

# Hygienický převodník tlaku Rosemount™ 3051HT



---

## Poznámka

Před instalací převodníku se přesvědčte, že je v hostitelských systémech nainstalován správný ovladač zařízení. Viz [strana 3](#), kde jsou uvedeny informace o připravenosti systému.

---

## UPOZORNĚNÍ

Tento průvodce obsahuje základní pokyny pro převodník Rosemount 3051HT. Neposkytuje však pokyny pro konfiguraci, diagnostiku, údržbu, servis, odstraňování poruch, instalace pro prostředí s nebezpečím výbuchu, instalace odolné proti vzplanutí a zabezpečené instalace.

## VAROVÁNÍ

### Výbuch může způsobit usmrcení nebo vážné zranění.

Instalace tohoto převodníku v prostředí s nebezpečím výbuchu se musí provádět v souladu s místními, národními a mezinárodními normami, zákony a provozními předpisy.

- Před připojením komunikátoru s protokolem HART® v prostředí s nebezpečím výbuchu se ujistěte, že zařízení zapojená ve smyčce jsou nainstalována v souladu s postupy zajišťujícími jiskrovou bezpečnost nebo nehořlavé vedení v místě instalace.
- V případě instalace odolné proti výbuchu/vzplanutí neodnímejte kryty převodníku, pokud je zařízení pod napětím.

### Provozní netěsnosti mohou způsobit zranění nebo usmrcení.

- Pro zamezení provozních netěsností používejte pouze ploché těsnění určené pro odpovídající adaptér příruby.

### Zasažení elektrickým proudem může způsobit usmrcení nebo vážné zranění.

- Vyvarujte se kontaktu se svody a svorkami. Vysoké napětí, které může být přítomno na konci svodů, může způsobit zasažení elektrickým proudem.

### Kabelová hrdla / vývodky

- Pokud není označeno jinak, používají kabelová hrdla / vývodky v krytu převodníku závit  $1/2-14$  NPT. Při uzavírání těchto vstupů používejte pouze záslepky, adaptéry, hrdla nebo elektroinstalační vedení s kompatibilním typem závitu.

## Obsah

Připravenost systému .....	3
Instalace převodníku .....	4
Montáž převodníku .....	4
Nastavení spínačů .....	5
Připojení vedení a napájení .....	7
Ověření konfigurace .....	9
Seřízení převodníku .....	12
Certifikace výrobku .....	14

## 1.0 Přípravenost systému

### 1.1 Ověření kompatibility s danou verzí protokolu HART

- V případě použití řídicích systémů nebo systémů správy zařízení založených na protokolu HART ověřte před instalací převodníku způsobilost těchto systémů pro protokol HART. Ne všechny systémy jsou schopné komunikace s protokolem HART verze 7. Tento převodník lze nakonfigurovat pro protokol HART buď ve verzi 5, nebo ve verzi 7.
- Pokyny týkající se změny verze protokolu HART vašeho převodníku viz [strana 11](#).

### 1.2 Ověření správného ovladače zařízení

- Ověřte, zda je ve vašich systémech nainstalován nejnovější ovladač zařízení (DD/DTM™) pro zajištění náležité komunikace.
- Nejnovější ovladač si stáhněte na adrese [Emerson.com](http://Emerson.com) nebo [hartcomm.org](http://hartcomm.org).

#### Verze a ovladače převodníku Rosemount 3051

Tabulka 1 poskytuje informace nezbytné pro zajištění, že máte nainstalován správný ovladač a máte k dispozici správnou dokumentaci pro své zařízení.

**Tabulka 1. Verze a soubory pro zařízení Rosemount 3051**

	Identifikace zařízení	Vyhledání ovladače zařízení		Přehled funkcí
Datum vydání softwaru	Verze softwaru hart	Univerzální verze protokolu HART	Verze zařízení <sup>(1)</sup>	Změny softwaru <sup>(2)</sup>
Prosinec 2011	01	7	10	Seznam změn viz <a href="#">Poznámka pod čarou 2</a> .
		5	9	

1. Názvy souborů ovladače zařízení obsahují verzi zařízení a revizi popisu zařízení, např. 10\_01. Protokol HART je navržen tak, aby umožnil původním verzím ovladače zařízení komunikovat s novými zařízeními HART. Pro přístup k novým funkcím se musí stáhnout nový ovladač zařízení. Pro zajištění plné funkčnosti Vám doporučujeme stáhnout soubory nového ovladače zařízení.
2. Možnost volby protokolu HART verze 5 a 7, diagnostika výkonu, bezpečnostní certifikace, lokální uživatelské rozhraní, procesní výstražné signály, škálovatelná proměnná, konfigurovatelné alarmy, rozšířené technické jednotky.

## 2.0 Instalace převodníku

### 2.1 Montáž převodníku

Před montáží nastavte požadovanou orientaci převodníku. Při provádění změny nastavení orientace nesmí být převodník namontován nebo upnut v pevné poloze.

#### Orientace vstupu pro vodiče

Při instalaci převodníku Rosemount 3051HT se doporučuje zvolit takovou polohu, aby vstup pro vodiče směřoval dolů nebo byl rovnoběžný se zemí, čímž se maximálně usnadní vypouštění při čištění.

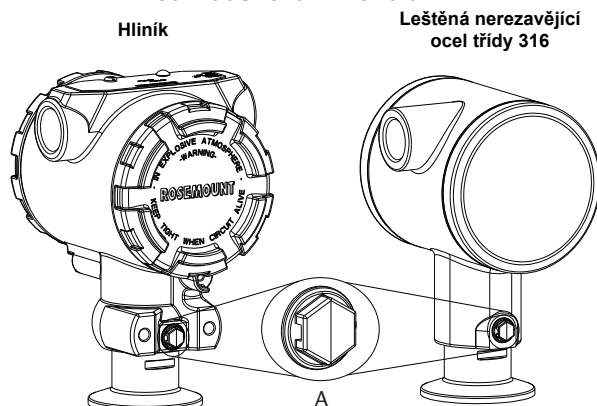
#### Orientace vřazeného měřicího převodníku

Nízkotlaký port (referenční atmosférický tlak) na vřazeném měřicím převodníku je umístěn v hrdle převodníku a je přístupný prostřednictvím chráněného otvoru k odvodušňování měřidla (viz [Obrázek 1](#)).

Udržujte odvodušňovací otvor ve stavu bez překážek tvořených zejména nátěrem, prachem a viskózními tekutinami tím, že převodník nainstalujete způsobem umožňujícím odtok procesních tekutin.

---

#### Obrázek 1. Nízkotlaký port vřazeného měřicího převodníku s otvorem k odvodušňování měřidla



A. Nízkotlaký port (referenční atmosférický tlak)

---

#### Upnutí

Při montáži upínací svěrky dodržujte doporučené hodnoty utahovacích momentů poskytnuté výrobcem plochého těsnění.<sup>(1)</sup>

1. Pro zachování výkonu převodníku je potřebné utažení šroubu o velikosti 1,5 palce předepsaným momentem. U provedení Tri Clamp se nedoporučuje používání momentů vyšších než 50 in-lb při tlacích v rozsahu pod 20 psi.

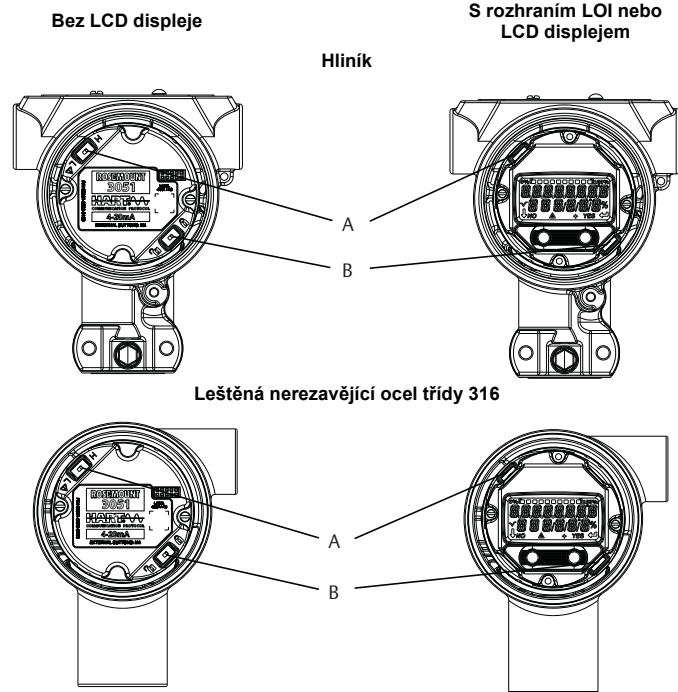
## 2.2 Nastavení spínačů

Před instalací nastavte přepínač alarmu a bezpečnostní přepínač tak, jak je znázorněno na [Obrázek 2](#).

- Spínač alarmu nastavuje alarm analogového výstupu na maximální nebo minimální hodnotu.
  - Ve výchozím stavu je alarm nastaven na maximální hodnotu.
- Bezpečnostní přepínač umožňuje (symbol odemknutí), nebo zabraňuje (symbol uzamknutí) jakékoli konfiguraci převodníku.
  - Při výchozím nastavení je bezpečnostní přepínač vypnut (symbol odemknutí).

Při změně konfigurace spínače postupujte následujícím způsobem:

1. Pokud je převodník nainstalován, zabezpečte obvod a odpojte napájení.
2. Odmontujte víko skříňe na opačné straně od připojovací svorkovnice. V prostředí s nebezpečím výbuchu nesnímejte kryt zařízení, pokud je obvod pod napětím.
3. Přepněte bezpečnostní spínač a spínač alarmu do preferované polohy pomocí malého šroubováku.
4. Znovu připevněte kryt převodníku.
  - Kryty musí být možno uvolnit nebo odstranit pouze za použití nářadí, aby byly splněny příslušné požadavky týkající se umístění v běžných prostředích.
  - Kryt musí být zcela připevněn, aby byly splněny požadavky na nevýbušné provedení.

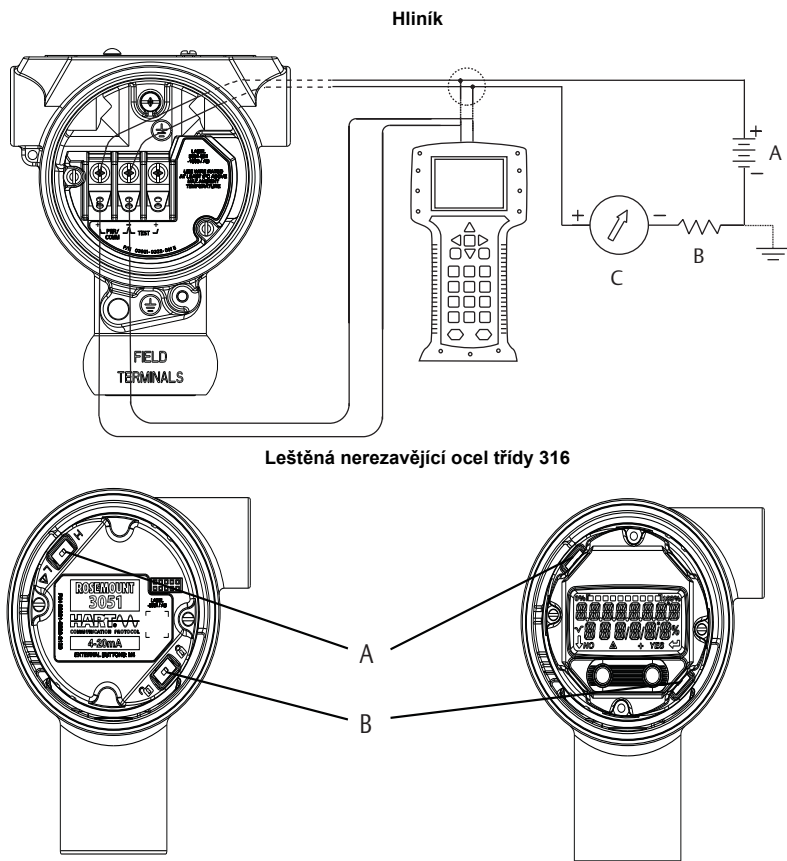
**Obrázek 2. Umístění propojek na desce elektroniky převodníku**

A. Alarm

B. Zabezpečení

## 2.3 Připojení vedení a napájení

**Obrázek 3. Schémata zapojení převodníku (4–20 mA)**



A. Napájecí stejnosměrné napětí 24 V

B.  $R_L \geq 250$

C. Ampérmetr (volitelně)

Pro dosažení nejlepších výsledků se musí použít stíněný kroucený dvoužilový kabel. Použijte vodič 24 AWG nebo větší, jehož délka nepřekračuje 1 500 m (5 000 stop). Pokud je to vhodné, nainstalujte vedení s kondenzační smyčkou. Kondenzační smyčku umístěte tak, aby její spodní část byla níže než přípojky elektroinstalačního vedení a skříň převodníku.

### **▲ POZOR**

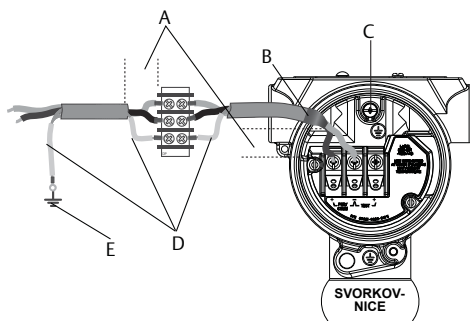
- Instalace svorkovnice s přepětovou ochranou neposkytuje přepětovou ochranu, pokud skříň modelu 3051HT není řádně uzemněna.
- Signální vodiče neumísťujte do elektroinstalačních trubek nebo do otevřených kabelových lávek společně s napájecími vodiči ani do blízkosti silnoproudého elektrického zařízení.
- Na testovací svorky nepřipojujte napájené signální vodiče. Napájení by mohlo poškodit testovací diodu ve svorkovnicovém bloku.

Pro připojení kabelů převodníku použijte následující postup:

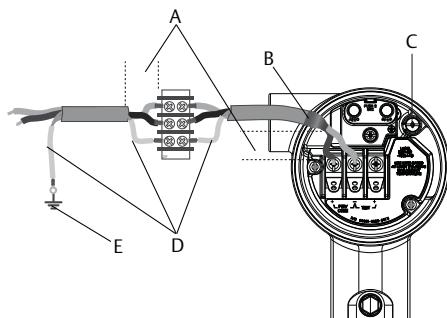
1. Sejměte kryt skříně na straně s označením FIELD TERMINALS (SVORKY BUZENÍ).
2. Připojte kladný vodič ke svorce označené „+“ (PWR/COMM) a záporný vodič ke svorce označené „-“.
3. Uzemněte skřín pro splnění místně platných ustanovení pro uzemnění.
4. Zajistěte řádné uzemnění. Je důležité, aby stínění kabelu přístroje bylo:
  - neporušené, s izolací zabraňující styku se skříní převodníku,
  - připojené k dalšímu stínění, pokud se kabel vede přes rozvodnou krabici,
  - připojeno k řádnému uzemnění na konci napájecího zdroje.
5. Je-li potřebná přepětová ochrana, prostudujte si pokyny pro uzemňování v oddílu „Uzemnění svorkovnice bloku s přepětovou ochranou“.
6. Zasuňte a utěsněte nepoužité kabelové otvory.
7. Znovu připevněte kryt převodníku.
  - Kryty musí být možno uvolnit nebo odstranit pouze za použití nářadí, aby byly splněny příslušné požadavky týkající se umístění v běžných prostředích.
  - Kryt musí zcela zapadnout, aby byly splněny požadavky na instalaci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

#### Obrázek 4. Zapojení

Hliník



Leštěná nerezavějící ocel třídy 316



- A. Minimalizace vzdálenosti
- B. Zafixnutí a izolace stínění
- C. Ochranná zemnicí svorka

- D. Izolované stínění
- E. Připojení stínění zpět k uzemnění napájecího zdroje



## Uzemnění svorkovnice bloku s přepětovou ochranou

Zakončovací zemnicí člen je umístěn na vnější straně skříně elektroniky a uvnitř svorkovnice. Tato uzemnění jsou využita tehdy, pokud jsou nainstalovány svorkovnicové bloky s přepětovou ochranou. Pro připojení uzemnění skříně k uzemnění (internímu nebo externímu) Vám doporučujeme použít vodič s průřezem odpovídajícím hodnotě 18 AWG nebo větší.

Pokud převodník právě není připojen k napájecímu a komunikačnímu vedení, postupujte podle části **Připojení vedení a napájení**, kroky 1 až 7. Je-li převodník správným způsobem zapojen, prostudujte si **Obrázek 4**, kde jsou znázorněna místa interního a externího uzemnění přepětové ochrany.

### Poznámka

Skříň převodníku Rosemount 3051HT z leštěné nerezavějící oceli třídy 316 poskytuje možnost připojení uzemnění pouze uvnitř svorkovnicového prostoru.

## 2.4 Ověření konfigurace

Ověřte konfiguraci pomocí jakéhokoli konfiguračního nástroje způsobilého pro protokol HART, nebo lokálního uživatelského rozhraní (LOI) – kód možnosti M4. Pokyny pro konfiguraci pro komunikátor a rozhraní LOI jsou obsaženy v tomto kroku.

### Ověření konfigurace pomocí komunikátoru

Pro ověření konfigurace musí být na komunikátoru nainstalováno zařízení s popisem (DD) Rosemount 3051. Klávesové zkratky pro nejnovější popis zařízení jsou uvedeny v **Tabulka 2 na straně 9**. Pro získání informací o klávesových zkratkách používajících původní popisy zařízení kontaktujte místního zástupce společnosti Emerson™.

### Poznámka

Společnost Emerson doporučuje instalaci nejnovějšího popisu zařízení (DD) pro umožnění přístupu ke všem funkcím. Navštivte webové stránky [Emerson.com/Field-Communicator](http://Emerson.com/Field-Communicator) pro získání informací týkajících se aktualizace knihovny popisů zařízení.

- Ověřte konfiguraci zařízení pomocí klávesových zkratk v **Tabulka 2**.
  - Symbol zaškrtnutí (✓) označuje základní konfigurační parametry. Tyto parametry je třeba zkontrolovat alespoň jako součást konfigurace a uvádění do provozu.

**Tabulka 2. Klávesové zkratky pro zařízení verze 9 a 10 (HART7), popis zařízení verze 1**

Funkce	klávesové zkratky	
	HART 7	HART 5
✓ Úrovně alarmu a saturace	2, 2, 2, 5, 7	2, 2, 2, 5, 7
✓ Tlumení	2, 2, 1, 1, 5	2, 2, 1, 1, 5
✓ Hodnoty rozsahu	2, 2, 2	2, 2, 2

**Tabulka 2. Klávesové zkratky pro zařízení verze 9 a 10 (HART7), popis zařízení verze 1**

	Funkce	klávesové zkratky	
		HART 7	HART 5
✓	Štítek	2, 2, 7, 1, 1	2, 2, 7, 1, 1
✓	Přenosová funkce	2, 2, 1, 1, 6	2, 2, 1, 1, 6
✓	Jednotky	2, 2, 1, 1, 4	2, 2, 1, 1, 4
	Pulzní režim	2, 2, 5, 3	2, 2, 5, 3
	Uživatelská konfigurace displeje	2, 2, 4	2, 2, 4
	Datum	2, 2, 7, 1, 4	2, 2, 7, 1, 3
	Popisovač	2, 2, 7, 1, 5	2, 2, 7, 1, 4
	Seřízení převodu digitálního signálu na analogový (výstup 4–20 mA)	3, 4, 2	3, 4, 2
	Deaktivace konfiguračních tlačítek	2, 2, 6, 3	2, 2, 6, 3
	Změna rozsahu pomoci klávesnice	2, 2, 2, 1	2, 2, 2, 1
	Test smyčky	3, 5, 1	3, 5, 1
	Seřízení dolní kalibrační hodnoty senzoru	3, 4, 1, 2	3, 4, 1, 2
	Zpráva	2, 2, 7, 1, 6	2, 2, 7, 1, 5
	Škálovatelné seřízení D/A (výstup 4–20 mA)	3, 4, 2	3, 4, 2
	Teplota/trend senzoru (3051S)	3, 3, 3	3, 3, 3
	Seřízení horní kalibrační hodnoty senzoru	3, 4, 1, 1	3, 4, 1, 1
	Seřízení digitální nuly	3, 4, 1, 3	3, 4, 1, 3
	Heslo	2, 2, 6, 5	2, 2, 6, 4
	Škálovatelná proměnná	3, 2, 2	3, 2, 2
	Přepínač protokolu HART verze 5 na protokol HART verze 7	2, 2, 5, 2, 3	2, 2, 5, 2, 3
	Dlouhý štítek <sup>(1)</sup>	2, 2, 7, 1, 2	Není k dispozici
	Vyhledání zařízení <sup>(1)</sup>	3, 4, 5	Není k dispozici
	Simulace digitálního signálu <sup>(1)</sup>	3, 4, 5	Není k dispozici

1. K dispozici pouze v režimu HART, rev. 7.

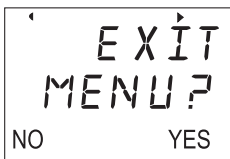
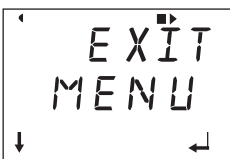
## Ověření konfigurace pomocí lokálního uživatelského rozhraní LOI

Pro uvedení zařízení do provozu lze použít volitelné rozhraní LOI. Rozhraní LOI má dvoutlačítkové uspořádání s vnitřními a vnějšími/zadními tlačítky.

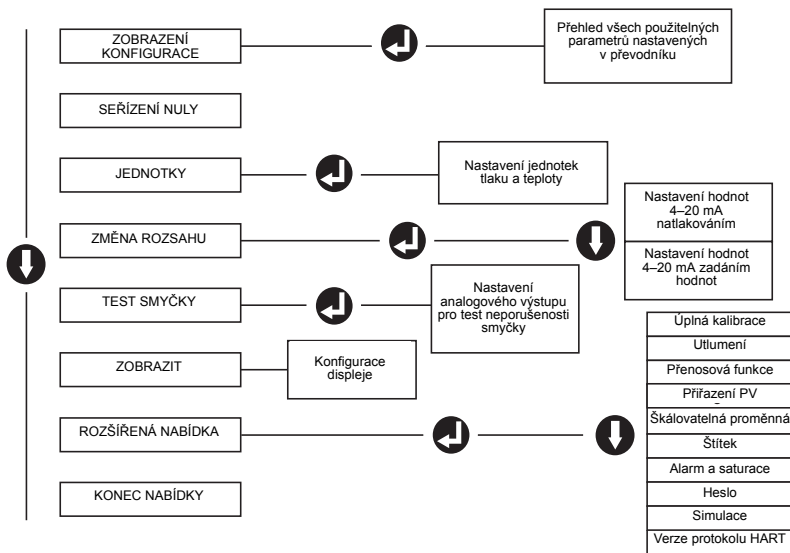
U provedení se skříní z leštěné nerezavějící oceli jsou tlačítka umístěna uvnitř převodníku, a to jak na straně displeje, tak i na straně svorkovnice.

U provedení s hliníkovou skříní jsou tlačítka umístěna na displeji a na vnější straně pod horním kovovým štítkem. Aktivace rozhraní LOI se provádí stisknutím kteréhokoli tlačítka. Funkce tlačítek rozhraní LOI jsou uvedeny v dolních rozích displeje. Viz [Tabulka 3](#) a [Obrázek 5](#), kde jsou uvedeny informace o funkcích tlačítek a o nabídce.

Tabulka 3. Funkce tlačítek rozhraní LOI

Tlačítko		
Levé	Ne	ROLOVÁNÍ
Pravé	Ano	ENTER

Obrázek 5. Nabídka rozhraní LOI



### Přepínání režimů podle verze protokolu HART

Pokud konfigurační nástroj není schopen komunikovat s protokolem HART verze 7, převodník Rosemount 3051 načte obecnou nabídku s omezenou funkcí. Přepnutí režimu verze protokolu HART z obecné nabídky se provádí následujícím způsobem:

1. Ruční nastavení > Informace o zařízení > Identifikace > Zpráva
  - a. Pro změnu protokolu HART na revizi 5 zadejte do pole *Zpráva*: **HART5**.
  - b. Pro změnu protokolu HART na revizi 7 zadejte do pole *Zpráva*: **HART7**.

### Poznámka

Viz [Tabulka 2 na straně 9](#) pro změnu revize protokolu HART, je-li zaveden správný ovladač zařízení.

## 2.5 Seřízení převodníku

Zařízení jsou kalibrována ve výrobním závodě. Jakmile je měřicí převodník nainstalován, doporučuje se provést seřízení nuly, aby se eliminovaly chyby vznikající montážní polohou nebo účinky statického tlaku. Seřízení nuly lze provést buď pomocí komunikátoru, nebo konfiguračních tlačítek.

### Poznámka

Při seřizování nuly se ujistěte, zda je otevřen vyrovnávací ventil a všechna smáčená ramena jsou zaplněna na správnou úroveň.

## ⚠ POZOR

Nedoporučuje se nastavovat nulu na absolutním převodníku, model Rosemount 3051HTA.

1. Zvolte svůj postup seřízení.
  - a. Seřízení analogové nuly – nastavuje analogový výstup na 4 mA.
    - Také nazýváno jako „změna rozsahu“, nastavuje dolní rozsah hodnot (LRV) rovný změřenému tlaku.
    - Displej a digitální výstup HART zůstávají beze změny.
  - b. Seřízení digitální nuly – provádí překalibrování nuly senzoru.
    - LRV je nedotčen. Hodnota tlaku bude nula (na displeji a výstupu HART). Bod 4 mA nesmí být na nule.
    - To vyžaduje, aby nulový tlak kalibrováný ve výrobním závodě byl v rozsahu 3 % URL [ $0 \pm 3\% \times \text{URL}$ ].

### Příklad

Aplikovaný nulový tlak URV = 250 inH<sub>2</sub>O  
 =  $\pm 0,03 \times 250 \text{ inH}_2\text{O} = \pm 7,5 \text{ inH}_2\text{O}$  (oproti továrním nastavením),  
 hodnoty mimo tento rozsah budou převodníkem odmítnuty.

### Seřizování pomocí komunikátoru

1. Připojte provozní komunikátor, viz „Připojení vedení a napájení“ na straně 7, kde jsou uvedeny pokyny.
2. Pro provedení seřízení nuly postupujte podle nabídky HART.

**Tabulka 4. Klávesové zkratky seřízení nuly**

	Analogová nula (nastavení 4 mA)	Digitální nula
Klávesová zkratka	3, 4, 2	3, 4, 1, 3

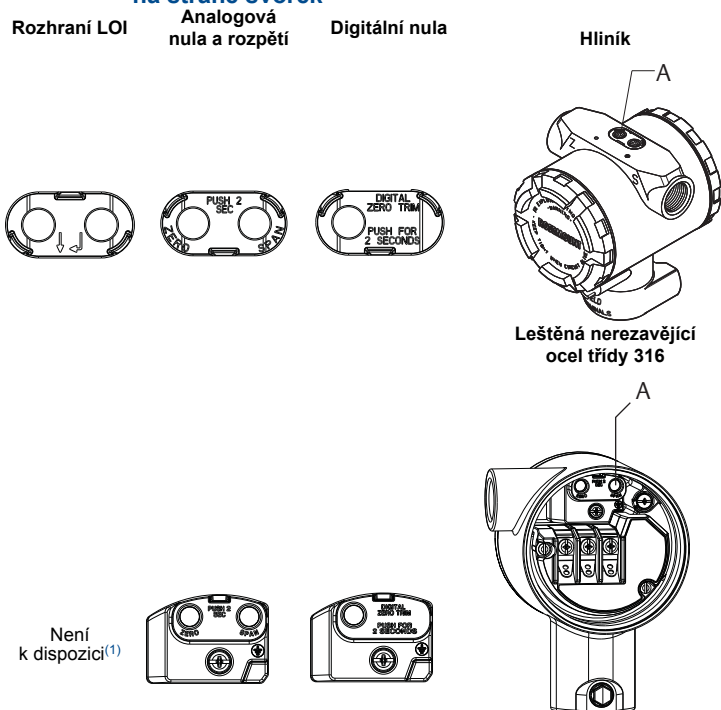
### Seřizování pomocí konfiguračních tlačítek

Seřízení nuly je třeba provést pomocí jedné ze tří možných sad konfiguračních tlačítek umístěných nad svorkovnicí nebo pod horním štítkem.

Abyste získali přístup ke konfiguračním tlačítkům umístěným ve skříní z leštěné nerezavějící oceli, sjměte kryt skříně na straně svorek.

Abyste získali přístup ke konfiguračním tlačítkům umístěným v hliníkové skříní, povolte šroub na horním štítku a odsuňte štítek na horní straně převodníku.

## Obrázek 6. Konfigurační tlačítka na vnější straně nebo na zadní straně / na straně svorek



### A. Konfigurační tlačítka

1. Tlačítka rozhraní LOI (volitelné provedení M4) jsou použitelná pouze jako tlačítka na čelní ploše skříně z nerezavějící oceli (volitelné provedení 1). Nadále se však dodávají volitelná provedení s tlačítky umístěnými na zadní ploše / na straně svorek.

Pro seřízení nuly použijte následující postup:

### Provedení seřízení pomocí rozhraní LOI (možnost volby M4)

1. Nastavte tlak převodníku.
2. Provozní nabídka viz [Obrázek 5 na straně 11](#).
  - a. Proveďte seřízení analogové nuly volbou **Rerange** (Změna rozsahu).
  - b. Proveďte seřízení digitální nuly volbou **Zero Trim** (Seřízení nuly).

### Provedení seřízení pomocí analogové nuly a rozpětí (možnost volby D4)

1. Nastavte tlak převodníku.
2. Stiskněte a přidržte nulovací tlačítko **Zero** po dobu dvou sekund pro seřízení analogové nuly.

### Provedení seřízení pomocí digitální nuly (možnost DZ)

1. Nastavte tlak převodníku.
2. Stiskněte a přidržte nulovací tlačítko **Zero** po dobu dvou sekund pro seřízení digitální nuly.

## 3.0 Certifikace výrobku

### 3.1 Informace o směrnicích Evropské unie

Kopii prohlášení o shodě ES naleznete na konci průvodce rychlého uvedení do provozu. Nejnovější verzi prohlášení o shodě ES najdete na adrese [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### 3.2 Certifikace pro normální umístění

Převodník byl standardně zkoušen a testován, zda konstrukce splňuje základní elektrické a mechanické požadavky a požadavky na požární ochranu celostátně uznávanou testovací laboratoří (NRTL) akreditovanou Federálním úřadem pro oblast zdravotnictví a ochranu zaměstnanců (OSHA).

Nadmořská výška	Stupeň znečištění
Max. 5000 m	4 (kovové uzávěry) 2 (nekovový kryt LCD displeje)

#### 3-A<sup>®</sup>

Všechny převodníky Rosemount 3051HT jsou schváleny a označeny podle kategorie 3-A. K dispozici je také osvědčení o shodě (volitelné provedení QA).

#### EHEDG

Všechny převodníky Rosemount 3051HT se skříněmi z leštěné nerezavějící oceli (volitelný materiál skříně 1) jsou schváleny a označeny podle předpisů EHEDG. K dispozici je také osvědčení o shodě (volitelné provedení QE).

#### ASME-BPE




Všechny převodníky Rosemount 3051HT ve volitelném provedení F2 a s následujícími druhy připojení jsou zkonstruovány podle norem ASME-BPE SF4:

T32: 1½-in. Tri-Clamp

T42: 2-in. Tri-Clamp

K dispozici je také vlastní osvědčení o shodě s požadavky normy ASME-BPE (volitelné provedení QB).

**Obrázek 7. Prohlášení o shodě pro převodník tlaku Rosemount 3051HT**

	<p align="center"><b>EU Declaration of Conformity</b> No: RMD 1106 Rev. G</p>	
<p>We,</p>		
<p><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>		
<p align="center"><b>Rosemount™ 3051HT Pressure Transmitters</b></p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union 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 Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
	<p>Vice President of Global Quality</p>	
<p>(signature)</p>	<p>(function)</p>	
<p>Chris LaPoint</p>	<p>1-Feb-19; Shakopee, MN USA</p>	
<p>(name)</p>	<p>(date of issue &amp; place)</p>	
<p align="center">Page 1 of 3</p>		



# EU Declaration of Conformity

No: RMD 1106 Rev. G



## EMC Directive (2014/30/EU)

### Models 3051HT Pressure Transmitters

Harmonized Standards: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

## RoHS Directive (2011/65/EU)

### Models 3051HT Pressure Transmitters

Harmonized Standard: EN 50581:2012

## ATEX Directive (2014/34/EU)

### Model 3051HT Pressure Transmitter

#### BAS97ATEX1089X - Intrinsic Safety

Equipment Group II Category 1 G

Ex ia IIC T5/T4 Ga

Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-11:2012

#### BAS00ATEX3105X - Type n and Certificate

Equipment Group II Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-15:2010

#### Baseefa1ATEX0275X - Dust Certificate

Equipment Group II Category 1 D

Ex ta IIIC T95°C T<sub>30</sub>105°C Da

Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-31:2014



**EU Declaration of Conformity**

No: RMD 1106 Rev. G

**ATEX Notified Body**

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

**ATEX Notified Body for Quality Assurance**

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



## Prohlášení o shodě EU

č.: RMD 1106, rev. G



Společnost

**Rosemount, Inc.**  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-9685  
USA

prohlašuje na svou výlučnou zodpovědnost, že výrobky

### Převodníky tlaku Rosemount™ 3051HT

vyráběné společností

**Rosemount, Inc.**  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-9685  
USA

kterých se toto prohlášení týká, je ve shodě s ustanoveními směrnic Evropské unie, včetně posledních změn a doplňků, jak je uvedeno v přípojeném dodatku.

Předpoklad shody je založen na použití harmonizovaných norem, a je-li to vhodné nebo je-li to požadováno, také na certifikaci udělené registrovaným orgánem Evropské unie, jak je uvedeno v přípojeném dodatku.

(podpis)

Chris LaPoint

(jméno)

Viceprezident pro globální jakost  
(funkce)

1. února 2019; Shakopee, MN USA

(datum a místo vydání)



## Prohlášení o shodě EU

č.: RMD 1106, rev. G



### Směrnice o elektromagnetické slučitelnosti (EMC) (2014/30/EU)

#### Převodníky tlaku, modely 3051HT

Harmonizované normy: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

### Směrnice RoHS (2011/65/EU) (omezení používání některých nebezpečných látek)

#### Převodníky tlaku, modely 3051HT

Harmonizovaná norma: EN 50581:2012

### Směrnice ATEX (2014/34/EU)

#### Převodník tlaku, model 3051HT

##### BAS97ATEX1089X – jiskrová bezpečnost

Skupina zařízení II, kategorie 1 G

Ex ia IIC T5/T4 Ga

Harmonizované normy: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012

##### BAS00ATEX3105X – certifikát ochrany typu „n“

Skupina zařízení II, kategorie 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonizované normy: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010

##### Baseefa11ATEX0275X – certifikát odolnosti proti vzplanutí prachu

Skupina zařízení II, kategorie 1 D

Ex ta IIIC T95 °C T<sub>500</sub>105 °C Da

Harmonizované normy: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014

**Prohlášení o shodě EU**

č.: RMD 1106, rev. G

**Registrovaný orgán ATEX**

SGS FIMCO OY [registrovaný orgán č.: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finsko

**Registrovaný orgán ATEX pro vydávání osvědčení o zajištění jakosti**

SGS FIMCO OY [registrovaný orgán č.: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finsko

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 3051HT  
List of Rosemount 3051HT Parts with China RoHS Concentration above MCVs

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

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

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

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

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

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

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

### Celosvětové ústředí

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

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

### Oblastní kancelář pro Severní Ameriku

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

+1 800 999 9307, nebo +1 952 906 8888  
+1 952 949 7001  
RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

### Oblastní kancelář pro Jižní Ameriku

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

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

### Oblastní kancelář pro Evropu

Emerson Automation Solutions Europe GmbH  
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046  
CH 6341 Baar  
Švýcarsko

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

### Oblastní kancelář pro Asii a Tichomoří

Emerson Automation Solutions  
1 Pandan Crescent  
Singapur 128461

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

### Oblastní kancelář pro Blízký východ a Afriku

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

### ZASTOUPENÍ PRO ČR:

Emerson Automation Solutions, s.r.o.  
Hájkova 22  
130 00 Praha 3, CZ

+420 271 035 600  
+420 271 035 655  
info.cz@emerson.com  
www.emerson.cz

### ZASTOUPENÍ PRO SR:

Emerson Automation Solutions, s.r.o.  
Železničarska 13  
811 04 Bratislava, SK

+421 2 5245 1196, +421 2 5245 1197  
+421 2 5244 2194  
info.sk@emerson.com  
www.emerson.sk



[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)



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.google.com/+RosemountMeasurement)

Všeobecné dodací a prodejní podmínky naleznete na adrese [www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx](http://www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx). Logo Emerson je obchodní značka a ochranná značka pro služby společnosti Emerson Electric. Rosemount a logo Rosemount jsou ochranné známky společnosti Emerson. DTM je ochranná známka skupiny FDT. HART je registrovaná ochranná známka skupiny FieldComm. 3-A je registrovaná známka společnosti 3-A Sanitary Standards, Inc. Všechny ostatní značky jsou vlastnictvím příslušných právoplatných vlastníků.  
© 2019 Emerson. Všechna práva vyhrazena.