li>• H. Erdungsanschluss für Überspannungsschutz</li> <li>• I. Für den Außenbereich klassifiziertes Gehäuse</li> <li>• J. Schutzerde</li> <li>• K. Erde</li> <li>• L. Dichtung</li> </ul>

---

### Anmerkung

Der externe Antennensatz enthält Koaxialkabel-Abdichtband für den Anschluss der Kabel von Überspannungsschutz, Antenne und Gateway. Das Koaxialkabel-Abdichtband muss verwendet werden, um die Leistungsmerkmale des Wireless-Feldnetzwerks zu gewährleisten. Details für eine wetterfeste Abdichtung sind in [Abbildung 4-8](#) dargestellt.

---

### Abbildung 4-8: Anbringen des Koaxialkabel-Abdichtbands an den Kabelanschlüssen



---

Die externe Antenne an einem Ort installieren, an dem die optimale Wireless-Leistung erreicht werden kann: idealerweise 15–25 ft. (4,6–7,6 m) über dem Boden oder 6 ft. (2 m) oberhalb von Hindernissen oder größeren Bauten.

### Prozedur

1. Die Antenne unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsteile an einen 1 1/2 bis 2 in. Rohrmast montieren.
2. Den Überspannungsschutz entweder am Schaltschrank oder direkt außerhalb der Wand oder rechts außerhalb der Wand anschließen (abhängig vom Installationsort des Gateways).
3. Die Erdungsklemme, Sicherungsscheibe und Mutter oben auf dem Überspannungsschutz anbringen.
4. Den Erdungsanschluss des Überspannungsschutzes mittels eines individuellen Mittels mit hoher Integrität und geringem Widerstand mit einem allgemeinen Erdungspunkt verbinden. Siehe [Tabelle 4-2](#).
5. Der DIN-Schienen-Schaltschrank muss ebenso geerdet werden. Es wird ein AWG 6 (4,11 mm Europa) Kupferleiter-Verbindungsanschluss von möglichst kurzer Länge, ohne scharfe Biegungen und ohne Wicklungen empfohlen.
6. Alle Anschlüsse im Außenbereich sollten handfest plus einer 1/8-Drehung mit einem Schlüssel angezogen und in die Koaxialabdichtung mit eingewickelt werden (siehe [Abbildung 4-8](#)).  
Überschüssiges Koaxialkabel sollte mit einem Durchmesser von 1 ft. (0,3 m) aufgerollt werden.

7. Sicherstellen, dass Montagerohr, Überspannungsschutz und Gateway entsprechend den lokalen/nationalen elektrischen Vorschriften geerdet sind.

## 4.4 Anschließen an das Hostsystem

### Prozedur

1. Ethernet 1 (Primär) oder den seriellen Ausgang des Gateways mit dem Hostsystem-Netzwerk oder einem seriellen E/A verbinden (siehe [Abbildung 3-1](#) und [Abbildung 3-2](#) bzgl. Abbildungen der Hardware).
2. Bei seriellen Anschlüssen sicherstellen, dass alle Anschlüsse sauber und sicher befestigt sind, um Verkabelungsprobleme zu vermeiden.

## 4.5 Bewährtes Verfahren

Zur Verkabelung des seriellen Anschlusses wird gewöhnlich ein paarweise verdrehtes und abgeschirmtes Kabel verwendet. Normalerweise die Abschirmung am seriellen Host erden und am Gateway frei lassen. Die Abschirmung isolieren, um Probleme mit der Erdung zu vermeiden.

In Übereinstimmung mit den Sicherheitsrichtlinien von Emerson WirelessHART® (Emerson Wireless Security [Whitepaper](#)) (Emerson Wireless-Sicherheits-Whitepaper) muss das Gateway über ein LAN (Local Area Network) und nicht über ein WAN (Wide Area Network) an das Hostsystem angeschlossen sein.

## 5 Software-Installation (optional)

### 5.1 (Security Setup Utility) Security Setup-Dienstprogramm

Das Softwarepaket mit 2 CDs enthält das Security Setup-Dienstprogramm (nur für einen sicheren Host-Anschluss oder für OPC-Kommunikation erforderlich) und den AMS Wireless Configurator. Das Security Setup-Dienstprogramm befindet sich auf der CD 1.

#### Prozedur

1. Alle Windows-Programme beenden/schließen, einschließlich aller im Hintergrund laufenden Programme wie Virusscan-Software.
2. Die CD 1 in das CD/DVD-Laufwerk des PCs einlegen.
3. Wenn das Setup-Programm nicht angezeigt wird, die Datei autorun.exe. auf der CD ausführen.
4. Den Anweisungen folgen.

### 5.2 Installieren des AMS Wireless Configurator

Der AMS Wireless Configurator befindet sich auf der CD 2.

---

#### Anmerkung

Wenn die Autorun-Funktion auf dem PC deaktiviert ist oder die Installation nicht automatisch beginnt, auf die Datei D:\SETUP.EXE (D ist hier das CD/DVD-Laufwerk des PC) doppelklicken und **OK** wählen.

---

Weitere Informationen über das Security Setup Dienstprogramm und den AMS Wireless Configurator finden Sie in der [Betriebsanleitung für das Emerson 1410 Wireless Gateway](#).

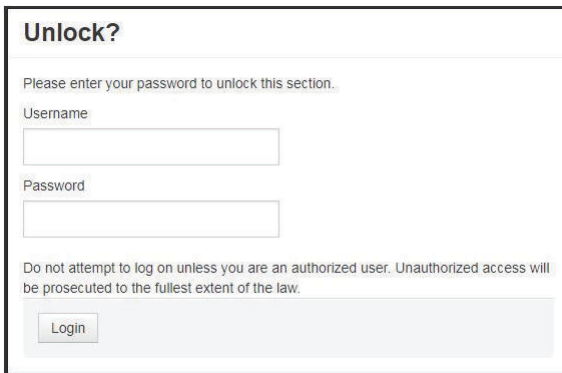
#### Prozedur

1. Alle Windows-Programme beenden/schließen, einschließlich aller im Hintergrund laufenden Programme wie Virusscan-Software.
2. Die CD 2 in das CD/DVD-Laufwerk des PCs einlegen.
3. Wenn das Setup-Programm den AMS Wireless Configurator startet, im Menü auf **Install (Installieren)** klicken.
4. Den Anweisungen folgen.
5. Dem AMS Wireless Configurator den Neustart des PCs erlauben.  
Die CD nicht aus dem CD/DVD-Laufwerk herausnehmen.
6. Die Installation läuft nach der Anmeldung automatisch weiter.
7. Den Anweisungen folgen.

## 6 Funktionsprüfung

Die Funktion des Gateways wird über das Web-Interface geprüft. Hierzu einen Webbrowser auf einem PC des Hostsystem-Netzwerks aufrufen und die IP-Adresse oder den DHCP-Hostnamen des Gateways in die Adressleiste eingeben. Wenn das Gateway ordnungsgemäß angeschlossen und konfiguriert wurde, wird im Anschluss an den Anmeldebildschirm die Sicherheitswarnung angezeigt.

**Abbildung 6-1: Anmeldebildschirm des Gateways**



**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.

Das Gateway kann nun in das Hostsystem integriert werden. Wenn Wireless-Feldgeräte mit dem Gateway bestellt wurden, sind diese mit den gleichen Einstellungen für „Network ID“ (Netzwerkennung) und „Join Key“ (Verbindungsschlüssel) vorkonfiguriert. Nach dem elektrischen Anschluss der Feldgeräte werden die Geräte im Wireless-Netzwerk angezeigt und die Kommunikation kann mithilfe des Web-Interface auf der Registerkarte „Explore“ (Erkunden) überprüft werden. Die zur Bildung des Netzwerks benötigte Zeit ist von der Anzahl der Geräte abhängig.

Weitere detaillierte Installationsanweisungen finden Sie in der [Betriebsanleitung](#) für das Emerson 1410 Wireless Gateway.

## 7 Produkt-Zulassungen

Version 2.0

### Informationen zu EU-Richtlinien

Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung ist am Ende der Kurzanleitung zu finden. Die neueste Version der EU-Konformitätserklärung ist unter [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount) zu finden.

### Übereinstimmung mit Telekommunikationsrichtlinien

Alle Wireless-Geräte müssen über Zertifikate verfügen, um sicherzustellen, dass sie die Richtlinien in Bezug auf die Verwendung des HF-Spektrums erfüllen. Eine solche Produkt-Zulassung ist für nahezu jedes Land erforderlich. Emerson arbeitet weltweit mit Regierungsbehörden zusammen, damit seine Produkte vollständig mit diesen Richtlinien übereinstimmen und nicht gegen die Richtlinien oder Gesetze, die die Verwendung von Wireless-Geräten regulieren, verstoßen.

### FCC und IC

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. Alle empfangenen Störungen dürfen keine Auswirkungen zeigen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. Dieses Gerät ist so zu installieren, dass der Mindestabstand zwischen Antenne und allen Personen 20 cm beträgt.

## 7.1 Standardbescheinigung

Der Messumformer wurde standardmäßig untersucht und geprüft, um zu gewährleisten, dass die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen eines national anerkannten Prüflabors (NRTL), zugelassen von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA, US-Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), erfüllt.

## 7.2 Nordamerika

<b>N5</b>	<b>USA Division 2</b>
<b>Zulassungs-Nr.</b>	2646342 (CSA)
<b>Normen</b>	CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA C22.2 Nr. 213-M1987 (2013), CSA C22.2 Nr. 61010-1 – 2012, ANSI/ISA-12.12.01 – 2012, UL61010-1, 3. Ausgabe
<b>Kennzeichnungen</b>	Geeignet für CL I, DIV 2, GP A, B, C, D;
<b>Temperaturklasse</b>	T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)



**Anmerkung**

- Das Gerät muss über eine Spannungsversorgung der Class 2 gespeist werden.
- Nur für trockene Innenanwendungen geeignet.
- Das Gerät muss in einem für die jeweilige Endanwendung geeigneten, mittels Werkzeug zugänglichen Gehäuse installiert werden.
- Bei Verwendung des Emerson 1410D und dem Wireless Field Link 781 in Ex-Bereichen sind Barrieren zwischen den beiden Geräten erforderlich

## 7.3 Kanada

N6 Kanada Division 2

<b>Zulassungs-Nr.</b>	2646342 (CSA)
<b>Normen</b>	CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA C22.2 Nr. 213-M1987 (R2013), CSA C22.2 Nr. 61010-1 - 2012, ANSI/ISA-12.12.01 - 2012, UL61010-1, 3. Ausgabe
<b>Kennzeichnungen</b>	Geeignet für CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )

**Anmerkung**

- Das Gerät muss über eine Spannungsversorgung der Class 2 gespeist werden.
- Nur für trockene Innenanwendungen geeignet.
- Das Gerät muss in einem für die jeweilige Endanwendung geeigneten, mittels Werkzeug zugänglichen Gehäuse installiert werden.
- Bei Verwendung der Geräte Emerson 1410D und Smart Wireless Field Link 781 in Ex-Bereichen sind Barrieren zwischen den beiden Geräten erforderlich.

## 7.4 Europa

N1 ATEX Typ n

<b>Zulassungs-Nr.</b>	Baseefa14ATEX0125X
<b>Normen</b>	EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010
<b>Kennzeichnungen</b>	⊕ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, T4 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$ ), $V_{MAX} = 30\text{ VDC}$

### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

1. Das Gerät muss in einem Bereich mit nicht mehr als Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 60664-1 und in einem Gehäuse installiert werden, das eine Schutzart von mindestens IP54 bietet und den relevanten Anforderungen von EN 60079-0 und EN 60079-15 entspricht.
2. Externe Anschlüsse zum Gerät dürfen weder hergestellt noch getrennt werden, es sei denn, der Bereich, in dem das Gerät installiert ist, ist als nicht explosionsgefährdet bekannt oder die angeschlossenen Stromkreise wurden stromlos gemacht.
3. Das Gerät hält dem 500 V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.5.1 der EN 60079-15:2010 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.
4. Nach der Installation beträgt der Oberflächenwiderstand der externen Antenne mehr als  $1\text{ G}\Omega$ . Die Antenne darf nicht mit Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden, um elektrostatische Aufladung zu verhindern.

## 7.5 International

N7 IECEx Typ n

**Zulassungs-Nr.** IECEx BAS 14.0067X

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

**Kennzeichnungen** Ex nA IIC T4 Gc, T4 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$ ),  $V_{\text{MAX}} = 30\text{ VDC}$

### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

1. Das Gerät muss in einem Bereich mit nicht mehr als Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 60664-1 und in einem Gehäuse installiert werden, das eine Schutzart von mindestens IP54 bietet und den relevanten Anforderungen von EN 60079-0 und EN 60079-15 entspricht.
2. Externe Anschlüsse zum Gerät dürfen weder hergestellt noch getrennt werden, es sei denn, der Bereich, in dem das Gerät installiert ist, ist als nicht explosionsgefährdet bekannt oder die angeschlossenen Stromkreise wurden stromlos gemacht.
3. Das Gerät hält dem 500 V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.5.1 der EN 60059-15:2010 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.
4. Nach der Installation beträgt der Oberflächenwiderstand der externen Antenne mehr als  $1\text{ G}\Omega$ . Die Antenne darf nicht mit

Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden, um elektrostatische Aufladung zu verhindern.

---

**Anmerkung**

Gegenwärtig nicht für die Emerson 1410D-Ausführung lieferbar.

---

## 7.6 EAC – Weißrussland, Kasachstan, Russische Föderation

<b>NM</b>	<b>Technische Vorschriften Zollunion (EAC) Typ n</b>
<b>Zulassungs-Nr.:</b>	TC RU C-US.Gb05.B.01111
<b>Kennzeichnungen:</b>	2Ex nA IIC T4 Gc X, T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +75 °C), VMAX = 30 VDC

**Spezielle Voraussetzung zur sicheren Verwendung (X):**

1. Siehe Zertifikat für spezielle Voraussetzungen.




---



**Anmerkung**



Gegenwärtig nicht für die Emerson 1410D-Ausführung lieferbar.

---

## 7.7 Emerson 1410 Wireless Gateway – Konformitätserklärung

	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	
Nr.: RMD 1093 Rev. G		
Wir,		
<b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt		
<b>Rosemount 1410 Wireless Gateway</b>		
hergestellt von		
<b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Vorschriften der EU-Richtlinien, einschließlich der neuesten Ergänzungen, gemäß beigefügtem Anhang.		
Die Annahme der Konformität basiert auf der Anwendung der harmonisierten Normen und, falls zutreffend oder erforderlich, der Zulassung durch eine benannte Stelle der Europäischen Union, gemäß beigefügtem Anhang.		
 _____ (Unterschrift)	_____ Vice President of Global Quality (Funktion)	
Chris LaPoint (Name)	_____ 1. Feb. 2019 (Ausgabedatum)	
Seite 1 von 3		

	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	
<b>Nr.: RMD 1093 Rev. G</b>		
<b>EMV-Richtlinie (2014/30/EU)</b>		
Harmonisierte Normen: EN 61326-1: 2013		
<b>Funkgeräterichtlinie (RED) (2014/53/EU)</b>		
Harmonisierte Normen: 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>ATEX-Richtlinie (2014/34/EU)</b>		
Basiskonformitätsbewertung – Zulassung Typ n Gerätegruppe II, Kategorie 3 G Ex nA IIC T4 Gc Harmonisierte Normen: EN 60079-0: 2012 + A11:2013 EN 60079-15: 2010		
Seite 2 von 3		

 **EU-Konformitätserklärung** 

Nr.: RMD 1093 Rev. G

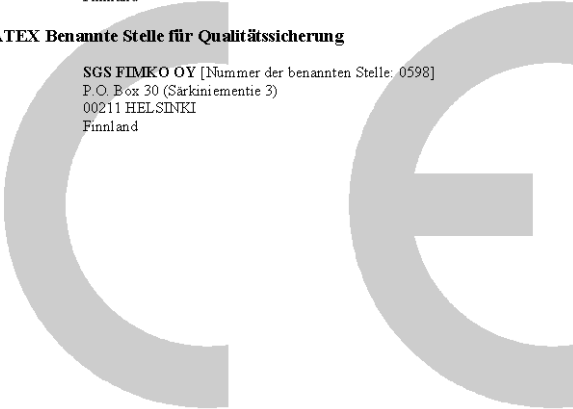
---

**ATEX Benannte Stelle**

SGS FIMKO OY [Nummer der benannten Stelle: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finnland

**ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung**

SGS FIMKO OY [Nummer der benannten Stelle: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finnland



Seite 3 von 3

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.




**Kurzanleitung**  
**00825-0205-4410, Rev. EU**  
**Februar 2019**

### **Deutschland**

Emerson Automation Solutions  
Emerson Process Management  
GmbH & Co. OHG  
40764 Langenfeld (Rhld.)  
Deutschland


 +49 (0) 2173 3348 - 0


 +49 (0) 2173 3348 - 100

[www.emersonprocess.de](http://www.emersonprocess.de)

### **Schweiz**

Emerson Automation Solutions  
Emerson Process Management AG  
Blegistrasse 21  
6341 Baar-Walterswil  
Schweiz


 +41 (0) 41 768 6111


 +41 (0) 41 761 8740

[www.emersonprocess.ch](http://www.emersonprocess.ch)


### **Österreich**


Emerson Automation Solutions  
Emerson Process Management AG  
Industriezentrum NÖ Süd  
Straße 2a, Objekt M29  
2351 Wr. Neudorf  
Österreich

 +43 (0) 2236-607

 +43 (0) 2236-607 44

[www.emersonprocess.at](http://www.emersonprocess.at)

 [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. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verkaufsbedingungen von Emerson sind auf Anfrage erhältlich. Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Rosemount ist eine Marke der Emerson Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

**ROSEMOUNT™**

  
**EMERSON®**