

Monitor hrází Rosemount™ s bezdrátovým přenosem (Wireless Dam Monitor - WDM)

Special



WirelessHART


EMERSON™

Rosemount WDM

Verze hardwaru Rosemount WDM	1
Verze zařízení HART®	1
Sada pro instalaci zařízení/verze DD	Verze zařízení 1, verze DD 1, nebo vyšší

UPOZORNĚNÍ

Tento průvodce poskytuje základní informace pro monitor Rosemount WDM Special. Neobsahuje pokyny pro detailní konfiguraci, diagnostiku, údržbu, opravy, odstraňování závad nebo instalaci.

VAROVÁNÍ

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

- Instalaci smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci.

Výbuch může způsobit smrt, nebo vážné zranění.

- Před připojením komunikátoru v prostředí s nebezpečím výbuchu se ujistěte, že zařízení jsou nainstalována v souladu s pravidly pro jiskrovou bezpečnost nebo nehořlavé vedení buzení.
- Ověřte, zda je provozní prostředí převodníku v souladu s příslušnými certifikacemi pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Toto zařízení splňuje předpisy 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.
- Černý napájecí modul je možné vyměňovat v prostředí s nebezpečím výbuchu. Černý 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 nedošlo k vytvoření elektrostatického náboje.

UPOZORNĚNÍ

Přepravní podmínky pro výrobky s bezdrátovým přenosem: (lithiová baterie: černý napájecí modul, číslo modelu 701PBKKF)

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

Každý černý napájecí modul obsahuje dvě primární lithiové baterie velikosti „C“. Přeprava primárních lithiových baterií se řídí předpisy amerického ministerstva dopravy a 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

Funkce	3
Mechanická instalace	5
Ověření funkčnosti	6
Odstraňování závad	9
Výměna napájecího modulu	10
Certifikace výrobku	11

1.0 Funkce

Tento monitor WDM Special je určen pro poskytování řešení při monitorování v reálném čase aplikací v podzemní vodě a řízení tlaku zemní hráze pro určení stability její konstrukce. Senzor tlaku tenzometru Impress je přímo připojen k monitoru WDM, který zajišťuje buzení senzoru a měří výstup. Monitor WDM převádí změřené napětí na hodnotu tlaku v PSI, metrech sloupce vody nebo na jiné jednotky a také bezdrátově přenáší tuto hodnotu. Toto řešení eliminuje potřebu solárních panelů a souvisejících nákladných materiálů a je nenákladným a snadným řešením.

1.1 Podmínky bezdrátové instalace

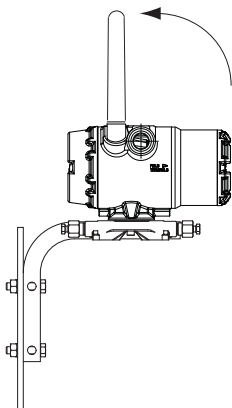
Postup při připojování k napájení

Monitor Rosemount WDM Special a všechna další zařízení s bezdrátovým přenosem je třeba nainstalovat poté, co byla nainstalována a řádně zprovozněna bezdrátová komunikační brána („brána“). Zařízení s bezdrátovým přenosem se musí připojovat k napájení v pořadí podle vzdálenosti od brány, tj. nejbližší zařízení nejdříve. Tím se zjednoduší a zrychlí instalace sítě. Aktivujte u brány funkci Active Advertising pro zajištění rychlejšího připojení nových zařízení k síti. Další informace naleznete v [referenční příručce](#) brány.

Poloha antény

Monitor v provedení Special se nabízí jak s externí anténou (WK1), tak s anténou s rozšířeným dosahem (WM1). Anténa musí být natočena do vertikální polohy, a to buď směrem nahoru nebo dolů, a pro zajištění bezproblémové komunikace s ostatními zařízeními je třeba anténu umístit ve vzdálenosti přibližně 1 m (3 stopy) od všech velkých konstrukcí, budov nebo vodivých ploch.

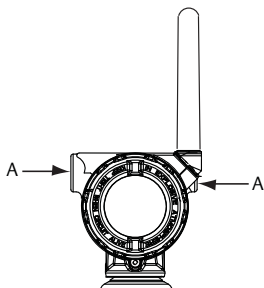
Obrázek 1. Umístění antény



Vstup pro vodiče

Při instalaci zajistěte, aby každý vstup pro vodiče buď byl utěsněn zásepkou elektroinstalačního vedení pomocí schváleného těsnicího prostředku závitů, nebo bylo nainstalováno šroubení elektroinstalačního vedení, nebo kabelové hrdlo s vhodným těsnicím prostředkem závitů.

Obrázek 2. Vstup pro vodiče



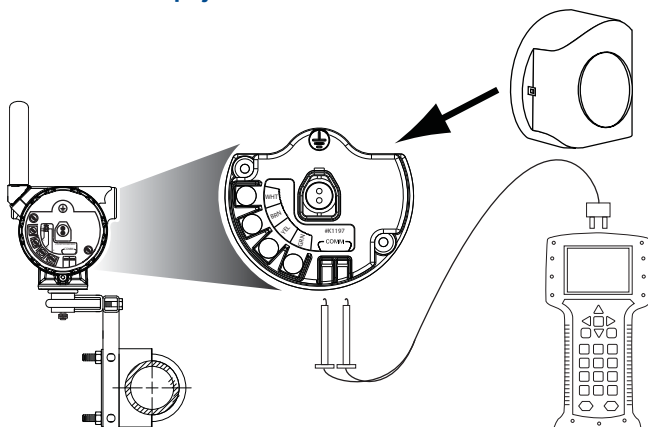
A. Vstup pro vodiče

Zapojení komunikátoru

Pro komunikaci komunikátoru s monitorem Rosemount WDM Special je třeba do zařízení nainstalovat černý napájecí modul. Pro komunikaci převodníku HART s bezdrátovým přenosem prostřednictvím komunikátoru je potřebná přístrojová deska (DD) monitoru Rosemount WDM. Více informací týkajících se přístrojové desky monitoru WDM viz [“Konfigurace” na straně 6](#).

Pro připojení komunikátoru k monitoru Rosemount WDM Special si prostudujte [Obrázek 3](#).

Obrázek 3. Připojení



2.0 Mechanická instalace

2.1 Instalace odvzdušňovací trubice

Odvzdušňovací trubice musí být ve styku s atmosférou v suchém prostředí. Během instalace proveďte ochranu konce kabelu před vniknutím vody. Neodstraňujte kryt na kabelu, dokud není konec v místě připojení.

Poznámka

Maximální poloměr ohybu polyuretanového kabelu je 1 1/2 palce. Pokud se poloměr ohybu zmenší, odvzdušňovací trubice v kabelu se může zkroutit a způsobit chyby měření.

Postupujte podle doporučení pro instalaci výrobce senzoru.

2.2 Zapojení svorkovnice

Svorkovnice používá zkratky barev pro barevný vodič od senzoru tlaku Impress, každý vodič je vybaven okem svorky a zapojuje se podle štítku svorkovnice (Obrázek 4).

- WHT – Bílý
- YEL – Žlutý
- BRN – Hnědý
- GRN – Zelený

Čtyři vodiče od senzoru se musí připojit podle odpovídajících barev na štítku. Uzemnění proveďte podle postupů běžných ve Vašem podniku.

Uzemněte stínění kabelu senzoru k uzemnění vně nebo uvnitř svorkovnice převodníku. Stínění kabelu musí být přesně odříznuto a zaizolováno, aby se zabránilo dotyku s jinými vodiči senzoru nebo svorkami.

Toto zařízení se musí napájet pouze pomocí napájecího modulu 701PBKKF a musí být připojeno k tenzometru Impress na svorkách.

Obrázek 4. Barvy vodičů svorek


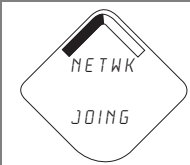
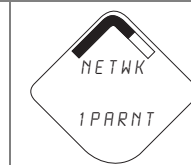
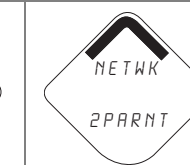


3.0 Ověření funkčnosti

Funkci lze ověřit pomocí čtyř metod: na zařízení prostřednictvím LCD displeje, pomocí komunikátoru, na bráně prostřednictvím integrovaného webového rozhraní brány, nebo pomocí konfiguratoru zařízení s bezdrátovým přenosem AMS™ nebo správce zařízení AMS.

3.1 LCD displej

Během normálního provozu bude LCD displej zobrazovat hodnotu procesní proměnné potvrzenou rychlostí aktualizace. Seznam chybových kódů a dalších hlášení na LCD displeji naleznete v [referenční příručce](#). Stiskněte tlačítko **Diagnostic** (Diagnostika) pro zobrazení obrazovek **TAG (ŠTÍTEK)**, **Device ID (Identifikační číslo zařízení)**, **Network ID (Identifikační číslo sítě)**, **Network Join Status (Stav síťového připojení)**, a **Device Status** (Stav zařízení).

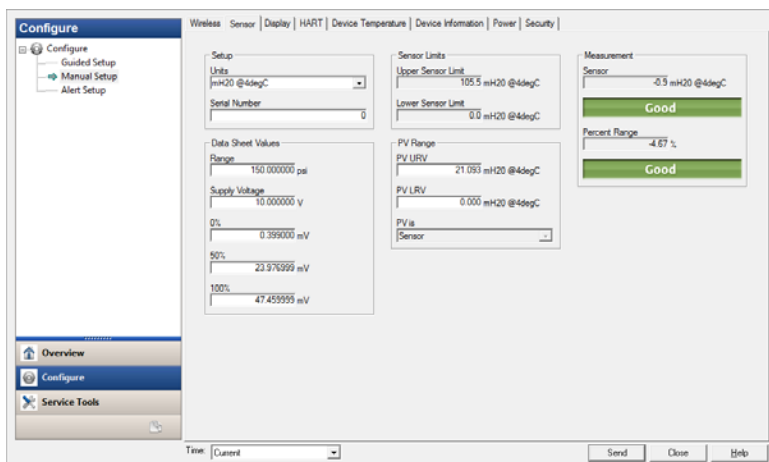
Hledání sítě	Připojování k síti	Spojeno s jedním nadřazeným prvkem	Spojeno se dvěma nadřazenými prvky
			

3.2 Konfigurace

Pro komunikaci převodníku HART s bezdrátovým přenosem prostřednictvím komunikátoru nebo správce zařízení AMS je potřebná přístrojová deska (DD) monitoru Rosemount WDM. Pro získání DD se spojte s týmem specialistů pro zařízení Rosemount s bezdrátovým přenosem (RMT-NA.SpecialistWireless@Emerson.com).

Pro docílení přesných hodnot senzoru, je třeba nakonfigurovat hodnoty z každého datového listu senzoru a uložit je v monitoru Rosemount WDM. Přejděte k bodu nabídky **Configure** (Konfigurace) > **Manual Setup** (Ruční nastavení) > **Sensor** (Senzor) > **Sensor Setup** (Nastavení senzoru) > **Data Sheet Values** (Hodnoty z datového listu).

Speciální položky konfigurace, které potřebuje uživatel zadat, jsou uvedené položky (např. rozsah, napájecí napětí, 0 %, 50 % a 100 %). Tyto hodnoty lze nalézt v zákaznickém datovém listu, který je zasílán s každým senzorem.



Stav komunikace lze ověřit v zařízení s bezdrátovým přenosem pomocí klávesových zkratk.

Tabulka 1. Klávesové zkratky pro Rosemount WDM

Funkce	Klávesová zkratka	Položky nabídky
Communications (Komunikace)	3, 4	Comm (Komunikace), Join Mode (Režim připojení), Neighbors Count (Počet sousedních zařízení), Advertisement Count (Počet výzev), Join Attempts (Pokusy o připojení)

3.3 Bezdrátová komunikační brána

Jestliže byl monitor Rosemount WDM Special nakonfigurován se správným identifikačním číslem sítě (Network ID) a přístupovým klíčem (Join Key) a uběhla dostatečně dlouhá doba pro odeslání výzev, připojí se převodník k síti. Pro ověření funkce a připojení zařízení pomocí webu brány na základě uživatelského rozhraní přejděte na stránku *Devices* (Zařízení). Tato stránka také zobrazí štítek, PV, SV, TV, QV a čas poslední aktualizace. Prostudujte si [dodatek příručky](#) brány, kde jsou uvedeny podmínky, uživatelská pole a parametry používané na webu brány na základě uživatelského rozhraní.

Poznámka

Čas připojení nového (nových) zařízení k síti závisí na počtu připojovaných zařízení a počtu zařízení v současné síti. Připojení jednoho zařízení ke stávající síti s několika zařízeními může trvat až pět minut. Připojení několika nových zařízení ke stávající síti může trvat až 60 minut.

Poznámka

Pokud se ihned po připojení zařízení k síti uvede do činnosti alarm, bude pravděpodobnou příčinou konfigurace senzoru. Zkontrolujte zapojení senzoru (viz "Výměna napájecího modulu" na straně 10) a konfiguraci senzoru (viz Tabulka 3 na straně 9).

Obrázek 5. Síťová nastavení brány

The screenshot displays the 'Smart Wireless Gateway' web interface. At the top, there are navigation tabs for 'Home', 'Devices', and 'System Settings'. Below the navigation, there are several status indicators: 'All Devices 3', 'Live 3', 'Unreachable 0', and 'Power Module Low 0'. A table lists the connected devices with their names and various sensor readings. The table has columns for Name, PV, SV, TV, QV, and Last Update. Below the table, it shows '1 - 3 of 3 results'. At the bottom, there is a footer with the Emerson logo and navigation links.

Name	PV	SV	TV	QV	Last Update
248X-100584	0.37 DegC	NaN	22.25 DegC	3.64 V	09/23/15 14:57:23
648X-201608	913.04 DegC	NaN	23.5 DegC	7.2 V	09/23/15 14:57:13
848TX-302120	0.92 mV	23.23 DegC	23.23 DegC	23.25 DegC	09/23/15 14:57:13

4.0 Odstraňování závad

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

Identifikační číslo sítě a přístupový klíč lze získat z brány na stránce **Setup** (Nastavení) > **Network** (Síť) > **Settings** (Nastavované hodnoty) webového serveru (viz **Obrázek 5 na straně 8**). Identifikační číslo sítě a přístupový klíč lze v zařízení s bezdrátovým přenosem změnit pomocí následující klávesové zkratky.

Tabulka 2. Klávesové zkratky pro konfiguraci bezdrátového přenosu

Funkce	Klávesová zkratka	Položky nabídky
Wireless Configuration (Konfigurace bezdrátového přenosu)	2, 2, 1	Network ID (Identifikační číslo sítě), Join Device to Network (Připojení zařízení k síti), Broadcast Information (Informace o vysílání)

Tabulka 3 uvádí přehled klávesových zkratk pro běžné funkce převodníku.

Tabulka 3. Klávesové zkratky pro Rosemount WDM Special

Funkce	Klávesová zkratka	Položky nabídky
Device Information (Informace o zařízení)	2, 2, 1, 7	Tag (Označení), Long Tag (Dlouhé označení), Descriptor (Popisovač), Message (Zpráva), Date (Datum)
Guided Setup (Průvodce nastavením)	2, 1	Configure Sensor (Konfigurace senzoru), Join to Network (Připojení k síti), Config Advance Broadcasting (Konfigurace rozšířeného vysílání), Calibrate Sensor (Kalibrace senzoru)
Manual Setup (Ruční nastavení)	2, 2	Wireless (Bezdrátová síť), Sensor (Senzor), Display (Displej), HART, Device Temperature (Teplota zařízení), Device Information (Informace o zařízení), Power (Napájení), Security (Bezpečnost)
Wireless Configuration (Konfigurace bezdrátového přenosu)	2, 2, 1	Network ID (Identifikační číslo sítě), Join Device to Network (Připojení zařízení k síti), Broadcast Information (Informace o vysílání)
Sensor Configuration (Konfigurace senzoru)	2, 2, 2, 5	Sensor Data Sheet Values (Hodnoty z datového listu senzoru), Units (Jednotky), Serial Number (Výrobní číslo)
Sensor Calibration (Kalibrace senzoru)	3, 5, 2	Sensor Value (Hodnota senzoru), Sensor Status (Stav senzoru), Current Lower Trim (Seřízení dolního limitu proudu), Current Upper Trim (Seřízení horního limitu proudu), Lower Sensor Trim (Seřízení dolního limitu senzoru), Upper Sensor Trim (Seřízení horního limitu senzoru), Device Variable Trim Reset (Resetování seřízení proměnných pro zařízení)

5.0 Výměna napájecího modulu

Předpokládaná životnost černého napájecího modulu při referenčních podmínkách činí 10 let.⁽¹⁾

V případě potřeby výměny modulu proveďte následující postup.

1. Demontujte kryt a napájecí modul.
2. Vyměňte modul (objednací číslo 701PBKKF) a namontujte zpět kryt.
3. Dotáhněte šrouby předepsaným utahovacím momentem a ověřte funkci.

5.1 Pokyny pro manipulaci

Černý napájecí modul se zařízením s bezdrátovým přenosem obsahuje dvě primární lithium-thionylchloridové baterie velikosti „C“ (černý napájecí modul, číslo modelu 701PBKKF). Každá baterie obsahuje přibližně 5,0 gramů lithia. Za normálních podmínek jsou materiály baterie oddělené a nereaktivní, pokud není porušena celistvost baterií a jednotky bateriových zdrojů. Je třeba zabránit teplotnímu, elektrickému nebo mechanickému poškození.

Kontakty je nutno chránit, aby se zamezilo předčasnému vybití.

Černé napájecí moduly se musí skladovat v čistém a suchém prostředí. Pro dosažení maximální životnosti černého napájecího modulu nesmí skladovací teplota překročit 30 °C (86 °F).

Poznámka

Nepřetržitě vystavení vlivu limitům teploty okolního prostředí –40 °C nebo 85 °C (–40 °F nebo 185 °F) může snížit stanovenou životnost o méně než 20 procent.

Při manipulaci s černým napájecím modulem buďte opatrní, při pádu z výšky větší než 20 stop může dojít k jeho poškození.



Nebezpečí způsobená bateriemi hrozí i v případě, když jsou články vybité.

5.2 Pokyny pro ochranu životního prostředí

Tak, jako je tomu u jakékoli baterie, je třeba pro správné zacházení s opotřebovanými bateriemi postupovat podle místně platných předpisů a ustanovení pro ochranu životního prostředí. Pokud neexistují specifické požadavky, doporučujeme Vám, aby recyklaci provedla kvalifikovaná organizace. Informace specifické pro baterii jsou uvedeny v bezpečnostním listu materiálů.

5.3 Pokyny pro přepravu

Zařízení bylo dodáno bez nainstalovaného černého napájecího modulu. Před přepravou vyjměte modul ze zařízení.

1. Referenční podmínky jsou 21 °C (70 °F), přenosová rychlost jednou za minutu a směřování dat pro tři dodatečná síťová zařízení.

6.0 Certifikace výrobku

Rev. 1.0

6.1 Informace o směrnicích Evropské unie

Kopii prohlášení o shodě EU naleznete na konci průvodce rychlého uvedení do provozu. Nejnovější verzi prohlášení o shodě EU naleznete na adrese Emerson.com/Rosemount.

6.2 Soulad s telekomunikačními předpisy

Všechna 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.

6.3 FCC a IC

Toto zařízení splňuje předpisy amerického úřadu FCC (Federálního výboru pro telekomunikace), část 15. Provoz zařízení je vázán 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.

6.4 Certifikace pro normální umístění

Převodník byl standardně zkoušen a testován pro zjištění, zda konstrukce splňuje základní elektrické a mechanické požadavky a požadavky na požární ochranu celostátně uznávanou testovací laboratoří (Nationally Recognized Testing Laboratory – NRTL) akreditovanou Federálním úřadem pro oblast zdravotnictví a ochranu zaměstnanců (OSHA – Occupational Safety and Health Administration).

Obrázek 6. Prohlášení o shodě pro teploměrný vysílač Rosemount 648 s bezdrátovým přenosem

	EMERSON	EU Declaration of Conformity	
		No: RMD 1065 Rev. K	
<hr/>			
We,			
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 USA			
declare under our sole responsibility that the product,			
Rosemount™ 648 Wireless Temperature Transmitter			
manufactured by,			
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, 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 name - printed)	
Chris LaPoint _____ (name - printed)		1-Feb-19; Shakopee, MN USA _____ (date of issue & place)	
Page 1 of 2			

**EMERSON EU Declaration of Conformity**

No: RMD 1065 Rev. K

**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 62311: 2008

ATEX Directive (2014/34/EU)**Baseefa07ATEX0011X – Intrinsic Safety Certificate**

Equipment Group II, Category 1 G
Ex ia IIC T4/T5 Ga
Equipment Group I, Category 1 M
Ex ia I Ma

Harmonized Standards:
EN 60079-0: 2012+A11: 2013
EN 60079-11: 2012

ATEX Notified Body & 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 1065, rev. K



Společnost

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

prohlašuje na svou výlučnou zodpovědnost, že výrobek

Teploměrný vysílač s bezdrátovým přenosem Rosemount™ 648

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 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)

Chris LaPoint
(jméno - tiskacím písmem)

Viceprezident pro globální jakost
(název funkce - tiskacím písmem)

1. 2. 2019; Shakopee, MN USA
(datum a místo vydání)



Prohlášení o shodě EU

č.: RMD 1065, rev. K



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 62311: 2008

Směrnice ATEX (2014/34/EU)

Baseefa07ATEX0011X – certifikát pro jiskrovou bezpečnost

Skupina zařízení II, kategorie 1 G

Ex ia IIC T4/T5 Ga

Skupina zařízení I, kategorie 1 M

Ex ia I Ma

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

Registrovaný orgán ATEX a 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 648
List of Rosemount 648 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	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	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.

Celosvětová centrála

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, FL 33323, USA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Oblastní kancelář pro Evropu

Emerson Automation Solutions
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 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 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

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@emersonprocess.com
www.emersonprocess.cz

ZASTOUPENÍ PRO SR:

Emerson Process Management, s.r.o.
Železničarska 13
811 04 Bratislava, SK

+421 2 5245 1196

+421 2 5245 1197

+421 2 5244 2194

Email: info.sk@emersonprocess.com
www.emersonprocess.sk



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Všeobecné dodací a prodejní podmínky lze najít na stránce

[Prodejní podmínky](#).

Logo Emerson je obchodní značka a ochranná značka pro služby společnosti Emerson Electric Co.

AMS, SmartPower, Rosemount a logo Rosemount jsou obchodní značky společnosti Emerson.

HART je registrovaná obchodní značka skupiny FieldComm.

National Electrical Code je registrovaná obchodní značka společnosti National Fire Protection Association, Inc.

NEMA je registrovaná obchodní značka a ochranná značka pro

služby společnosti National Electrical Manufacturers Association.

Všechny ostatní značky jsou vlastnictvím příslušných

právoplatných vlastníků.

© 2019 Emerson. Všechna práva vyhrazena.