

Teploměrný vysílač Rosemount™ 248



UPOZORNĚNÍ

Tento průvodce obsahuje základní pokyny pro teploměrný vysílač Rosemount 248. Neobsahuje pokyny pro detailní konfiguraci, diagnostiku, údržbu, opravy, odstraňování závad nebo instalaci. Další pokyny naleznete v [referenční příručce](#) teploměrného vysílače Rosemount 248. Příručka a tento návod jsou dostupné také v elektronické podobě na internetových stránkách EmersonProcess.com/Rosemount.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Výbuch může způsobit smrt, nebo vážné zranění.

Instalace tohoto vysílače v prostředí s nebezpečím výbuchu se musí provádět v souladu s místními, národními a mezinárodními normami, zákony a provozními předpisy. Prostudujte si kapitolu Certifikace pro umístění v prostředích s nebezpečím výbuchu, kde jsou uvedena všechna omezení, která se musí dodržovat pro zajištění bezpečné instalace.

Provozní netěsnosti mohou způsobit zranění, nebo smrt.

- Před připojením tlaku nainstalujte a dotáhněte teploměrné jímký nebo senzory.
- Neprovádějte demontáž teploměrných jímek za provozu.

Zasažení elektrickým proudem může způsobit smrt, nebo vážné zranění.

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

Zasažení elektrickým proudem může způsobit smrt, nebo vážné zranění.

- Pokud není označeno jinak, používají vstupy pro vodiče/kabely v krytu vysílače závit $1/2-14$ NPT. Vstupy označené „M20“ jsou opatřeny závitem $M20 \times 1,5$. Zařízení s více vstupy pro vodiče mají vždy pouze jeden typ závitu. Při uzavírání vstupů používejte pouze záslepky, adaptéry, hrdla nebo elektroinstalační trubku s kompatibilním závitem.
- Při instalaci v prostředí s nebezpečím výbuchu používejte do vstupů pro kabely/vodiče pouze vhodné záslepky, adaptéry nebo kabelová hrdla, které jsou uvedeny v seznamu nebo mají certifikaci pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Obsah

Konfigurace (kalibrace na pracovním stole)	3
Montáž vysílače	7
Připojení vedení	11
Provedení testu smyčky	14
Certifikace výrobku	15

1.0 Konfigurace (kalibrace na pracovním stole)

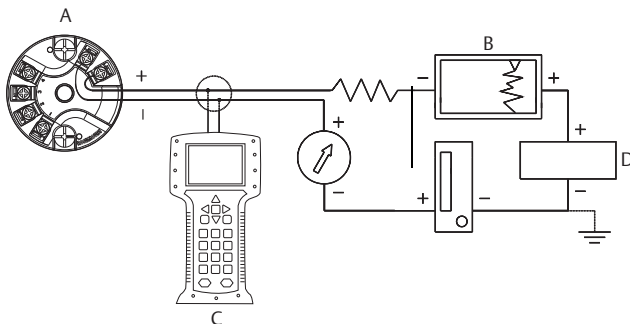
Vysílač Rosemount 248 lze nakonfigurovat 3 způsoby: pomocí komunikátoru 375/475, pomocí sady pro programování Rosemount 248 PC nebo uživatelskou konfigurací ve výrobním závodě pomocí kódu možnosti C1.

Další informace naleznete v [referenční příručce](#) vysílače Rosemount 248 a v [referenční příručce](#) komunikátoru.

1.1 Připojení ke komunikátoru

Pro plnou funkčnost komunikátoru je potřeba verze provozního zařízení Dev v1, DD v1 (Field Device Revision Dev v1, DD v1).

Obrázek 1. Připojení komunikátoru k testovací smyčce



A. Vysílač Rosemount 248
B. $250 \Omega \leq R_L \leq 1100 \Omega$

C. Komunikátor
D. Napájecí zdroj

Poznámka

Neprovozujte zařízení, pokud je stejnosměrné napětí na svorkách vysílače nižší než 12 V.

1.2 Ověření konfigurace vysílače

Pro ověření funkčnosti pomocí komunikátoru použijte níže uvedené klávesové zkratky. Podrobný popis naleznete v [referenční příručce](#) teploměrného vysílače Rosemount 248.

Funkce	Klávesové zkratky	Funkce	Klávesové zkratky
Active Calibrator (Aktivní kalibrátor)	1, 2, 2, 1, 3	Poll Address (Adresa pro předávání výzev)	1, 3, 3, 3, 1
Alarm/Saturation (Alarm/saturace)	1, 3, 3, 2	Process Temperature (Provozní teplota)	1, 1
AO Alarm Type (Typ alarmu analogového výstupu)	1, 3, 3, 2, 1	Process Variables (Procesní proměnné)	1, 1
Burst Mode (Pulzní režim)	1, 3, 3, 3, 3	PV Damping (Tlumení procesní proměnné)	1, 3, 3, 1, 3

Funkce	Klávesové zkratky	Funkce	Klávesové zkratky
Burst Option (Možnost pulzního režimu)	1, 3, 3, 3, 4	PV Unit (Jednotka procesní proměnné)	1, 3, 3, 1, 4
Calibration (Kalibrace)	1, 2, 2	Range Values (Hodnoty rozsahu)	1, 3, 3, 1
Configuration (Konfigurace)	1, 3	Review (Revize)	1, 4
D/A Trim (Digitální/analogové seřízení)	1, 2, 2, 2	Scaled D/A Trim (Seřízení D/A pro přepočítávanou proměnnou)	1, 2, 2, 3
Damping Values (Hodnoty tlumení)	1, 1, 10	Sensor Connection (Připojení senzoru)	1, 3, 2, 1, 1
Date (Datum)	1, 3, 4, 2	Sensor 1 Setup (Nastavení senzoru 1)	1, 3, 2, 1, 2
Descriptor (Popisovač)	1, 3, 4, 3	Sensor Serial Number (Sériové číslo senzoru)	1, 3, 2, 1, 3
Device Output Configuration (Konfigurace výstupu zařízení)	1, 3, 3	Sensor 1 Trim-Factory (Tovární nastavení senzoru 1)	1, 2, 2, 1, 2
Diagnostics and Service (Diagnostika a služby)	1, 2	Sensor Type (Typ senzoru)	1, 3, 2, 1, 1
Filter 50/60 Hz (Filtr 50/60 Hz)	1, 3, 5, 1	Software Revision (Verze softwaru)	1, 4, 1
Hardware Rev (Verze hardwaru)	1, 4, 1	Status (Stav)	1, 2, 1, 4
Intermittent Detect (Detekce přerušení)	1, 3, 5, 4	Terminal Temperature (Teplota svorky)	1, 3, 2, 2
Loop Test (Test smyčky)	1, 2, 1, 1	Test Device (Test zařízení)	1, 2, 1
LRV (Lower Range Value) (Dolní rozsah hodnot)	1, 1, 6	URV (Upper Range Value) (Horní rozsah hodnot)	1, 1, 7
LSL (Lower Sensor Limit) (Dolní limit senzoru)	1, 1, 8	USL (Upper Sensor Limit) (Horní limit senzoru)	1, 1, 9
Measurement Filtering (Filtrace měření)	1, 3, 5	Variable Mapping (Mapování proměnných)	1, 3, 1
Message (Zpráva)	1, 3, 4, 4	Variable Re-Map (Přemapování proměnných)	1, 3, 1, 3
Num Req Preams (Počet požadovaných preambulí)	1, 3, 3, 3, 2	Write Protect (Ochrana proti zápisu)	1, 2, 3
Open Sensor Holdoff (Přidržení otevřeného senzoru)	1, 3, 5, 3	2-Wire Offset (2vodičový offset)	1, 3, 2, 1, 2, 1
Percent Range (Procentní rozsah)	1, 1, 5		

Pro zařízení určené pro novou přístrojovou desku použijte níže uvedené klávesové zkratky:

Funkce	Klávesové zkratky	Funkce	Klávesové zkratky
Active Calibrator (Aktivní kalibrátor)	3, 4, 1, 3	Poll Address (Adresa pro předávání výzev)	2, 2, 4, 7, 1
Alarm Saturation (Alarm/Saturace)	2, 2, 2, 5	Process Temperature (Provozní teplota)	1, 3
AO Alarm Type (Typ alarmu analogového výstupu)	2, 2, 2, 5	Process Variables (Procesní proměnné)	3, 2, 1
Pulzní režim	2, 2, 4, 2	PV Damping (Tlumení primární proměnné)	2, 2, 1, 6
Calibration (Kalibrace)	3, 4, 1, 1	PV Unit (Jednotka procesní proměnné)	2, 2, 1, 4
Configuration (Konfigurace)	2, 2, 2, 4	Range Values (Hodnoty rozsahu)	2, 2, 2, 4
D/A Trim (Digitální/analogové seřízení)	3, 4	Scaled D/A Trim (Seřízení D/A pro přepočítávanou proměnnou)	3, 4, 3
Damping Values (Hodnoty tlumení)	2, 2, 1, 6	Sensor Connection (Připojení senzoru)	2, 2, 1, 3
Date (Datum)	2, 2, 3, 1, 2	Sensor 1 Set Up (Nastavení senzoru 1)	2, 1, 1
Descriptor (Popisovač)	2, 2, 3, 1, 4	Sensor Serial Number (Sériové číslo senzoru)	1, 7, 1, 4
Device Info (Informace o zařízení)	1, 7	Sensor 1 Trim (Seřízení senzoru 1)	3, 4, 1, 1
Device Output Configuration (Konfigurace výstupu zařízení)	2, 2, 2, 4	Sensor 1 Trim – Factory (Tovární nastavení senzoru 1)	3, 4, 1, 2
Filter 50/60 Hz (Filtr 50/60 Hz)	2, 2, 3, 7, 1	Sensor Type (Typ senzoru)	2, 2, 1, 2
Hardware Rev (Verze hardwaru)	1, 7, 2, 3	Software Revision (Verze softwaru)	1, 7, 2, 4
Hart Output (Výstup HART)	1, 7, 2, 1	Status (Stav)	1, 1
Loop Test (Test smyčky)	3, 5, 1	Tag (Softwarový štítek)	2, 2, 3, 1, 1
LRV (Lower Range Value) (Dolní rozsah hodnot)	2, 2, 2, 4, 3	Terminal Temperature (Teplota svorky)	3, 3, 2
LSL (Lower Sensor Limit) (Dolní limit senzoru)	2, 2, 1, 9	URV (Upper Range Value) (Horní rozsah hodnot)	2, 2, 2, 4, 2
Message (Zpráva)	2, 2, 3, 1, 3	USL (Upper Sensor Limit) (Horní limit senzoru)	2, 2, 1, 8
Open Sensor Holdoff (Přidržení otevřeného senzoru)	2, 2, 3, 4	Write Protect (Ochrana proti zápisu)	2, 2, 3, 6
Percent Range (Procentní rozsah)	2, 2, 2, 3	2-Wire Offset (2vodičový offset)	2, 2, 1, 5

1.3 Instalace sady pro programování Rosemount 248 PC

1. Nainstalujte veškerý nezbytný software pro konfiguraci sady Rosemount 248 PC:
 - a. Nainstalujte software Rosemount 248C.
 - Vložte CD-ROM disk se softwarem pro programování 248C do CD jednotky.
 - Spusťte soubor **setup.exe** z operačního systému Windows™ NT, 2000, nebo XP.
 - b. Před zahájením konfigurace na pracovním stole pomocí programovacího systému Rosemount 248 PC nainstalujte všechny ovladače modemu MACTek® HART®.

Poznámka

Pro USB modem: Před prvním použitím softwaru 248C nakonfigurujte příslušné COM porty výběrem položky **Port Settings** (Nastavení portu) z nabídky *Communicate* (Komunikace). Ovladač USB modemu emuluje COM port a v rozbalovací nabídce softwaru jej doplní ke zvoleným dostupným portům. Jinak software automaticky vybere první dostupný COM port, což nemusí být správné.

2. Nastavení hardwaru konfiguračního systému:
 - a. Připojte vysílač a zátěžový odpor (250 - 1100 Ω) zapojené sériově s napájecím zdrojem (zařízení Rosemount 248 bude potřebovat pro konfiguraci externí stejnosměrný napájecí zdroj 12 - 42,4 V).
 - b. Napojte modem HART paralelně se zátěžovým odporem a připojte jej do počítače.

Prostudujte si [tabulku 1](#), kde naleznete informace o sadě náhradních součástí a objednáací čísla. Další informace naleznete v [referenční příručce](#) teploměrného vysílače Rosemount 248.

Tabulka 1. Objednáací čísla náhradních součástí sady pro programování vysílače Rosemount 248

Popis výrobku	Číslo dílu
Software pro programování (CD disk)	00248-1603-0002
Sada pro programování vysílače Rosemount 248 – USB	00248-1603-0003
Sada pro programování vysílače Rosemount 248 – sériové připojení	00248-1603-0004

2.0 Montáž vysílače

Namontujte vysílač na nejvyšší místo vedení elektroinstalační trubky, aby se zabránilo pronikání kondenzující vlhkosti do skříně vysílače.

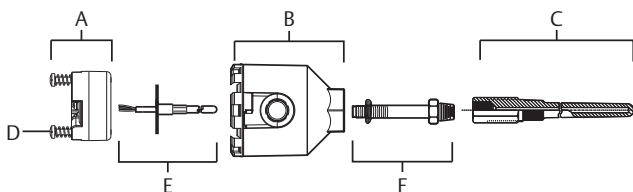
2.1 Typická instalace v zemích Evropy a v asijsko-tichomořské oblasti

Vysílač montovaný na hlavici s taliřovým senzorem DIN

1. Připevněte teploměrnou jímku k potrubí, nebo ke stěně procesní nádoby. Před přivedením provozního tlaku namontujte a dotáhněte teploměrnou jímku.
2. Namontujte vysílač k senzoru. Prostrčte montážní šrouby vysílače přes montážní desku senzoru a vložte pojistné kroužky (volitelné příslušenství) do drážky montážních šroubů vysílače.
3. Připojte senzor k vysílači.
4. Vložte sestavu senzoru a vysílače do spojovací hlavice. Našroubujte montážní šroub vysílače do montážních otvorů spojovací hlavice. Namontujte prodloužení ke spojovací hlavici. Sestavu vložte do teploměrné jímky.
5. Protáhněte stíněný kabel přes kabelové hrdlo.
6. Kabelové hrdlo zajistěte ke stíněnému kabelu.
7. Vodiče stíněného kabelu protáhněte přes kabelovou vývodku do spojovací hlavice. Připojte a dotáhněte kabelové hrdlo.
8. Připojte vodiče stíněného napájecího kabelu k napájecím svorkám vysílače. Vyvarujte se kontaktu s vodiči a přípojkami senzoru.
9. Namontujte a dotáhněte kryt spojovací hlavice.

Poznámka

Kryty pouzdra musí zcela zapadnout, aby byly splněny požadavky na instalaci v prostředí s nebezpečím výbuchu.



A. Vysílač Rosemount 248

B. Spojovací hlavice

C. Teploměrná jímka

D. Montážní šrouby vysílače

E. Integrovaný senzor s volnými vodiči

F. Prodloužení

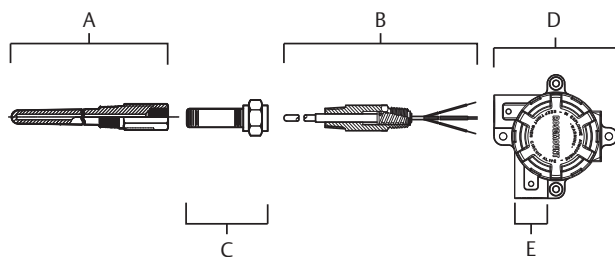
2.2 Typická instalace v zemích Severní a Jižní Ameriky

Vysílač s namontovanou hlavou se senzorem se závitem

1. Připevněte teploměrnou jímku k potrubí, nebo ke stěně procesní nádoby. Před připojením tlaku upevněte a dotáhněte teploměrné jímky.
2. Namontujte k teploměrné jímce potřebné prodlužovací vsuvky a adaptéry. Závity vsuvky a adaptéru utěsněte silikonovou páskou.
3. Zašroubujte senzor do teploměrné jímky. Namontujte těsnění odkalení, pokud jsou z důvodu nepříznivých podmínek, nebo pro splnění zákonných požadavků vyžadována.
4. Protáhněte volné vodiče senzoru přes univerzální hlavu a vysílač. Namontujte vysílač do univerzální hlavice zašroubováním montážních šroubů vysílače do montážních otvorů univerzální hlavice.
5. Zašroubujte sestavu vysílače a senzoru do teploměrné jímky. Závity adaptéru utěsněte silikonovou páskou.
6. Namontujte elektroinstalační trubku pro vedení buzení ke vstupu pro kabely univerzální hlavice. Závity elektroinstalační trubky utěsněte silikonovou páskou.
7. Protáhněte vodiče vedení buzení přes elektroinstalační trubku do univerzální hlavice. Připojte senzor a napájecí vodiče k vysílači. Vyvarujte se kontaktu s ostatními svorkami.
8. Namontujte a dotáhněte kryt univerzální hlavice.

Poznámka

Kryty pouzdra musí zcela zapadnout, aby byly splněny požadavky na instalaci v prostředí s nebezpečím výbuchu.



A. Teploměrná jímka se závitem

B. Senzor se závitem

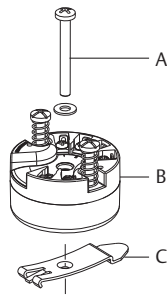
C. Standardní prodloužení

D. Univerzální hlavice

E. Vstup pro vodiče

2.3 Montáž vysílače na montážní lištu DIN

Pro upevnění vysílače Rosemount 248H na montážní lištu DIN použijte sadu pro montáž vysílače na lištu (číslo dílu 00248-1601-0001), jak je znázorněno na obrázku.



A. Montážní materiál

B. Vysílač

C. Přidrčka

Vysílač pro montáž na lištu s odděleně montovaným senzorem

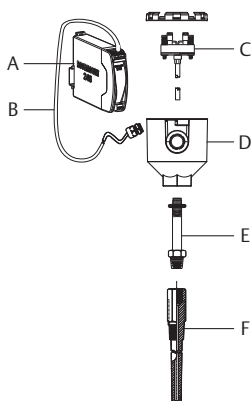
Pro nejsnazší montáž potřebujete následující komponenty:

- odděleně montovaný vysílač
- integrovaně montovaný senzor se svorkovnicí
- integrovaná spojovací hlavice
- standardní prodloužení
- teploměrná jímka se závitem

Více informací týkajících se kompletního senzoru a montážního příslušenství naleznete v [katalogovém listu](#) pro metrické senzory.

Pro provedení montáže postupujte podle níže uvedeného postupu.

1. Připevněte vysílač na vhodnou montážní lištu nebo panel.
2. Upevněte teploměrnou jímku k potrubí nebo ke stěně procesní nádoby. Před připojením tlaku upevněte a dotáhněte teploměrnou jímku.
3. Připojte senzor ke spojovací hlavici a celou sestavu namontujte k teploměrné jímce.
4. Připojte dostatečně dlouhé přívodní vodiče ke svorkovnici senzoru.
5. Připevněte a utáhněte kryt spojovací hlavice. Kryty pouzdra musí zcela zapadnout, aby byly splněny požadavky na instalaci v prostředí s nebezpečím výbuchu.
6. Umístěte přívodní vodiče senzoru od sestavy senzoru k vysílači.
7. Připojte senzor a napájecí vodiče k vysílači. Vyvarujte se kontaktu s holými konci vodičů a se svorkami.



- A. Vysílač montovaný na lištu**
B. Vodiče senzoru s kabelovým hrdlem
C. Integrovaně montovaný senzor se svorkovnicí

- D. Spojovací hlavice**
E. Standardní prodloužení
F. Teploměrná jímka se závitem

Vysílač montovaný na lištu se senzorem se závitem

Pro nejsnazší montáž potřebujete následující komponenty:

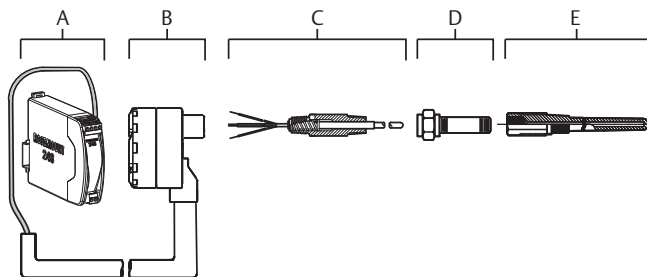
- senzor se závitem s volnými hlavicemi
- spojovací hlavice pro senzor se závitem
- sestava prodlužovacího spojení se vsuvkou
- teploměrná jímka se závitem

Více informací týkajících se kompletního senzoru a montážního příslušenství naleznete ve svazku 1 [katalogového listu](#) pro senzory Rosemount.

Pro provedení montáže postupujte podle níže uvedeného postupu.

1. Připevněte vysílač na vhodnou montážní lištu nebo panel.
2. Připevněte teploměrnou jímku k potrubí, nebo ke stěně procesní nádoby. Před připojením tlaku upevněte a dotáhněte teploměrnou jímku.
3. Namontujte potřebné prodlužovací vsuvky a adaptéry. Závity vsuvky a adaptéru utěsněte silikonovou páskou.
4. Zašroubujte senzor do teploměrné jímky. Namontujte těsnění odkalení, pokud jsou z důvodu nepříznivých podmínek, nebo pro splnění zákonných požadavků vyžadována.
5. Našroubujte spojovací hlavici k senzoru.
6. Připojte přívodní vodiče senzoru ke svorkám spojovací hlavice.
7. Připojte dodatečné přívodní vodiče senzoru od spojovací hlavice k vysílači.
8. Připevněte a utáhněte kryt spojovací hlavice. Kryty pouzdra musí zcela zapadnout, aby byly splněny požadavky na instalaci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

9. Připojte senzor a napájecí vodiče k vysílači. Vyvarujte se kontaktu s holými konci vodičů a se svorkami.



- A. Vysílač pro montáž na lištu D. Standardní prodloužení
 B. Spojovací hlavice senzoru se závitem E. Teploměrná jímka se závitem
 C. Senzor se závitem

3.0 Připojení vedení

- Schémata zapojení jsou umístěna u svorkovnice na vnitřní straně víka skříně.
- Pro provoz vysílače je potřebný externí napájecí zdroj.
- Rozsah vstupního stejnosměrného napětí vysílače na jeho svorkách je 12 V až 42,4 V (jmenovité stejnosměrné napětí na napájecích svorkách je až 42,4 V).

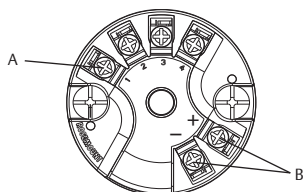
Poznámka

Aby nedošlo k poškození vysílače, nedovolte, aby při změně konfiguračních parametrů kleslo stejnosměrné napětí na svorkách pod hodnotu 12,0 V.

3.1 Napájení vysílače

1. Připojte kladný napájecí vodič ke svorce „+“. Připojte záporný napájecí vodič ke svorce „-“.
2. Dotáhněte šrouby svorek.
3. Připojte stejnosměrné napájecí napětí (12 V až 42 V)

Obrázek 2. Svorky pro připojení napájení, komunikace a senzoru



- A. Svorky senzoru
 B. Svorky napájení/komunikace

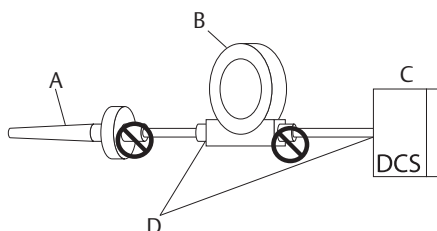
3.2 Uzemnění vysílače

Neuzemněné vstupy termočlánu, mV a odporového snímače teploty/odporové vstupy

Každá procesní instalace má odlišné požadavky na uzemnění. Použijte takové způsoby uzemnění, které jsou doporučeny podle daného zařízení pro specifický typ senzoru, nebo začněte s postupem uvedeným v odstavci Možnost 1 (nejběžnější postup pro uzemnění).

Možnost 1 (pro uzemněnou skříň):

1. Připojte stínění vedení senzoru ke skříni vysílače.
2. Zajistěte, aby stínění senzoru bylo elektricky izolováno od okolních upevnění, která mohou být uzemněna.
3. Uzemněte stínění signálního vedení na straně napájecího zdroje.

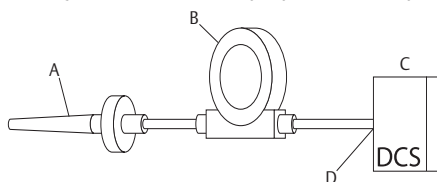


A. Vodiče senzoru
B. Vysílač

C. Smyčka 4–20 mA
D. Místo uzemnění stínění

Možnost 2 (pro neuzemněnou skříň):

1. Připojte stínění signálního vedení ke stínění vedení senzoru.
2. Ujistěte se, že obě stínění jsou řádně propojena a elektricky izolována od skříně vysílače.
3. Stínění uzemněte pouze na straně napájecího zdroje.
4. Ujistěte se, že stínění senzoru je elektricky izolováno od okolních uzemněných zařízení.
5. Propojte stínění tak, aby bylo elektricky izolováno od vysílače.



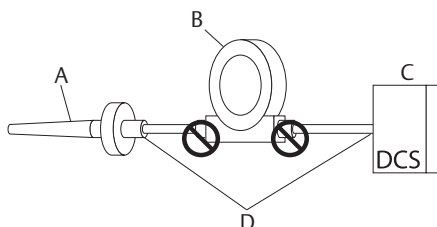
A. Vodiče senzoru
B. Vysílač

C. Smyčka 4–20 mA
D. Místo uzemnění stínění

Možnost 3 (pro uzemněnou nebo neuzemněnou skříň)

1. Pokud je to možné, uzemněte stínění vedení senzoru přímo u senzoru.
2. Zajistěte, aby stínění vedení senzoru a signálního vedení bylo elektricky izolováno od skříně vysílače.

3. Stínění signálního vedení a stínění vedení senzoru vzájemně nepropojte.
4. Uzemněte stínění signálního vedení na straně napájecího zdroje.



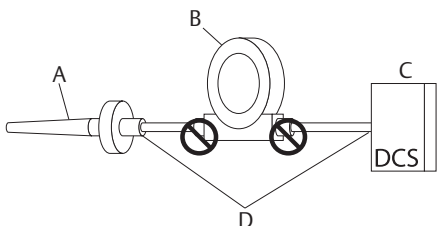
A. Vodiče senzoru
B. Vysílač

C. Smyčka 4–20 mA
D. Místo uzemnění stínění

Uzemněné vstupy termočláčku

Možnost 4

1. Uzemněte stínění vedení senzoru u senzoru.
2. Zajistěte, aby stínění vedení senzoru a signálního vedení bylo elektricky izolováno od skříně vysílače.
3. Stínění signálního vedení a stínění vedení senzoru vzájemně nepropojte.
4. Uzemněte stínění signálního vedení na straně napájecího zdroje.



A. Vodiče senzoru
B. Vysílač

C. Smyčka 4–20 mA
D. Místo uzemnění stínění

4.0 Provedení testu smyčky

Test smyčky ověřuje výstup vysílače, integritu smyčky a funkci případných záznamových nebo podobných zařízení, která jsou ve smyčce zapojena.

Poznámka

Nelze provádět s konfiguračním rozhraním Rosemount 248C.

4.1 Iniciace testu smyčky

1. Do smyčky vysílače připojte v sérii externí ampérmetr (a to tak, že napájení vysílače prochází přes měřicí přístroj v určitém bodě smyčky).
2. Na úvodní obrazovce *Home* zvolte: **1) Device Setup** (Nastavení zařízení), **2) Diag/Serv** (Diagnostika/servis), **1) Test Device** (Test zařízení), **1) Loop Test** (Test smyčky).
3. Zvolte diskrétní úroveň v miliampérech pro vysílač vůči výstupu. V položce *Choose Analog Output* (Volba analogového výstupu), zvolte: **1) 4 mA**, **2) 20 mA**, nebo zvolte položku **3) Other** (Jiné) pro ruční vložení hodnoty v rozsahu od 4 do 20 mA.
4. Select **Enter** pro zobrazení pevného výstupu.
5. Zvolte **OK**.
6. Při testu smyčky zkontrolujte, zda pevný vstup v mA a výstup vysílače v mA mají stejnou hodnotu.

Poznámka

Pokud se údaje neshodují, znamená to, že buď vysílač vyžaduje seřízení výstupu nebo že ampérmetr má nesprávnou funkci.

Po dokončení testu se zobrazení vrátí na obrazovku testu smyčky a umožní uživateli vybrat jinou hodnotu výstupu.

4.2 Konec testu proudové smyčky

1. Zvolte **5) End** (Konec).
2. Zvolte **Enter**.

5.0 Certifikace výrobku

Rev. 1.9

5.1 Informace o směrnicích Evropské unie

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

5.2 Certifikace pro normální umístění

Vysílač 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).

5.3 Instalace zařízení 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 vhodná pro klasifikaci prostředí, plyn a teplotní třídu. Tyto informace jsou jasně definovány v příslušných předpisech.

USA

E5 Certifikace pro odolnost proti výbuchu pro USA

Certifikát: 3016555

Normy: FM třída 3600:2011, FM třída 3611:2004, FM třída 3615:2006, FM třída 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, IEC 60529: 2004, NEMA® – 250: 1991

Označení: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D, pokud se instalace provede podle výkresu Rosemount 00248-1065; stupeň ochrany 4X

I5 Certifikace pro jiskrovou bezpečnost podle vzájemných továrních schválení (FM Factory Mutual)

Certifikát: 3016555

Normy: FM třída 3600:2011, FM třída 3610:2010, FM třída 3611:2004, FM třída 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, IEC 60529: 2004, NEMA – 250: 1991

Označení: IS CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D, pokud se instalace provede podle výkresu Rosemount 00248-1055; stupeň ochrany 4X; IP66/68

Kanada

- I6** Certifikace pro jiskrovou bezpečnost pro Kanadu
Certifikát: 1091070
Normy: CAN/CSA C22.2 č. 0-10, CSA norma C22.2 č. 25-1966, CAN/CSA C22.2 č. 94-M91, CAN/CSA C22.2 č. 157-92, CSA C22.2 č. 213-M1987, C22.2 č. 60529-05
Označení: IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D, pokud se instalace provede podle výkresu Rosemount 00248-1056; vhodné pro CL I DIV 2 GP A, B, C, D, pokud se instalace provede podle výkresu Rosemount 00248-1055; stupeň ochrany 4X, IP66/68
- K6** Certifikace CSA pro odolnost proti výbuchu, jiskrovou bezpečnost a třídu 1, divizi 2
Certifikát: 1091070
Normy: CAN/CSA C22.2 č. 0-10, CSA norma C22.2 č. 25-1966, CSA norma C22.2 č. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 č. 94-M91, CSA norma C22.2 č. 142-M1987, CAN/CSA C22.2 č. 157-92, CSA C22.2 č. 213-M1987, C22.2 č. 60529-05
Označení: XP CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G, pokud se instalace provede podle výkresu Rosemount 00248-1059; IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D, pokud se instalace provede podle výkresu Rosemount 00248-1056; vhodné pro CL I DIV 2 GP A, B, C, D, pokud se instalace provede podle výkresu Rosemount 00248-1055; stupeň ochrany 4X, IP66/68, těsnění elektroinstalačního vedení není potřebné

Evropa

- E1** Certifikace ATEX pro odolnost proti vzplanutí
Certifikát: FM12ATEX0065X
Normy: EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60529:1991 +A1:2000
Označení: Ex II 2 G Ex d IIC T6...T1 Gb, T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)
Viz [tabulka 2](#) na konci části Certifikace výrobku, kde jsou uvedeny provozní teploty.

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Viz certifikát, kde je uveden rozsah teplot okolního prostředí.
 2. Nekovový šítek může akumulovat elektrostatický náboj a stát se zdrojem vzplanutí v prostředích skupiny III.
 3. Chraňte kryt LCD displeje proti nárazové energii větší než 4 J.
 4. Spoje odolné proti vzplanutí nejsou určeny na opravu.
 5. Pro připojení sond teploty s pouzdem v provedení „N“ je potřebné vhodné pouzdro s certifikací Ex d, nebo Ex tb.
 6. Koncový uživatel musí dbát na to, aby teplota vnějších ploch na zařízeních a hrdle sondy senzoru DIN nepřekročila 130 °C.
 7. Nestandardní provedení lakování mohou způsobit nebezpečí elektrostatického výboje. Vyvarujte se instalacím, které způsobí vytvoření elektrostatického náboje na lakovaných plochách a čistěte lakované plochy pouze vlhkou tkaninou. Pokud se objedná lakování pomocí speciálního kódu možnosti, spojte se s výrobcem pro získání více informací.
- I1** Certifikace ATEX pro jiskrovou bezpečnost
Certifikát: Baseefa03ATEX0030X
Normy: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012
Označení: Ex II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)
Viz [tabulka 2](#) na konci části Certifikace výrobku, kde jsou uvedeny parametry celku.

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Zařízení musí být nainstalováno v ochranném pouzdru, které zajišťuje stupeň ochrany alespoň IP20. Nekomová pouzdra musí mít povrchový odpor nižší než 1 GΩ; pouzdra z lehkých slitin nebo zirkonia musí být chráněna po instalaci před nárazem a třením.

N1 Certifikace ATEX pro ochranu typu „n“ – s pouzdrem

Certifikát: BAS00ATEX3145

Normy: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Označení: Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)**NC** Certifikace ATEX pro ochranu typu „n“ – bez pouzdra

Certifikát: Baseefa13ATEX0045X

Normy: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Označení: Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)**Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):**

1. Teploměrný vysílač Rosemount 248 musí být nainstalován v příslušně certifikovaném pouzdru, které poskytuje stupeň ochrany alespoň IP54 v souladu s normou IEC 60529 a EN 60079-15.

ND Certifikace ATEX pro odolnost proti vzplanutí prachu

Certifikát: FM12ATEX0065X

Normy: EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009, EN 60529:1991 +A1:2000

Označení: Ex II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db, ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); IP66Viz [tabulka 2](#) na konci části Certifikace výrobku, kde jsou uvedeny provozní teploty.**Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):**

1. Viz certifikát, kde je uveden rozsah teplot okolního prostředí.
2. Nekomový štítek může akumulovat elektrostatický náboj a stát se zdrojem vzplanutí v prostředích skupiny III.
3. Chraňte kryt LCD displeje proti nárazové energii větší než 4 J.
4. Spoje odolné proti vzplanutí nejsou určeny na opravu.
5. Pro připojení sond teploty s pouzdrem v provedení „N“ je potřebné vhodné pouzdro s certifikací Ex d, nebo Ex tb.
6. Koncový uživatel musí dbát na to, aby teplota vnějších ploch na zařízení a hrdle sondy senzoru DIN nepřekročila 130 °C.
7. Nestandardní provedení lakování mohou způsobit nebezpečí elektrostatického výboje. Vyvarujte se instalacím, které způsobí vytvoření elektrostatického náboje na lakovaných plochách a čistěte lakované plochy pouze vlhkou tkaninou. Pokud se objedná lakování pomocí speciálního kódu možnosti, spojte se s výrobcem pro získání více informací.

Mezinárodní certifikace**E7** Certifikace IECEx pro odolnost proti vzplanutí

Certifikát: IECEx FMG 12.0022X

Normy: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007-04,

Označení: Ex d IIC T6...T1 Gb, T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$),T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)Viz [tabulka 2](#) na konci části Certifikace výrobku, kde jsou uvedeny provozní teploty.**Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):**

1. Viz certifikát, kde je uveden rozsah teplot okolního prostředí.
2. Nekomový štítek může akumulovat elektrostatický náboj a stát se zdrojem vzplanutí v prostředích skupiny III.

3. Chraňte kryt LCD displeje proti nárazové energii větší než 4 J.
 4. Spoje odolné proti vzplanutí nejsou určeny na opravu.
 5. Pro připojení sond teploty s pouzdrům v provedení „N“ je potřebné vhodné pouzdro s certifikací Ex d, nebo Ex tb.
 6. Koncový uživatel musí dbát na to, aby teplota vnějších ploch na zařízení a hrdle sondy senzoru DIN nepřekročila 130 °C.
 7. Nestandardní provedení lakování mohou způsobit nebezpečí elektrostatického výboje. Vyvarujte se instalacím, které způsobí vytvoření elektrostatického náboje na lakovaných plochách a čistěte lakované plochy pouze vlhkou tkaninou. Pokud se objedná lakování pomocí speciálního kódu možnosti, spojte se s výrobcem pro získání více informací.
- I7** Certifikace IECEx pro jiskrovou bezpečnost
 Certifikát: IECEx BAS 07.0086X
 Normy: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
 Označení: Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)
 Viz [tabulka 2](#) na konci části Certifikace výrobku, kde jsou uvedeny parametry celku.

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Zařízení musí být nainstalováno v ochranném pouzdru, které zajišťuje stupeň ochrany alespoň IP20. Nekomová pouzdra musí mít povrchový odpor nižší než 1 GΩ; pouzdra z lehkých slitin nebo zirkonia musí být chráněna po instalaci před nárazem a třením.

N7 Certifikace IECEx pro ochranu typu „n“ – s pouzdrům
 Certifikát: IECEx BAS 07.0055
 Normy: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010
 Označení: Ex nA IIC T5 Gc; T5 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

NG Certifikace IECEx pro ochranu typu „n“ – bez pouzdra
 Certifikát: IECEx BAS 13.0029X
 Normy: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010
 Označení: Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Teploměrný vysílač Rosemount 248 musí být nainstalován v příslušně certifikovaném pouzdru, které poskytuje stupeň ochrany alespoň IP54 v souladu s normou IEC 60529 a IEC 60079-15.

Čína

E3 Certifikace NEPSI pro odolnost proti vzplanutí
 Certifikát: GYJ16.1335X
 Normy: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010
 Označení: Ex d IIC T6~T1 Gb; T6...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$)
 T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Rozsah teplot okolního prostředí: T6...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$)
 T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$).
2. Uzemňovací přípojka v pouzdře musí být spolehlivě připojena.
3. Během instalace nesmí být přítomna žádná směs, která by mohla poškodit skříň odolnou proti vzplanutí.
4. Během instalace v prostředí s nebezpečím výbuchu je třeba použít kabelová hrdla, elektroinstalační trubky a záslepky s certifikací stupně Ex d IIC Gb provedenou státem uznávanými certifikačními orgány.

5. Během instalace, používání a údržby v prostředích s výbušnými plyny dodržujte varování „Neotvírejte, pokud je pod proudem“.
 6. Koncový uživatel nesmí měnit žádné komponenty uvnitř zařízení, ale musí vyřešit závadu ve spojení s výrobcem, aby se zabránilo poškození zařízení.
 7. Během instalace, používání a údržby tohoto výrobku dodržujte následující normy:
 - GB3836.13-2013 „Elektrické zařízení pro prostředí s výbušnými plyny, část 13: Opravy a generální prohlídky zařízení používaného v prostředích s výbušnými plyny“
 - GB3836.15-2000 „Elektrické zařízení pro prostředí s výbušnými plyny, část 15: Elektrické instalace v nebezpečných prostředích (mimo důlní prostory)“
 - GB3836.16-2006 „Elektrické zařízení pro prostředí s výbušnými plyny, část 16: Kontrola a údržba elektrické instalace (mimo důlní prostory)“
 - GB50257-2015 „Pravidla pro konstrukci a schválení elektrického zařízení ve výbušných prostředích a pro instalaci elektrického vybavení představujícího nebezpečí požáru“
- I3** Certifikace NEPSI pro jiskrovou bezpečnost
 Certifikát: GYJ16.1334X
 Normy: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010
 Označení: Ex ia IIC T5/T6 Ga; T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)
 Viz [tabulka 2](#) na konci části Certifikace výrobku, kde jsou uvedeny parametry celku.

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

1. Symbol „X“ se používá pro označení specifických podmínek použití:
 - a. Pouzdro může obsahovat lehké kovy, a proto je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby se zabránilo nebezpečí vzplanutí nárazem nebo třením.
 - b. Zařízení musí být nainstalováno v pouzdru, které zajišťuje stupeň ochrany alespoň IP20. Nekomové kryty musí mít povrchový odpor menší než 1 GΩ.
2. Vztah mezi teplotní třídou (T kód) a rozsahem teplot okolního prostředí:

T kód	Rozsah teplot
T6	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
T5	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$

3. Parametry jiskrové bezpečnosti:
svorky smyčky HART (+ a –)

Maximální vstupní napětí U_i (V)	Maximální vstupní proud I_i (mA)	Maximální příkon: P_i (W)	Maximální interní parametry	
			C_i (nF)	L_i (mH)
30	130	1,0	3,6	0

Výše uvedené napájení musí být odvozeno od lineárního napájení.

Svorky senzoru (1 až 4)

Maximální výstupní napětí U_o (V)	Maximální výstupní proud I_o (mA)	Maximální výstupní výkon: P_o (mW)	Maximální interní parametry	
			C_i (nF)	L_i (mH)
45	26	290	2,1	0

Svorky senzoru (1 až 4)

Skupina	Maximální externí parametry	
	C _o (nF)	L _o (mH)
IIC	23,8	23,8
IIB	237,9	87,4
IIA	727,9	184,5

- Pro vytvoření systému ochrany proti výbuchu se zařízení musí používat společně se zařízením s certifikací pro odolnost proti výbuchu, které lze používat v prostředích s výbušnými plyny. Vedení a svorky musí vyhovovat referenční příručce zařízení výrobku a souvisejícího zařízení.
- Kabely mezi tímto výrobkem a souvisejícím zařízením musí být stíněné (kabely musí mít izolované stínění). Stíněný kabel musí být spolehlivě uzemněn v bezpečném prostoru.
- Koncový uživatel nesmí měnit žádné komponenty uvnitř zařízení, ale musí vyřešit závadu ve spojení s výrobcem, aby se zabránilo poškození zařízení.
- Během instalace, používání a údržby tohoto zařízení dodržujte následující normy:
GB3836.13-1997 „Elektrické zařízení pro výbušné plynné atmosféry, část 13: Oprava a revize zařízení používaného ve výbušných plynných atmosférách“
GB3836.15-2000 „Elektrické zařízení pro výbušné plynné atmosféry, část 15: Elektrické instalace v nebezpečných prostředích (mimo důlní prostory)“
GB3836.16-2006 „Elektrické zařízení pro výbušné plynné atmosféry, část 16: Kontrola a údržba elektrické instalace (mimo důlní prostory)“
GB50257-1996 „Pravidla pro konstrukci a kolaudaci elektrického zařízení ve výbušných prostředích a pro instalaci elektrického vybavení představujícího nebezpečí požáru“

EAC

EM Odolnost proti vzplanutí podle technického předpisu celní unie (EAC)

Certifikát: TC RU C-US.AA87.B.00057

Označení: 1Ex d IIC T6...T1 Gb X, T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$),

T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$); IP66/IP67

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

- Viz certifikát pro speciální podmínky.

IM Jiskrová bezpečnost podle technického předpisu celní unie (EAC)

Certifikát: TC RU C-US.AA87.B.00057

Označení: 0Ex ia IIC T5, T6 Ga X, T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$),

T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$); IP66/IP67

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X):

- Viz certifikát pro speciální podmínky.

Kombinace

K5 Kombinace E5 a I5

KM Kombinace EM a IM

Tabulky

Tabulka 2. Provozní teploty

Teplotní třída	Teplota okolního prostředí	Provozní teplota bez krytu LCD displeje (°C)			
		Bez prod.	3 palce	6 palců	9 palců
T6	-50 °C až +40 °C	55	55	60	65
T5	-50 °C až +60 °C	70	70	70	75
T4	-50 °C až +60 °C	100	110	120	130
T3	-50 °C až +60 °C	170	190	200	200
T2	-50 °C až +60 °C	280	300	300	300
T1	-50 °C až +60 °C	440	450	450	450

Tabulka 3. Parametry celku

Parametry	Svorky smyčky HART + a -	Svorky senzoru 1 až 4
Napětí U_i	30 V	45 V
Proud I_i	130 mA	26 mA
Výkon P_i	1 W	290 mW
Kapacitance C_i	3,6 nF	2,1 nF
Induktance L_i	0 mH	0 μ H

Další certifikace (pouze vysílač Rosemount 248 s namontovanou hlavou)

SBS Typové osvědčení SBS Amerického úřadu lodní dopravy (American Bureau of Shipping - ABS)
 Certifikát: 11-HS771994B-1-PDA
 Určení: Měření teploty pro námořní a přibřežní aplikace.



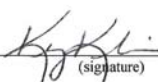
SBV Typové osvědčení společnosti Bureau Veritas (BV)
 Certifikát: 26325
 Požadavky: Nařízení organizace Bureau Veritas pro klasifikaci ocelových plavidel
 Aplikace: Označení tříd: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT a AUT-IMS;
 teploměrný vysílač se nesmí instalovat na vznětové motory.

SDN Typové osvědčení organizace Det Norske Veritas (DNV)
 Certifikát: A-14187
 Určení: Nařízení organizace Det Norske Veritas pro klasifikaci lodí, rychlostních a lehkých plavidel a normy pro přibřežní aplikace organizace Det Norske Veritas
 Aplikace:

Třídy umístění	
Teplota	D
Vlhkost	B
Vibrace	A
Certifikace EMC	A
Pouzdro	B/IP66 AI, C/IP66: SST

SLL Typové osvědčení organizace Lloyds Register (LR)
 Certifikát: 11/60002
 Aplikace: Kategorie prostředí ENV1, ENV2, ENV3 a ENV5

Obrázek 3. Prohlášení o shodě pro vysílač Rosemount 248

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1049 Rev. J	
We,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount 248 Temperature 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.		
 (signature)	Vice President of Global Quality (function)	
Kelly Klein (name)	19 Apr 2016 (date of issue)	
Page 1 of 3		



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1049 Rev. J

EMC Directive (2004/108/EC) *This directive is valid until 19 April 2016*

EMC Directive (2014/30/EU) *This directive is valid from 20 April 2016*

Harmonized Standards: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

ATEX Directive (94/9/EC) *This directive is valid until 19 April 2016*

ATEX Directive (2014/34/EU) *This directive is valid from 20 April 2016*

Baseefa03ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonized Standards:

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

BAS00ATEX3145 – Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0045X – Type n Certificate; no enclosure option

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010

FM12ATEX0065X – Flameproof Certificate

Equipment Group II, Category 2 G

Ex d IIC T6...T1 Gb

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-1:2007

FM12ATEX0065X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-31:2009



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1049 Rev. J

ATEX Notified Bodies

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
United Kingdom

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom



Prohlášení o shodě ES



Č.: RMD 1049, rev. J

Společnost

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

prohlašuje na svou výlučnou zodpovědnost, že výrobek

Teploměřný vysílač Rosemount 248

vyráběný společností

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

kterého se toto prohlášení týká, je ve shodě s ustanoveními směrnice 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.

Viceprezident pro globální jakost
(funkce)

Kelly Klein
(jméno)

19 Apr 2016
(datum vydání)



Prohlášení o shodě ES



Č.: RMD 1049, rev. J

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) (2004/108/ES): Tato směrnice je platná do 19. dubna 2016.

Směrnice o elektromagnetické sloučitelnosti (EMC) (2014/30/EU) Tato směrnice je platná od 20. dubna 2016.

Harmonizované normy: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

Směrnice ATEX (94/9/EC) Tato směrnice je platná do 19. dubna 2016.

Směrnice ATEX (2014/34/EU) Tato směrnice je platná od 20. dubna 2016.

Baseefa03ATEX0030X – certifikát pro jiskrovou bezpečnost

Skupina zařízení II, kategorie 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonizované normy:

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

BAS00ATEX3145 – certifikát pro ochranu typu „n“

Skupina zařízení II, kategorie 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonizované normy:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0045X – certifikát pro ochranu typu „n“; provedení bez pouzdra

Skupina zařízení II, kategorie 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonizované normy:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010

FM12ATEX0065X – certifikát pro odolnost proti vzplanutí

Skupina zařízení II, kategorie 2 G

Ex d IIC T6...T1 Gb

Harmonizované normy:

EN60079-0:2012, EN60079-1:2007

FM12ATEX0065X – certifikát pro odolnost proti vzplanutí prachu

Skupina zařízení II, kategorie 2 D

Ex tb IIIC T130 °C Db

Harmonizované normy:

EN60079-0:2012, EN60079-31:2009



Prohlášení o shodě ES



Č.: RMD 1049, rev. J

Registrované orgány ATEX

Schválení FM Ltd. [registrovaný orgán č.: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
Velká Británie

SGS Baseefa Limited [registrovaný orgán č.: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
Velká Británie

Registrovaný orgán ATEX pro vydávání osvědčení o zajištění jakosti

SGS Baseefa Limited [registrovaný orgán č.: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
Velká Británie

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 248
List of Rosemount 248 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 Process Management
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, USA

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

Oblastní kancelář pro Severní Ameriku

Emerson Process Management
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 Process Management
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, Florida, 33323, USA

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

Oblastní kancelář pro Evropu

Emerson Process Management 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@EmersonProcess.com

Oblastní kancelář pro Asii a Tichomoří

Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd
1 Pandan Crescent
Singapur 128461

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

Oblastní kancelář pro Střední východ a Afriku

Emerson Process Management
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 Process Management, 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
info.sk@emersonprocess.com
www.emersonprocess.sk



Linkedin.com/company/Emerson-Process-Management



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Všeobecné dodací a prodejní podmínky naleznete na adrese

www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx.

Logo Emerson je ochranná obchodní značka a ochranná značka pro služby společnosti Emerson Electric Co. AMS, Rosemount a logo Rosemount jsou obchodní značky společnosti Emerson Process Management.

HART je registrovaná obchodní značka skupiny FieldComm.

PROFIBUS je registrovaná ochranná značka společnosti PROFINET International (PI).

NEMA je registrovaná ochranná značka a ochranná značka pro služby sdružení National Electrical Manufacturers Association. National Electrical Code je a registrovaná obchodní značka společnosti National Fire Protection Association, Inc. Všechny ostatní značky jsou vlastnictvím jejich právoplatných vlastníků.

© 2016 Emerson Process Management. Všechna práva vyhrazena.