

# Bezdrôtová brána 1410S od firmy Emerson



## Bezpečnostné upozornenia

### UPOZORNENIE

Táto príručka obsahuje základné pokyny pre bezdrôtovú bránu 1410S od firmy Emerson. Neobsahuje pokyny týkajúce sa diagnostiky, údržby, servisu alebo riešenia problémov. Ďalšie informácie a pokyny nájdete v referenčnej príručke bezdrôtovej brány 1410S od firmy Emerson. Návody a táto príručka v elektronickej podobe sú dostupné na adrese [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### ▲ VÝSTRAHA

#### Nebezpečenstvo výbuchu.

Keď sú obvody pod prúdom, nepripájajte ani neodpájajte žiadne prípojky k bráne, pokiaľ nie je známe, že prostredie je bezpečné.

#### Výbuchy môžu spôsobiť usmrtenie alebo vážne poranenie.

Inštalácia zariadenia vo výbušnom prostredí sa musí vykonať v súlade s platnými miestnymi, štátnymi aj medzinárodnými normami, kódexmi a pravidlami. Obmedzenia spájajúce sa s bezpečnou inštaláciou nájdete v časti Certifikácie produktu.

Zabráňte kontaktu s vodičmi a svorkami. Prívodné káble môžu byť pod vysokým napätím, ktoré môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

#### Potenciálne nebezpečenstvo vzniku elektrostatického náboja

Puzdro brány je vyrobené z hliníka. Pri manipulácii so zariadením a jeho čistení v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu buďte opatrní, aby sa zabránilo vzniku elektrostatického výboja.

#### Fyzický prístup

Neoprávnený personál môže potenciálne spôsobiť závažné škody a/alebo nesprávnu konfiguráciu zariadení koncových používateľov. Mohlo by to byť úmyselné alebo neúmyselné a je potrebné sa pred tým chrániť.

Fyzická bezpečnosť je dôležitou súčasťou akéhokoľvek bezpečnostného programu a je základom ochrany vášho systému. Obmedzte fyzický prístup neoprávneného personálu, aby sa ochránili aktíva koncových používateľov. Platí to pre všetky systémy používané v rámci zariadenia.

## Obsah

Bezdrôtové plánovanie.....	3
Požiadavky na PC.....	4
Úvodné pripojenie a konfigurácia.....	5
Fyzická inštalácia.....	16
Inštalácia softvéru (voliteľné).....	20
Overenie prevádzky.....	21
Certifikácie produktu.....	22
Referenčné údaje.....	31

# 1 Bezdrôtové plánovanie

## 1.1 Sekvencia štartovania

Brána by sa pred inštaláciou napájacích modulov do bezdrôtových zariadení v teréne mala riadne nainštalovať a uviesť do prevádzky. Bezdrôtové zariadenia v teréne by sa tiež mali spúšťať v poradí závisiacom od vzdialenosti od brány, počnúc najbližším z nich. Zabezpečí sa tým jednoduchšia a rýchlejšia inštalácia siete.

## 1.2 Redundancia brány

Ak ste si bezdrôtovú bránu objednali s redundanciou (kód redundancie brány RD), ďalšie montážne pokyny nájdete v prílohe D v referenčnej [príručke](#) pre bezdrôtovú bránu od firmy Emerson.

## 2 Požiadavky na PC

### 2.1 Operačný systém (len voliteľný softvér)

Pre nastavenie zabezpečenia. Akceptovateľné sú operačné systémy Windows<sup>®</sup>, ktoré podporuje Microsoft<sup>™</sup>. Niekoľko príkladov je uvedených nižšie:

- Microsoft Windows Server 2019 (Štandardné vydanie), opravný balík 2
- Windows 10 Enterprise, Opravný balík 1

### 2.2 Aplikácie

Konfigurácia brány je vykonaná prostredníctvom zabezpečeného webového rozhrania. Sú podporované posledné verzie týchto internetových prehliadačov:

- Prehliadač Chrome<sup>™</sup>
- Mozilla Firefox<sup>®</sup>
- Microsoft Edge

### 2.3 Voľné miesto na pevnom disku

- Aplikácia AMS Wireless Configurator: 1,5 GB
- CD na inštaláciu brány: 250 MB

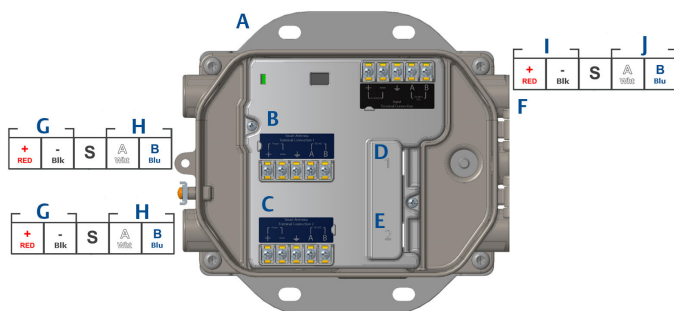
### 3 Úvodné pripojenie a konfigurácia

Ak chcete nakonfigurovať bránu, bude potrebné nadviazať lokálne spojenie medzi počítačom a bránou.

#### Napájanie brány

Pre bránu 1410S od firmy Emerson je na pohon brány potrebný napájací zdroj stolice so zapojením zdroja 10,5 – 30 Vdc (24 Vdc, ak je zariadenie nakonfigurované s bariérami I.S.).

**Obrázok 3-1: Zapojenie brány 1410S od firmy Emerson**



- A. Montážna doska
- B. Napájacie a dátové prípojky svorky antény 1
- C. Napájacie a dátové prípojky svorky antény 2
- D. Ethernetový port 1. Keď je port aktivovaný, adresa IP prednastavená z výroby je 192.168.1.10.
- E. Ethernetový port 2. Keď je port aktivovaný, adresa IP prednastavená z výroby je 192.168.2.10.
- F. Napájacie a sériové prípojky brány 1410S od firmy Emerson.
- G. Výstup napájania
- H. Kom. RS-485
  - I. 10,5 až 30 Vdc vstup napájania
  - J. Sériové rozhranie Modbus

#### **▲ VÝSTRAHA**

#### Vývodky/káblové otvory

Vývodky/káblové otvory v telese snímača používajú typ závitú ½–14 NPT. Pri inštalácii v nebezpečných oblastiach používajte v prírodných/vývodných otvoroch na káble iba zástrčky, priechodky alebo adaptéry, ktoré sú náležite schválené alebo certifikované pre prostredia s rizikom výbuchu.

## 3.1 Nadviazanie spojenia

Pripojte počítač / laptop k zásuvke Ethernet 1 (primárna) na bráne pomocou ethernetového kábla.

## 3.2 Windows 7

### Procedúra

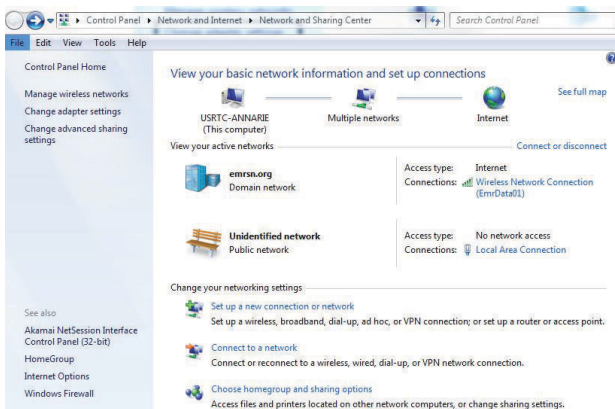
1. Kliknite na **ikonu prístupu na internet** v pravej spodnej časti obrazovky.

#### Obrázok 3-2: Prístup na internet



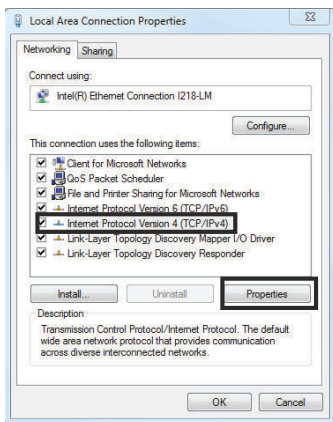
2. Zvoľte možnosť **Network and Sharing Center (Sieťové a zdieľacie centrum)**.
3. Vyberte možnosť **Local Area Connection (Pripojenie k lokálnej sieti)**.

### Obrázok 3-3: Pripojenie k lokálnej sieti



4. Vyberte možnosť **Vlastnosti**.
5. Vyberte možnosť **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Verzia 4 internetového protokolu (TCP/IPv4))** potom vyberte možnosť **Properties (Vlastnosti)**.

### Obrázok 3-4: Verzia 4 internetového protokolu (TCP/IPv4)

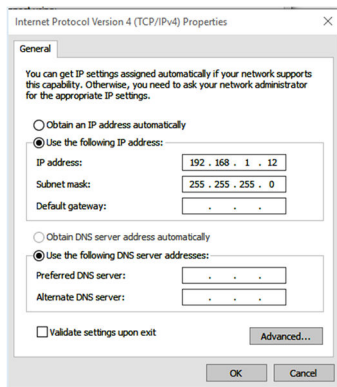


### Poznámka

Ak je PC/notebook pripojený k inej sieti, poznačte si aktuálnu IP adresu a ostatné nastavenia, aby ste po dokončení konfigurácie brány mohli PC/notebook znovu pripojiť k pôvodnej sieti.

6. Stlačte tlačidlo **Use the following IP address (Použiť túto adresu IP)**.

### Obrázok 3-5: IP adresa

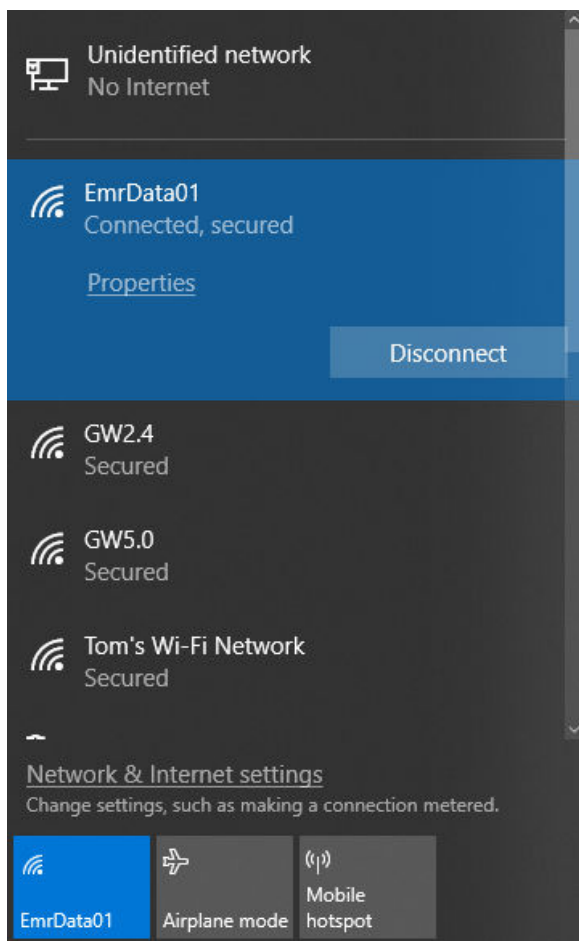


7. V poli *IP address (IP adresa)* zadajte 192.168.1.12 (v prípade DeltaV Ready zadajte 10.5.255.12).
8. V poli *Subnet mask (Maska podsiete)* zadajte 255.255.255.0.
9. Vyberte možnosť **OK** pre obe okná *Internet Protocol (TCP/IP) Properties (Vlastnosti internetového protokolu (TCP/IP))* a *Local Area Connection Properties (Možnosti lokálneho sieťového pripojenia)*.



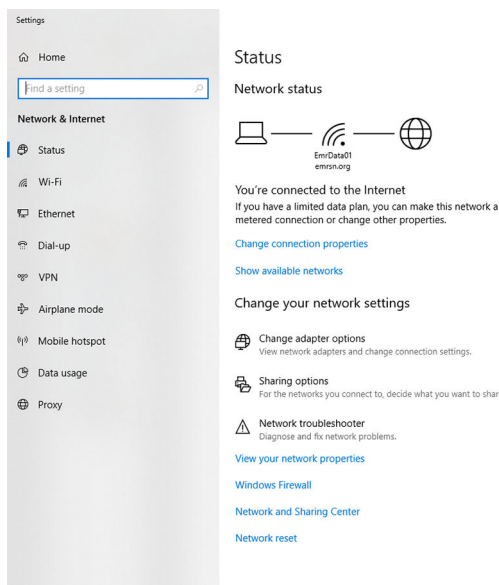
## 3.3 Windows 10

**Obrázok 3-6: Nastavenia siete**

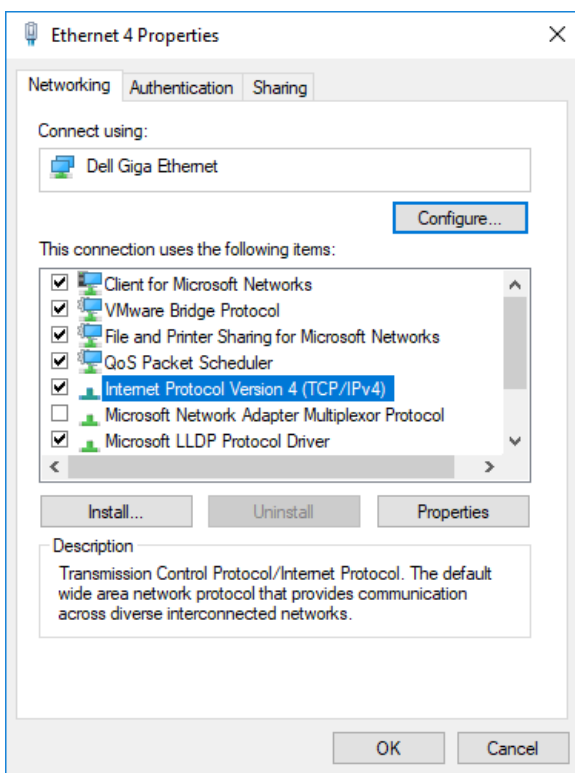


### Procedúra

1. Vyberte ikonu siete v pravom dolnom rohu.
2. Kliknite na odkaz **Network settings (Nastavenia siete)**.
3. Vyberte možnosť **Change adapter options (Zmeniť možnosti adaptéra)**.

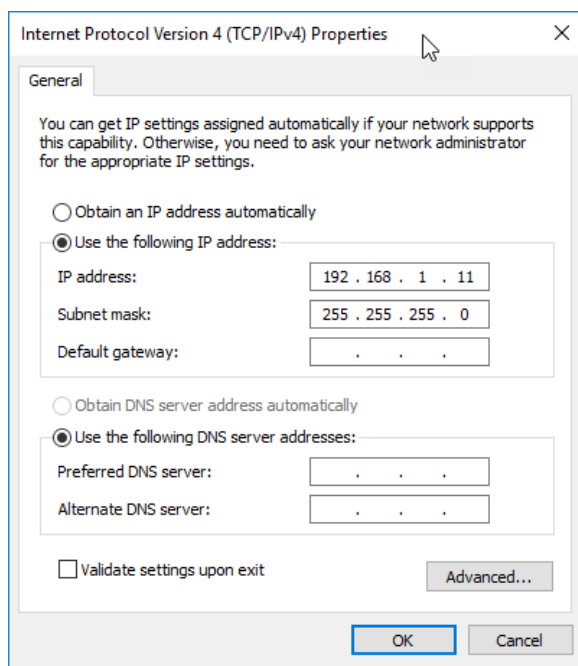
**Obrázok 3-7: Zmena možností adaptéra**

4. Pravým tlačidlom kliknite na pripojenie sieťového rozhrania, do ktorého je brána zapojená, a vyberte možnosť **Properties (Vlastnosti)**.
5. Vyberte možnosť **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Verzia 4 internetového protokolu (TCP/IPv4))**, potom vyberte možnosť **Properties (Vlastnosti)**.

**Obrázok 3-8: Verzia 4 internetového protokolu (TCP/IPv4)****Poznámka**

Ak je PC/notebook pripojený k inej sieti, poznačte si aktuálnu IP adresu a ostatné nastavenia, aby ste po dokončení konfigurácie brány mohli PC/notebook znovu pripojiť k pôvodnej sieti.

6. Stlačte tlačidlo *Use the following IP address (Použiť túto adresu IP)*.

**Obrázok 3-9: IP adresa**

7. V poli *IP address (IP adresa)* zadajte 192.168.1.11 (v prípade DeltaV Ready zadajte 10.5.255.12).
8. V poli *Subnet mask (Maska podsiete)* zadajte 255.255.255.0.
9. Vyberte možnosť **OK** pre obe okná *Internet Protocol (TCP/IP) Properties (Vlastnosti internetového protokolu (TCP/IP))* a *Local Area Connection Properties (Možnosti lokálneho sieťového pripojenia)*.

**Poznámka**

Pripojenie sekundárneho ethernetového portu brány si vyžaduje odlišné sieťové nastavenia.

**Tabuľka 3-1: Nastavenia siete**

	<b>Brána</b>	<b>PC/notebook/ tablet</b>	<b>Podsieť</b>
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

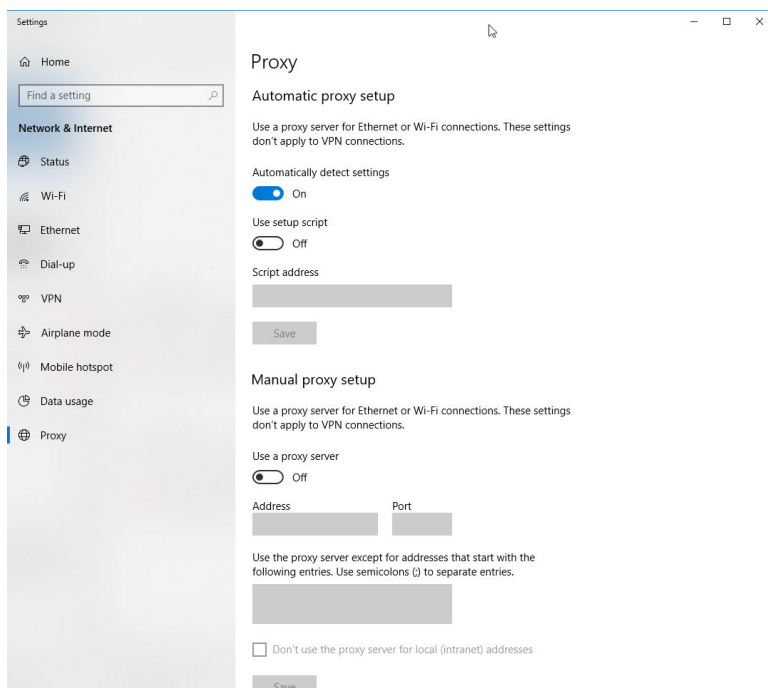
## 3.4 Zakážte proxy.

Tento postup môže byť potrebný pri používaní prehliadača Chrome s operačnými systémami Windows.

### Procedúra

1. Otvorte internetový prehliadač.
2. Prejdite na možnosť *Settings (Nastavenia) > Advanced (Pokročilé)*.
3. V časti **Systém** kliknite na možnosť **Open proxy settings (Otvoriť nastavenia proxy)**.

### Príklad



## 3.5 Nakonfigurujte bránu

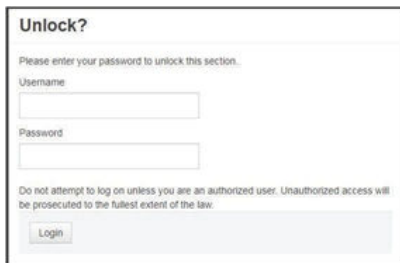
Na dokončenie úvodnej konfigurácie brány postupujte podľa nižšie uvedených krokov. Toto sa musí vykonať pre obidve siete.

### Procedúra

1. Prejdite na predvolenú webovú stránku brány na adrese `https://192.168.1.10`.
  - a) Prihláste sa ako Username: **admin (Meno používateľa: admin)**

b) Napíšte heslo: **default**

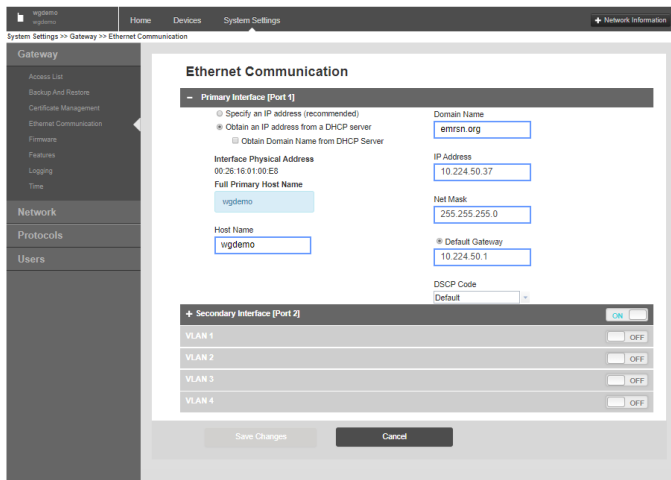
**Obrázok 3-10: Meno používateľa a heslo**



2. Kliknutím na položky *System Settings (Nastavenia systému) > Gateway (Brána) > Ethernet Communication (Ethernetová komunikácia)* prejdite na položku *Network Settings (Nastavenia siete)*.

a) Nakonfigurujte statickú IP adresu alebo nastavte pre DHCP a zadajte názov hostiteľa.

**Obrázok 3-11: Ethernetová komunikácia**



b) Reštartujte aplikáciu kliknutím na položky *System Settings (Nastavenia systému) > Gateway (Brána) > Backup and Restore (Zálohovanie a obnova) > Restart Apps (Reštartovať aplikácie)*.

---

**Poznámka**

Reštartovanie aplikácií dočasne znemožní komunikáciu so zariadeniami v teréne.

---

3. Odpojte napájanie a ethernetový kábel od brány.

## 4 Fyzická inštalácia

### 4.1 Montáž brány 1410S2 od firmy Emerson

Nájdite miesto, kde má brána pohodlný prístup do siete hostiteľského systému (sieť na riadenie procesov).

#### 4.1.1 Montáž na potrubie

##### predpoklady

Na montáž brány na 2-pal. potrubie je potrebný nasledujúci hardvér a nástroje:

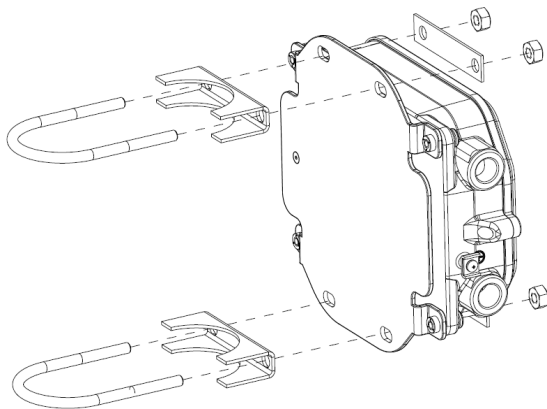
- Dva 5/16-pal. u-čapy (dodávané spolu s bránou)
- 2-pal. montážne potrubie
- 1/2-pal. kľúč so zakladacou hlavou

##### Procedúra

1. Nasuňte jeden u-čap okolo potrubia, cez horné montážne otvory montážnej konzoly brány a cez podložkovú platňu.
2. Pomocou 1/2-pal. kľúča so zakladacou hlavou zatiahnite matice k u-čapu.
3. Zopakujte pri druhom u-čape a spodných montážnych otvoroch.

---

#### Obrázok 4-1: Montáž brány 1410S2 od firmy Emerson





### 4.1.2 Montáž s konzolou

Na montáž brány na podpornú konzolu je potrebný nasledujúci hardvér a nástroje:

#### **predpoklady**

- Štyri 15/16-pal. skrutky
- Montážna podporná konzola
- $\frac{3}{8}$ -pal. vrták
- $\frac{1}{2}$ -pal. kľúč so zakladacou hlavou

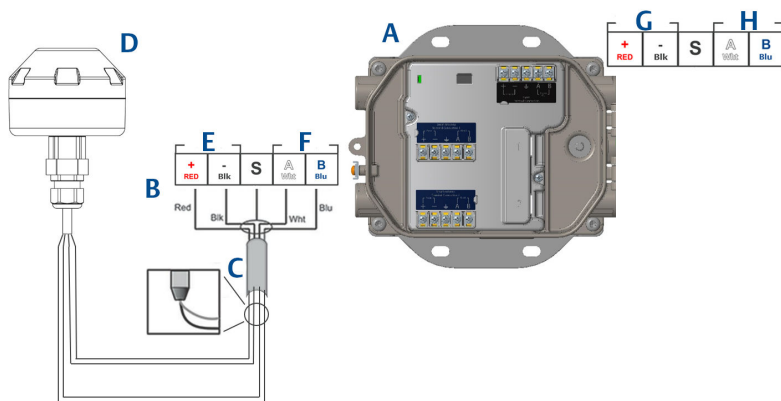
Pri montáži brány použite nasledujúci postup:

#### **Procedúra**

1. Do podpornej konzoly vyvrtajte štyri 3/8-pal. (9,525 mm) otvory vzdialené 3,06-pal. (77 mm) od seba horizontálne a 11,15-pal. (283 mm) od seba vertikálne, čo zodpovedá otvorom na montážnej konzole brány.
2. Pomocou 1/2-pal. kľúča so zakladacou hlavou pripevnite bránu k podpornej konzole pomocou štyroch 15/16-pal. skrutiek.

## 4.2 Prepojenie brány 1410S od firmy Emerson s inteligentnými anténami 781S

**Obrázok 4-2: Inštalácia brány 1410S od firmy Emerson a zariadenia 781S**



- A. Bezdrôtová brána 1410S od firmy Emerson
- B. Terminálové pripojenia
- C. Tienený dvojžilový vodič
- D. Bezdrôtová inteligentná anténa 781S od firmy Emerson
- E. Výstup napájania
- F. Kom. RS-485
- G. 10,5 až 30 Vdc vstup napájania
- H. Sériové rozhranie Modbus

### Procedúra

1. Pripojte tienový dvojžilový vodič.
2. Nalepte tieniaci drôt a fólie.

## 4.3 Uzemnenie brány 1410S od firmy Emerson

Zapuzdrenie brány by sa malo vždy uzemniť v súlade s národnými a miestne príslušnými elektrikárskymi zásadami. Najúčinnjší spôsob uzemnenia je priame pripojenie k uzemneniu s minimálnou impedanciou. Bránu uzemnite pripojením externého uzemňovacieho výstupku k uzemneniu. Odpor pripojenia by mal byť 1  $\Omega$  alebo menší. Externý uzemňovací výstupok sa nachádza na ľavej strane puzdra brány a identifikuje ho nasledujúci symbol:



## 4.4 Zakončovací odpor

Informácie o konfigurácii spínačov DIP nájdete v Referenčnom manuáli brány 1410S a inteligentnej antény 781S od firmy Emerson.

Dodávajú sa tri spínače DIP, aby umožnili zakončovacie a predpätové odpory k sériovému pripojeniu Modbus. Spínače sa nachádzajú v puzdre elektroniky nad terminálovými pripojeniami. Tri spínače DIP sú na pravej strane a dolná pozícia je ZAP.

## 4.5 Pripojenie k hostiteľskému systému

### Procedúra

1. Pripojte Ethernet 1 (primárnu) alebo prípojku sériového výstupu brány k sieti hostiteľského systému alebo sériovému vstupu/výstupu (hardvérové výkresy nájdete na obrázku 1 a obrázku 2). Toto je potrebné vykonať pre obidve siete. Ak je to potrebné, siete môžete nasmerovať na odlišné miesta.
2. V prípade sériových pripojení sa uistite, že všetky zakončenia sú čisté a bezpečné, aby ste sa vyhli problémom so zapojením.

## 4.6 Osvedčený postup

Pri sériovom zapojení sa zvyčajne používa tienená krútená dvojlinka, pričom tienenie sa zvyčajne uzemňuje na strane sériového hostiteľa, pri ktorom tienenie zostáva umiestnené na strane brány. Tienenie zaizolujte, aby nevznikli problémy s uzemnením.

V súlade so smernicami týkajúcimi sa bezpečnosti bezdrôtových zariadení WirelessHART® (Bezdrôtová bezpečnosť Emerson [Biela kniha](#)), by sa brána mala k hostiteľskému systému pripojiť prostredníctvom LAN (lokálna sieť) a nie WAN (širokooblastná sieť).

## 5 Inštalácia softvéru (voliteľné)

### 5.1 Inštalračné pokyny

Softvérový balík na 2 diskoch obsahuje aplikácie Security Setup Utility (vyžaduje sa len v prípade zabezpečeného pripojenia k hostiteľovi alebo komunikácie s OPC) a AMS Wireless Configurator. Aplikácia Security Setup Utility sa nachádza na disku 1.

#### Procedúra

1. Ukončíte/zavrite všetky programy systému Windows vrátane tých, ktoré sú spustené v pozadí, ako napr. antivírový softvér.
2. Do mechaniky CD/DVD na počítači vložte Disk 1.
3. Ak sa nastavovací program nezobrazí, prejdite do súboru disku a spustite príkaz **autorun.exe**.
4. Postupujte podľa pokynov.
5. Do mechaniky CD/DVD na počítači vložte Disk 2.
6. Vyberte položku **Install (Inštalovať)** v ponuke, keď sa spustí inštalátor aplikácie AMS Wireless Configurator.
7. Postupujte podľa pokynov.
8. Aplikácii AMS Wireless Configurator umožnite reštartovať PC.
9. Nevyberajte disk z CD/DVD mechaniky.
10. Inštalácia bude po prihlásení automaticky pokračovať.
11. Postupujte podľa pokynov.

---

#### Poznámka

Ak je v PC vypnutá funkcia automatického prehrávania alebo sa inštalácia nespustí automaticky, dvakrát kliknite na súbor D:\SETUP.EXE (pričom D je mechanika CD/DVD v PC) a vyberte položku **OK**.

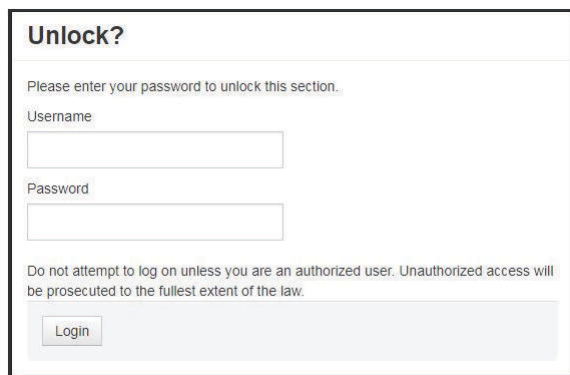
---

Viac informácií o aplikáciách Security Setup Utility a AMS Wireless Configurator nájdete v Referenčnej príručke pre bránu 1410S a inteligentné antény 781S od firmy Emerson.

## 6 Overenie prevádzky

Prevádzka sa overuje prostredníctvom webového rozhrania otvorením webového prehliadača z ľubovoľného PC v sieti hostiteľského počítača a zadáním IP adresy brány alebo názvu hostiteľa DHCP do adresového riadka. Pokiaľ bola brána správne pripojená a nakonfigurovaná, zobrazí sa bezpečnostné upozornenie, po ktorom bude nasledovať obrazovka prihlásenia. Toto sa musí vykonať pre obidve siete.

**Obrázok 6-1: Obrazovka prihlasovania sa do brány**



The image shows a web page titled "Unlock?". At the top, it says "Please enter your password to unlock this section.". Below this, there are two input fields: "Username" and "Password". Underneath the password field, there is a warning: "Do not attempt to log on unless you are an authorized user. Unauthorized access will be prosecuted to the fullest extent of the law." At the bottom of the form, there is a "Login" button.

Brána je teraz pripravená na integráciu do systému hostiteľa. Uistite sa, že zariadenia do terénu, ktoré sa použijú s každou sieťou, majú ID siete a kľúč pripojenia, ktorý je na bráne (nachádza sa na stránke Nastavenia siete). Keď sú zariadenia v teréne pod napätím, objavia sa v bezdrôtovej sieti a pomocou webového rozhrania môžete overiť komunikácie na karte Explore (Preskúmať). Čas potrebný na vytvorenie siete závisí od počtu zariadení.

## 7 Certifikácie produktu

Rev: 2.0

### 7.1 Informácie o európskych smerniciach

Kópiu vyhlásenia o zhode EÚ nájdete na konci príručky so stručným návodom. Najnovšiu verziu vyhlásenia o zhode s EÚ nájdete na webovej lokalite [Emerson.com](http://Emerson.com).

### 7.2 Telekomunikačný súlad

Všetky bezdrôtové zariadenia si vyžadujú certifikáciu, aby bol zaistený ich súlad s nariadeniami týkajúcimi sa používania RF spektra. Takúto typovú a produktovú certifikáciu si vyžaduje prakticky každá krajina. Spoločnosť Emerson spolupracuje s vládnymi agentúrami po celom svete v snahe o dodávku vyhovujúcich produktov a znižovanie rizika nesúladu s nariadeniami jednotlivých krajín a zákonmi upravujúcimi používanie bezdrôtových zariadení.

### 7.3 Európa

#### N1 ATEX Zvýšená bezpečnosť s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 0

**Certifikát** SGS20ATEX0036X

**Označenia**  II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

**Normy** 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 Zvýšená bezpečnosť s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 0 (Na použitie iba s vonkajším prístupovým bodom Cisco, model IW-6300H-AC-x-K9)

**Certifikát** SGS20ATEX0036X

**Označenia**  II 3(1)G Ex ec nA [ia Ga] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

**Normy** EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014


#### Špeciálne podmienky na bezpečné používanie (X):

1. Polyuretánový náter krytu môže predstavovať elektrostatické nebezpečenstvo. Je potrebné dbať na jeho ochranu pred vonkajšími podmienkami, ktoré vedú k nahromadeniu elektrostatického náboja na takýchto povrchoch. Na čistenie zariadenia sa smie používať iba navlhčená tkanina.

2. Toto zariadenie nemá elektrickú odolnosť 500 V, ako je uvedené v definícii v odseku 6.1 normy EN 60079-7:2015+ A1:2018 a 6.3.13 EN 60079-11:2012. Toto sa musí zohľadniť počas inštalácie.

### N1 ATEX Zvýšená bezpečnosť s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 2


**Certifikát** SGS20ATEX0057X

**Označenia**  II 3G Ex ec [ic] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

**Normy** 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 Zvýšená bezpečnosť s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 2 (Na použitie iba s vonkajším prístupovým bodom Cisco, model IW-6300H-AC-x-K9)

**Certifikát** SGS20ATEX0057X

**Označenia**  II 3G Ex ec nA [ic] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)


**Normy** EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014

### Špeciálne podmienky na bezpečné používanie (X):

1. Polyuretánový náter krytu môže predstavovať elektrostatické nebezpečenstvo. Je potrebné dbať na jeho ochranu pred vonkajšími podmienkami, ktoré vedú k nahromadeniu elektrostatického náboja na takýchto povrchoch. Na čistenie zariadenia sa smie používať iba navlhčená tkanina.
2. Nie iskrovo bezpečné napájanie, pripojenia Modbus RTU a ethernetového portu zariadenia musia byť napájané buď z obvodov bezpečnostného extra nízkeho napätia (SELV), alebo ochranného extra nízkeho napätia (PELV), napríklad zariadenia, ktoré spĺňa požiadavky buď radu IEC 60950, IEC 61010-1 alebo technicky ekvivalentnej normy.
3. Toto zariadenie nemá elektrickú odolnosť 500 V, ako je uvedené v definícii v odseku 6.1 normy EN 60079-7:2015+ A1:2018 a 6.3.13 EN 60079-11:2012. Toto sa musí zohľadniť počas inštalácie.

### ND ATEX Odolný voči vznieteniu prachu s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 0

**Certifikát** SGS20ATEX0036X

**Označenia**  II 3D (1G) Ex tc [ia IIC Ga] IIIC T90 °C Dc (-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

**Normy** EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014

### Špeciálne podmienky na bezpečné používanie (X):

1. Polyuretánový náter krytu môže predstavovať elektrostatické nebezpečenstvo. Je potrebné dbať na jeho ochranu pred vonkajšími podmienkami, ktoré vedú k nahromadeniu elektrostatického náboja na takýchto povrchoch. Na čistenie zariadenia sa smie používať iba navlhčená tkanina.
2. Toto zariadenie nemá elektrickú odolnosť 500 V, ako je uvedené v definícii v odseku 6.1 normy EN 60079-7:2015+ A1:2018 a 6.3.13 EN 60079-11:2012. Toto sa musí zohľadniť počas inštalácie.

### ND ATEX Odolný voči vznieteniu prachu s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 2

**Certifikát** SGS20ATEX0036X

**Označenia**  II 3D (3G) Ex tc [ic IIC Gc] IIC T90 °C Dc (-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

**Normy** EN IEC 60079-0: 2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014

### Špeciálne podmienky na bezpečné používanie (X):

1. Polyuretánový náter krytu môže predstavovať elektrostatické nebezpečenstvo. Je potrebné dbať na jeho ochranu pred vonkajšími podmienkami, ktoré vedú k nahromadeniu elektrostatického náboja na takýchto povrchoch. Na čistenie zariadenia sa smie používať iba navlhčená tkanina.
2. Nie iskrovo bezpečné napájanie, pripojenia Modbus RTU a ethernetového portu zariadenia musia byť napájané buď z obvodov bezpečnostného extra nízkeho napätia (SELV), alebo ochranného extra nízkeho napätia (PELV), napríklad zariadenia, ktoré spĺňa požiadavky buď radu IEC 60950, IEC 61010-1 alebo technicky ekvivalentnej normy.
3. Toto zariadenie nemá elektrickú odolnosť 500 V, ako je uvedené v definícii v odseku 6.1 normy EN 60079-7:2015+ A1:2018 a 6.3.13 EN 60079-11:2012. Toto sa musí zohľadniť počas inštalácie.

## 7.4 Medzinárodné

### N7 IECEx Zvýšená bezpečnosť s iskrovo bezpečným výstupom do zóny 0

**Certifikát** IECEx BAS.20. 0022X



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

**Normy** IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

**N7 IECEx Zvýšená bezpečnosť s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 0 (Na použitie iba s vonkajším prístupovým bodom Cisco, model IW-6300H-AC-x-K9)**

**Certifikát** IECEx BAS.20. 0022X

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

**Normy** IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

**Špeciálne podmienky na bezpečné používanie (X):**

1. Polyuretánový náter krytu môže predstavovať elektrostatické nebezpečenstvo. Je potrebné dbať na jeho ochranu pred vonkajšími podmienkami, ktoré vedú k nahromadeniu elektrostatického náboja na takýchto povrchoch. Na čistenie zariadenia sa smie používať iba navlhčená tkanina.
2. Toto zariadenie nemá elektrickú odolnosť 500 V, ako je uvedené v definícii v odseku 6.1 normy EN 60079-7:2015+ A1:2017. Toto sa musí zohľadniť počas inštalácie.

**N7 IECEx Zvýšená bezpečnosť s iskrovo bezpečným výstupom do zóny 2**

**Certifikát** IECEx BAS.20. 0027X

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

**Normy** IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

**N7 IECEx Zvýšená bezpečnosť s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 2 (Na použitie iba s vonkajším prístupovým bodom Cisco, model IW-6300H-AC-x-K9)**

**Certifikát** IECEx BAS.20. 0027X

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

**Normy** IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

**Špeciálne podmienky na bezpečné používanie (X):**

1. Polyuretánový náter krytu môže predstavovať elektrostatické nebezpečenstvo. Je potrebné dbať na jeho ochranu pred vonkajšími podmienkami, ktoré vedú k nahromadeniu elektrostatického náboja

na takýchto povrchoch. Na čistenie zariadenia sa smie používať iba navlhčená tkanina.

2. Nie iskrovo bezpečné napájanie, pripojenia Modbus RTU a ethernetového portu zariadenia musia byť napájané buď z obvodov bezpečnostného extra nízkeho napätia (SELV), alebo ochranného extra nízkeho napätia (PELV), napríklad zariadenia, ktoré spĺňa požiadavky buď radu IEC 60950, IEC 61010-1 alebo technicky ekvivalentnej normy.
3. Toto zariadenie nemá elektrickú odolnosť 500 V, ako je uvedené v definícii v odseku 6.1 normy EN 60079-7:2015+ A1:2017. Toto sa musí zohľadniť počas inštalácie.

### NF IECEx Odolný voči vznieteniu prachu s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 0

**Certifikát** IECEx BAS.20. 0022X

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

**Normy** IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013

#### Špeciálne podmienky na bezpečné používanie (X):

1. Polyuretánový náter krytu môže predstavovať elektrostatické nebezpečenstvo. Je potrebné dbať na jeho ochranu pred vonkajšími podmienkami, ktoré vedú k nahromadeniu elektrostatického náboja na takýchto povrchoch. Na čistenie zariadenia sa smie používať iba navlhčená tkanina.
2. Toto zariadenie nemá elektrickú odolnosť 500 V, ako je uvedené v definícii v odseku 6.1 normy EN 60079-7:2015+ A1:2017. Toto sa musí zohľadniť počas inštalácie.

### NF IECEx Odolný voči vznieteniu prachu s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 2

**Certifikát** IECEx BAS.20. 0027X

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

**Normy** IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7:2015+A1:2017, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-15:2017, IEC 60079-31:2013




#### Špeciálne podmienky na bezpečné používanie (X):

1. Polyuretánový náter krytu môže predstavovať elektrostatické nebezpečenstvo. Je potrebné dbať na jeho ochranu pred vonkajšími podmienkami, ktoré vedú k nahromadeniu elektrostatického náboja

na takýchto povrchoch. Na čistenie zariadenia sa smie používať iba navlhčená tkanina.

2. Nie iskrovo bezpečné napájanie, pripojenia Modbus RTU a ethernetového portu zariadenia musia byť napájané buď z obvodov bezpečnostného extra nízkeho napätia (SELV), alebo ochranného extra nízkeho napätia (PELV), napríklad zariadenia, ktoré spĺňa požiadavky buď radu IEC 60950, IEC 61010-1 alebo technicky ekvivalentnej normy.
3. Toto zariadenie nemá elektrickú odolnosť 500 V, ako je uvedené v definícii v odseku 6.1 normy EN 60079-7:2015+ A1:2017. Toto sa musí zohľadniť počas inštalácie.

## 7.5 Vyhlásenie o zhode

	<b>EÚ vyhlásenie o zhode</b> Č.: RMD 1157 rev. B	
My, spoločnosť		
<b>Rosemount Inc.</b> <b>6021 Innovation Blvd.</b> <b>Shakopee, MN 55379</b> <b>USA</b>		
na svoju vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že produkt		
<b>Bezdrôtová brána Emerson™ Wireless 1410S Gateway</b>		
vyrobený spoločnosťou		
<b>Rosemount Inc.</b> <b>6021 Innovation Blvd.</b> <b>Shakopee, MN 55379</b> <b>USA</b>		
na ktorý sa toto vyhlásenie vzťahuje, je v súlade s ustanoveniami smerníc Európskeho spoločenstva vrátane najnovších zmien a doplnení uvedených v priloženom harmonograme.		
Predpoklad zhody je založený na aplikovaní harmonizovaných noriem a ak je to potrebné alebo požadované, na certifikácii od povereného orgánu Európskeho spoločenstva tak, ako sa uvádza v priloženom pláne.		
	Viceprezident pre globálnu kvalitu (názov funkcie tlačovým písmom)	
(podpis)	<b>27 - March -2020</b>	
Chris LaPoint	(dátum vydania)	
(meno tlačovým písmom)		
Strana 1 z 3		



## EÚ vyhlásenie o zhode

Č.: RMD 1157 rev. B

### Smernica ATEX (2014/34/EÚ)

Bezdrôtová brána Emerson™ Wireless 1410S Gateway

**SGS20ATEX0036X – zvýšenie bezpečnosti s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 0 a odolnosť proti vznieteniu prachu s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 0**

Skupina zariadení II, kategória 3 (1) G

Ex ec [Ia Ga] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +65 °C)

Ex ec nA [Ia Ga] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +65 °C)

Skupina zariadení II, kategória 3D (1G)

Ex tc [Ia IIC Ga] IIIC T90° Dc (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +65 °C)

Harmonizované normy:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-7: 2015 + A1:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-15:2010

EN 60079-31:2014

**SGS20ATEX0057X – zvýšenie bezpečnosti s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 2 a odolnosť proti vznieteniu prachu s iskrovo bezpečnými výstupmi do zóny 2**

Skupina zariadení II, kategória 3G

Ex ec [Ic] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +65 °C)

Ex ec nA [Ic] IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +65 °C)

Skupina zariadení II, kategória 3D (3G)

Ex tc [Ic] IIC Gc] IIIC T90° Dc (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +65 °C)

Harmonizované normy:



EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-7: 2015 + A1:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-15:2010

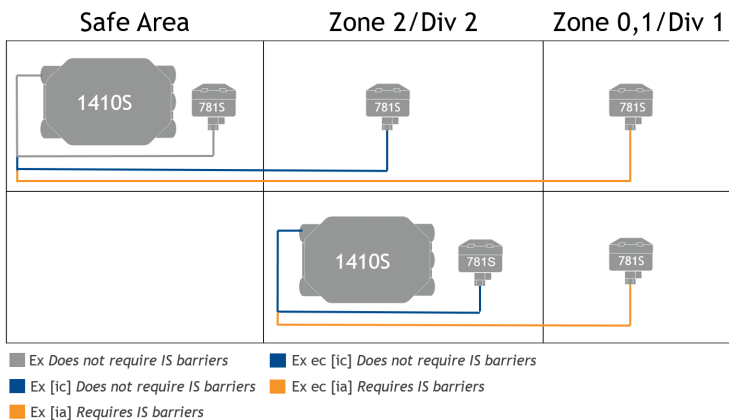
EN 60079-31:2014

	
<b>EÚ vyhlásenie o zhode</b> Č.: RMD 1157 rev. B	
<hr/>	
<b>Poverené orgány ATEX</b>	
SGS FIMCO OY [číslo povereného orgánu: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Fínsko	
<hr/>	
<b>Poverený orgán ATEX na zabezpečenie kvality</b>	
SGS FIMCO OY [číslo povereného orgánu: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Fínsko	
<small>Strana 3 z 3</small>	

## 8 Referenčné údaje

Informácie o špecifikáciách výrobkov, rozmerové výkresy, informácie o objednávaní alebo úplnú referenčnú príručku nájdete na [Emerson.com](http://Emerson.com).

**Obrázok 8-1: Inštalácia v nebezpečnej lokalite**









Príručka so stručným návodom  
00825-0627-4410, Rev. AA  
Marec 2020




### Celosvetová centrála

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

-  +1 800 999 9307 alebo
-  +1 952 906 8888
-  +1 952 204 8889
-  RFQ.RMD-RCC@Emerson.com




### Regionálna pobočka – Latinská Amerika


Emerson Automation Solutions  
1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise, FL 33323, USA


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

### Regionálna pobočka – Európa

Emerson Automation Solutions Europe  
GmbH  
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046  
CH 6340 Baar  
Švajčiarsko

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

 [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)




### Regionálna pobočka – Severná Amerika

Emerson Automation Solutions  
8200 Market Blvd.  
Chanhassen, MN 55317, USA

-  +1 800 999 9307 alebo
-  +1 952 906 8888
-  +1 952 204 8889
-  RMT-NA.RCCRF@Emerson.com




### Regionálna pobočka – Ázia a Tichomorie

Emerson Automation Solutions  
1 Pandan Crescent  
Singapur 128461

-  +65 6777 8211
-  +65 6777 0947
-  Enquiries@AP.Emerson.com

### Regionálna pobočka – Blízky východ a Afrika

Emerson Automation Solutions  
Emerson FZE P.O. Box 17033  
Jebel Ali Free Zone - South 2  
Dubaj, Spojené arabské emiráty

-  +971 4 8118100
-  +971 4 8865465
-  RFQ.RMTMEA@Emerson.com

©2019 Emerson. Všetky práva vyhradené.

Zmluvné podmienky predaja spoločnosti Emerson sú k dispozícii na vyžiadanie. Logo spoločnosti Emerson je ochranná známka a servisná známka spoločnosti Emerson Electric Co. Rosemount je známka jednej z rodiny spoločností spoločnosti Emerson. Všetky ostatné známky sú vlastníctvom ich príslušných vlastníkov.