

Akustický převodník Rosemount 708 s bezdrátovým přenosem



Wireless**HART**

ROSEMOUNT™



EMERSON™

UPOZORNĚNÍ

Tento průvodce obsahuje základní pokyny pro převodník Rosemount 708. Neobsahuje však pokyny pro detailní konfiguraci, diagnostiku, údržbu, opravy, vyhledávání závad, nebo instalace. Další pokyny naleznete v referenční příručce převodníku Rosemount 708 (číslo dokumentu 00809-0100-4708). Tento průvodce a příručka jsou dostupné v elektronické podobě na internetových stránkách společnosti Rosemount www.rosemount.com.

VAROVÁNÍ

Výbuch může způsobit smrt, 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. Prostudujte si prosím část Certifikace výrobku, kde jsou uvedena důležitá upozornění a omezení, která je třeba dodržovat pro zajištění bezpečné instalace.

- Před připojením komunikátoru v prostředí s nebezpečím výbuchu se ujistěte, že zařízení jsou nainstalována v souladu s pravidly pro jiskrovou bezpečnost.

Toto zařízení splňuje směrnice amerického úřadu FCC (Federálního výboru pro telekomunikace), část 15. Jeho provoz se řídí následujícími podmínkami: Zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení. Toto zařízení musí přijímat veškerá rušení, a to včetně těch, která mohou mít nežádoucí vliv na jeho provoz.

Toto zařízení musí být nainstalováno tak, aby byla anténa umístěna ve vzdálenosti alespoň 20 cm (8 palců) od všech osob.

Napájecí modul je možné vyměňovat v prostředí s nebezpečím výbuchu. Napájecí modul má povrchový odpor větší než 1 GΩ a musí se náležitým způsobem nainstalovat do pouzdra zařízení s bezdrátovým přenosem. Během dopravy k místu a z místa instalace je třeba dbát na to, aby se zabránilo potenciálnímu nebezpečí elektrostatického nabití.

Polymerní pouzdro má povrchový odpor větší než 1 GΩ. Během dopravy k místu a z místa instalace je třeba dbát na to, aby se zabránilo potenciálnímu nebezpečí elektrostatického nabití.

UPOZORNĚNÍ

Přepravní podmínky pro výrobky s bezdrátovým přenosem:

Zařízení Vám bylo dodáno bez nainstalovaného napájecího modulu. Před přepravou vyjměte prosím napájecí modul ze zařízení.

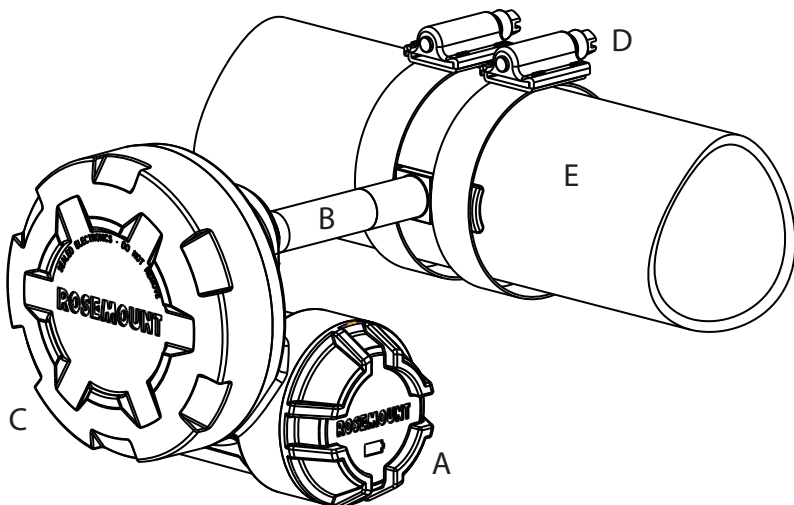
Každý napájecí modul obsahuje jednu primární lithiovou baterii velikosti „D“. Přeprava primárních lithiových baterií se řídí předpisy amerického ministerstva dopravy a vztahují se na ně také předpisy IATA (Mezinárodní asociace leteckých dopravců), ICAO (Mezinárodní organizace civilního letectví) a ARD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

Obsah

Přehled	3
Podmínky bezdrátové instalace	4
Mechanická instalace	6
Konfigurace síťových zařízení	10
Ověření funkčnosti	11
Certifikace výrobku	15

Přehled

Obrázek 1 Akustický převodník Rosemount 708 s bezdrátovým přenosem



- A. Kryt napájecího modulu – umístění napájecího modulu v zařízení; vyšroubujte víčko pro přístup k napájecímu modulu.
- B. Vlnovod – umístění akustických snímačů a teplotních čidel.
- C. Kryt elektroniky – kryt je utěsněn, nelze jej demontovat.
- D. Nerezové montážní pásy – používané pro upevnění akustického převodníku k trubkovému vedení.
- E. Trubka – akustický převodník je nainstalován přímo na trubku.

Podmínky bezdrátové instalace

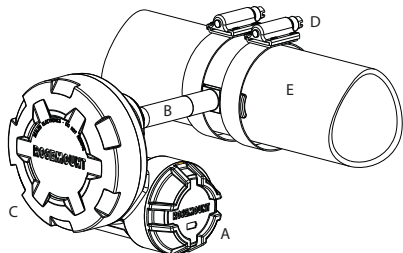
Postup při připojování k napájení

Bezdrátovou komunikační bránu je třeba nainstalovat a plně zprovoznit před připojením jakýchkoli bezdrátových provozních zařízení k napájení. Nainstalujte napájecí modul a bezdrátovou komunikační bránu 701PGNKF do převodníku 708 pro připojení zařízení k napájení. Dosáhne se tím jednodušší a rychlejší instalace sítě. Aktivací funkce komunikační brány Active Advertising zajistíte rychlejší připojení nových zařízení k síti. Další informace naleznete v příručce bezdrátové komunikační brány (číslo dokumentu 00809-0200-4420).

Poloha antény

Anténa je vnitřní součástí akustického zařízení. Pro dosažení optimálního dosahu nasměrujte převodník s vlnovodem ve vodorovné poloze a napájecím modulem co nejbližší k zemi tak, jak je znázorněno na [obrázku 2](#). Dobrou konektivitu lze dosáhnout také při jiném nasměrování. Pro zajištění bezproblémové komunikace s ostatními zařízeními je třeba také anténu umístit ve vzdálenosti přibližně 1 m (3 stopy) od všech velkých konstrukcí, budov nebo vodivých ploch.

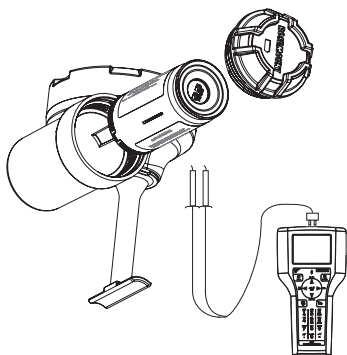
Obrázek 2 Poloha antény



Zapojení komunikátoru

Pro komunikaci komunikátoru s převodníkem 708 je třeba do převodníku nainstalovat napájecí modul. Tento převodník používá zelený napájecí modul; objednejte si prosím číslo modelu 701PGNKF. Pro komunikaci s tímto zařízením je nezbytné, aby komunikátor založený na protokolu HART® používal správný popis zařízení (DD - Device Description) převodníku 708. Přípojky komunikátoru jsou umístěny na napájecím modulu. Napájecí modul má klínový spoj a lze jej zasunout pouze v jednom směru. Prostudujte si pokyny na [obrázku 3](#) týkající se připojování provozního komunikátoru k převodníku 708.

Obrázek 3 Schéma zapojení



Krok 1: Mechanická instalace

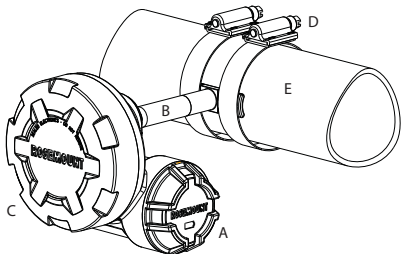
Akustický převodník je připojen přímo k trubkovému vedení, na kterém se provádí měření.

Montáž

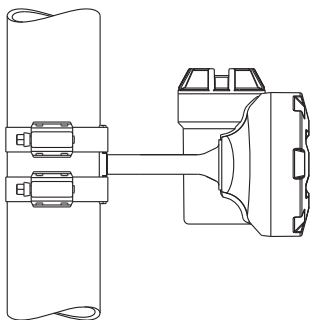
Informace o montáži pro aplikace s vysokými teplotami viz [strana 7](#).

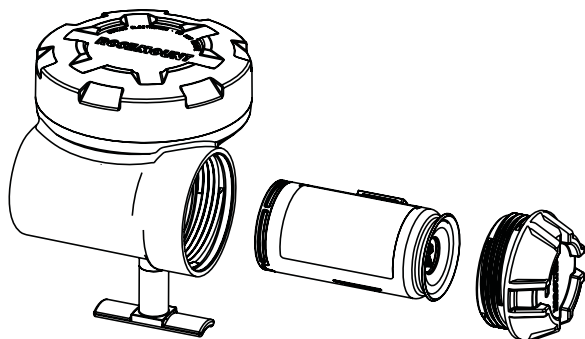
1. Umístěte převodník 708 na vodorovné části trubkového vedení co možná nejlíže ke sledovanému zařízení. Vyrovnajte vlnovod převodníku tak, jak je znázorněno na [obrázku 4](#) a [obrázku 5](#).
2. V místě montáže nesmí být přítomny cizí částice a koroze pro zajištění dobrého styku mezi trubkovým vedením a vlnovodem.
3. Dotáhněte každou úchytку utahovacím momentem 10,2 Nm (90 libropalců). Odřežte přebytečnou část úchytneho pásku tak, aby se zabránilo nežádoucímu akustickému šumu.
4. Při uvádění zařízení do provozu nainstalujte zelený napájecí modul (viz [obrázek 6](#)).
5. Zajistěte úplné utěsnění krytu napájecího modulu, aby se zabránilo vniknutí vlhkosti. Břit těsnění polymerního krytu napájecího modulu musí být ve styku s povrchem polymerního pouzdra pro zajištění náležitého utěsnění. Neutahujte kryt nadměrnou silou.

Obrázek 4 Vyrovnání převodníku



Obrázek 5 Pohled na vyrovnání převodníku shora



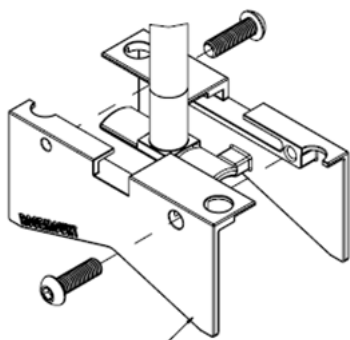
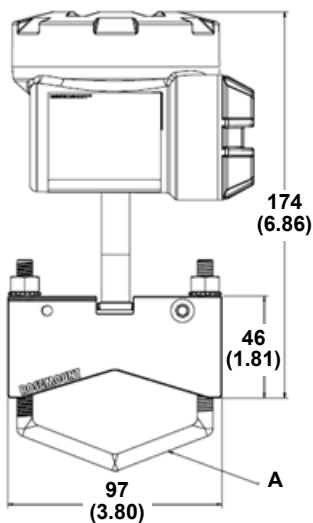
Obrázek 6 Instalace napájecího modulu**Poznámka**

Zařízení s bezdrátovým přenosem je třeba připojovat k napájení v pořadí podle vzdálenosti od bezdrátové komunikační brány, tj. nejdříve nejbližší zařízení. Dosáhne se tím rychlejší vytvoření sítě.

Montáž v aplikacích s vysokou teplotou

Montážní sadu pro vysoké teploty je třeba použít v případě, když provozní teploty překračují 260 °C (500 °F).

1. Umístíte patku převodníku distanční desky montážní sady tak, jak je znázorněno na [obrázku 7](#).
2. Stlačte distanční desky k sobě tak, aby desky a patka převodníku byly vyrovnané.
3. Dotáhněte každý šroub utahovacím momentem 10,2 Nm (90 libropalců).
4. Umístíte převodník 708 a montážní sadu pro vysoké teploty na vodorovné části trubkového vedení co možná nejbližže ke sledovanému zařízení.
5. V místě montáže nesmí být přítomny cizí částice a koroze pro zajištění dobrého styku mezi trubkovým vedením a montážní sadou.
6. Prostrčte třmenový šroub přes distanční montážní sadu.
7. Dotáhněte každý šroub utahovacím momentem 10,2 Nm (90 libropalců) (viz [obrázek 8](#)).
8. Při uvádění zařízení do provozu nainstalujte zelený napájecí modul (viz [obrázek 6](#)).
9. Zajistěte úplné utěsnění krytu napájecího modulu, aby se zabránilo vniknutí vlhkosti. Břit těsnění polymerního krytu napájecího modulu musí být ve styku s povrchem polymerního pouzdra pro zajištění náležitého utěsnění. Neutahujte kryt nadměrnou silou.

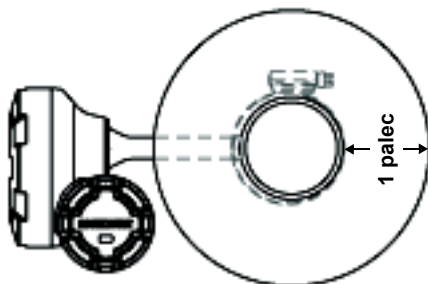
Obrázek 7 Montážní sada pro vysoké teploty**Obrázek 8 Akustický převodník Rosemount 708 s distanční sadou pro vysoké teploty a upevňovací sadou**

A. Pro velikosti trubek 0,5 palce až 2,5 palce.
Rozměry jsou uvedeny v milimetrech (palcích).

Pokyny pro montáž

1. Montážní pásy se musí kontrolovat v pravidelných intervalech a v případě potřeby dotáhnout. K určitému uvolnění může dojít po počáteční instalaci v důsledku tepelného roztažení/smrštění.
2. Vlnovod musí být v přímém styku s trubkou, pokud se nepoužívá montážní sada pro vysoké teploty.
3. Zaizolujte provozní trubkové vedení pro minimalizaci vlivů teploty okolního prostředí (viz [obrázek 9](#)). Tloušťka izolace nad horní stranou patky vlnovodu nesmí překročit 2,54 cm (1 palec).
4. Pro dosažení nejlepších výsledků namontujte převodník ve vzdálenosti do 15,24 cm (6 palců) od sledovaného zařízení.
5. Nerezové montážní pásy mohou být napadeny korozí způsobenou napětím a případně se porušit, pokud jsou v prostředí s obsahem chloridů.
6. Převodník se musí nainstalovat tak, aby pára nebo kapaliny s vysokou teplotou nedopadaly přímo na skříň zařízení.
7. V případě instalace zařízení na odlučovači páry se musí zařízení namontovat na straně odlučovače páry proti směru proudění.

Obrázek 9 Boční pohled na izolaci trubkové vedení



Krok 2: Konfigurace síťových zařízení

Aby převodník mohl komunikovat s bezdrátovou komunikační bránou a jejím prostřednictvím s informačním systémem, musí být nakonfigurován pro komunikaci v bezdrátové síti. Tento krok je bezdrátovou obdobou připojení vodičů mezi převodníkem a hostitelským systémem. Pomocí komunikátoru, nebo konfigurátoru AMS® zadejte **Network ID a Join Key** (Identifikační číslo sítě a Přístupový klíč), které se musí shodovat s identifikačním číslem sítě a přístupovým klíčem brány a dalších zařízení připojených k síti. Pokud se identifikační číslo sítě (ID) a přístupový klíč neshodují, nebude akustický převodník se sítí komunikovat. Identifikační číslo sítě a přístupový klíč je možné získat z bezdrátové komunikační brány na stránce *Setup>Network>Settings* (Instalace – Síť – Nastavení) webového serveru, jak je znázorněno na **obrázku 10**.

Obrázek 10 Síťová nastavení brány



AMS

Klikněte pravým tlačítkem myši na akustický převodník a zvolte možnost **Configure** (Konfigurace). Po otevření nabídky vyberte položku **Join Device to Network** (Připojení zařízení k síti) a podle pokynů zadejte Network ID (Identifikační číslo sítě) a Join Key (Přístupový klíč).

Komunikátor

Identifikační číslo sítě (Network ID) a přístupový klíč (Join Key) lze v zařízení s bezdrátovým přenosem změnit pomocí následující klávesové zkratky. Nastavte jak identifikační číslo sítě (Network ID), tak přístupový klíč (Join Key).

Tabulka 1. Nastavení identifikačního čísla a přístupového klíče

Funkce	Klávesová zkratka	Položky nabídky
Join Device to Network (Připojení zařízení k síti)	2, 1, 2	Network ID (Identifikační číslo sítě), Set Join Key (Nastavení přístupového klíče)

Krok 3: Ověření funkčnosti

Existují tři způsoby ověření funkce: pomocí komunikátoru, pomocí integrovaného webového rozhraní bezdrátové komunikační brány, nebo prostřednictvím konfiguratoru zařízení s bezdrátovým přenosem AMS, nebo správce zařízení AMS.

Jestliže byl převodník Rosemount 708 nakonfigurován se správným identifikačním číslem sítě a přístupovým klíčem a uběhla dostatečně dlouhá doba, připojí se převodník k síti. Pokud nebyly identifikační číslo sítě a přístupový klíč nakonfigurovány, prostudujte si prosím „Odstraňování závad“ na straně 13.

Poznámka

Připojení zařízení k síti může trvat několik minut.

Komunikátor

Pro bezdrátovou komunikaci HART s převodníkem je vyžadován popis zařízení pro převodník 708 (DD – Device Description). Pro získání nejnovějšího popisu zařízení (DD) navštivte stránku Snadná aktualizace Emerson Process Management na adrese: <http://www2.Emerson.com/en-US/documentation/deviceinstallkits>. Stav komunikace lze ověřit v zařízení s bezdrátovým přenosem pomocí klávesových zkratk.

Tabulka 2. Klávesové zkratky pro ověření stavu komunikace

Funkce	Klávesová zkratka	Položky nabídky
Communications (Komunikace)	3, 4	Join Status (Stav připojení), Wireless Mode (Bezdrátový režim), Join Mode (Režim připojení), Number of Available Neighbors (Počet dostupných sousedních zařízení), Number of Advertisements Heard (Počet zachycených oznámení), Number of Join Attempts (Počet pokusů o připojení)

Bezdrátová komunikační brána

Pomocí integrovaného webového rozhraní bezdrátové komunikační brány přejděte na stránku Průzkumník (Explorer), jak je uvedeno na [obrázku 11](#). Vyhledejte příslušné zařízení a ověřte, zda jsou všechny indikátory stavu v pořádku (zelená barva).

Obrázek 11 Stránka Explorer (Průzkumník) bezdrátové komunikační brány

The screenshot shows the 'Smart Wireless Gateway Explorer' interface. On the left is a navigation menu with 'Home', 'Diagnostics', 'Setup', and 'Feedback'. The main area displays a table of HART tags with the following columns: HART Tag, HART status, Last update, PV, SV, TV, QV, and Burst rate. The table contains several rows of data, including temperature, discrete, and flow tags.

HART Tag	HART status	Last update	PV	SV	TV	QV	Burst rate
2100	●	01/26/11 15:10:53	1.000	1524.358 Hz	73.400 DegF	7.212 V	8
30515_Pressure	●	01/26/11 15:10:53	-0.025 39x10 689	22.567 DegC	22.500 DegC	8.082 V	8
698_Temperature	●	01/26/11 15:10:51	23.192 DegC	23.173 DegC	22.500 DegC	8.467 V	8
702_Discrete_I	●	01/26/11 15:10:50	0.000	0.000	22.750 DegC	8.906 V	4
702_Discrete_O	●	01/26/11 15:10:55	0.000	0.000	22.500 DegC	8.085 V	4
709_AcumFlow	●	01/26/11 15:10:41	1.000 User Defined (240)	24.071 DegC	24.250 DegC	3.432 V	8
8732_P01T	●	01/26/11 15:10:01	30.005 ft/y	10001.571 Hz	302846500.000 ft	0.000 ft	00:01:00
8732_T10M	●	01/26/11 15:10:01	27.500 DegC				00:01:00
PT-222A-TR0M	●	01/26/11 15:09:53	23.500 DegC				00:01:00
V0101X	●	01/26/11 15:10:53	23.440 DegC	827.839 gal	0.000 m³/y	0.000 Hz	8...16
icc-rev4	●	01/26/11 15:10:04	10.000	0.000	31.500 DegC	32.000 DegC	

Konfigurační stránka zařízení s bezdrátovým přenosem AMS

Po připojení k síti se zařízení objeví ve správci zařízení, jak je znázorněno na obrázku 12. Pro bezdrátovou komunikaci HART s převodníkem je vyžadován popis zařízení pro převodník 708 (DD – Device Description). Pro získání nejnovějšího popisu zařízení (DD) navštivte stránku Snadná aktualizace Emerson Process Management na adrese:

<http://www2.emersonprocess.com/en-US/documentation/deviceinstallkits>.

Obrázek 12 Správce zařízení

The screenshot shows the 'AMS Suite Intelligent Device Manager - [Device Explorer]' window. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Tools, Window, Help) and a toolbar. On the left is a tree view showing the hierarchy: 'Current Device', 'AMS Device Manager', 'Plant Locations', 'Area', 'Calibration', 'Device List', 'Physical Networks', 'V0101C', and 'HART Modem I'. The main area displays a table of devices with the following columns: Tag, Manufacturer, Device Type, Device Rev, Protocol, and Protocol ...

Tag	Manufacturer	Device Type	Device Rev	Protocol	Protocol ...
01/19/2011 10:49:36.530	Rosemount	708	1	HART	7

Poznámka

Software SteamLogic™ umožňuje prohlížení stavu odlučovače páry. Podrobnější pokyny najdete v příručce na CD disku.

Odstraňování závad

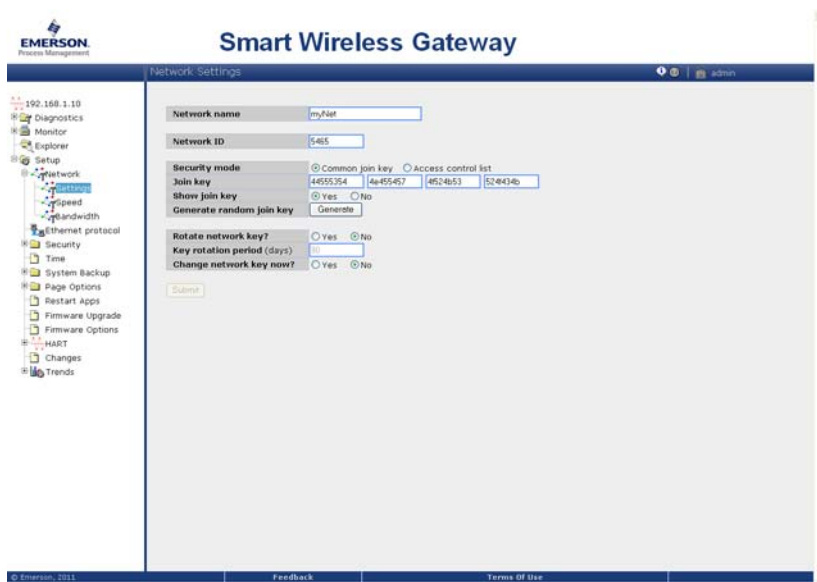
Jestliže se zařízení po zapnutí nepřipojilo k síti, ověřte, zda je správně nakonfigurováno identifikační číslo sítě (Network ID) a přístupový klíč (Join Key) a zda je na bezdrátové komunikační bráně aktivována funkce Active Advertising. Identifikační číslo sítě (Network ID) a přístupový klíč (Join Key),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

Identifikační číslo sítě (Network ID) a přístupový klíč (Join Key) můžete získat prostřednictvím bezdrátové komunikační brány na stránce *Setup>Network>Settings* (Instalace - Síť - Nastavení) webového serveru (viz [obrázek 13 na straně 13](#)). Identifikační číslo sítě (Network ID) a přístupový klíč (Join Key) lze změnit v zařízení s bezdrátovým přenosem pomocí klávesové zkratky uvedené dole.

Tabulka 3. Klávesová zkratka změny identifikačního čísla sítě a přístupového klíče

Funkce	Klávesová zkratka	Položky nabídky
Join Device to Network (Připojení zařízení k síti)	2, 1, 2	Network ID (Identifikační číslo sítě), Set Join Key (Nastavení přístupového klíče)

Obrázek 13 Síťové nastavení bezdrátové komunikační brány



Použití komunikátoru

Poznámka

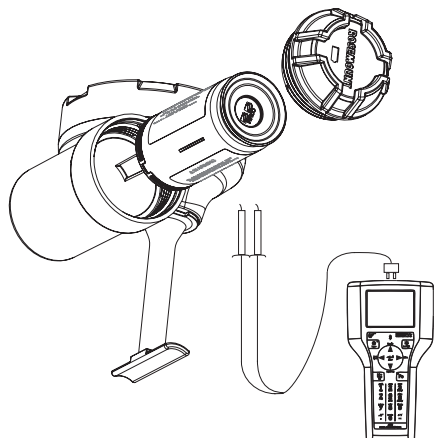
Aby převodník 708 mohl komunikovat s komunikátorem, připojte jej k napájecímu modulu. Další informace o napájecím modulu naleznete v katalogovém listu výrobku (číslo dokumentu 00813-0100-4701).

Tabulka 4 obsahuje klávesové zkratky často používané pro dotazy na zařízení a jeho konfiguraci. Další informace naleznete v příručce převodníku 708 (číslo dokumentu 00809-0100-4708).

Tabulka 4. Klávesové zkratky pro převodník 708

Funkce	Klávesová zkratka	Položky nabídky
Device Information (Informace o zařízení)	2, 2, 5	Tag (Tag), Long Tag (Dlouhý tag), Descriptor (Popisovač), Message (Zpráva), Date (Datum), Country (Země), SI Unit Control (Kontrola jednotek SI)
Guided Setup (Průvodce nastavením)	2, 1	Basic Setup (Základní nastavení), Join Device to Network (Připojit zařízení k síti), Configure Update Rates (Konfigurace intervalů aktualizace), Alert Setup (Nastavení alarmů)
Manual Setup (Ruční nastavení)	2, 2	Wireless (Bezdrátová síť), Sensor (Senzor), HART, Security (Bezpečnost), Device Information (Informace o zařízení), Power (Napájení)
Wireless (Bezdrátový přenos)	2, 2, 1	Network ID (Identifikační číslo sítě), Join Device to Network (Připojení zařízení k síti), Broadcast Information (Informace o vysílání)

Obrázek 14 Zapojení komunikátoru



Certifikace výrobku

Informace o směrnících Evropské unie

Kopii prohlášení o shodě ES naleznete na konci průvodce rychlého uvedení do provozu. Nejnovější verzi prohlášení o shodě ES lze nalézt na internetových stránkách www.rosemount.com.

Soulad s telekomunikačními předpisy

Veškerá zařízení s bezdrátovým přenosem vyžadují certifikaci zajišťující, že tato zařízení splňují 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 místně platných směrnic nebo zákonů, které upravují použití bezdrátových zařízení.

FCC a IC

Toto zařízení splňuje směrnice amerického úřadu FCC (Federálního výboru pro telekomunikace), část 15. Jeho provoz se řídí následujícími podmínkami: Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení. Zařízení musí přijímat veškerá rušení, a to včetně těch, která mohou mít nežádoucí vliv na jeho provoz. Toto zařízení se musí nainstalovat tak, aby anténa byla umístěna ve vzdálenosti alespoň 20 cm od všech osob.

Certifikace pro normální umístění ze vzájemných továrních schválení (Factory Mutual - FM)

Převodník byl standardně zkoušen a testován pro zjištění, zda konstrukce splňuje základní elektrické a mechanické požadavky a požadavky na požární ochranu podle vzájemného továrního schválení (FM - Factory Mutual), celostátně uznávané testovací laboratoře (Nationally Recognized Testing Laboratory - NRTL) akreditované Federálním úřadem pro oblast zdravotnictví a ochranu zaměstnanců (OSHA - Occupational Safety and Health Administration).

Instalace v Severní Americe

Americké předpisy o provádění elektrických instalací (National Electrical Code - NEC) a kanadské předpisy o provádění elektrických instalací (Canadian Electrical Code - CEC) umožňují použití zařízení označených divizí v zónách a zařízení označených zónou v divizích. Označení musí být vhodné pro klasifikaci prostředí, plyn a teplotní třídu. Tyto informace jsou jasně definovány v příslušných předpisech.

USA,

- 15** Certifikace pro jiskrovou bezpečnost (IS) a nehořlavost (NI) podle vzájemných továrních schválení

Certifikát: 3043245

Normy: FM třída 3600 – 1998, FM třída 3610 – 2010, FM třída 3810 – 2005, NEMA 250 – 2003, ANSI/IEC 60529

Označení: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; CL 1, zóna 0 AEx ia IIC T4; T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$), pokud se instalace provede podle výkresu Rosemount 00708-1000; stupeň ochrany 4X

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Akustický převodník 708 s bezdrátovým přenosem se musí používat pouze s baterií 701PGNKF Rosemount SmartPower™.
2. Potenciální nebezpečí elektrostatického nabití – viz pokyny.

Kanada

- 16** Certifikace CSA pro jiskrovou bezpečnost

Certifikát: 2439890

Normy: CAN/CSA C22.2 č. 0-M91, CAN/CSA C22.2 č. 94-M91, CSA norma C22.2 č. 142-M1987, CSA norma C22.2 č. 157-92, CSA norma C22.2 č. 60529:05


Označení: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, pokud se instalace provede podle výkresu Rosemount 00708-1001; T3C; stupeň ochrany 4X

Evropa

- 11** Certifikace ATEX pro jiskrovou bezpečnost

Certifikát: Baseefa11ATEX0174X

Normy: EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Označení:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Plastové pouzdro převodníku 708 může představovat potenciální riziko elektrostatického vznícení a nesmí se otírat nebo čistit suchou tkaninou.
2. Napájecí modul modelu 701PGNKF lze vyměňovat v prostředí s nebezpečím výbuchu. Napájecí modul má povrchový odpor větší než $1\text{ G}\Omega$ a musí se náležitým způsobem nainstalovat do pouzdra zařízení s bezdrátovým přenosem. Během dopravy k místu a od místa instalace je třeba dbát na to, aby nedošlo k vytvoření elektrostatického náboje.

Mezinárodní certifikace

- I7** Certifikace IECEX pro jiskrovou bezpečnost
Certifikát: IECEX BAS 11.0091X
Normy: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
Označení: Ex ia IIC T4 Ga, T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Plastové pouzdro převodníku 708 může představovat potenciální riziko elektrostatického vznícení a nesmí se otírat nebo čistit suchou tkaninou.

Brazílie

- I2** Certifikace INMETRO pro jiskrovou bezpečnost
Certifikát: NCC 12.0817X
Normy: ABNT NBR IEC 60079-0:2008, ABNT NBR IEC 60079-11:2009
Označení: Ex ia IIC T4 Ga, T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Viz certifikát pro speciální podmínky.

Čína

- I3** Čínská certifikace pro jiskrovou bezpečnost
Certifikát: GYJ13.1445X
Normy: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010
Označení: Ex ia IIC Ga T4, $-40 \sim +70\text{ °C}$

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Viz certifikát pro speciální podmínky.

Japonsko

- I4** Certifikace TIIS pro jiskrovou bezpečnost
Certifikát: TC20395
Označení: Ex ia IIC T4 ($-20 \sim +60\text{ °C}$)




Technicky předpis celní unie (EAC)

- IM** Certifikace EAC pro jiskrovou bezpečnost
Certifikát: RU C-US.Gb05.B.00643
Označení: Ex ia IIC T4 Ga X, T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Viz certifikát pro speciální podmínky.

Obrázek 15 Prohlášení o shodě ES pro převodník Rosemount 708

	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1084 Rev. I		
We,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount 708 Wireless Acoustic Transmitter		
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.		
	Vice President of Global Quality	
(signature)	(function)	
Chris LaPoint	1-Feb-19	
(name)	(date of issue)	
Page 1 of 3		



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1084 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

ATEX Directive (2014/34/EU)

Baseefa11ATEX0174X – Intrinsic Safety Certificate
Equipment Group II, Category 1 G
Ex ia IIC T4 Ga
Harmonized Standards:
EN 60079-0: 2012 + A11:2013
EN 60079-11: 2012



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1084 Rev. I

ATEX Notified Body

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

ATEX Notified Body for Quality Assurance

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



Prohlášení o shodě EU



č.: RMD 1084, rev. I

Společnost

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

prohlašuje na svou výlučnou zodpovědnost, že výrobek

Akustický převodník Rosemount 708 s bezdrátovým přenosem

vyráběný společností

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

kterého se toto prohlášení týká, je ve shodě s ustanoveními směrnic Evropské unie, včetně nejposlednějších 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

(datum vydání)



Prohlášení o shodě EU

č.: RMD 1084, 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 ATEX (2014/34/EU)

BasefallATEX0174X – certifikát pro jiskrovou bezpečnost
Skupina zařízení II, kategorie 1 G
Ex ia IIC T4 Ga
Harmonizované normy:
EN 60079-0: 2012 + A11:2013
EN 60079-11: 2012



Prohlášení o shodě EU

č.: RMD 1084, rev. I



Registrovaný orgán ATEX

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

Registrovaný orgán ATEX pro vydávání osvědčení o zajištění jakosti

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

Světové centrály společnosti

Rosemount

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

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.emersonprocess.cz

Oblastní kancelář pro Severní Ameriku

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

+1 800 999 9307, nebo +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

ZASTOUPENÍ PRO SR:

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

+421 2 5245 1196

+421 2 5245 1197

+421 2 5244 2194

info.sk@Emerson.com

www.emersonprocess.sk

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 6340 Baar
Švýcarsko

+41 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Asia Pacific Regional Office

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapur 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.Emerson.com

Oblastní kancelář pro Střední 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

Všeobecné obchodní podmínky lze najít na adrese:

www.rosemount.com/terms_of_sale.

AMS a logo Emerson jsou registrované obchodní značky a ochranné značky pro služby společnosti Emerson Electric Co.

Rosemount a logo Rosemount jsou registrované obchodní značky společnosti Rosemount Inc.

HART a *WirelessHART* jsou registrované obchodní značky společnosti HART Communication Foundation.

SmartPower a SteamLogic jsou obchodní značky společnosti Rosemount Inc.

© 2019 Emerson. Všechna práva vyhrazena.