

Tlakový převodník Rosemount 2051 a průtokoměry Rosemount 2051CF DP

s protokolem WirelessHART™



Wireless**HART**



UPOZORNĚNÍ

Tento návod na instalaci obsahuje základní body instalace pro bezdrátové převodníky řady Rosemount 2051. Neobsahuje instrukce pro detailní konfiguraci, diagnostiku, údržbu, opravy a vyhledávání závad nebo instrukce pro jiskrově bezpečné instalace. Tyto informace naleznete v produktovém manuálu převodníku Rosemount 2051 s bezdrátovým přenosem (číslo dokumentu 00809-0100-4102). Tato příručka je k dispozici také v elektronické podobě na adrese www.Emerson.com/Rosemount.

VAROVÁNÍ

Výbuch může způsobit smrt nebo vážné zranění:

Instalace tohoto převodníku v prostředí s nebezpečím výbuchu se musí provádět v souladu s příslušnými ustanoveními místních, národních a mezinárodních norem, zákonů a provozních předpisů. Seznamte se prosím s kapitolou referenční příručky obsahující informace o certifikaci výrobků řady 2051 pro zajištění bezpečné instalace.

- Před připojením komunikátoru založeného na protokolu HART v prostředí s nebezpečím výbuchu se ujistěte, že zařízení zapojené v elektrickém obvodu jsou instalována v souladu s pravidly pro jiskrovou bezpečnost nebo zajištěné provedení.

Provozní netěsnosti mohou způsobit vážné ublížení na zdraví nebo smrt.

- Pro zamezení úniků provozní látky používejte pouze odpovídající těsnící O kroužky spolu se správným přírubovým adaptérem.

Zasažení elektrickým proudem může způsobit smrt nebo vážné zranění.

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

UPOZORNĚNÍ

Přepravní podmínky pro výrobky s bezdrátovým přenosem:

Zařízení je Vám dodáváno bez nainstalovaného napájecího modulu. Před přepravou vyjměte prosím napájecí modul ze zařízení.

Každý napájecí modul obsahuje jeden primární lithium/thionyl chlorid akumulátor velikosti „D“. Přeprava primárních lithiových akumulátorů se řídí předpisy amerického ministerstva dopravy a vztahují se na ně také předpisy IATA (Mezinárodní asociace leteckých dopravců), ICAO (Mezinárodní organizace civilního letectví) a ARD (Evropské předpisy pro pozemní přepravu nebezpečného zboží). Za dodržení těchto a jakýchkoli dalších místně platných předpisů je odpovědný přepravce. Před přepravou se seznamte s aktuálními předpisy a požadavky.

Obsah

Podmínky bezdrátové instalace	3
Krok 1: Montáž převodníku	4
Krok 2: Připojení napájecího modulu	8
Krok 3: Seřízení převodníku.	9
Krok 4: Ověření konfigurace převodníku	10
Odstraňování závad	13
Certifikace výrobku.	14

Podmínky bezdrátové instalace

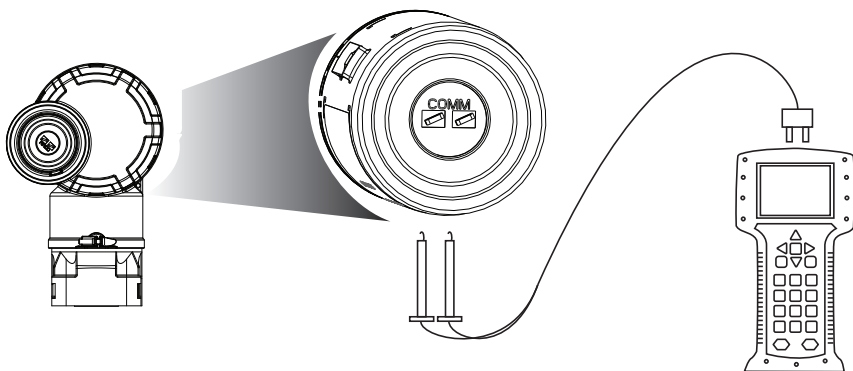
Postup spuštění

Napájecí modul se nesmí instalovat do žádného bezdrátového zařízení, dokud není nainstalována a plně zprovozněna bezdrátová komunikační brána Smart Wireless Gateway. Převodník používá Green Power Module (objednací číslo 701PGNKF). Bezdrátová zařízení se také musí připojovat v pořadí podle vzdálenosti od bezdrátové komunikační brány, tj. nejdříve je třeba připojit nejbližší zařízení. Tento postup zjednodušuje a urychluje instalaci sítě. Aktivaci funkce Active Advertising u komunikační brány zajistíte rychlejší připojení nových zařízení k síti. Další informace najdete v příručce bezdrátové komunikační brány (číslo dokumentu 00809-0200-4420).

Spojení převodníku s provozním komunikátorem

Aby mohl provozní komunikátor komunikovat s bezdrátovým převodníkem 2051, je třeba k převodníku připojit napájecí modul. Tento převodník používá Green Power Module (objednací číslo 701PGNKF). **Obrázek 1** ukazuje, jak připojit provozní komunikátor k převodníku. Otevřete napájecí modul pro připojení vodičů.

Obr. 1. Připojení provozního komunikátoru



Krok 1: Montáž převodníku

Montáž v aplikacích s kapalinami

1. Umístíte vývody na boční stranu procesního potrubí.
2. Převodník namontujte tak, aby byl v rovině těchto kohoutů nebo pod touto rovinou.
3. Namontujte převodník tak, aby vypouštěcí/odvzdušňovací ventily byly orientovány směrem nahoru.

Obr. 2. Aplikace s kapalinami

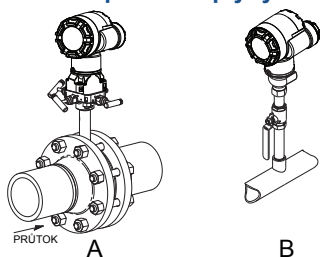


A. Koplanární
B. Inline

Montáž v aplikacích s plyny

1. Umístíte vývody na horní nebo boční stranu procesního potrubí.
2. Převodník namontujte tak, aby byl v rovině těchto vývodů nebo nad touto rovinou.

Obr. 3. Aplikace s plyny

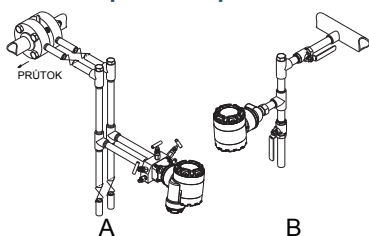


A. Koplanární
B. Inline

Montáž v aplikacích s párou

1. Umístíte vývody na boční stranu procesního potrubí.
2. Převodník namontujte tak, aby byl v rovině těchto kohoutů nebo pod touto rovinou.
3. Naplňte impulzní vedení vodou.

Obr. 4. Aplikace s párou



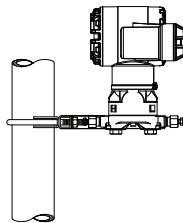
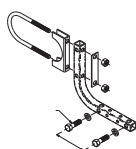
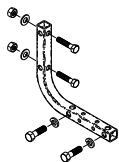
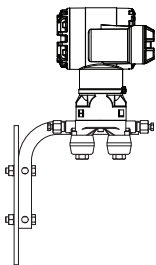
A. Koplanární
B. Inline

Montážní konzoly pro připevnění

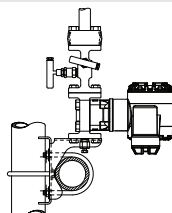
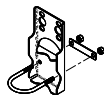
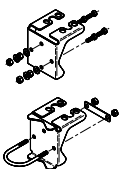
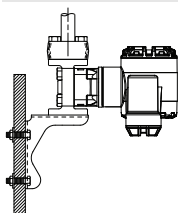
Montáž na panel

Montáž na trubku

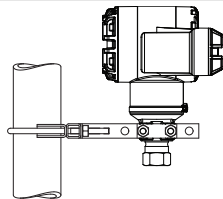
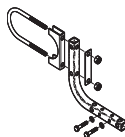
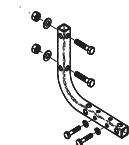
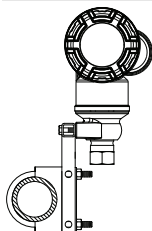
Provedení s přírubou Coplanar™

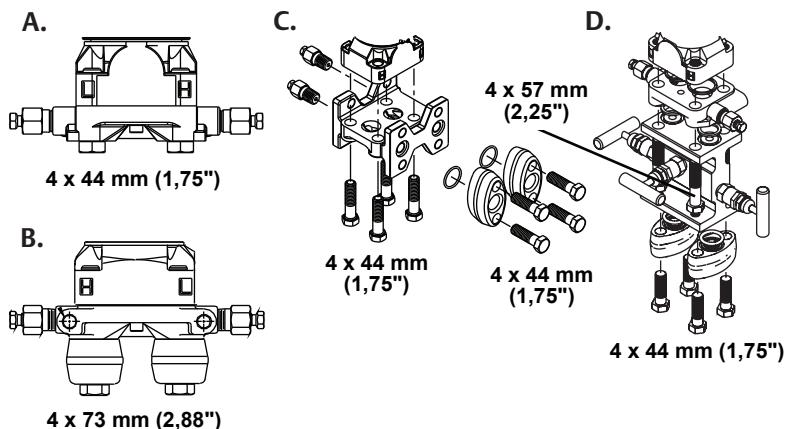


Provedení s klasickou přírubou



Provedení Inline



Obr. 5. Běžné sestavy převodníku

A. Převodník s koplanární přírubou

B. Převodník s koplanární přírubou a volitelnými adaptéry příruby

C. Převodník s klasickou přírubou a volitelnými adaptéry příruby

D. Převodník s koplanární přírubou, volitelným rozvodným potrubím a přírubovými adaptéry

Šrouby jsou obvykle z uhlíkové nebo nerezové oceli. Ověřte správnost materiálu podle značení na hlavě šroubu a údaje v [Tabulce 1 na straně 7](#). Pokud materiál šroubu není uveden v [Tabulce 1](#), obraťte se na nejbližšího zástupce společnosti Emerson pro více informací.









Instalace šroubů

1. Šrouby z uhlíkové oceli nevyžadují mazání a na šroubech z nerezové oceli je slabá vrstva maziva pro snadnější instalaci. Při instalaci obou typů šroubů se nesmí použít žádná další maziva.
2. Šrouby utáhněte rukou.
3. Poté šrouby dotáhněte křížovým způsobem na počáteční hodnotu utahovacího momentu. Počáteční utahovací moment naleznete v [Tabulce 1](#).
4. Stejným křížovým způsobem pak dotáhněte šrouby na konečný utahovací moment. Konečný utahovací moment najdete v [Tabulce 1](#).
5. Před natlakováním zkontrolujte, zda šrouby příruby vyčnívají z izolační desky.

Pokyny pro šroubové spoje

Pokud instalace převodníku vyžaduje montáž procesních přírub, rozvodného potrubí nebo přírubových adaptérů, postupujte podle montážních pokynů, abyste zajistili náležité utěsnění nezbytné pro optimální provozní charakteristiky převodníku. Používejte pouze šrouby dodané spolu s převodníkem nebo zakoupené od společnosti Emerson jako náhradní díly. Na [Obrázku 5](#) je znázorněna běžná montáž převodníku s délkou šroubů požadovanou pro správnou montáž.

Tabulka 1. Hodnoty utahovacích momentů pro šrouby koplanární příruby a přírubové adaptéry

Materiál šroubu	Označení na hlavě	Počáteční utahovací moment	Konečný utahovací moment
Uhlíková ocel (CS)	 	34 Nm (300 libropalců)	73,4 Nm (650 libropalců)
Nerezová ocel (SST)	     	16,9 Nm (150 libropalců)	34 Nm (300 libropalců)

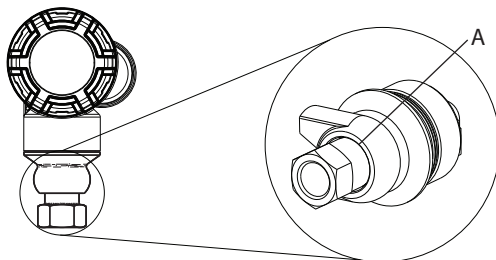
Orientace Inline převodníku relativního tlaku

Nízkotlaký měřicí vstup (atmosférická reference) na vřazeném měřicím převodníku se nachází u hrdla převodníku za pouzdrem. Odvzdušňovací dráha převodníku je mezi pouzdrem a snímačem převodníku. (Viz [Obrázek 6.](#))

▲ POZOR

Udržujte odvzdušňovací průduch bez jakýchkoli překážek tvořených zejména nátěrem, prachem a mazacími prostředky tak, že převodník nainstalujete způsobem umožňujícím odtok kapalin.

Obr. 6. Nízkotlaký měřicí vstup



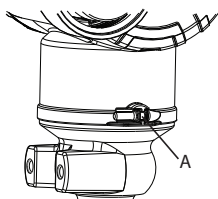
A. Nízkotlaký měřicí vstup (atmosférická reference)

Natočení pouzdra

Pro zlepšení čitelnosti volitelného LCD displeje:

1. Povolte stavěcí šroub pro natočení skříň elektroniky.
2. Nejdříve otočte pouzdro ve směru chodu hodinových ručiček, až dosáhnete požadované polohy. Pokud požadovaná pozice natočení nemůže být dosažena z důvodu limitu závitu, natáčejte skříň proti směru hodinových ručiček až dosáhnete požadované polohy (změna natočení je možná až do 360° od limitní hodnoty závitu).
3. Znovu utáhněte stavěcí šroub zajišťující skříň elektroniky proti otáčení (viz Obrázek 7).

Obr. 7. Natočení skříň

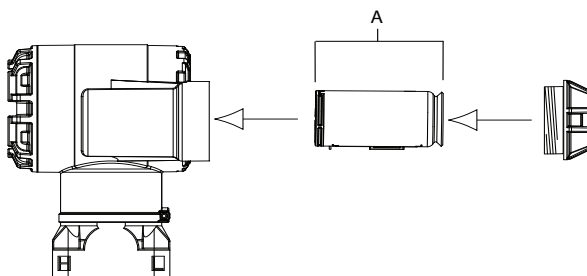


A. Šroub pro natočení skříň ($\frac{5}{64}$ -palcový šestihranný klíč)

Krok 2: Připojení napájecího modulu

1. Sejměte víko napájecího modulu.
2. Připojte napájecí modul (viz Obrázek 8).

Obr. 8. Napájecí modul



A. Napájecí modul

Krok 3: Seřízení převodníku

Zařízení jsou kalibrována ve výrobním závodě. Jakmile je převodník nainstalován, doporučujeme Vám provést seřízení nuly na měřicích převodnicích a převodnicích diferenciálního tlaku pro eliminaci chyb vznikajících montážní pozicí nebo účinky statického tlaku. Seřízení nuly lze provést buď pomocí provozního komunikátoru nebo konfiguračních tlačítek.

Pokyny týkající se použití AMS jsou uvedeny v příručce bezdrátového převodníku Rosemount 2051 (00809-0100-4102).

Poznámka

Při seřizování nuly se ujistěte, zdali je otevřen vyrovnávací ventil a veškeré smáčené přívody jsou zaplněny na správnou úroveň.

POZOR

Nedoporučujeme Vám nastavovat nulu na absolutním převodníku modelu 2051CA nebo 2051TA.

Seřizování pomocí provozního komunikátoru

1. Vyrovnajte tlak v převodníku nebo jej odvzdušněte a připojte k němu provozní komunikátor.
2. V nabídce komunikátoru zadejte příslušnou klávesovou zkratku HART.
3. Podle pokynů zobrazovaných na displeji komunikátoru proveďte seřízení nuly.

Na úvodní obrazovce *HOME* zadejte klávesovou zkratku

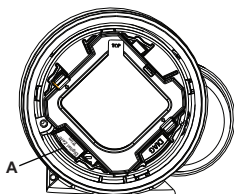
Klávesové zkratky přístrojové desky zařízení	2, 1, 2
--	---------

Připojení k provoznímu komunikátoru, viz [Obrázek 1 na straně 3](#).

Seřízení pomocí tlačítka Digital Zero Trim

1. Nastavte tlak převodníku.
2. Demontujte kryt skříně elektroniky.
3. Stiskněte a přidržte nulovací tlačítko po dobu dvou vteřin pro provedení seřízení digitální nuly.
4. Namontujte zpět kryt skříně převodníku. Při instalaci krytu skříně elektroniky vždy zajistěte správné utěsnění tak, aby se plast dotýkal plastu (tzn. není viditelný žádný těsnicí O kroužek).

Obr. 9. Tlačítko Digital zero



A. Tlačítko Digital zero

Poznámka

Převodník je možné seřídit také pomocí AMS bezdrátového konfiguratoru. Toto seřízení se provádí po připojení převodníku k bezdrátové síti.

Krok 4: Ověření konfigurace převodníku

Správnou funkci lze ověřit na čtyřech místech:

1. na zařízení prostřednictvím místního displeje (LCD),
2. pomocí provozního komunikátoru,
3. prostřednictvím integrovaného webového rozhraní bezdrátové komunikační brány,
4. pomocí AMS bezdrátového konfiguratoru.

Ověření konfigurace převodníku pomocí LCD displeje

LCD displej zobrazí výstupní hodnoty založené na rychlosti aktualizace bezdrátovým přenosem. Seznam chybových kódů a dalších hlášení zobrazených na displeji LCD naleznete v příručce převodníku Rosemount 2051 s bezdrátovým přenosem. Stiskněte a nejméně pět sekund podržte tlačítko Diagnostic (Diagnostika) pro zobrazení obrazovky TAG (Štítek zařízení), Device ID (Identifikační číslo zařízení), Network ID (Identifikační číslo sítě), Network Join Status (Stav síťového připojení) a Device Status (Stav zařízení).

Hledání sítě	Připojování k síti	Připojeno s omezenou šířkou pásma	Připojeno
<p>NETWK SRCHNG</p>	<p>NETWK NEGOT</p>	<p>NETWK LIM-OP</p>	<p>NETWK OK</p>

Ověření konfigurace převodníku pomocí provozního komunikátoru

Pro komunikaci převodníku 2051 s bezdrátovým přenosem HART se vyžaduje popis zařízení (DD – Device Descriptor). Připojení k provoznímu komunikátoru, viz **Obrázek 1 na straně 3**.

Na úvodní obrazovce *HOME* zadejte klávesovou zkratku

Klávesové zkratky přístrojové desky zařízení	3, 5
---	------

Tabulka 2. Revize zařízení 1, Popisovač zařízení revize 1 – klávesové zkratky

Funkce	WirelessHART
Tag (Označení)	2, 1, 1, 1, 1
Date (Datum)	2, 1, 1, 1, 5
Descriptor (Popisovač)	2, 1, 1, 1, 3
Message (Zpráva)	2, 1, 1, 1, 4
Long Tag (Dlouhé označení)	2, 1, 1, 1, 2
Network ID (Identifikační číslo sítě)	2, 2, 1, 1
Join Device to Network (Připojení zařízení k síti)	2, 2, 1, 2
Update Rate (Frekvence aktualizace)	2, 1, 4
Range Values (Rozsah hodnot)	2, 1, 1, 5
Transfer Function (Přenosová funkce)	2, 1, 1, 6
Units (Jednotky)	2, 1, 1, 2
Lower Sensor Trim (Nastavení dolní kalibrační hodnoty snímače)	3, 5, 1, 1, 2
Upper Sensor Trim (Nastavení horní kalibrační hodnoty snímače)	3, 5, 1, 1, 1
Digital Zero Trim (Seřízení digitální nuly)	3, 5, 1, 1, 3
Rerange by applied pressure (Nastavení rozsahu pomocí aplikovaného tlaku)	2, 2, 2, 2, 1
Custom Display Configuration (Uživatelská konfigurace displeje)	2, 1, 5
Scaled Variable (Škálovatelná proměnná)	2, 1, 7, 1
Find Device (Vyhledání zařízení)	3, 5, 2
Simulate Digital Signal (Simulace digitálního signálu)	3, 6

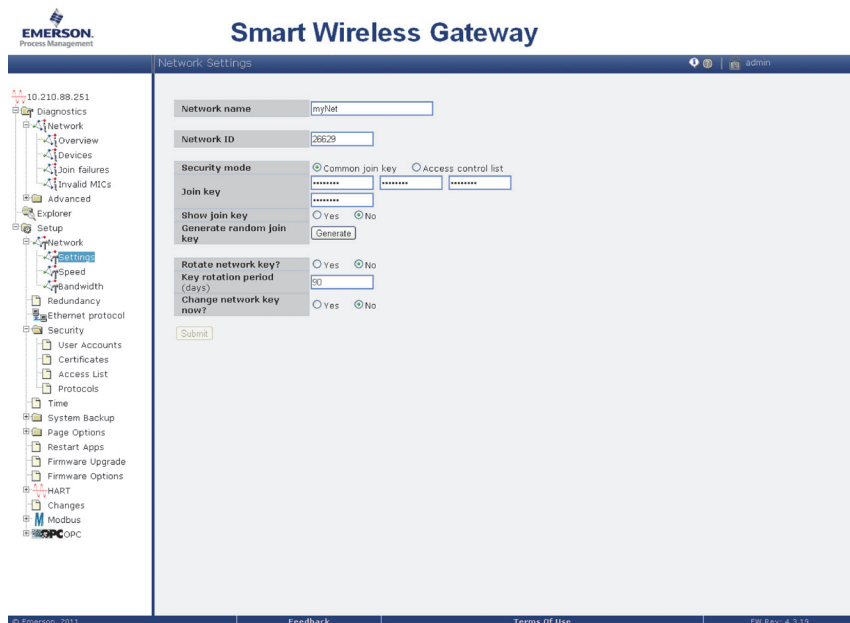
Ověření konfigurace převodníku za použití Smart Wireless Gateway

Na integrovaném webovém rozhraní komunikační brány se přesuňte na stránku Explorer > Status (Stav). Na této stránce se zobrazí, zda je zařízení připojeno k síti a zda komunikace probíhá správně.

Poznámka

Připojení zařízení k síti může trvat několik minut. Další informace naleznete v Průvodci rychlou instalací komunikační brány (číslo dokumentu – 00825-0200-4420).

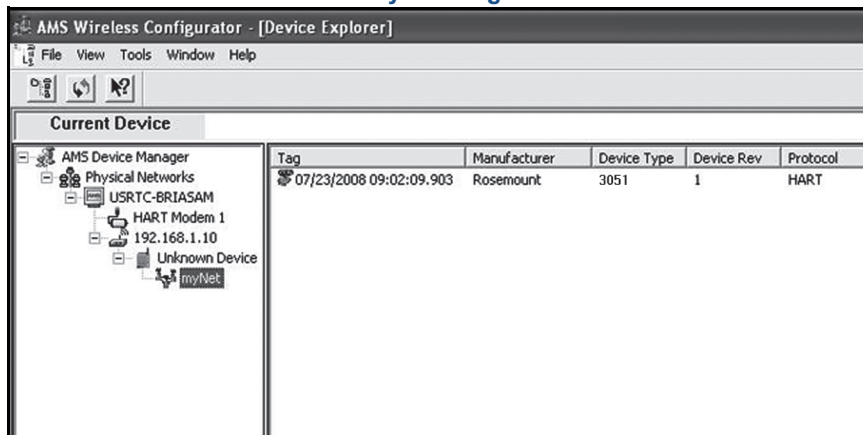
Obr. 10. Síťová nastavení komunikační brány



Ověření konfigurace pomocí AMS bezdrátového komunikátoru

Pokud je zařízení připojeno k síti, objeví se v bezdrátovém konfigurátoru jak je ukázáno na Obrázku 11.

Obr. 11. Nastavení sítě bezdrátovým konfigurátorem



Odstraňování závad

Jestliže se zařízení po zapnutí nepřipojilo k síti, ověřte, zda je správně nakonfigurováno identifikační číslo sítě (Network ID) a přístupový klíč (Join Key). Ověřte zda je na bezdrátové komunikační bráně aktivována funkce Active Advertising. Identifikační číslo sítě (Network ID) a přístupový klíč (Join Key), které jsou nastaveny v zařízení, se musí shodovat s odpovídajícími parametry komunikační brány.

Identifikační číslo sítě a přístupový klíč můžete získat z bezdrátové komunikační brány Smart Wireless Gateway na stránce Setup > Network > Settings (viz [Obrázek 10 na straně 12](#)). Identifikační číslo sítě (Network ID) a přístupový klíč (Join Key) lze v zařízení s bezdrátovým přenosem změnit pomocí následující klávesové zkratky. Další informace najdete v referenční příručce (dokument číslo 00809-0100-4102).

Tabulka 3. Komunikační klávesové zkratky

Na úvodní obrazovce *HOME* zadejte klávesovou zkratku

Klávesové zkratky přístrojové desky zařízení	3, 5
--	------

Certifikace výrobku

Schválené výrobní lokality

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA
Emerson GmbH & Co. OHG – Wessling, Německo
Emerson Asia Pacific Private Limited – Singapur Beijing
Rosemount Far East Instrument Co., LTD – Peking, Čína

Informace o evropské směrnici

Prohlášení o shodě ES naleznete na [straně 16](#). Aktuální verzi najdete na adrese www.rosemount.com.

Soulad s telekomunikačními předpisy

Veškerá zařízení pro bezdrátový přenos vyžadují certifikaci zajišťující, že tato zařízení dodržují směrnice týkající se užití vysokofrekvenčního spektra. Tento typ certifikace výrobku vyžaduje téměř každá země. Společnost Emerson spolupracuje se státními agenturami po celém světě s cílem dodávat plně kompatibilní výrobky a odstranit riziko nedodržení směrnic nebo zákonů dané země, které upravují podmínky pro použití zařízení s bezdrátovým přenosem.

FCC a IC

Toto zařízení odpovídá směrnicím FCC, část 15. Jeho provoz se řídí následujícími podmínkami: Zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení. Toto zařízení musí snášet veškerá rušení, včetně těch, která mohou mít nežádoucí vliv na jeho provoz. Toto zařízení musí být nainstalováno tak, aby anténa byla umístěna ve vzdálenosti alespoň 20 cm od osob v blízkosti zařízení.

FM certifikace pro normální umístění

Převodník byl standardně zkoušen a testován pro stanovení, že konstrukce splňuje základní elektrické a mechanické požadavky a požadavky na požární ochranu. Toto testování bylo provedeno organizací Factory Mutual (FM), celostátně uznávanou testovací laboratoří (NRTL) a schválenou prostřednictvím organizace Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA – úřad pro ochranu bezpečnosti a zdraví při práci).

Certifikace pro severní Ameriku

Certifikáty Factory Mutual (FM)

- 15 Certifikát FM jiskrové bezpečnosti
Certifikát číslo: 3045342
Aplikovatelné normy: Class 3600:2011, Class 3610:2010, Class 3810: 2005
Označení: Jiskrová bezpečnost pro třídu I, divize 1, skupiny A, B, C a D
Označení prostředí: třída I, zóna 0, AEx ia IIC
T4 (-40 °C až 70 °C)
Zařízení je jiskrově bezpečné, je-li nainstalováno v souladu s výkresem Rosemount č. 03031-1062.
Typ krytí 4X/IP66/IP68


Specifické podmínky pro bezpečné používání:

1. Tlakový převodník model 2051 s bezdrátovým přenosem se musí používat pouze s baterií Rosemount SmartPower 701PGNKF.
2. Integrovaný senzor tlaku může obsahovat více než 10 % hliníku a představuje potenciální nebezpečí vznícení v případě nárazu nebo tření. Během instalace a použití je třeba postupovat opatrně, aby se nárazu a tření zabránilo.
3. Povrchový odpor krytu převodníku je větší než 1 GΩ. Aby se zabránilo vzniku elektrostatického náboje, nesmí se otírat nebo čistit pomocí rozpouštědel nebo suchou tkaninou.

Certifikace Kanadského sdružení pro normy (CSA)

- 16 Jiskrová bezpečnost podle CSA
Certifikát číslo: 2526009
Aplikovatelné normy: CSA C22.2 č. 0-M91, CSA C22.2 č. 159-92
Označení: Jiskrová bezpečnost pro třídu I, divize 1, skupiny A, B, C a D T4 (−40 °C až 70 °C)
Zařízení je jiskrově bezpečné, je-li nainstalováno v souladu s výkresem Rosemount č. 03031-1063
Typ krytí 4X/IP66/IP68

Certifikace pro Evropu

- 11 Jiskrová bezpečnost podle ATEX
Certifikát číslo: Baseefa12ATEX0228X
Aplikovatelné normy: EN60079-11:2012, EN60079-0:2012
Označení: Ex ia IIC T4 Ga (−40 °C ≤ tepl. okolí ≤ 70 °C)
 II 1G
IP66/68
CE 1180

Speciální podmínky pro bezpečné používání (X)

Plastový kryt může představovat potenciální riziko elektrostatického vznícení a nesmí se otírat nebo čistit suchou tkaninou.

Použití pouze s Rosemount 701PGNKF




- 17 Jiskrová bezpečnost podle IECEx
Certifikát číslo: IECEx BAS 12.0124X
Aplikovatelné normy: IEC60079-11:2011, IEC60079-0:2011
Označení: Ex ia IIC T4 Ga (−40 °C ≤ tepl. okolí ≤ 70 °C)
IP66/68

Speciální podmínky pro bezpečné používání (X)

Plastový kryt může představovat potenciální riziko elektrostatického vznícení a nesmí se otírat nebo čistit suchou tkaninou.

Použití pouze s Rosemount 701PGNKF

Obr. 12. Prohlášení o shodě pro Rosemount 2051

	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1087 Rev. I		
We,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount 2051/3051 Wireless Pressure Transmitters		
manufactured by,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
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.		
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.		
		
_____ (signature)	Vice President of Global Quality	_____ (function)
Chris LaPoint	1-Feb-19; Shakopee, MN USA	
_____ (name)	_____ (date of issue)	
Page 1 of 3		



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1087 Rev. I

EMC Directive (2014/30/EU)

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

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17 V3.2.0
EN 61010-1: 2010
EN 62479: 2010

PED Directive (2014/68/EU)

Rosemount 2051/3051CA4; 2051/3051CG2, 3, 4, 5; 2051/3051CD2, 3, 4, 5;
(also with P9 option)

QS Certificate of Assessment – Certificate No. 12698-2018-CE-ACCREDIA
Module H Conformity Assessment

Other Standards Used:
ANSI/ISA 61010-1:2004
EN 60770-1:1999

Note – previous PED Certificate No. 59552-2009-CE-HOU-DNV

All other Rosemount 2051/3051 Wireless Pressure Transmitters
Sound Engineering Practice

Transmitter Attachments: Diaphragm Seal, Process Flange, or Manifold
Sound Engineering Practice

Rosemount 2051CFx/3051CFx DP Flowmeters
Refer to Declaration of Conformity DSI1000



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1087 Rev. I

ATEX Directive (2014/34/EU)

Basefal2ATEX0228X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category I G

Ex ia IIC T4 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012 + A11:2013

EN 60079-11:2012

PED Notified Body

DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [Notified Body Number: 0496]

Via Energy Park, 14, N-20871

Vimercate (MB), Italy

Note – equipment manufactured prior to 20 October 2018 may be marked with the previous PED Notified Body number; previous PED Notified Body information was as follows:

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norway

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 1087, rev. I

Společnost

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

prohlašuje na svou výlučnou zodpovědnost, že výrobky

Převodníky tlaku Rosemount 2051/3051 s bezdrátovým přenosem

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 připojeném 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 připojeném dodatku.

(podpis)

Viceprezident pro globální jakost

(funkce)

Chris LaPoint

(jméno)

1. února 2019; Shakopee, MN USA

(datum vydání)



Prohlášení o shodě EU



č.: RMD 1087, rev. I

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

Harmonizované normy:

EN 61326-1: 2013
EN 61326-2-3: 2013

Směrnice pro rádiová zařízení (RED) (2014/53/EU)

Harmonizované normy:

EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17 V3.2.0
EN 61010-1: 2010
EN 62479: 2010

Směrnice o bezpečnosti tlakových zařízení (PED) (2014/68/EU)

Rosemount 2051/3051CA4; 2051/3051CG2, 3, 4, 5; 2051/3051CD2, 3, 4, 5;
(též s variantou P9)

Certifikát hodnocení systému jakosti – certifikát č. 12698-2018-CE-ACCREDIA
Posouzení shody podle modulu H

Ostatní použité normy:

ANSI/ISA 61010-1:2004
EN 60770-1:1999

Poznámka – předchozí certifikát PED č. 59552-2009-CE-HOU-DNV

Všechny ostatní převodníky tlaku Rosemount 2051/3051 s bezdrátovým přenosem
Osvědčená technická praxe

Příslušenství převodníku: Membránové těsnění, provozní příruba nebo rozvodné potrubí
Osvědčená technická praxe

Rozdilové průtokoměry Rosemount 2051CFx/3051CFx
Viz prohlášení o shodě DS11000.



Prohlášení o shodě EU



č.: RMD 1087, rev. I

Směrnice ATEX (2014/34/EU)

Baseefa12ATEX0228X – certifikát jiskrové bezpečnosti

Skupina zařízení II, kategorie I G

Ex ia IIC T4 Ga

Harmonizované normy:

EN 60079-0:2012 + A11:2013

EN 60079-11:2012

Registrovaný orgán PED

DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [registrovaný orgán č.: 0496]

Via Energy Park, 14, N-20871

Vimercate (MB), Itálie

Poznámka – zařízení vyrobená před 20. říjnem 2013 může být označeno předchozím číslem registrovaného orgánu PED; informace o předchozím registrovaném orgánu PED byly následující:

Det Norske Veritas (DNV) [registrovaný orgán číslo: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norsko

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



Prohlášení o shodě EU



č.: RMD 1087, rev. I

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

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

Směrnice pro rádiová zařízení (RED) (2014/53/EU)

Harmonizované normy:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17 V3.2.0
EN 61010-1: 2010
EN 62479: 2010

Směrnice o bezpečnosti tlakových zařízení (PED) (2014/68/EU)

Rosemount 2051/3051CA4; 2051/3051CG2, 3, 4, 5; 2051/3051CD2, 3, 4, 5;
(též s variantou P9)

Certifikát hodnocení systému jakosti – certifikát č. 12698-2018-CE-ACCREDIA
Posouzení shody podle modulu H
Ostatní použité normy:
ANSI/ISA 61010-1:2004
EN 60770-1:1999
Poznámka – předchozí certifikát PED č. 59552-2009-CE-HOU-DNV

Všechny ostatní převodníky tlaku Rosemount 2051/3051 s bezdrátovým přenosem
Osvědčená technická praxe

Příslušenství převodníku: Membránové těsnění, provozní příruba nebo rozvodné potrubí
Osvědčená technická praxe

Rozdilové průtokoměry Rosemount 2051CFx/3051CFx
Viz prohlášení o shodě DS11000.



Prohlášení o shodě EU



č.: RMD 1087, rev. I

Směrnice ATEX (2014/34/EU)

Baseefa12ATEX0228X – certifikát jiskrové bezpečnosti

Skupina zařízení II, kategorie I G

Ex ia IIC T4 Ga

Harmonizované normy:

EN 60079-0:2012 + A11:2013

EN 60079-11:2012

Registrovaný orgán PED

DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [registrovaný orgán č.: 0496]

Via Energy Park, 14, N-20871

Vimercate (ME), Itálie

Poznámka – zařízení vyrobená před 20. říjnem 2018 může být označeno předchozím číslem registrovaného orgánu PED; informace o předchozím registrovaném orgánu PED byly následující:

Det Norske Veritas (DNV) [registrovaný orgán číslo: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norsko

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

Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Tel. (USA): (800) 999-9307
Tel. (mimo USA): (952) 906-8888
Fax: (952) 949-7001

**Emerson Automation Solutions
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Singapur 128461
Tel.: (65) 6777 8211
Fax: (65) 6777 0947 / 65 6777 0743

**Emerson Automation Solutions
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling Německo
Tel.: +49 (8153) 939 0
Fax: +49 (8153) 939 172

**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 Automation Solutions, s.r.o.
Hájkova 22
130 00 Praha 3, CZ
Tel.: +420 271 035 600
Fax: +420 271 035 655
Email: info.cz@emerson.com
www.emerson.cz

ZASTOUPENÍ PRO SR:

Emerson Automation Solutions, s.r.o.
Železničarska 13
811 04 Bratislava, SK
Tel.: +421 2 5245 1196
Tel.: +421 2 5245 1197
Fax: +421 2 5244 2194
Email: info.sk@emerson.com
www.emerson.sk

**Emerson Automation Solutions
Latin America**

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323, USA
Tel.: + 1 954 846 5030

© 2019 Rosemount Inc. Všechna práva vyhrazena. Všechny známky jsou vlastnictvím právoplatných vlastníků.
Logo Emerson je obchodní a servisní značka společnosti Emerson Electric. Název Rosemount a logo Rosemount jsou registrované ochranné známky společnosti Rosemount Inc.