Průvodce rychlého uvedení do provozu
00825-0117-4841, rev. BA
Dubna 2014

Řídicí jednotka Rosemount řady 3490 kompatibilní s převodníky 4–20 mA + HART

Průvodce rychlou instalací

ROSEMOUNT

EMERSON
Process Management

⚠ VAROVÁNÍ

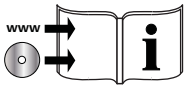
Nedodržení bezpečnostních pokynů pro instalaci může způsobit smrt, nebo vážné zranění.

- Řídicí jednotka řady Rosemount 3490 („řídicí jednotka“) nesmí být nainstalována v prostředí s nebezpečím výbuchu. Řídicí jednotka může být připojena k převodníkům, které jsou nainstalovány v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Používejte řídicí jednotku pouze způsobem popsaným v tomto průvodci a v referenční příručce výrobku. Další informace naleznete v referenční příručce řídicí jednotky Rosemount řady 3490 (číslo dokumentu 00809-0100-4841) a v příručce bezpečnosti řídicí jednotky Rosemount řady 3490 (číslo dokumentu 00825-0200-4841).
- Instalaci, připojení, uvedení do provozu, provoz a údržbu řídicí jednotky smí provádět pouze příslušným způsobem kvalifikovaní pracovníci, kteří dodrží národní a místně platné předpisy.

Zasažení elektrickým proudem může způsobit smrt, nebo vážné zranění.

- Před demontáží krytu svorek a jejich připojováním se ujistěte, že je řídicí jednotka odpojena od napájení.
- Je-li řídicí jednotka nainstalována v prostředí s vysokým napětím a dojde-li k poruše, nebo k chybě při instalaci, může být na volných koncích vodičů a na svorkách přítomno vysoké napětí.

Symboly použité v tomto průvodci



- Další informace naleznete v očíslovaném dokumentu na dodaném disku CD-ROM, nebo na internetových stránkách www.rosemount.com.
- Pro zobrazení obsahu dokumentů je třeba elektronické zařízení s nainstalovaným softwarem Adobe Acrobat.

- Výchozí konfigurace řídicí jednotky při dodávce z továrny.

- Zapněte/vypněte napájení pouze řídicí jednotky.

Požadovaná výbava

Standardní nářadí, např. šroubovák a kleště pro stahování izolace/štípací kleště

Obsah

Instalace: Jednotka montovaná na stěnu (IP65) . . . . . strana 3
Instalace: Jednotka montovaná na stěnu (NEMA 4X) . . . . . strana 7
Instalace: Jednotka montovaná do panelu . . . . . strana 11

Instalace: Jednotka montovaná na stěnu (IP65)

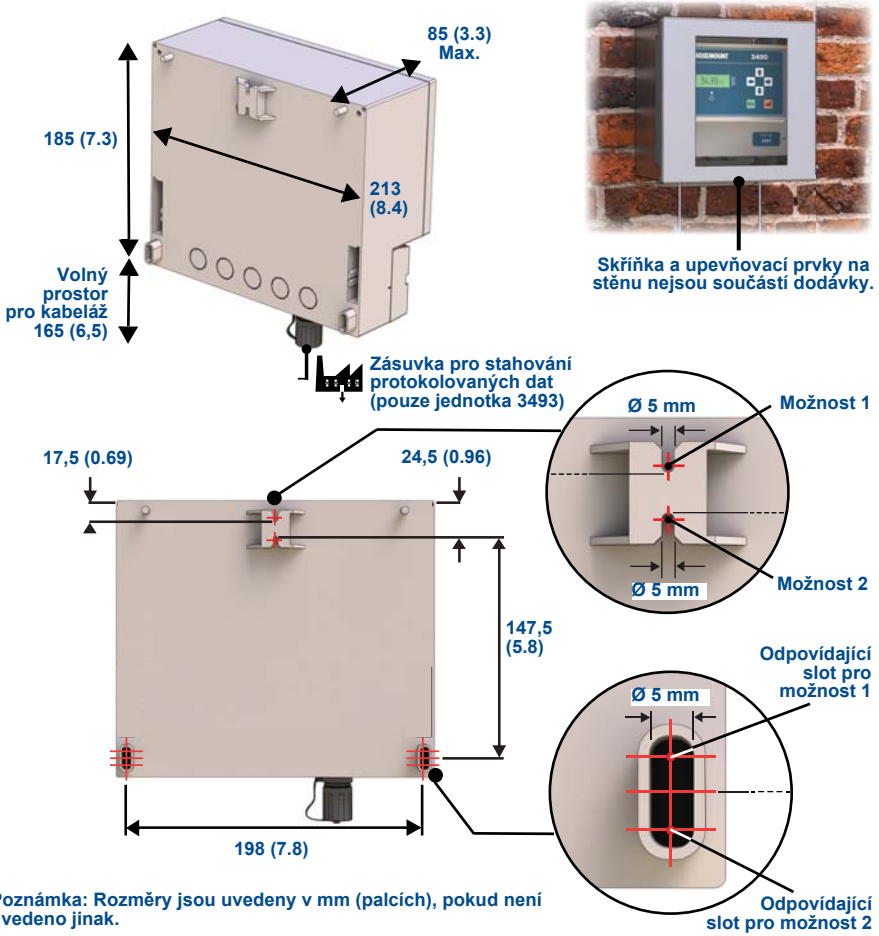
Poznámka

- Řídicí jednotka se musí instalovat pouze v bezpečném prostředí (normální umístění), ale lze ji také připojit k převodníkům nainstalovaným v (klasifikovaném) prostředí s nebezpečím výbuchu.

Montáž řídicí jednotky (IP65)

- Řídicí jednotka **montovaná na stěnu** (skříňka IP65) je určena pro vnitřní i vnější prostředí, ale vyžaduje ochranu proti přímému slunečnímu záření, zaplavení a silnému dešti.

Z bezpečnostních důvodů musí mít stěna, nebo jiná montážní konstrukce nosnost odpovídající čtyřnásobku hmotnosti jednotky 1,4 kg (napájení z elektrické sítě), nebo 1,0 kg (napájení stejnosměrným proudem).



Poznámka: Rozměry jsou uvedeny v mm (palcích), pokud není uvedeno jinak.

Elektrické přípojky

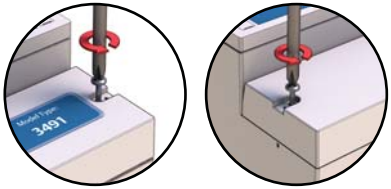
Kabelová hrdla pro montáž na stěnu (skříňka IP65) a záslepky/ závěrné zátky

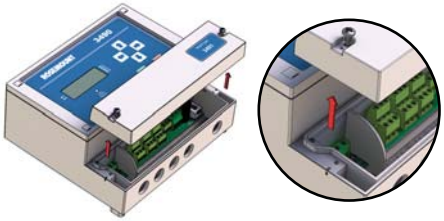
1. Demontujte kryt svorek.

Vyjměte všechna víčka průchodů, pokud jsou namontována.

Nevyjímejte předem namontovanou zásuvku RS232.

Vymontujte 2 šrouby krytu svorek.

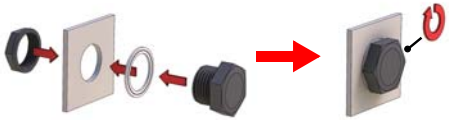




2. Upevněte kabelová hrdla (*součást dodávky*) do předem vyvrtaných otvorů připravených pro kabeláž.
3. Upevněte záslepky/závěrné zátky (*součást dodávky*) do nepoužitých otvorů.

Kabelová hrdla (*ve stavu při dodávce*)

Záslepky/závěrné zátky (*ve stavu při dodávce*)



Napájecí přípojky při montáži na stěnu (skříňka IP65)

1. Připojte hlavní přívodní vedení z elektrické sítě se střídavým napětím 115/230 V, nebo napájení stejnosměrným napětím 24 V (v závislosti na řídicí jednotce):

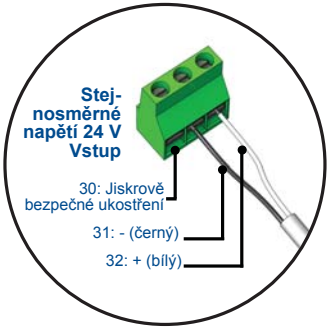
Při napojování přípojek vždy vypněte napájení.

Svorka 30 musí být připojena k jiskrově bezpečnému ukostření/uzemnění, pokud je převodník (zapojen ke svorce 1 a 2) v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Jednotka napájená z elektrické sítě:

Nastavte přepínač volby napětí na střídavé napětí 115, nebo 230 V.

Jednotka napájená stejnosměrným napětím 24 V:

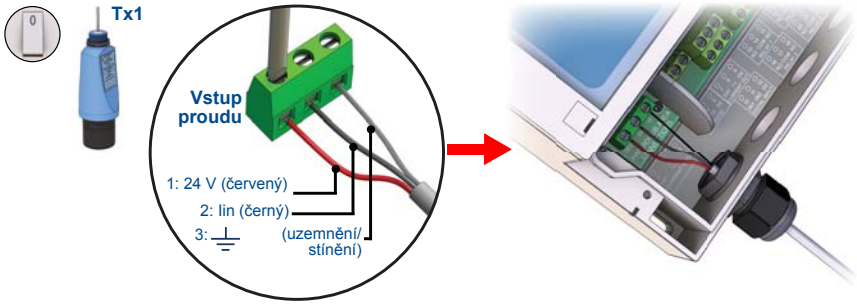


Poznámka

- Zákony a normy pro elektrické zapojení se liší podle dané země použití. Barvy pro zapojení ohebných kabelů znázorněné v tomto průvodci rychlou instalací platí pro Spojené státy americké. Pro elektrické zapojení z elektrické sítě/nástěnné zásuvky je velmi důležité dodržet místně platné směrnice. Máte-li jakékoli pochybnosti, požádejte o pomoc kvalifikovaného odborného pracovníka pro elektrická zařízení.

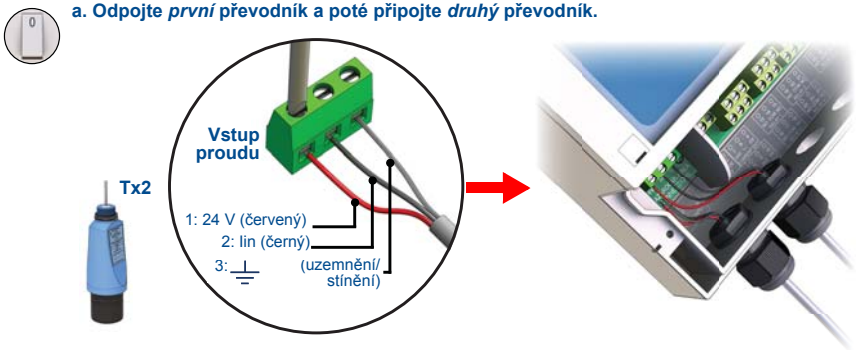
Proudové vstupní přípojky (převodníku) při montáži na stěnu (skříňka IP65)

1. Připojte *jeden* převodník 4–20 mA, nebo HART (k řídicí jednotce 3491, nebo 3493), nebo *první* ze dvou převodníků HART (pouze k řídicí jednotce Rosemount 3492):



2. Zapněte jednotku a reagujte na všechny výzvy na obrazovce, až se zobrazí měření.
3. Připojte *druhý* převodník HART (**pouze k řídicí jednotce Rosemount 3492**):

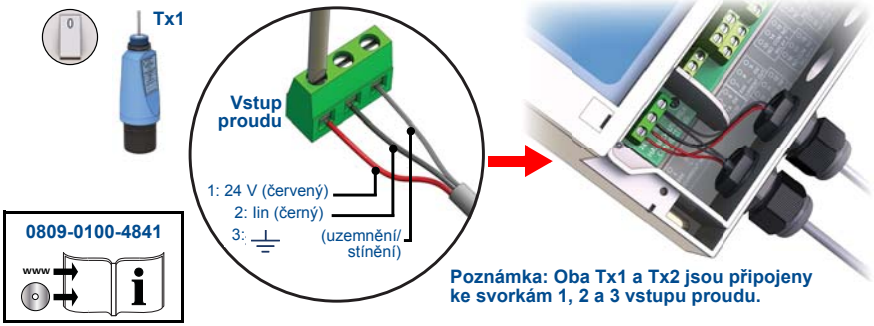
a. Odpojte *první* převodník a poté připojte *druhý* převodník.



b. Zapněte jednotku a reagujte na všechny výzvy na obrazovce, až se zobrazí měření.

4. Znovu připojte *první* převodník HART (**pouze k řídicí jednotce Rosemount 3492**):

a. Připojte znovu první převodník (nepřipojte druhý převodník).



Poznámka: Oba Tx1 a Tx2 jsou připojeny ke svorkám 1, 2 a 3 vstupu proudu.

b. Zapněte jednotku a reagujte na všechny výzvy na obrazovce, až se zobrazí měření.

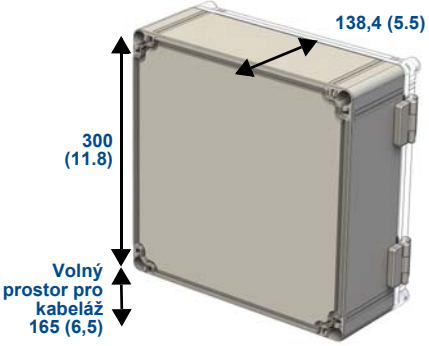
Instalace: Jednotka montovaná na stěnu (NEMA 4X)

Poznámka

- Řídicí jednotka se musí instalovat pouze v bezpečném prostředí (normální umístění), ale lze ji také připojit k převodníkům nainstalovaným v (klasifikovaném) prostředí s nebezpečím výbuchu.

Montáž řídicí jednotky (NEMA 4X)

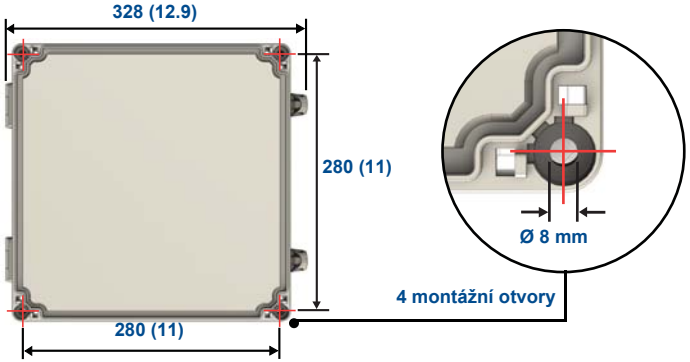
- Řídicí jednotka **montovaná na stěnu** (skříňka NEMA 4X) je určena pro vnitřní i vnější prostředí, ale vyžaduje ochranu proti přímému slunečnímu záření, zaplavení a silnému dešti.

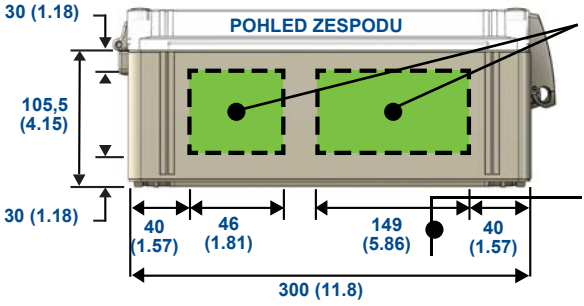


Poznámka: Rozměry jsou uvedeny v mm (palcích), pokud není uvedeno jinak.

Z bezpečnostních důvodů musí mít stěna, nebo jiná montážní konstrukce nosnost odpovídající čtyřnásobku hmotnosti jednotky 3,5 kg (napájení z elektrické sítě), nebo 3,1 kg (napájení stejnosměrným proudem).

Zvolte délku šroubu, která je vhodná pro druh montážní plochy.





Otvory lze vyvrtat v těchto oblastech pro upevňované kabelové průchodky (*nejsou součástí dodávky*).

Tento rozměr je na jednotce 3493 zmenšen na 100 mm (3.9 palce) z důvodu nainstalované zásuvky RS232 pro sběr dat (viz strana 8).

Elektrické přípojky

Kabelová hrdla pro montáž na stěnu (skříňka NEMA 4X)

1. Demontujte kryt svorek.

Vypněte napájení řídicí jednotky.

Nevyjímejte z řídicí jednotky Rosemount 3493 zásuvku RS232 pro stahování dat předem nainstalovanou v továrně.

Vymontujte 4 šrouby krytu svorek.

Opatrně nadzvedněte kryt svorek z pouzdra. Ukostřovací vodič spojuje kryt svorky s pouzdrem.

Ukostřovací vodič (zelený)

Otvory pro kabelová hrdla nejsou předvrtány.

2. Vyvrtejte otvory pro kabelová hrdla, pokud již nejsou zhotoveny (viz **strana 7**).

   Počítejte na řídicí jednotce Rosemount 3493 se zásuvkou RS232 pro stahování dat předem nainstalovanou v továrně.

3. Upevněte kabelová hrdla (*nejsou součástí dodávky*) do nově vyvrtaných otvorů připravených pro kabeláž.

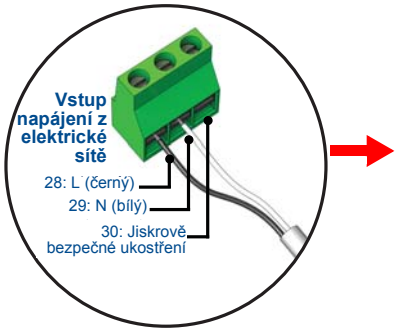
Napájecí přípojky při montáži na stěnu (skříňka NEMA 4X)

1. Připojte hlavní přívodní vedení z elektrické sítě se střídavým napětím 115/230 V, nebo napájení stejnosměrným napětím 24 V (v závislosti na řídicí jednotce):

Při napojování přípojek vždy vypněte napájení.

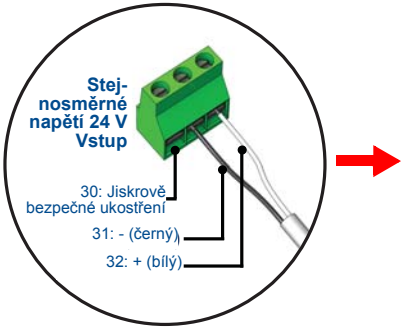
Svorka 30 musí být připojena k jiskrově bezpečnému ukostření/uzemnění, pokud je převodník (zapojen ke svorce 1 a 2) v prostředí s nebezpečím výbuchu.

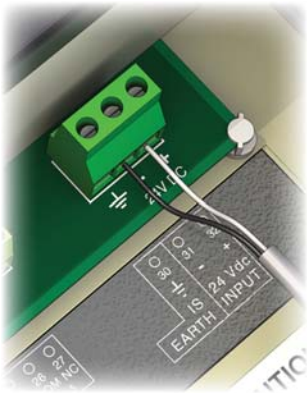
Jednotka napájená z elektrické sítě:



Nastavte přepínač volby napětí na střídavé napětí 115, nebo 230 V.

Jednotka napájená stejnosměrným napětím 24 V:



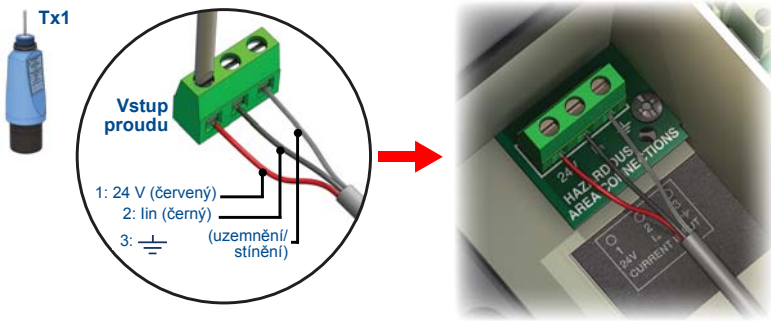


Poznámka

- Zákony a normy pro elektrické zapojení se liší podle dané země použití. Barvy pro zapojení ohebných kabelů znázorněné v tomto průvodci rychlou instalací platí pro Spojené státy americké. Pro elektrické zapojení z elektrické sítě/nástěnné zásuvky je velmi důležité dodržet místně platné směrnice. Máte-li jakékoli pochybnosti, požádejte o pomoc kvalifikovaného odborného pracovníka pro elektrická zařízení.

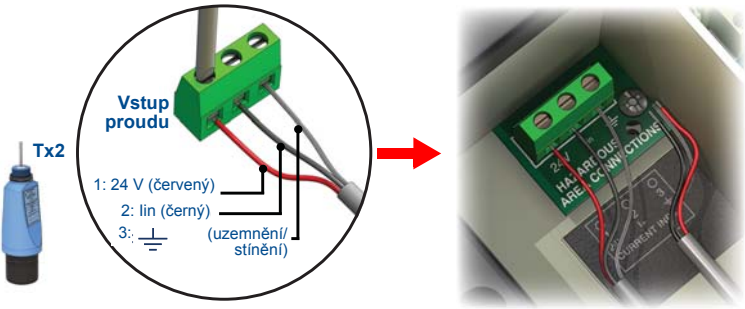
Proudové vstupní přípojky (převodníku) při montáži na stěnu (skříňka NEMA 4X)

1. Připojte *jeden* převodník 4–20 mA, nebo HART (k řídicí jednotce 3491, nebo 3493), nebo *první* ze dvou převodníků HART (pouze k řídicí jednotce Rosemount 3492):



2. Zapněte jednotku a reagujte na všechny výzvy na obrazovce, až se zobrazí měření.
3. Připojte *druhý* převodník HART (**pouze k řídicí jednotce Rosemount 3492**):

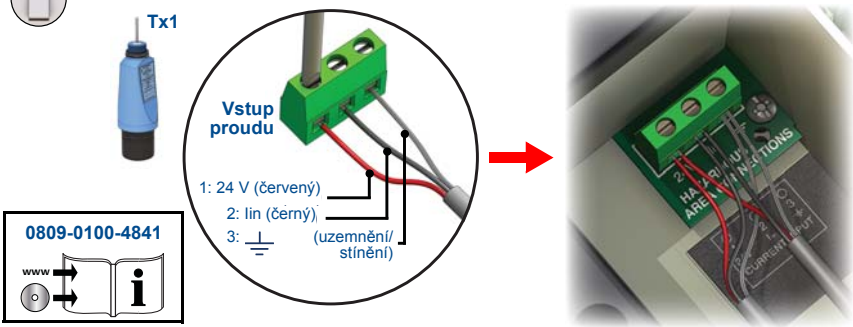
a. Odpojte *první* převodník a poté připojte *druhý* převodník.



b. Zapněte jednotku a reagujte na všechny výzvy na obrazovce, až se zobrazí měření.

4. Znovu připojte *první* převodník HART (**pouze k řídicí jednotce Rosemount 3492**):

a. Připojte znovu první převodník (nepřipojte druhý převodník).



Poznámka: Oba Tx1 a Tx2 jsou připojeny ke svorkám 1, 2 a 3 vstupu proudu.

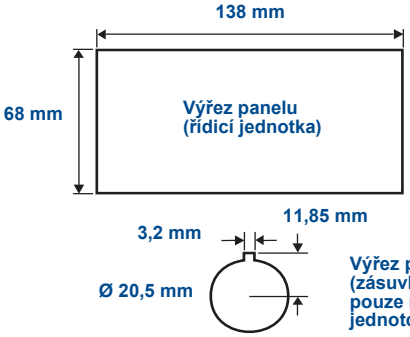
b. Zapněte jednotku a reagujte na všechny výzvy na obrazovce, až se zobrazí měření.

Instalace: Jednotka montovaná do panelu

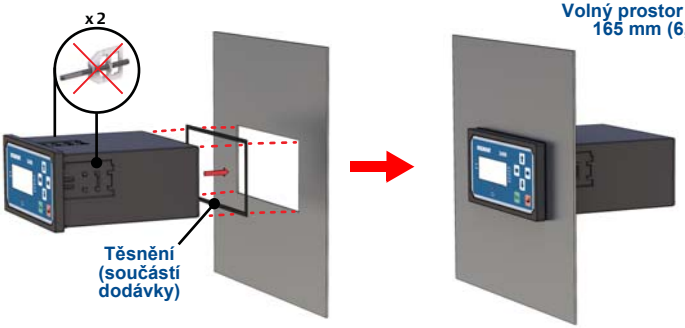
Montáž řídicí jednotky do panelu

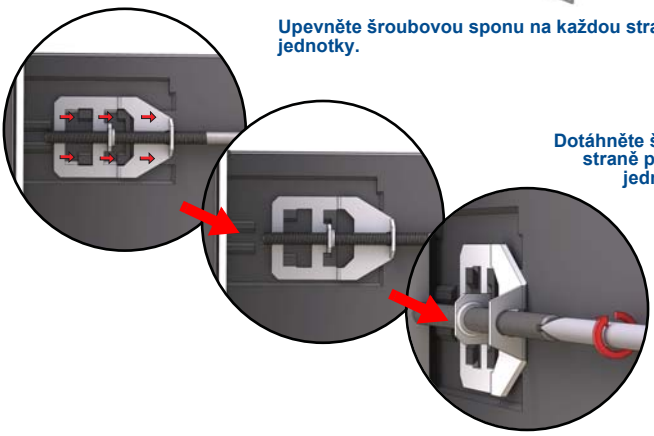
- Řídicí jednotka montovaná **do panelu** má standardní velikost DIN a je navržena pro přímou montáž do řídicího panelu. Vyžaduje prostředí odolné proti povětrnostním vlivům.

Z bezpečnostních důvodů musí mít panel dostatečnou nosnost pro hmotnost jednotky 1,2 kg (napájení z elektrické sítě), nebo 0,8 kg (napájení stejnosměrným proudem).



Panel (není součástí dodávky) může mít tloušťku 1,5 až 10 mm.



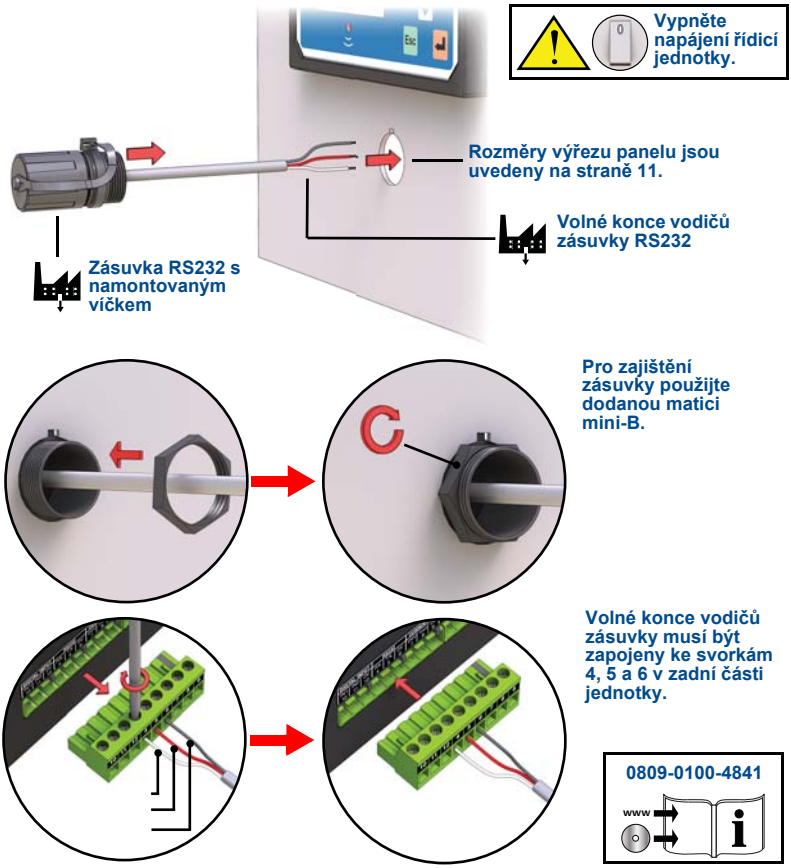


Upevněte šroubovou sponu na každou stranu řídicí jednotky.

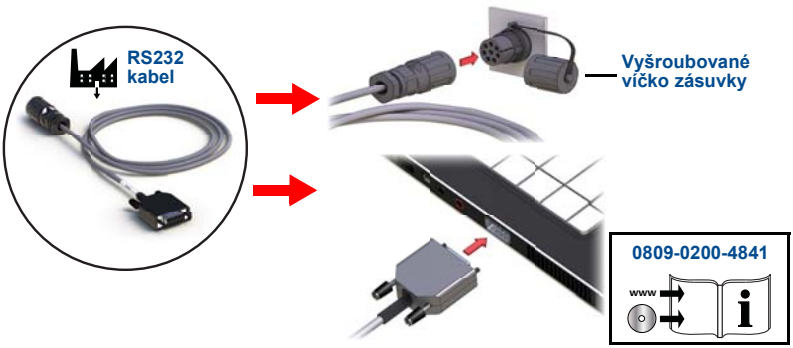
Dotáhněte šroub na každé straně pro upnutí řídicí jednotky k panelu.

Elektrické přípojky

- Společně s jednotkou Rosemount 3493 montovanou do panelu se dodává zásuvka pro stahování protokolovaných dat (RS232). (Zásuvka je namontována v továrně a na jednotkách montovaných na stěnu je předem zapojená.)



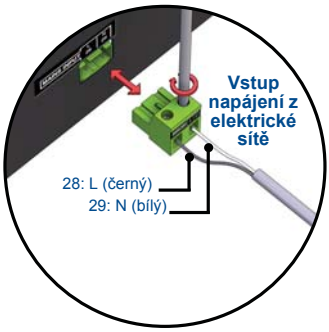
- Pokud je třeba stáhnout data pomocí aplikace Rosemount Logview, nebo jiného softwaru, připojte kabel RS232 dodaný se zásuvkou.



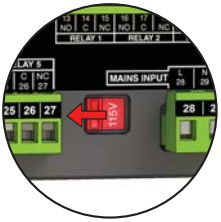
Napájecí přípojky při montáži do panelu

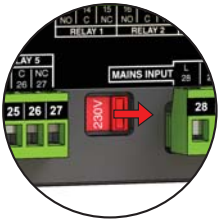
1. Připojte hlavní přívodní vedení z elektrické sítě se střídavým napětím 115/230 V, nebo napájení stejnosměrným napětím 24 V (v závislosti na řídicí jednotce):

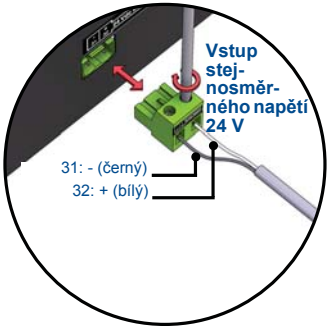
Při napojování přípojek vždy vypněte napájení.



Na jednotce napájené z elektrické sítě nastavte přepínač volby napětí na střídavé napětí 115, nebo 230 V.







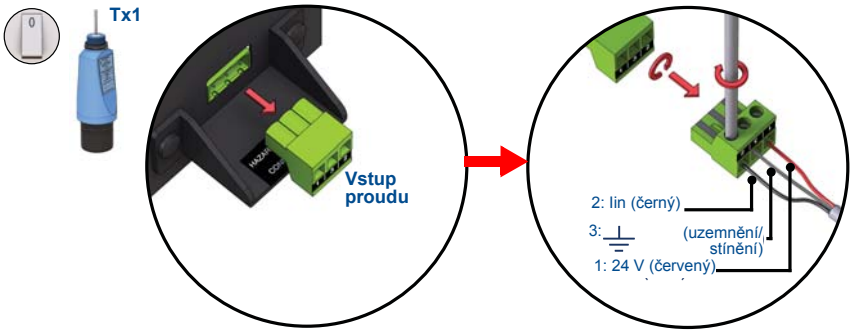
Svorka 30 musí být připojena k jiskrově bezpečnému ukostření/uzemnění, pokud je převodník (zapojen ke svorce 1 a 2) v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Poznámka

- Zákony a normy pro elektrické zapojení se liší podle dané země použití. Barvy pro zapojení ohebných kabelů znázorněné v tomto průvodci rychlou instalací platí pro Spojené státy americké. Pro elektrické zapojení z elektrické sítě/nástěnné zásuvky je velmi důležité dodržet místně platné směrnice. Máte-li jakékoli pochybnosti, požádejte o pomoc kvalifikovaného odborného pracovníka pro elektrická zařízení.

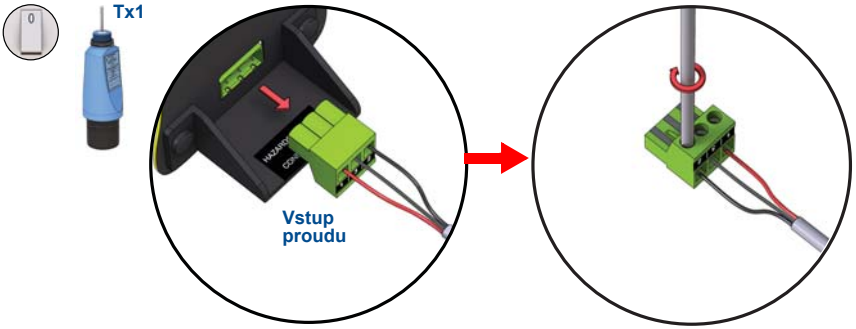
Proudové vstupní přípojky (převodníku) při montáži do panelu

1. Připojte *jeden* převodník 4–20 mA, nebo HART (k řídicí jednotce 3491, nebo 3493), nebo *první* ze dvou převodníků HART (pouze k řídicí jednotce Rosemount 3492):

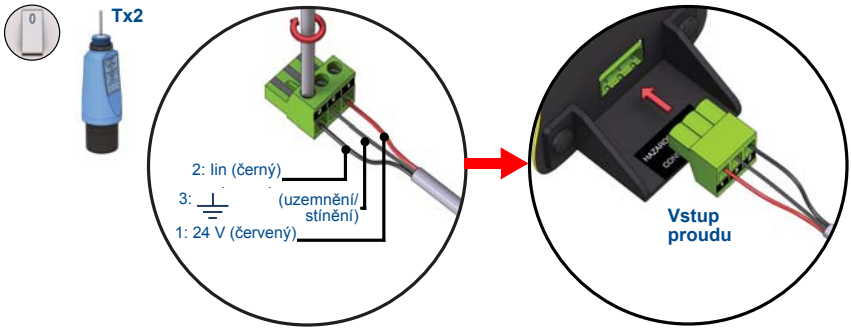


2. Zapněte jednotku a reagujte na všechny výzvy na obrazovce, až se zobrazí měření.
3. Připojte *druhý* převodník HART (**pouze k řídicí jednotce Rosemount 3492**):

a. Odpojte *první* převodník.



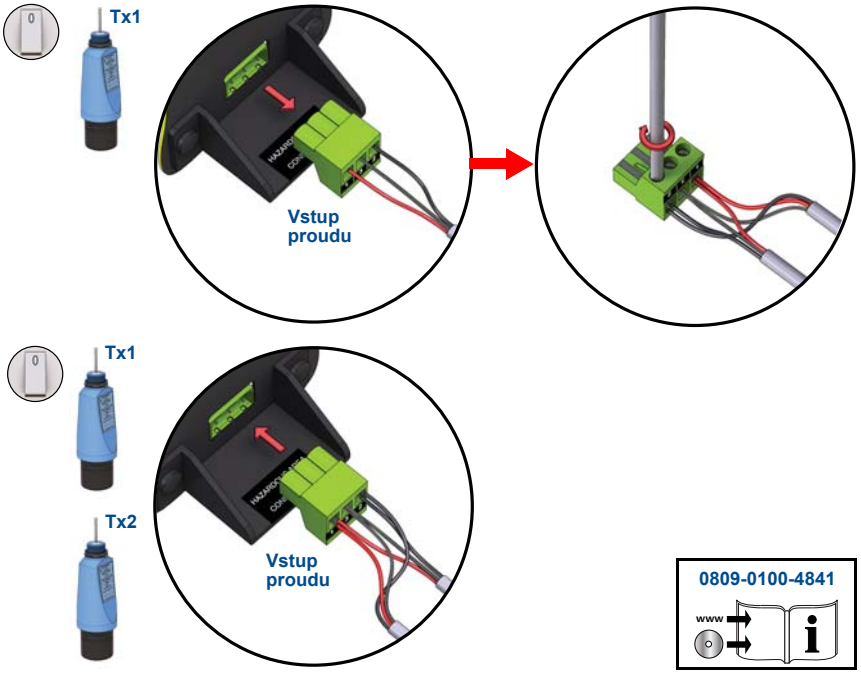
b. Připojte *druhý* převodník.



c. Zapněte jednotku a reagujte na všechny výzvy na obrazovce, až se zobrazí měření.

4. Znovu připojte *první* převodník HART (**pouze k řídicí jednotce Rosemount 3492**):

a. Připojte znovu *první* převodník (nepřipojte druhý převodník).



b. Zapněte jednotku a reagujte na všechny výzvy na obrazovce, až se zobrazí měření.

Emerson Process Management
Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Tel. (USA): (800) 999 9307
Tel. (mimo USA): (952) 906-8888
Fax: (952) 906-8889

Emerson Process Management
Latin America
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323, USA
Tel.: + 1 954 846 5030

Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited
1 Pandan Crescent
Singapur 128461
Tel.: (65) 6777 8211
Fax: (65) 6777 0947/65 6777 0743

Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG
Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling, Německo
Tel.: 49 (8153) 9390
Fax: 49 (8153) 939172

Beijing Rosemount Far East
Instrument Co., Limited
No. 6 North Street, Hepingli,
Dong Cheng District
Peking 100013, Čína
Tel.: (86) (10) 6428 2233
Fax: (86) (10) 6422 8586

ZASTOUPENÍ PRO ČR:
Emerson Process Management, s.r.o.
Hájkova 22
130 00 Praha 3, CZ
T: +420 271 035 600
F: +420 271 035 655
Email: info.cz@emersonprocess.com
www.emersonprocess.cz

ZASTOUPENÍ PRO SR:
Emerson Process Management, s.r.o.
Železničiarska 13
811 04 Bratislava, SK
T: +421 2 5245 1196
T: +421 2 5245 1197
F: +421 2 5244 2194
Email: info.sk@emersonprocess.com
www.emersonprocess.sk

© 2014 Rosemount Inc. Všechna práva vyhrazena. Všechny značky jsou vlastnictvím právoplatných vlastníků.
Logo Emerson je ochranná obchodní značka a ochranná značka pro služby společnosti Emerson Electric Co.
Název Rosemount a logo Rosemount jsou registrované ochranné značky společnosti Rosemount Inc.

ROSEMOUNT®

EMERSON™
Process Management