

Emerson Wireless 1410S Gateway



Sicherheitshinweise

BEACHTEN

Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Richtlinien für das Emerson Wireless 1410S Gateway. Sie enthält keine Anweisungen für Diagnose, Wartung, Service oder Störungsanalyse und -beseitigung. Weitere Informationen und Anweisungen finden Sie in der [Betriebsanleitung für das Emerson 1410S Wireless Gateway](#). Die Betriebsanleitungen und diese Anleitung sind ebenfalls in elektronischer Form über [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) erhältlich.

⚠️ WARNUNG

Explosionsgefahr

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.

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.

Explosionen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen

Die Installation des Geräts in explosionsgefährdeten Umgebungen muss gemäß den lokalen, nationalen und internationalen Normen, Vorschriften und Empfehlungen erfolgen. Einschränkungen in Verbindung mit der sicheren Installation sind im Abschnitt „Produkt-Zulassungen“ zu finden.

Kontakt mit Leitungsadern und Anschlussklemmen vermeiden. Elektrische Spannung an den Leitungsadern kann zu elektrischen Schlägen führen.

Les explosions peuvent entraîner la mort ou des blessures graves

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

Potenzielles Risiko elektrostatischer Aufladung

Die Polyurethan-Lackierung des Emerson Wireless 1410S2 Gateway Gehäuses kann eine elektrostatische Gefahr darstellen. Das Emerson Wireless 1410S1 Gateway befindet sich in einem polymeren Gehäuse, das eine Gefahr durch elektrostatische Aufladung darstellen kann. Bei der Handhabung und Reinigung in Ex-Bereichen vorsichtig vorgehen, um eine elektrostatische Entladung zu vermeiden.

Risque potentiel de charge électrostatique

Voir les instructions.

Reparatur/Wartung

Das Emerson Wireless 1410S Gateway enthält keine vom Anwender wartbaren Komponenten. Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, siehe Anleitung zur Störungsanalyse und -beseitigung in der Emerson Wireless 1410S Gateway Betriebsanleitung. Wenn diese Schritte zur Fehlerbehebung das Problem nicht lösen, Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

⚠️ WARNUNG**Physischer Zugriff**

Die physische Sicherheit ist ein wichtiger Bestandteil jedes Sicherheitsprogramms und ein grundlegender Bestandteil beim Schutz Ihres Systems. Unbefugtes Personal kann vorsätzlich oder unbeabsichtigt zu Beschädigung oder falscher Konfiguration des Emerson Wireless 1410S Gateway und der angeschlossenen Feldgeräte führen. Beschränken Sie den physischen Zugriff durch unbefugte Personen, um die Assets der Endbenutzer zu schützen.

⚠️ ACHTUNG**Gerätekonformität**

Der Schutz kann beeinträchtigt werden, wenn das Messsystem in einer vom Hersteller nicht angegebenen Weise verwendet wird.

BEACHTEN

1410S1 benötigt eine externe IP54, die den Anforderungen von CAN/CSA 60079-0 entspricht.
Le 1410S1 a besoin d'un IP54 externe qui répond aux exigences de CAN/CSA 60079-0.

Inhalt

Wireless-Planung.....	5
Anforderungen an den PC.....	6
Erstanschluss und Konfiguration.....	7
Physische Installation.....	20
Software-Installation (optional).....	30
Funktionsprüfung.....	31
Produkt-Zulassungen.....	32
Konformitätserklärung.....	44

1 Wireless-Planung

1.1 Einschaltvorgang

Das Gateway muss installiert werden und ordnungsgemäß funktionieren, bevor Akkus 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.

1.2 Gateway-Redundanz

Sofern das Wireless Gateway mit Redundanz bestellt wurde (Gateway-Redundanzcode RD) finden Sie zusätzliche Installationsanweisungen im Anhang D der [Betriebsanleitung](#) für das Emerson Wireless Gateway 1420.

1.3 Gateway-Firmware-Kompatibilität

Die Gateway-Firmware muss mit den Hostverbindungen kompatibel sein. Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass Gateway-Firmware und Host-Firmware (z. B. Security Setup Utility (SSU) und Plantweb Insight) kompatibel sind.

2 Anforderungen an den PC

2.1 Betriebssystem (nur optionale Software)

Für die Einrichtung der Sicherheitsfunktionen können von Microsoft® unterstützte Windows™ Betriebssysteme genutzt werden. Nachstehend sind einige Beispiele aufgeführt:

- Microsoft Windows Server 2019 (Standard Edition), Service Pack 2
- Windows 10 Enterprise, Service Pack 1

2.2 Anwendungen

Die Konfiguration des Gateway erfolgt über ein sicheres Web-Interface. Neueste Versionen der folgenden Browser werden unterstützt:

- Chrome™ Browser
- Mozilla Firefox®
- Microsoft Edge

2.3 Festplattenspeicherplatz

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

3 Erstanschluss und Konfiguration

Zur Konfiguration des Gateways muss eine lokale Verbindung zwischen einem Computer und dem Gateway hergestellt werden.

Elektrischer Anschluss des Gateways

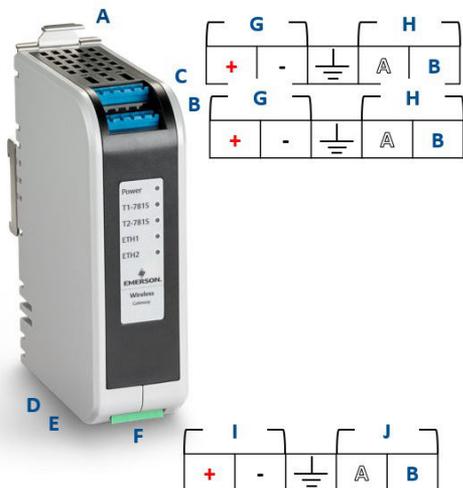
Für das Emerson Wireless 1410S Gateway ist eine Tisch-Spannungsversorgung erforderlich, um das Gateway mit Spannung zu versorgen, durch Verkabelung einer 10,5–30 VDC-Spannungsquelle.

Ein Emerson Wireless 1410S Gateway kann auch über Power over Ethernet (PoE) mit Spannung versorgt werden und entspricht der Norm IEEE 802.3af.

Anmerkung

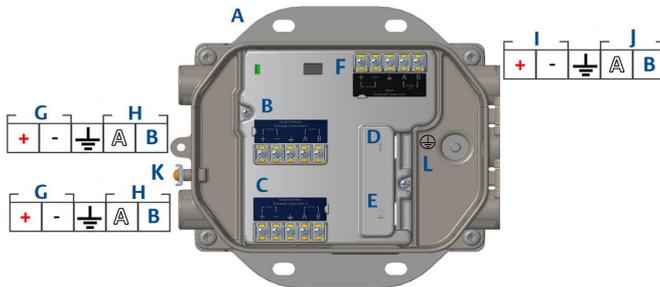
Die Hardwareversion 1.0.0 des Emerson Wireless 1410S2 Gateway, konfiguriert mit der Option "A" für eigensichere Ausgänge, kann nur mit 24 VDC Spannungsversorgung betrieben werden. Kennzeichnung prüfen, um Hardwareversion zu überprüfen.

Abbildung 3-1: Verkabelung des Emerson Wireless 1410S1 Gateway



- A. DIN-Schienen-Auslöselasche
- B. 781S Spannungsversorgungs- und Datenanschlüsse an Klemme 1
- C. 781S Spannungsversorgungs- und Datenanschlüsse an Klemme 2
- D. Ethernet-Port 1. Wenn dieser Anschluss aktiviert ist, ist die werkseitige IP-Adresse 192.168.1.10.
- E. Ethernet-Port 2. Wenn dieser Anschluss aktiviert ist, ist die werkseitige IP-Adresse 192.168.2.10.
- F. Emerson 1410S - Spannungsversorgungs- und serielle Anschlüsse
- G. 781S Spannungsversorgungsklemmen
- H. 781S Datenterminal
- I. 10,5 bis 30 VDC Spannungseingang⁽¹⁾
- J. Serieller Modbus

Abbildung 3-2: Verkabelung des Emerson Wireless 1410S2 Gateway



- A. Montageplatte
- B. 781S Spannungsversorgungs- und Datenanschlüsse an Klemme 1
- C. 781S Spannungsversorgungs- und Datenanschlüsse an Klemme 2
- D. Ethernet-Port 1. Wenn dieser Anschluss aktiviert ist, ist die werkseitige IP-Adresse 192.168.1.10.
- E. Ethernet-Port 2. Wenn dieser Anschluss aktiviert ist, ist die werkseitige IP-Adresse 192.168.2.10.
- F. Emerson 1410S - Spannungsversorgungs- und serielle Anschlüsse
- G. 781S Spannungsversorgungsklemmen
- H. 781S Datenterminal
- I. Der 10,5 bis 30 VDC Spannungseingang⁽¹⁾
- J. Serieller Modbus
- K. Externer Erdungsanschluss
- L. Interne Erdungsklemme

(1) 1.0.0 des Emerson Wireless 1410S2 Gateway, konfiguriert mit der Option "A" für eigensichere Ausgänge, kann nur mit 24 VDC Spannungsversorgung betrieben werden. Kennzeichnung prüfen, um Hardwareversion zu überprüfen.

⚠️ WARNUNG

Leitungseinführungen für Emerson Wireless 1410S2 Gateway

Die Leitungseinführungen im Messumformergehäuse haben ein ½–14 NPT-Gewinde. Bei Installationen in Ex-Bereichen nur die aufgeführten oder Ex-zertifizierten Stopfen, Kabelverschraubungen oder Adapter in den Kabel-/Leitungseinführungen verwenden.

Der Installateur muss sicherstellen, dass externe Leitungseinführungen/Kabelverschraubungen als Typ 4X oder besser (C22.2 Nr. 94.2/UL 50E Anforderungen) klassifiziert sind.

3.1 Herstellen einer Verbindung

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

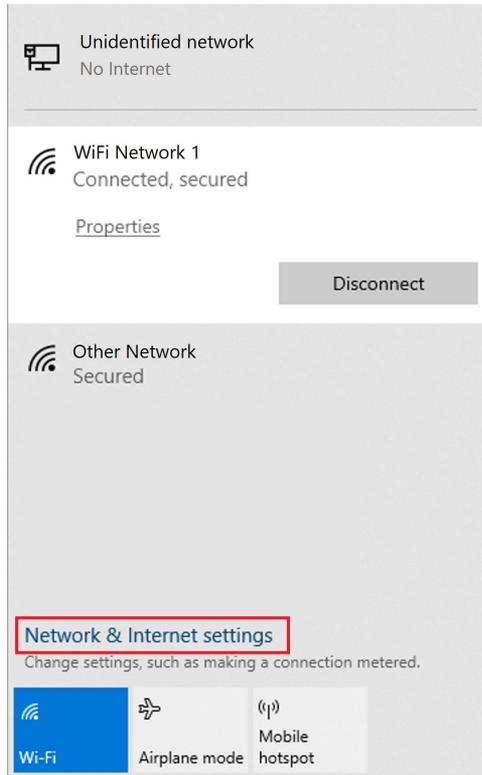
Bei DeltaV Ready Gateways zuerst das Gateway zum Deltav-System in Betrieb nehmen. Weiter mit Abschnitt 3.5 zur Aktualisierung der Benutzerinformationen. Abschnitt 3.2–3.4 kann für ein DeltaV Ready Gateway ignoriert werden.

3.2 Windows 10

Prozedur

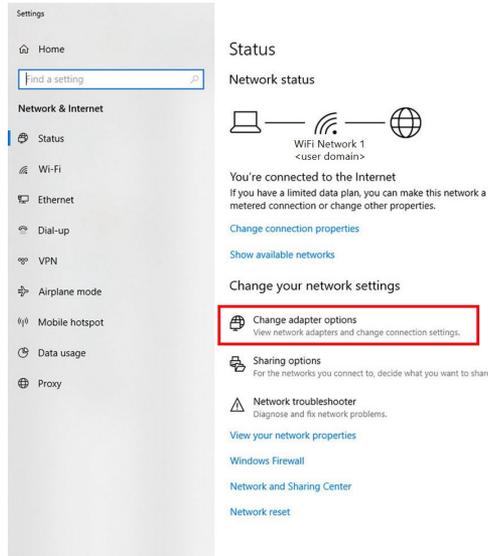
1. Das Netzwerksymbol in der rechten unteren Ecke des Windows 10 Workspace auswählen.
2. Auf den Link **Network & Internet settings (Netzwerk- und Interneteinstellungen)** klicken.

Abbildung 3-3: Menü „WLAN-Verbindungen“



3. Change adapter options (Adapteroptionen ändern) auswählen.

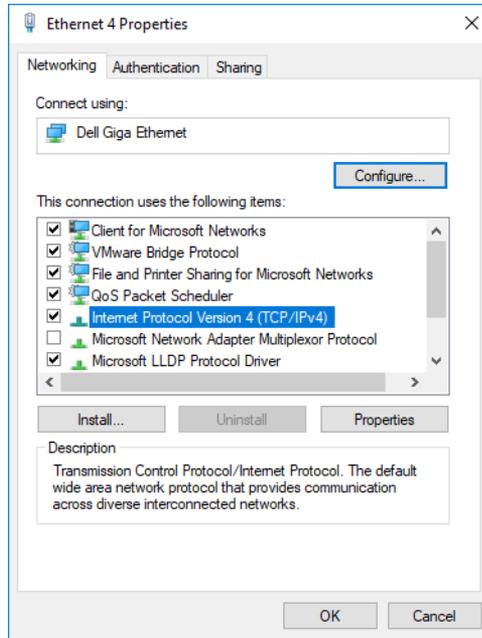
Abbildung 3-4: Netzwerk- und Interneteinstellungen



4. Mit der rechten Maustaste auf die Netzwerk-Schnittstellenverbindung klicken, an die das Gateway angeschlossen ist, und danach auf **Properties (Eigenschaften)** klicken.

5. **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Internetprotokoll Version 4 [TCP/IPv4])** → **Properties (Eigenschaften)** auswählen.

Abbildung 3-5: Ethernet-Eigenschaften

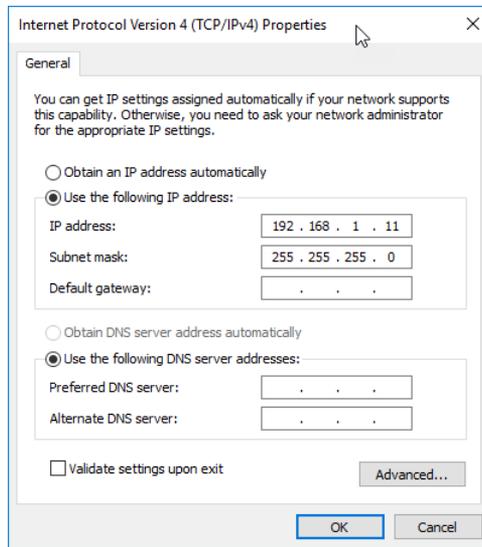


Anmerkung

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 the following IP address (Folgende IP-Adresse verwenden)** auswählen.

Abbildung 3-6: Eigenschaften der IP-Adresse



- Die Adresse 192.168.1.11 in das Feld **IP Address (IP-Adresse)** eingeben.
- Im Feld **Subnet mask (Subnetzmaske)** 255.255.255.0 eingeben.
- OK** sowohl für das Fenster **Internet Protocol (TCP/IP) Properties (Eigenschaften des Internetprotokolls [TCP/IP])** als auch für das Fenster **Local Area Connection Properties (Eigenschaften der LAN-Verbindung)** auswählen.

Anmerkung

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

Tabelle 3-1: Netzwerkeinstellungen

Ethernet	Gateway	PC/Laptop/ Tablet	Subnetzmaske
1	192.168.1.10	192.168.1.11	255.255.255.0
2	192.168.2.10	192.168.2.11	

3.3 Deaktivieren des Proxy-Servers

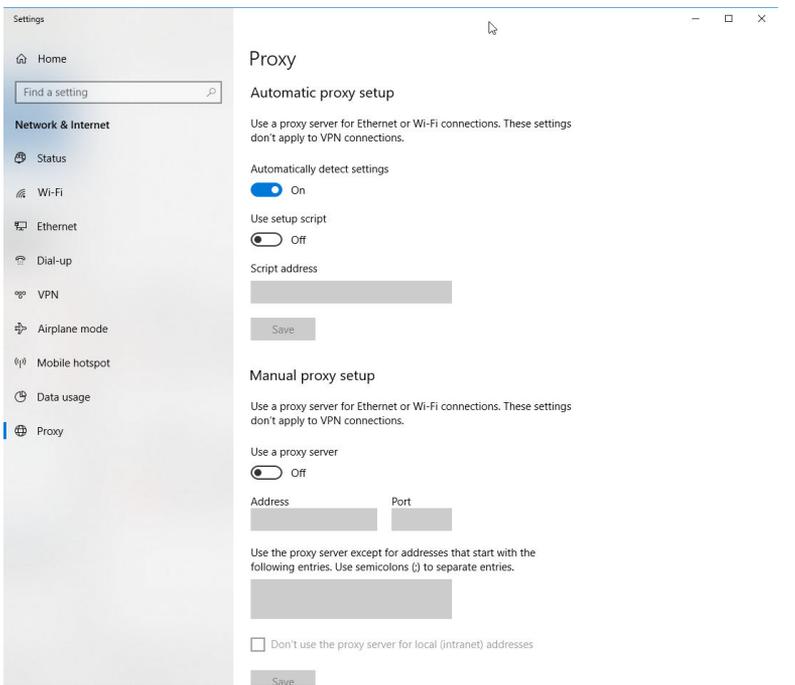
Dieses Verfahren ist eventuell notwendig, wenn der Chrome Browser mit Windows Betriebssystemen verwendet wird.

Prozedur

1. Den Web-Browser öffnen.
2. **Settings (Einstellungen)** → **Advanced (Erweitert)** aufrufen.
3. Im Abschnitt „System“ auf **Open proxy settings (Proxy-Einstellungen öffnen)** klicken.

Beispiel

Abbildung 3-7: Proxy-Einstellungsmenü. Nur verwenden, wenn ein Proxy erforderlich ist.



3.4 Konfigurieren des Gateways

Die folgenden Schritte ausführen, um die Erstkonfiguration des Gateway abzuschließen. Dies muss für beide Netzwerke vorgenommen werden.

Prozedur

1. Die Standard-Website des Gateways unter <https://192.168.1.10> aufrufen.
 - a) Anmelden mit Benutzername: **admin**
 - b) Kennwort eingeben: **default**

Anmerkung

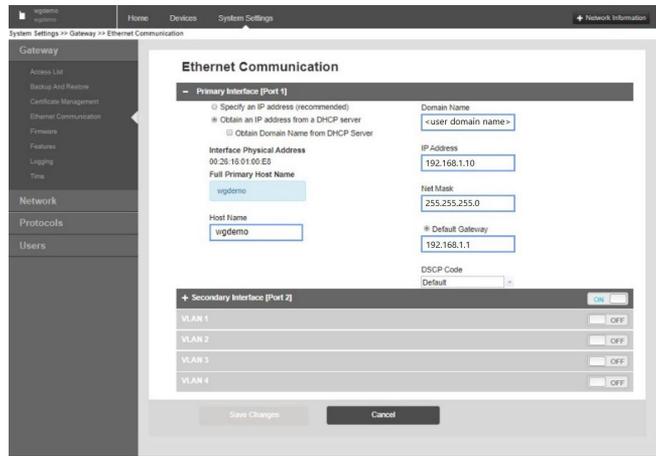
Wenn das Gateway ordnungsgemäß angeschlossen wurde, wird eine Sicherheitswarnung zum Zertifikat im Webbrowser angezeigt. Mit dem Gateway Web-Interface fortfahren und mit die folgenden Standardanmeldeinformationen anmelden. Das Passwort sollte nach der ersten Anmeldung geändert werden. Siehe Abschnitt 3.5 bzgl. der Änderung von Benutzernamen und Passwörtern.

Abbildung 3-8: Benutzername und Passwort



2. **System Settings (Systemeinstellungen) → Gateway → Ethernet Communication (Ethernet-Kommunikation)** aufrufen, um die Netzwerkeinstellungen einzugeben.
 - a) Eine statische IP-Adresse konfigurieren oder auf DHCP setzen und einen Hostnamen eingeben.

Abbildung 3-9: Ethernet-Kommunikation



Anmerkung

IP-Adressen müssen vom Benutzer definiert werden. Siehe [Abbildung 3-9](#) für Beispiel-IP-Adressen.

- b) Anwendung neu starten unter **System Settings (Systemeinstellungen)** → **Gateway** → **Backup and Restore (Datensicherung und Wiederherstellung)** → **Restart Apps (Apps neu starten)**.

Anmerkung

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

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

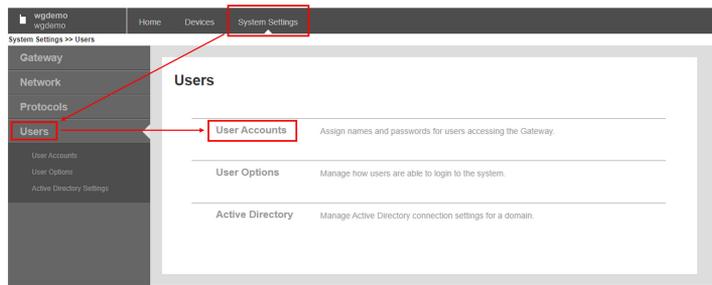
3.5 Ändern von Benutzernamen und Passwörtern

Prozedur

1. Zu **System Settings (Systemeinstellungen)** → **Users (Benutzer)** → **User Accounts (Benutzerkonten)** navigieren, um Passwörter zu ändern und Benutzer mit den folgenden Schritten hinzuzufügen.
 - a) Für DeltaV Ready Gateways vom DeltaV Explorer auf Gateway Web-Interface zugreifen..

- 2. Administrator-, Bediener-, Wartungs- und Executive-Passwörter in ein sicheres Passwort ändern, das die Anforderungen des Benutzerkennworts erfüllt.

Abbildung 3-10: Navigation zur Seite "Benutzerkonten"



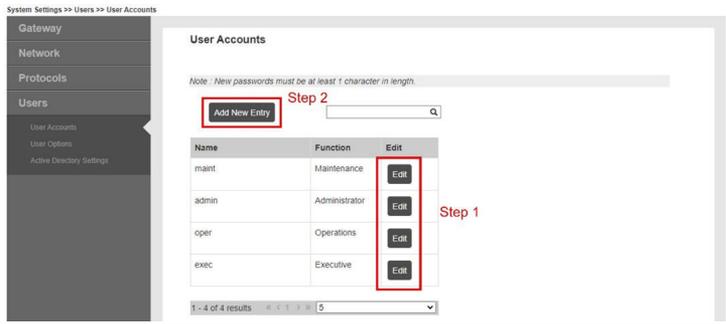
BEACHTEN

Das Ändern der Passwörter wird **DRINGEND EMPFOHLEN**, bevor das Gateway zur Verwendung installiert wird.

⚠️ WARNUNG

Es gibt keine Möglichkeit, verloren gegangene Passwörter wiederherzustellen. Die einzige Möglichkeit, auf ein Gateway zuzugreifen, das keine bekannten Anmeldeinformationen mehr hat, ist das Zurücksetzen des Gateways auf die Werkseinstellungen. Dabei werden alle Benutzereinstellungen gelöscht, wenn auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.

Abbildung 3-11: Seite "Benutzerkonten" für die Aktualisierung und Änderung von Passwörtern



4 Physische Installation

4.1 Installieren des Emerson 1410S

Eine Stelle wählen, an der das Gateway einen einfachen Zugriff auf das Netzwerk des Hostsystems (Prozessleitnetzwerk) hat.

4.1.1 1401S1 Montage auf DIN-Schiene

Das Emerson Wireless 1410S1 Gateway kann auf ein DIN TS35/7.5 oder TS35/15 Schienensystem aufgeklemmt werden. Das Verfahren zum Aufklemmen des Gateways auf die DIN-Schiene ist in [Abbildung 4-1](#) dargestellt.

Voraussetzungen

- DIN-Schiene für Montage des Gateway
- Emerson Wireless 1410S1 Gateway

Prozedur

1. Drücken Sie auf die obere Freigabelasche des Gateways, um den Montageclip zu lösen.
2. Richten Sie die oberen Zinken oben auf der DIN-Schiene aus und drehen Sie die unteren Zinken in die Unterseite der DIN-Schiene.
3. Lassen Sie die obere Lasche los, um das Gateway an der DIN-Schiene zu befestigen.
4. Zum Entfernen die obere Lasche nach unten drücken, um das Gateway von der DIN-Schiene zu lösen.

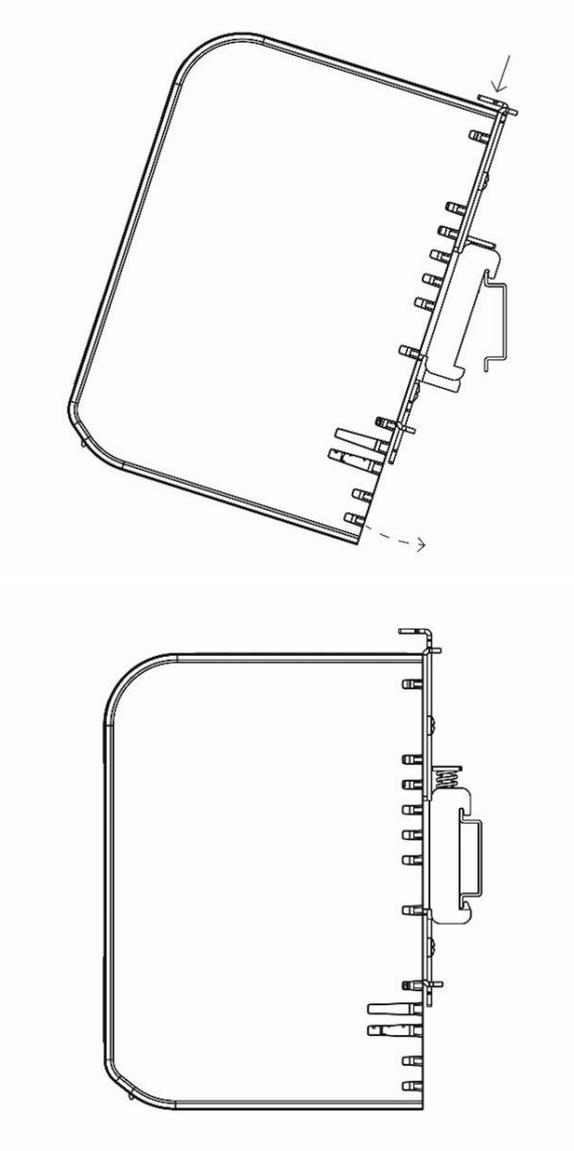
BEACHTEN

Wenn die Einheit in einem Elektronikgehäuse oder an einem anderen Ort montiert wird, müssen die entsprechenden lokalen und nationalen Installationsvorschriften 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 Vorschriften eine Genehmigung und/oder Abnahme vor dem Einschalten erfordern. Bei der Planung der Installation, die Verlegung des Antennenkabels innerhalb des Gehäuses berücksichtigen.

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 Antenne installationsbereit ist.

Abbildung 4-1: Installieren des Emerson 1410S1



4.1.2 1410S2 Rohrmontage

Voraussetzungen

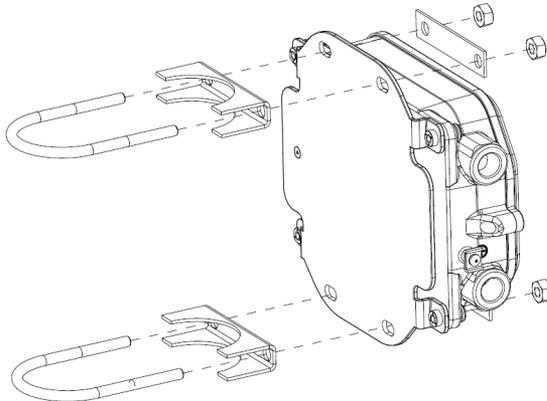
Zur Montage des Gateways an einem 20 in. messenden Rohr sind die folgenden Befestigungsteile und Werkzeuge erforderlich:

- Zwei 5/16-in.-Bügelerschraubensätze (im Lieferumfang des Gateways enthalten)
- 2 in.-Montagerohr
- 1/2-in.-Schraubenschlüssel

Prozedur

1. Eine Bügelerschraube um das Rohr, durch die oberen Montagebohrungen der Gateway-Montageplatte und durch die Unterlegplatte einsetzen.
2. Einen 1/2-in.-Schraubenschlüssel verwenden, um die Muttern an der Bügelerschraube zu befestigen.
3. Dieses Verfahren mit der zweiten Bügelerschraube und den unteren Montagebohrungen wiederholen.

Abbildung 4-2: Installieren des Emerson 1410S2



4.1.3 1410S2 Oberflächenmontage

Für die Montage des Gateways an einer Oberflächenhalterung werden die folgenden Befestigungsteile und Hilfsmittel benötigt:

Voraussetzungen

- Vier geeignete Befestigungselemente für die bevorzugte Montagemethode
- Montageplatte (im Lieferumfang des Gateway enthalten)
- Bohrer (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schraubenschlüssel (nicht im Lieferumfang enthalten)

Das Gateway wie folgt montieren:

Prozedur

Das Gateway wie in [Abbildung 4-3](#) dargestellt auf der Oberfläche installieren. Als Beispiel gezeigte Schrauben.

Abbildung 4-3: Emerson 1410S2 Oberflächenmontage



4.2 Verkabelung von Emerson 1410S mit der Spannungsversorgung und 781S Smart-Antenne(n)

Voraussetzungen

- Kompatibles Kabel
- Schraubendreher
- Abisolierzangen
- Für das Emerson Wireless 1410S1 Gateway benötigen die Anschlüsse ein 12-30 AWG-Kabel, das den Umgebungstemperaturanforderungen der Endinstallation entspricht. Schrauben am Anschluss müssen mit einem Drehmoment von 4,4–5,3 in-lbs festgezogen werden.
- Für das Emerson Wireless 1410S2 Gateway erfordern die internen Antennenanschlussklemmen am Gehäuse Kabel mit 14 AWG oder kleiner. Das Kabel muss für eine Umgebungstemperatur von 100 °C ausgelegt sein. Die Klemmschrauben müssen bei der Installation mit einem Drehmoment von 7 in-lbs und einem max. Drehmoment von 10 in-lbs angezogen werden.
- Die internen und externen Erdungsschrauben sollten mit einem Drehmoment von 7 in-lbs installiert werden.

4.2.1 Anschluss der Spannungsversorgung an das Emerson Wireless 1410S Gateway

Prozedur

1. Mindestens 0,14 in. abisolieren.
2. Positive und negative Adern an die entsprechenden Anschlussklemmen des 1410S Gateway anschließen (siehe Anschlussschema in [Abbildung 4-4](#) und [Abbildung 4-5](#)).

4.2.2 Anschluss der 781S Antenne an das Emerson 1410S Gateway

Voraussetzungen

Das Modell 781S verfügt über eine Belden 3084A-Verkabelung von bis zu 9 m (30 ft.). Wenn eine zusätzliche Verkabelung erforderlich ist, muss der Anwender die Feldanschlussdose mit kompatiblen Anschlussklemmen und abgeschirmten, paarweise verdrehten Kabeln, wie Belden 3084A, ausstatten. Empfohlene Kabelspezifikationen sind Umgebungstemperaturen von mindestens 100 °C und 18-24 AWG.

Die maximale Kabellänge zwischen 1410S und 781S beträgt 400 m (1312 ft) unter Verwendung dieser Kabelspezifikation.

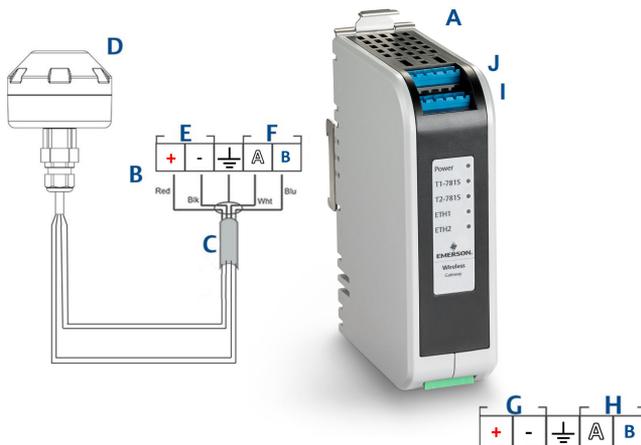
Prozedur

1. Mindestens 0,14 in. abisolieren.
2. 781S Smart Antennenkabel an die entsprechenden Anschlussklemmen des Emerson 1410S Gateway anschließen (siehe Anschlussschema in [Abbildung 4-4](#) und [Abbildung 4-5](#)).

Anmerkung

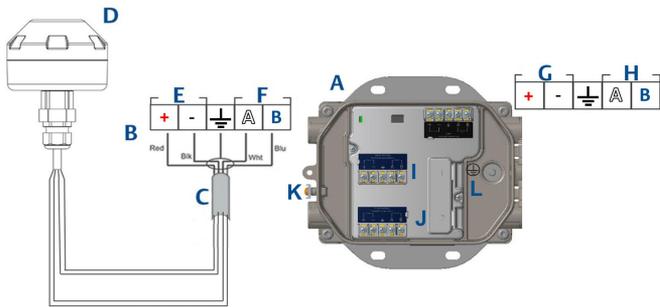
Die 781S-Abschirmung muss am Gateway angeschlossen werden.

Abbildung 4-4: Emerson 1410S1 Anschlussschema mit 781S Smart Antenne



- A. Emerson Wireless 1410S1 Gateway
- B. Anschlussklemmen
- C. Abgeschirmtes, paarweise verdrehtes Kabel
- D. Emerson Wireless 781S Smart Antenne
- E. 781S Spannungsversorgungsklemmen
- F. 781S Datenterminal
- G. 10,5 bis 30 VDC Spannungseingang
- H. Serieller Modbus
- I. 781S Spannungsversorgungs- und Datenanschlüsse an Klemme 1
- J. 781S Spannungsversorgungs- und Datenanschlüsse an Klemme 2⁽³⁾

Abbildung 4-5: Emerson 1410S2 Anschlusschema mit 781S Smart Antenne



- A. Emerson Wireless 1410S2 Gateway
- B. Anschlussklemmen
- C. Abgeschirmtes, paarweise verdrehtes Kabel
- D. Emerson Wireless 781S Smart Antenne
- E. 781S Spannungsversorgungsklemmen
- F. 781S Datenterminal
- G. Der 10,5 bis 30 VDC Spannungseingang⁽²⁾
- H. Serieller Modbus
- I. 781S Spannungsversorgungs- und Datenanschlüsse an Klemme 1
- J. 781S Anschlussklemme 2 Spannungs- und Datenanschlüsse⁽³⁾
- K. Externer Erdungsanschluss
- L. Interne Erdungsklemme

Anmerkung

Adernfarben sind typisch für Belden 3084a Kabel oder gleichwertige.

- (2) 1.0.0 des Emerson Wireless 1410S2 Gateway, konfiguriert mit der Option "A" für eigensichere Ausgänge, kann nur mit 24 VDC Spannungsversorgung betrieben werden. Kennzeichnung prüfen, um Hardwareversion zu überprüfen.
- (3) Zweite Antenne kann an Klemme 2 angeschlossen werden, Verdrahtung mit der Antenne von Anschlussklemme 1 identisch.

4.3 Erdung des Emerson 1410S

4.3.1 Erdung des Emerson 1410S1

Das Emerson Wireless 1410S1 Gateway ist durch die DIN-Schienen-Montageplatte auf der Rückseite des Gateways geerdet. Die DIN-Schiene muss gemäß den lokalen oder nationalen Vorschriften für die Elektroinstallation geerdet werden. Korrekten Kontakt zwischen der Montageplatte des Gateway und der DIN-Schiene für Erdung sicherstellen.

4.3.2 Erdung des Emerson 1410S2

Das Gehäuse des Gateways muss immer gemäß den örtlichen oder werksinternen Vorschriften für die Elektroinstallation geerdet sein, entweder mit den internen oder externen Erdungsvorrichtungen. Die beste Methode zur Erdung ist die direkte Verbindung zur Erde mit minimaler Impedanz. Der Erdungsanschluss muss mit einem Leiter von mehr als 11 AWG angeschlossen werden. Vergewissern Sie sich, dass die Erdungsschraube fest angezogen ist. Die internen und externen Erdungsschrauben sollten mit einem Drehmoment von 7 in-lbs installiert werden. Die Verbindung sollte einen Widerstand von 1 Ω oder weniger aufweisen. Siehe Anschlussschemata in [Abbildung 4-5](#) oben zur Identifizierung der internen und externen Erdungsklemmen.



Anmerkung

Stellen Sie stets sicher, dass das Kabel für die Umgebungstemperatur der Endinstallation ausgelegt ist.

4.4 Abschlusswiderstände

Um Abschluss- und Vorspannungswiderstände für die serielle Modbus-Verbindung zu ermöglichen, werden drei DIP-Schalter bereitgestellt.

Weitere Informationen sind in der [Betriebsanleitung des 1410S](#) zu finden.

4.5 Anschließen an das Hostsystem

Den (primären) Ethernet 1-Anschluss oder den seriellen Anschluss des Gateway mit dem Hostsystem-Netzwerk oder einem seriellen E/A-Modul verbinden.

Weitere Anweisungen zu Host-Verbindungen sind in der [Betriebsanleitung des 1410S](#) zu finden.

4.6 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.

4.6.1 Bewährte Sicherheitspraktiken

Weitere Informationen zu bewährten Sicherheitspraktiken finden Sie im Emerson Wireless Security Whitepaper. Der Benutzer ist ausschließlich für die Sicherheit seiner Systeme und Produkte, die auf solchen Systemen installiert sind, verantwortlich. Diese Empfehlungen werden zusätzlich zu den Produkt- und Cybersicherheitsrichtlinien des Benutzers empfohlen.

5 Software-Installation (optional)

Security Setup Utility (nur für sichere Hostverbindung oder OPC-DA-Kommunikation erforderlich) sowie AMS Wireless Configurator nach Bedarf installieren. Weitere Informationen sind in der [Betriebsanleitung](#) zu finden.

Die Gateway-Firmware muss mit den Hostverbindungen kompatibel sein. Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass Gateway-Firmware und Host-Firmware (z. B. Security Setup Utility (SSU) und Plantweb Insight) kompatibel sind.

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.

Anmelden mit den in Abschnitt 3–5 festgelegten Anmeldeinformationen.

Prozedur

1. Die Feldgeräte, die mit den jeweiligen Netzwerken verwendet werden, müssen dieselbe **Network ID (Netzwerkennung)** und denselben **Join Key (Verbindungsschlüssel)** wie die auf dem Gateway besitzen, zu finden auf der Seite „Network Settings“ (Netzwerkeinstellungen).
2. Überprüfen, ob Feldgeräte mit dem Netzwerk verbunden sind und auf der Seite „Devices“ (Geräte) des Gateway-Web-Interface angezeigt werden.
3. Prüfen, ob das Hostsystem Feldgerätedaten empfängt.

7 Produkt-Zulassungen

7.1 Emerson Wireless 1410S1 Gateway

Rev.: 1.3

7.1.1 Informationen zu EU-Richtlinien

Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung finden Sie am Ende der Kurzanleitung. Die neueste Version der EU-Konformitätserklärung ist auf Emerson.com zu finden.

7.1.2 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.

7.1.3 Installation von Geräten in Nordamerika

Der US National Electrical Code® (NEC) und der Canadian Electrical Code (CEC) lassen die Verwendung von Geräten mit Divisions-Kennzeichnung in Zonen und von Geräten mit Zone-Kennzeichnung in Divisionen zu. Die Kennzeichnungen müssen für die Ex-Zulassung des Bereichs, die Gasgruppe und die Temperaturklasse geeignet sein. Diese Informationen sind in den entsprechenden Codes klar definiert.

7.1.4 USA

N5 USA Division 2 mit eigensicheren Ausgängen

Zulassung	80009647 (CSA)
Normen/Standards	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
Kennzeichnungen mit Eigensicherheit in Division 1 oder Zone 0	Class I Division 2, Groups A, B, C, D; eigensichere Ausgänge zu Class I, II, III, Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G; Class I, Zone 2 AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Kennzeichnungen mit Eigensicherheit in Division 2 oder Zone 2	Class I Division 2, Groups A, B, C, D; eigensichere Ausgänge zu Class I, II, III, Division 2,

	Groups A, B, C, D, F, G; Class I, Zone 2 AEx ec [ic] IIC T4 Gc
Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Zone 21	Class 1 Zone 2, AEx ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc;
Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Zone 22	Class 1 Zone 2, AEx ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc;
Temperaturklasse	T4 (-40 °C ≤ T _a ≤ 70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

1. Warnung: Potenzielle elektrostatische Aufladungsgefahr – Siehe Anweisungen.
2. Warnung: Das Gerät hält dem 500 V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 von UL 60079-7:2017 und Abschnitt 6.3.13 von UL 60079-11:2014 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.
3. 1410S1 benötigt eine externe IP54, die den Anforderungen von UL 60079-0 entspricht.

7.1.5 Kanada

N6 Kanada Division 2 mit eigensicheren Ausgängen

Zulassung	80009647 (CSA)
Normen/Standards	CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-0:2019, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-7:2016, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-11:2014, CAN/CSA C22.2 Nr. 25:2014, CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-1-12 3. Auflage
Kennzeichnungen mit Eigensicherheit in Division 1 oder Zone 0	Class I Division 2, Groups A, B, C, D; eigensichere Ausgänge zu Class I, II, III, Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G; Class I, Zone 2 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Kennzeichnungen mit Eigensicherheit in Division 2 oder Zone 2	Class I Division 2, Groups A, B, C, D; eigensichere Ausgänge zu I, II, III, Division 2, Groups A, B, C, D, F, G; Class I, Zone 2 Ex ec [ic] IIC T4 Gc
Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Zone 21	Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc;
Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Zone 22	Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc;

Temperaturklasse T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ 70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

1. Warnung: Potenzielle elektrostatische Aufladungsgefahr – Siehe Anweisungen. AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION. NE PAS DÉBRANCHER PENDANT QUE LE CIRCUIT EST SOUS TENSION.
2. Warnung: Das Gerät hält dem 500 V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 von CAN/CSA 60079-7:2016 und Abschnitt 6.3.13 von CAN/CSA 60079-11:2014 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.
Avertissement: L'équipement n'est pas capable de résister au test de résistance électrique de 500 V tel que défini dans la clause 6.1 de CAN / CSA 60079-7:2016 et 6.3.13 de CAN / CSA 60079-11:2014. Ceci doit être pris en compte lors de l'installation.
3. 1410S1 benötigt eine externe IP54, die den Anforderungen von CAN/CSA 60079-0 entspricht.
Le 1410S1 a besoin d'un IP54 externe qui répond aux exigences de CAN/CSA 60079-0.

7.1.6 ATEX/UKEX

N1 ATEX/ UKEX 2 mit eigensicheren Ausgängen

Zulassung	CSANe 22ATEX1078X, CSAE 22UKEX1224X, CSANe 22ATEX1140X, CSAE 22UKEX1307X
Normen/Standards	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-7: 2015/A1:2018, EN 60079-11: 2012
Kennzeichnungen mit Eigensicherheit in Zone 0	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc;
Kennzeichnungen mit Eigensicherheit in Division 2 oder Zone 2	Ex ec [ic] IIC T4 Gc;
Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Zone 21	Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc;
Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Zone 22	Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc;
Temperaturklasse	T4 (-40 °C ≤ T _a ≤ 70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

1. Installation „ic“, Um wurde als 30 VDC definiert. Das 1410S1 darf nur mit SELV/PELV-Stromversorgung verwendet werden.
2. Das 1410S1 erfüllt die 500 VAC-Anforderung der eigensicheren Ausgänge zur Erde nicht.
3. Das 1410S1 benötigt eine externe IP54, die den Anforderungen von EN IEC 60079-0:2018 entspricht.

7.1.7 IECEX

N7 IECEx Zone 2 mit eigensicheren Ausgängen

Zulassung	IECEX CSAE 22.0044X
Normen/Standards	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7: 2015, IEC 60079-11: 2011
Kennzeichnungen mit Eigensicherheit in Zone 0	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc;
Kennzeichnungen mit Eigensicherheit in Division 2 oder Zone 2	Ex ec [ic] IIC T4 Gc;
Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Zone 21	Ex ec [ia IIIC Db] IIC T4 Gc;
Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Zone 22	Ex ec [ic IIIC Dc] IIC T4 Gc;
Temperaturklasse	T4 (-40 °C ≤ T _a ≤ 70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

1. Installation „ic“, Um wurde als 30 VDC definiert. Das 1410S1 darf nur mit SELV/PELV-Stromversorgung verwendet werden.
2. Das 1410S1 erfüllt die 500 VAC-Anforderung der eigensicheren Ausgänge zur Erde nicht.
3. Das 1410S1 benötigt eine externe IP54, die den Anforderungen von EN IEC 60079-0:2018 entspricht.

7.2 Emerson Wireless 1410S2 Gateway

Rev.: 3.0

7.2.1 Informationen zu EU-Richtlinien

Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung finden Sie am Ende der Kurzanleitung. Die neueste Version der EU-Konformitätserklärung ist auf Emerson.com zu finden.

7.2.2 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.

7.2.3 Installation von Geräten in Nordamerika

Der US National Electrical Code® (NEC) und der Canadian Electrical Code (CEC) lassen die Verwendung von Geräten mit Divisions-Kennzeichnung in Zonen und von Geräten mit Zone-Kennzeichnung in Divisionen zu. Die Kennzeichnungen müssen für die Ex-Zulassung des Bereichs, die Gasgruppe und die Temperaturklasse geeignet sein. Diese Informationen sind in den entsprechenden Codes klar definiert.

7.2.4 USA

N5 USA Division 2 mit eigensicheren Ausgängen

Zulassung	80009647 (CSA)
Normen/Standards	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
Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Division 1 oder Zone 0	Class I, II, III, Division 2, Groups A, B, C, D, F, G; Eigensichere Ausgänge zu Class I, Division 1, Groups A, B, C, D; Class I, Zone 2 AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc; Class I, Class II, Zone 22 AEx tc [ia Ga] IIIC T90 Dc
Kennzeichnungen mit Eigensicherheit in Division 2 oder Zone 2	Class I, II, III, Division 2, Groups A, B, C, D, F, G; Eigensichere Ausgänge zu Class I, Division 2, Groups A, B, C, D; Class I, Zone 2 AEx ec [ic] IIC T4 Gc; Class II, Zone 22 AEx tc [ic Gc] IIIC T90 Dc

Temperaturklasse Rev 1 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq 65\text{ °C}$), Rev 2 T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Warnung: Potenzielle elektrostatische Aufladungsgefahr – Siehe Anweisungen.
2. Warnung: Das Gerät hält dem 500 V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 von UL 60079-7:2017 und Abschnitt 6.3.13 von UL 60079-11:2014 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

7.2.5 Kanada

N6 Kanada Division 2 mit eigensicheren Ausgängen

Zulassung 80009647 (CSA)

Normen/Standards CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-0:2019, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-7:2016, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-11:2014, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-31:2016, CAN/CSA C22.2 Nr. 25:2014, CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-1-12 3. Auflage

Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Division 1 oder Zone 0 Class I, II, III, Division 2, Groups A, B, C, D, F, G; Eigensichere Ausgänge zu Class I, Division 1, Groups A, B, C, D; Class I, Zone 2 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc; Class II, Zone 22 Ex tc [ia Ga] IIIC T90 Dc

Kennzeichnungen mit eigensicheren Ausgängen in Division 2 oder Zone 2 Class I, II, III, Division 2, Groups A, B, C, D, F, G; Eigensichere Ausgänge zu Class I, Division 2, Groups A, B, C, D; Class I, Zone 2 Ex ec [ic] IIC T4 Gc; Klasse II, Zone 22 Ex tc [ic Gc] IIIC T90 Dc

Temperaturklasse Rev 1 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq 65\text{ °C}$), T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Warnung: Potenzielle elektrostatische Aufladungsgefahr – Siehe Anweisungen. AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION. NE PAS DÉBRANCHER PENDANT QUE LE CIRCUIT EST SOUS TENSION.
2. Warnung: Das Gerät hält dem 500 V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 von CAN/CSA 60079-7:2016 und Abschnitt 6.3.13 von CAN/CSA 60079-11:2014 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

Avertissement: L'équipement n'est pas capable de résister au test de résistance électrique de 500 V tel que défini dans la clause 6.1 de CAN / CSA 60079-7: 2016 et 6.3.13 de CAN / CSA 60079-11: 2014. Ceci doit être pris en compte lors de l'installation.

7.2.6 Europa

N1 ATEX Erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Ausgängen in Zone 0

Zulassung	SGS20ATEX0036X
Kennzeichnungen	 II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014

N1 ATEX Erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Ausgängen in Zone 0 (nur für den Einsatz mit Cisco Outdoor Access Point Modell IW-6300H-AC-x-K9)

Zulassung	SGS20ATEX0036X
Kennzeichnungen	 II 3(1)G Ex ec nA [ia Ga] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Polyurethan-Lackierung des Gehäuses stellt eventuell eine Gefahr durch elektrostatische Aufladung dar. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse vor äußeren Bedingungen geschützt ist, die zu einem Anstieg einer elektrischen Ladung beitragen. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 der EN 60079-7:2015+ A1:2018 und 6.3.13 der EN 60079-11:2012 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

N1 ATEX Erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Ausgängen in Zone 2

Zulassung	SGS20ATEX0057X
------------------	----------------

Kennzeichnungen	⊕ II 3G Ex ec [ic] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014

N1 ATEX Erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Ausgängen in Zone 2 (nur für den Einsatz mit Cisco Outdoor Access Point Modell IW-6300H-AC-x-K9)

Zulassung	SGS20ATEX0057X
Kennzeichnungen	⊕ II 3G Ex ec nA [ic] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Polyurethan-Lackierung des Gehäuses stellt eventuell eine Gefahr durch elektrostatische Aufladung dar. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse vor äußeren Bedingungen geschützt ist, die zu einem Anstieg einer elektrischen Ladung beitragen. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Die nicht eigensicheren Spannungsversorgungs-, Modbus RTU- und Ethernet-Port-Anschlüsse des Geräts müssen entweder über Schaltkreise mit einer extra niedrigen Spannung (SELV) oder einer extra niedrigen Schutzspannung (PELV) versorgt werden, z. B. über Geräte, welche die Anforderungen der IEC 60950-Serie, IEC 61010- 1 oder einen äquivalenten technischen Standard erfüllen.
3. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 der EN 60079-7:2015+ A1:2018 und 6.3.13 der EN 60079-11:2012 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

ND ATEX Staub-Ex-Schutz mit eigensicheren Ausgängen in Zone 0

Zulassung	SGS20ATEX0036X
Kennzeichnungen	⊕ II 3D (1G) Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90 °C Dc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Polyurethan-Lackierung des Gehäuses stellt eventuell eine Gefahr durch elektrostatische Aufladung dar. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse vor äußeren Bedingungen geschützt ist, die zu einem Anstieg einer elektrischen Ladung beitragen. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 der EN 60079-7:2015+ A1:2018 und 6.3.13 der EN 60079-11:2012 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

ND ATEX Staub-Ex-Schutz mit eigensicheren Ausgängen in Zone 2

Zulassung	SGS20ATEX0036X
Kennzeichnungen	⊕ II 3D (3G) Ex tc [ic IIC Gc] IIIC T90 °C Dc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Polyurethan-Lackierung des Gehäuses stellt eventuell eine Gefahr durch elektrostatische Aufladung dar. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse vor äußeren Bedingungen geschützt ist, die zu einem Anstieg einer elektrischen Ladung beitragen. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Die nicht eigensicheren Spannungsversorgungs-, Modbus RTU- und Ethernet-Port-Anschlüsse des Geräts müssen entweder über Schaltkreise mit einer extra niedrigen Spannung (SELV) oder einer extra niedrigen Schutzspannung (PELV) versorgt werden, z. B. über Geräte, welche die Anforderungen der IEC 60950-Serie, IEC 61010- 1 oder einen äquivalenten technischen Standard erfüllen.
3. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 der EN 60079-7:2015+ A1:2018 und 6.3.13 der EN 60079-11:2012 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

7.2.7 International

N7 IECEx Erhöhte Sicherheit mit eigensicherem Ausgang in Zone 0

Zulassung	IECEx BAS.20. 0022X
Kennzeichnungen	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

N7 IECEx Erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Ausgängen in Zone 0 (nur für den Einsatz mit Cisco Outdoor Access Point Modell IW-6300H-AC-x-K9)

Zulassung	IECEx BAS.20. 0022X
Kennzeichnungen	Ex ec nA [ia Ga] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Polyurethan-Lackierung des Gehäuses stellt eventuell eine Gefahr durch elektrostatische Aufladung dar. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse vor äußeren Bedingungen geschützt ist, die zu einem Anstieg einer elektrischen Ladung beitragen. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 der EN 60079-7:2015+ A1:2018 und 6.3.13 der EN 60079-11:2012 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

N7 IECEx Erhöhte Sicherheit mit eigensicherem Ausgang in Zone 2

Zulassung	IECEx BAS.20. 0027X
Kennzeichnungen	Ex ec [ic] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

N7 IECEx Erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Ausgängen in Zone 2 (nur für den Einsatz mit Cisco Outdoor Access Point Modell IW-6300H-AC-x-K9)

Zulassung	IECEX BAS.20. 0027X
Kennzeichnungen	Ex ec nA [ic] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Polyurethan-Lackierung des Gehäuses stellt eventuell eine Gefahr durch elektrostatische Aufladung dar. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse vor äußeren Bedingungen geschützt ist, die zu einem Anstieg einer elektrischen Ladung beitragen. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Die nicht eigensicheren Spannungsversorgungs-, Modbus RTU- und Ethernet-Port-Anschlüsse des Geräts müssen entweder über Schaltkreise mit einer extra niedrigen Spannung (SELV) versorgt werden, z. B. über Geräte, welche die Anforderungen der IEC 60950-Serie, IEC 61010- 1 oder einen äquivalenten technischen Standard erfüllen.
3. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 der EN 60079-7:2015+ A1:2018 und 6.3.13 der EN 60079-11:2012 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

NF IECEx Staub-Ex-Schutz mit eigensicheren Ausgängen in Zone 0

Zulassung	IECEX BAS.20. 0022X
Kennzeichnungen	Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90 °C Dc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Polyurethan-Lackierung des Gehäuses stellt eventuell eine Gefahr durch elektrostatische Aufladung dar. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse vor äußeren Bedingungen geschützt ist, die zu einem Anstieg einer elektrischen Ladung

beitragen. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.

2. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 der IEC 60079-7:2015+ A1:2017 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

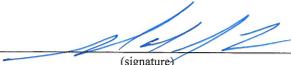
NF IECEx Staub-Ex-Schutz mit eigensicheren Ausgängen in Zone 2

Zulassung	IECEx BAS.20. 0027X
Kennzeichnungen	Ex tc [ic IIC Gc] IIIC T90 °C Dc (-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)
Normen/Standards	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Polyurethan-Lackierung des Gehäuses stellt eventuell eine Gefahr durch elektrostatische Aufladung dar. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse vor äußeren Bedingungen geschützt ist, die zu einem Anstieg einer elektrischen Ladung beitragen. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Die nicht eigensicheren Spannungsversorgungs-, Modbus RTU- und Ethernet-Port-Anschlüsse des Geräts müssen entweder über Schaltkreise mit einer extra niedrigen Spannung (SELV) oder einer extra niedrigen Schutzspannung (PELV) versorgt werden, z. B. über Geräte, welche die Anforderungen der IEC 60950-Serie, IEC 61010- 1 oder einen äquivalenten technischen Standard erfüllen.
3. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß Abschnitt 6.1 der IEC 60079-7:2015+ A1:2017 nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

8 Konformitätserklärung

	
EU Declaration of Conformity No: RMD 1157 Rev. C	
<p>We,</p> <p>Rosemount Inc. 6021 Innovation Blvd. Shakopee, MN 55379 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;">Emerson™ Wireless 1410S Gateway</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount Inc. 6021 Innovation Blvd. Shakopee, MN 55379 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>	
 (signature)	Vice President of Global Quality (function name - printed)
Mark Lee (name - printed)	October 20, 2020 (date of issue)
<small>Page 1 of 3</small>	



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1157 Rev. C



ATEX Directive (2014/34/EU)

Emerson™ Wireless 1410S Gateway

SGS20ATEX0036X – Increased Safety with Intrinsically Safe Outputs to Zone 0 and Dust-Ignition Proof with Intrinsically Safe Outputs to Zone 0

Equipment Group II Category 3 (1) G

Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc (-40°C ≤ T_a ≤ +65°C)

Ex ec nA [ia Ga] IIC T4 Gc (-40°C ≤ T_a ≤ +65°C)

Equipment Group II Category 3D (1G)

Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90° Dc (-40°C ≤ T_a ≤ +65°C)

Harmonized Standards:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-7: 2015 + A1:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-15:2010

EN 60079-31:2014

SGS20ATEX0057X – Increased Safety with Intrinsically Safe Outputs to Zone 2 and Dust-Ignition Proof with Intrinsically Safe Outputs to Zone 2

Equipment Group II Category 3G

Ex ec [ic] IIC T4 Gc (-40°C ≤ T_a ≤ +65°C)

Ex ec nA [ic] IIC T4 Gc (-40°C ≤ T_a ≤ +65°C)

Equipment Group II Category 3D (3G)

Ex tc [ic IIC Gc] IIIC T90° Dc (-40°C ≤ T_a ≤ +65°C)

Harmonized Standards:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-7: 2015 + A1:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-15:2010

EN 60079-31:2014

 **EU Declaration of Conformity** 
No: RMD 1157 Rev. C

ATEX Notified Bodies
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkänniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkänniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

EMC Directive (2014/30/EU)
Harmonized Standards:
EN 61326-1: 2013

Page 3 of 3

	
EU-Konformitätserklärung Nein: RMD 1157 Rev. C	
Wir	
Rosemount, Inc. 6021 Innovations-Blvd. Shakopee, MN 55379 USA	
erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt,	
Emerson™ Wireless 1410S Gateway	
hergestellt von	
Rosemount, Inc. 6021 Innovations-Blvd. Shakopee, MN 55379 USA	
auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Bestimmungen 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 Gemeinschaft, gemäß beigefügtem Anhang.	
_____	Vice President of Global Quality
(Unterschrift)	(Funktionsname - in Druckbuchstaben)
_____	_____
Mark Lee	
(Name in Druckbuchstaben)	(Ausstellungsdatum)
<small>Seite 2 von 3</small>	



EU-Konformitätserklärung

Nein: RMD 1157 Rev. C



ATEX-Richtlinie (2014/34/EU)

Emerson™ Wireless 1410S Gateway

SGS20ATEX0036X – Erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Ausgängen in Zone 0 und Staub-Ex-Schutz mit eigensicheren Ausgängen in Zone 0

Gerätegruppe II, Kategorie 3 (1) G

[Ex ec ia Ga IIC T4 Gc (40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)]

[Ex ec nA ia Ga IIC T4 Gc (40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)]

Gerätegruppe II, Kategorie 3D (1G)

[Ex tc ia IIC Ga IIIC T90° Dc (40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)]

Harmonisierte Normen:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-7: 2015 + A1:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-15:2010

EN 60079-31:2014

SGS20ATEX0057X – Erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Ausgängen in Zone 2 und Staub-Ex-Schutz mit eigensicheren Ausgängen in Zone 2

Gerätegruppe II, Kategorie 3G

[Ex ec ic IIC T4 Gc (40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)]

[Ex ec nA ic IIC T4 Gc (40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)]

Gerätegruppe II, Kategorie 3D (3G)

[Ex tc ic IIC Gc IIIC T90° Dc (40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)]

Harmonisierte Normen:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-7: 2015 + A1:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-15:2010

EN 60079-31:2014

	
EU-Konformitätserklärung Nein: RMD 1157 Rev. C	
<hr/>	
A TEX Benannte Stellen	
SGS FIMCO OY [Nummer der benannten Stelle bei: 0598] Postfach 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finnland	
<hr/>	
A TEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung	
SGS FIMCO OY [Nummer der benannten Stelle bei: 0598] Postfach 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finnland	
<hr/>	
EMV-Richtlinie (2014/30/EU)	
Harmonisierte Normen: EN 61326-1: 2013	
<small>Seite 3 von 3</small>	

No: RMD1163 Rev. B



Declaration of Conformity



We,
Rosemount Inc.
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379
USA

declare under our sole responsibility that the product,

Rosemount™ 1410S1 Wireless Indoor Gateway

Authorized Representative in Europe:

Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006, Emerson 4 street, Parcel industrial Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services Department
Email: europesproductcompliance@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

 *Dec 7, 2022*
(signature & 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]
Ulrechtsteeg 310
6812 AR ARNHEM
Netherlands

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

ATEX Notified Body for Quality Assurance:
SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]
Takomitie 9
00350 Helsinki
Finland

UK Approved Body for Quality Assurance:
SGS Baseefa Ltd. [Approved Body Number: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire. SK17 6RZ
United Kingdom

No: RMD1163 Rev. B



Declaration of Conformity



<p>EMC Directive (2014/30/EU) Harmonized Standards: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p>ATEX Directive (2014/34/EU)</p> <p>CSA Ne 22ATEX1078X – Model 1410S1 Wireless Indoor Gateway Equipment Group II, Category 3(1) G Ex ec [Ia Ga] IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)</p> <p>Equipment Group II, Category 3(2D) G Ex ec [Ia IIIC Db] IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)</p> <p>Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-5:2015/A1:2018</p> <p>CSA Ne 22ATEX1140X – Model 1410S1 Wireless Indoor Gateway Equipment Group II, Category 3(3) G Ex ec [Ic] IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)</p> <p>Equipment Group II, Category 3(3D) G Ex ec [Ic IIIC Dc] IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)</p> <p>Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-5:2015/A1:2018</p>	<p>Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091) Designated Standards: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p>Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016/1107) CSAE 22UKEX1224X – Model 1410S1 Wireless Indoor Gateway Equipment Group II, Category 3(1) G Ex ec [Ia Ga] IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)</p> <p>Equipment Group II, Category 3(2D) G Ex ec [Ia IIIC Db] IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)</p> <p>Designated Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-5:2015/A1:2018</p> <p>CSAE 22UKEX1307X – Model 1410S1 Wireless Indoor Gateway Equipment Group II, Category 3(3) G Ex ec [Ic] IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)</p> <p>Equipment Group II, Category 3(3D) G Ex ec [Ic IIIC Dc] IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)</p> <p>Designated Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-5:2015/A1:2018</p>
---	---

Nein: RMD1163 Rev. B



Konformitätserklärung



Wir

Rosemount, Inc.
6021 Innovations-Bldv
Shakopee, MN 55379
USA

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt,

Rosemount™ 1410S1 Wireless Indoor Gateway

Autorisierte Vertretung in Europa:

Emerson S.R.L., Firmennr. J12/88/2006, Emerson 4
Straße, Parcul Industrial
Tetaram II, Cluj-Napoca 400638, Rumänien

Shared-Services-Abteilung für Einhaltung gesetzlicher
Vorschriften
E-Mail: europereproductcompliance@emerson.com Telefon:
+40 374 132 035

Bei Fragen zur Produkt-Compliance am Zielort in
Großbritannien wenden Sie sich bitte an den
autorisierten Vertreter:

Emerson Process Management Limited,
ukproductcompliance@emerson.com oder +44 11
6262 23 64, Regulatory Compliance Department.

Emerson Process Management Limited, Firma Nr.
00671801, Meridian Ost, Leicester LE19 1UX,
Vereinigtes Königreich

auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit:

- 1) die einschlägigen gesetzlichen Anforderungen Großbritanniens, einschließlich der neuesten Ergänzungen
- 2) die Bestimmungen der Eu-Richtlinien, einschließlich der neuesten Änderungen

(Unterschrift & Ausstellungsdatum)

Mark Lee	Vice President, Quality	Boulder, CO, USA
(Namen)	(Funktion)	(Ausstellungsort)

**ATEX Benannte Stelle für EU-
Baumusterprüfbescheinigung:**
CSA Group Netherlands B.V. [Nummer der benannten Stelle:
2813]
Utrechtseweg 310
5812 AR ARNHEM
Niederlande

ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung:
[SSS Fimko Oy Nummer der benannten Stelle: 0598]
Takomitie 8
00380 Heisinki
Finnland

**Konformitätsbewertungsstelle des Vereinigten Königreichs für UK-
Baumusterprüfbescheinigung:**
[Nummer der zugelassenen Stelle der CSA Group Testing UK Ltd: 0518]
Einheit 6 Hawarden Industriepark, Hawarden, CH5 3US
Vereinigtes Königreich

In Großbritannien genehmigte Stelle für Qualitätssicherung:
SGS Baseefa AG [Nummer der zugelassenen Stelle: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Suxton, Derbyshire, SK17 9RZ
Vereinigtes Königreich

Nein: RMD1163 Rev. B	 <h1 style="margin: 0;">Konformitätserklärung</h1>	
<p>EMV-Richtlinie (2014/30/EU) Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p>ATEX-Richtlinie (2014/34/EU)</p> <p>CSANo 22ATEX1078X – Modell 1410S1 Wireless Indoor Gateway Gerätegruppe II, Kategorie 3(1) G [Ex ec ia Ga IIC T4 Gc] (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)</p> <p>Gerätegruppe II, Kategorie 3(2D) G [Ex ec ia IIIC Db IIC T4 Gc] (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)</p> <p>Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-5:2015/A1:2018</p> <p>CSANo 22ATEX1140X – Modell 1410S1 Wireless Indoor Gateway Gerätegruppe II, Kategorie 3(3) G [Ex ec ic IIC T4 Gc] (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)</p> <p>Gerätegruppe II, Kategorie 3(3D) G [Ex ec ic IIIC Dc IIC T4 Gc] (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)</p> <p>Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-5:2015/A1:2018</p>	<p>Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinien 2016 (S.I. 2016/1091) Benannte Normen: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p>Geräte und Schutzsysteme, die zur Verwendung in explosionsgefährdeten Atmosphären 2016 (S.I. 2016/1107) CSAE 22UKEX1224X – Modell 1410S1 Wireless Indoor Gateway Gerätegruppe II, Kategorie 3(1) G [Ex ec ia Ga IIC T4 Gc] (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)</p> <p>Gerätegruppe II, Kategorie 3(2D) G [Ex ec ia IIIC Db IIC T4 Gc] (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)</p> <p>Benannte Normen: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-5:2015/A1:2018</p> <p>CSAE 22UKEX1307X – Modell 1410S1 Wireless-Gateway für den Innenbereich Gerätegruppe II, Kategorie 3(3) G [Ex ec ic IIC T4 Gc] (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)</p> <p>Gerätegruppe II, Kategorie 3(3D) G [Ex ec ic IIIC Dc IIC T4 Gc] (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)</p> <p>Benannte Normen: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-5:2015/A1:2018</p>	



Kurzanleitung
00825-0605-4410, Rev. BC
Dezember 2022

Weiterführende Informationen: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2022 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™

