

Senzor Rosemount™ 0085 s trubkovou objímkou



Bezpečnostní hlášení

OZNÁMENÍ

Tento průvodce obsahuje základní pokyny pro senzor Rosemount 0085 s trubkovou objímkou. Neobsahuje však pokyny ke konfiguraci, diagnostice, údržbě, servisu, odstraňování poruch, instalaci pro prostředí s nebezpečím výbuchu, instalaci odolné proti vzplanutí nebo zabezpečené instalaci. Více naleznete na adrese Emerson.com/Rosemount.

Pokud byl senzor Rosemount 0085 objednáán v sestavě s teploměrným vysílačem, informace o konfiguraci a certifikacích pro prostředí s nebezpečím výbuchu naleznete v příslušném průvodci rychlého uvedení do provozu.

VAROVÁNÍ

Fyzický přístup

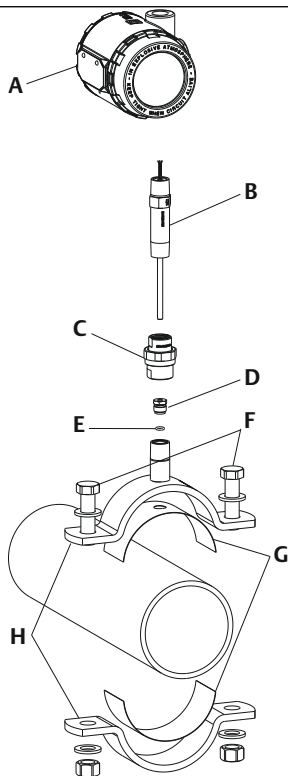
Neoprávněné osoby mohou způsobit vážné poškození a/nebo konfiguraci zařízení koncových uživatelů. Může k tomu docházet záměrně i neúmyslně a je potřeba učinit potřebná opatření.

Fyzická bezpečnost je důležitou součástí jakéhokoli bezpečnostního programu a zásadním pravidlem pro ochranu vašeho systému. Zamezte fyzickému přístupu nepovolaných osob, abyste ochránili majetek koncových uživatelů. To platí pro všechny systémy používané v rámci zařízení.

Obsah

Schématické zobrazení sestavy senzoru Rosemount 0085 s trubkovou objímkou.....	3
Umístění a orientace.....	4
Instalace senzoru s trubkovou objímkou.....	9
Instalace volitelného příslušenství.....	11
Podmínky technologie Rosemount X-well™	13
Certifikace výrobku.....	15

1 Schématické zobrazení sestavy senzoru Rosemount 0085 s trubkovou objímkou



- A. Vysílač
- B. Senzor s pružinovým adaptérem
- C. Vsvka šroubení pro prodloužení
- D. Matice
- E. Těsnicí O-kroužek
- F. Spojovací materiál
- G. Ochranná protikorozní vložka (volitelně)
- H. Trubková objímka

2 Umístění a orientace

- Senzor s trubkovou objímkou se musí namontovat na vnější úsek trubky, kde je procesní médium v kontaktu s vnitřní stěnou trubky.
- Zajistěte, aby povrch trubky byl zbaven nečistot.
- Senzor s trubkovou objímkou se musí nainstalovat v zajištěné poloze, aby po instalaci nemohlo dojít k žádnému otáčivému pohybu.
- Pro zajištění ochrany proti vniknutí lze matici senzoru Rosemount 0085 s trubkovou objímkou dotáhnout tak, aby matice stlačila těsnicí O kroužek za účelem utěsnění. Přístup k matici a její dotažení lze provést vymontováním senzoru a vložky šroubení prodloužení. Prostudujte si část [Schématické zobrazení sestavy senzoru Rosemount 0085 s trubkovou objímkou](#), kde je uvedeno umístění každého dílu.

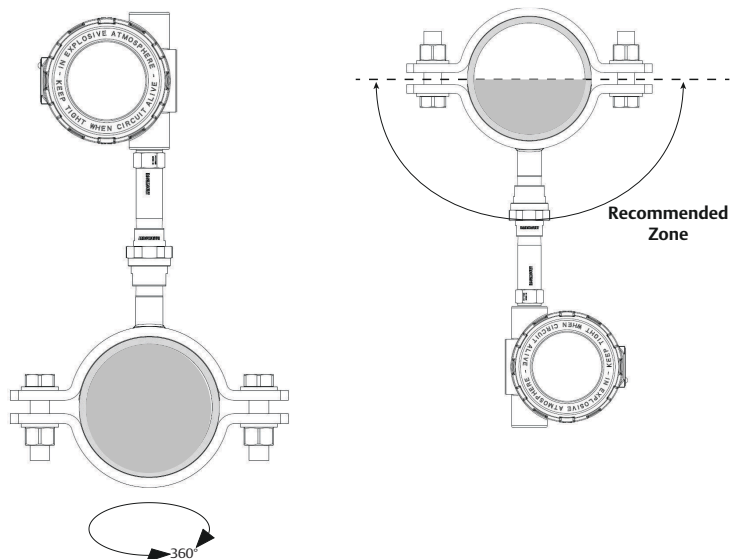
2.1 Vodorovná orientace

Ačkoli lze senzor Rosemount 0085 s trubkovou objímkou pro aplikace s plným průtokem trubky namontovat v jakékoli orientaci, osvědčeným postupem je namontovat senzor s trubkovou objímkou na horní polovinu trubky.

Obrázek 2-1: Vodorovná orientace

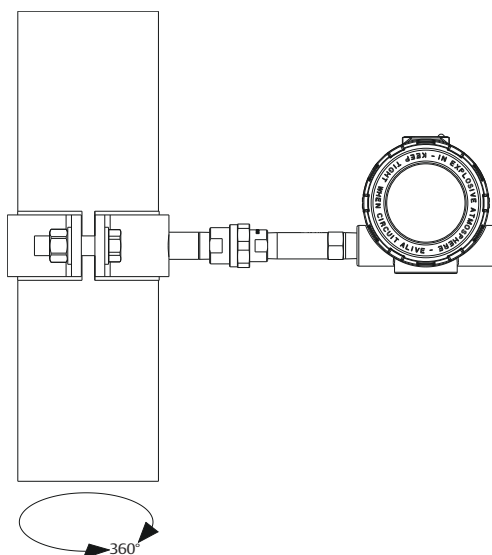
Plný průtok trubkou

Částečný průtok trubkou



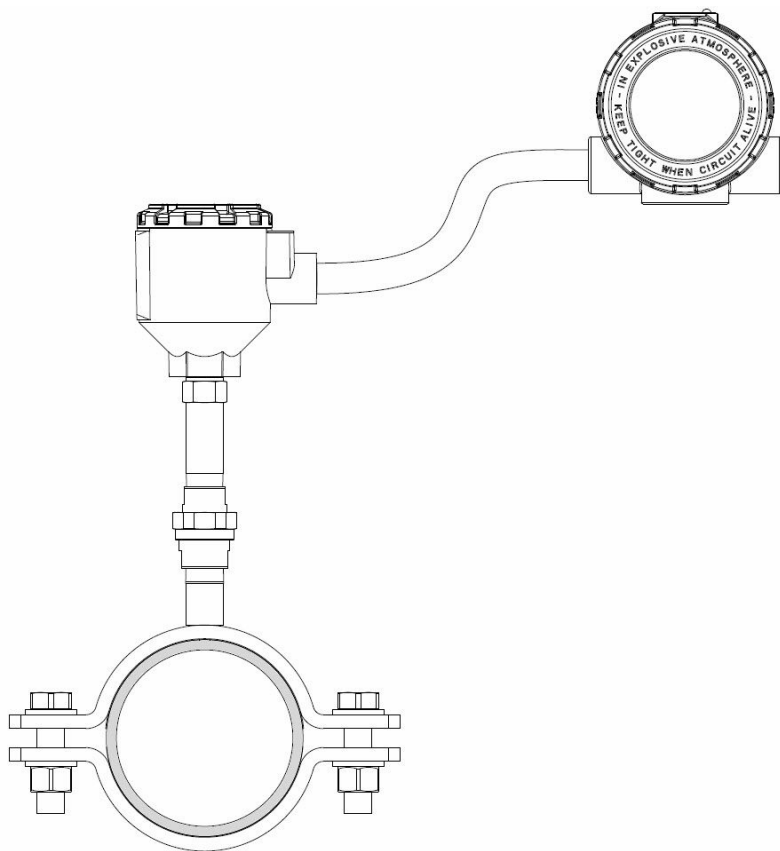
2.2 Svislá orientace

Senzor s trubkovou objímkou lze namontovat v jakékoli poloze po obvodu trubky.

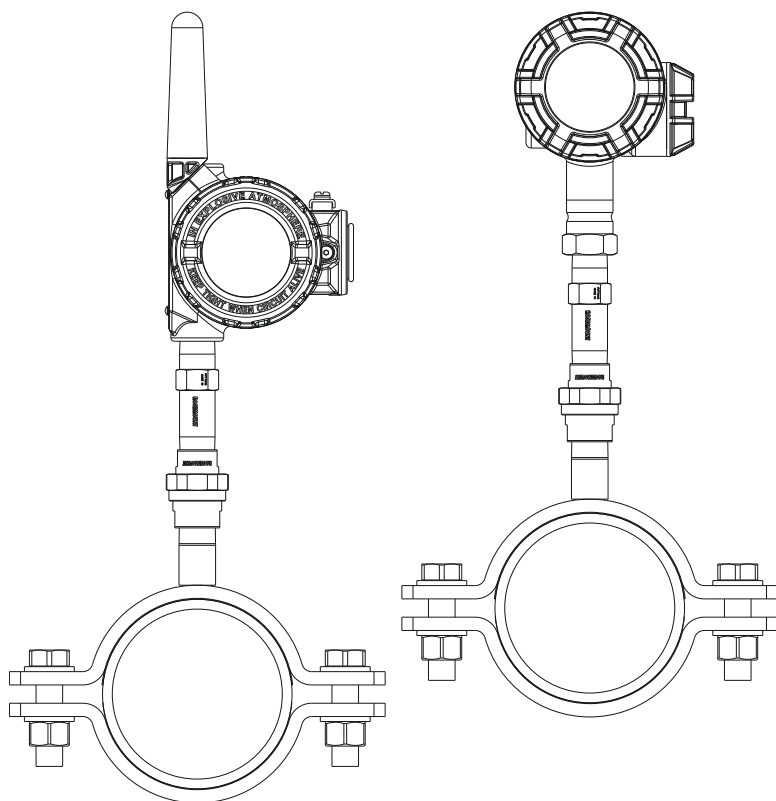
Obrázek 2-2: Svislá orientace

2.3 Speciální podmínky

Ve většině případů lze senzor Rosemount 0085 s trubkovou objímkou namontovat přímým způsobem. Vzhledem k tomu, že se teplo z procesu přenáší ze senzoru s trubkovou objímkou ke skříni vysílače, zvažte použití oddělené montáže za účelem oddělení vysílače od procesu, pokud se očekávaná procesní teplota blíží nebo přesahuje stanovené limity. Více informací o účincích tepla naleznete v referenční příručce příslušného vysílače.

Obrázek 2-3: Senzor s trubkovou objímkou s oddělenou montáží

Vysílače s bezdrátovým přenosem s externími anténami umožňují několik umístění antén. Pro zajištění bezproblémové komunikace s ostatními zařízeními je třeba všechny vysílače s bezdrátovým přenosem umístit ve vzdálenosti přibližně 3 stopy (1 metr) od všech velkých konstrukcí nebo budov. Vysílače s bezdrátovým přenosem s externími anténami musí být umístěny svisle, a to buď přímo nahoru, nebo přímo dolů.

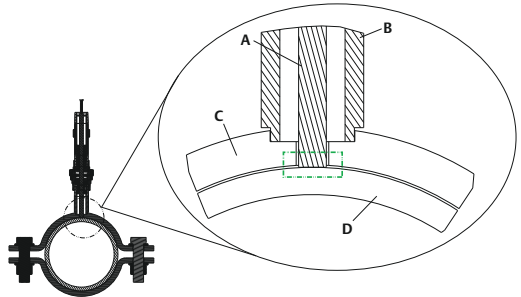
Obrázek 2-4: Orientace vysílače s bezdrátovým přenosem

3 Instalace senzoru s trubkovou objímkou

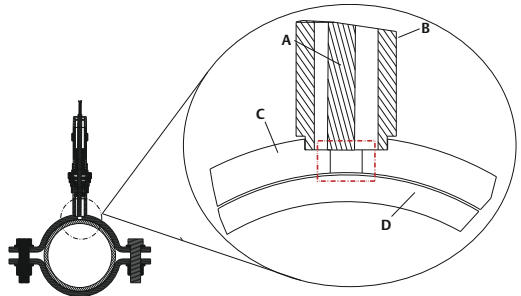
Zvolte prostor pro instalaci senzoru s trubkovou objímkou podle doporučení popsaných v části [Vodorovná orientace](#). Namontujte senzor s trubkovou objímkou na trubku a utáhněte šrouby. Prostrčte senzor přes otvor trubkové objímky a zajistěte, aby měl senzor přímý kontakt mezi hrotem senzoru a trubkou. Více informací naleznete v části [Obrázek 2-3](#). Dotáhněte šrouby pro zajištění senzoru s trubkovou objímkou k trubce.

Obrázek 3-1: Kontakt hrotu senzoru a trubky

Správně



Nesprávně



- A. Senzor
- B. Prodloužení trubkové objímky
- C. Trubková objímka
- D. Trubka

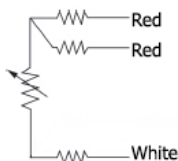
3.1 Instalace vysílače

Pokyny pro instalaci sestavy senzoru a vysílače jsou uvedeny v příslušné referenční příručce vysílače.

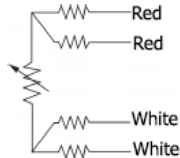
Obrázek 3-2: Zakončení přívodních vodičů teplotního čidla

Pipe clamp RTD flying leads and spring loaded

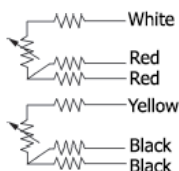
Single element 3-wire
Rosemount X-well



Single element 4-wire



Dual element 3-wire



3.2 Uvedení vysílače do provozu

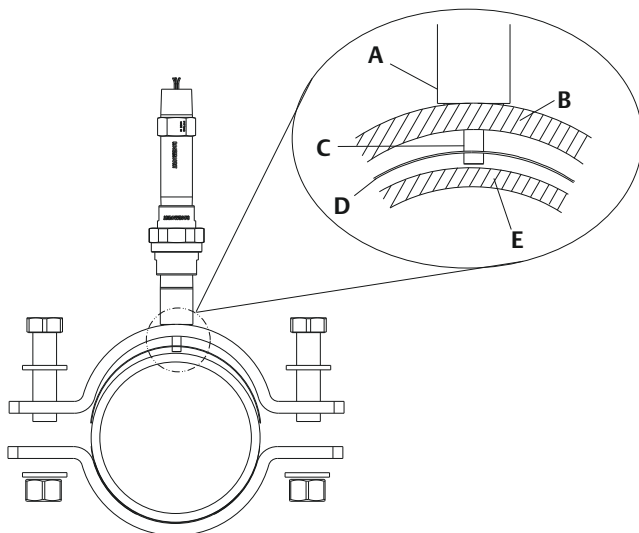
Pokyny pro uvedení vysílače do provozu jsou uvedeny v příslušné referenční příručce vysílače.

4 Instalace volitelného příslušenství

Ochranná protikorozní vložka

Ochranná protikorozní vložka vytváří ochrannou vrstvu pro minimalizaci možnosti bimetalické koroze mezi trubkovou objímkou a trubicí. Vložka se montuje mezi trubkovou objímku a trubku. Zajistěte, aby otvor v ochranné vložce měl po instalaci senzoru vůli.

Obrázek 4-1: Senzor s trubkovou objímkou s ochrannou vložkou



- A. Prodloužení trubkové objímky
- B. Trubková objímka
- C. Senzor
- D. Ochranná protikorozní vložka
- E. Trubka

4.1 Výměna senzoru

Postup výměny pružinového senzoru v senzoru s trubkovou objímkou.

Pružinový senzor lze za účelem výměny objednat podle [katalogového listu](#) senzoru Rosemount 0085 s trubkovou objímkou.

Procedura

1. Uvolněte a vyjměte původní senzor z prodloužení trubkové objímky.
2. Na závity nového senzoru naneste těsnicí prostředek trubek nebo aplikujte pásku PTFE (kde to místní předpisy pro potrubí dovolují).
3. Zasuňte nový senzor do prodloužení senzoru s trubkovou objímkou a prostrčte hrot senzoru přes otvor trubkové objímky. Více informací naleznete v části [Výměna senzoru](#).
4. Senzor zašroubujte a dotáhněte jej utahovacím momentem 24 librostop.

5 Podmínky technologie Rosemount X-well™

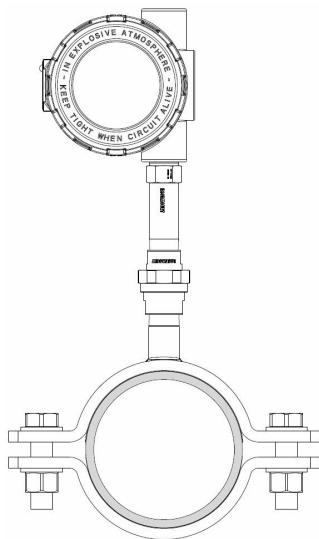
Technologie Rosemount X-well se používá pro aplikace sledování teploty a není určena pro řídicí a bezpečnostní aplikace. Dodává se v teploměrném vysílači Rosemount 3144P a v teploměrném vysílači 648 s bezdrátovým přenosem v továrně sestavené konfiguraci s přímou montáží se senzorem Rosemount 0085 s trubkovou objímkou. Nelze ji použít v konfiguraci s oddělenou montáží.

Technologie Rosemount X-well bude podle specifikace funkční pouze s továrnou dodávaným a v továrně sestaveným jednorvkovým senzorem Rosemount 0085 opatřeným stříbrným hrotem a vybaveným trubkovou objímkou s délkou prodloužení 80 mm. Pokud se použije s jinými senzory, nebude funkční podle specifikace. Instalace a použití nesprávného senzoru způsobí nepřesné výpočty procesní teploty. Je mimořádně důležité dodržet výše uvedené požadavky a kroky instalace, aby se zaručila funkce technologie Rosemount X-well podle specifikace.

Všeobecně platí, že je třeba dodržet osvědčené postupy instalace senzoru s trubkovou objímkou (viz část [Umístění a orientace](#)) a také níže uvedené specifické požadavky pro technologii Rosemount X-well:

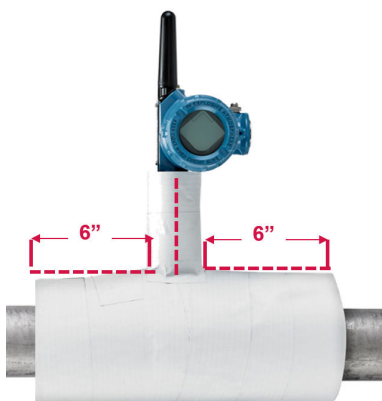
- Pro správnou funkci technologie Rosemount X-well se vyžaduje přímá montáž na senzor s trubkovou objímkou. [Obrázek 5-1](#) znázorňuje sestavu vysílače a trubkové objímky, která je určena pro přímou montáž.

Obrázek 5-1: Senzor s trubkovou objímkou s přímou montáží



- Sestavu je třeba nainstalovat mimo externí dynamické zdroje teploty, jako je například kotel nebo průvodní ohřev.
- Senzor s trubkovou objímkou má přímý kontakt s povrchem trubky. Hromadění vlhkosti mezi senzorem a povrchem trubky nebo zavěšení senzoru v sestavě může způsobit nepřesné výpočty procesní teploty. Více informací o náležitém kontaktu mezi senzorem a povrchem trubky naleznete v části [Instalace senzoru s trubkovou objímkou](#).
- Pro zabránění tepelných ztrát se na sestavě objímky senzoru a prodloužení senzoru k hlavě vysílače vyžaduje izolace minimální tloušťky ½ palce (s hodnotou $R > 0,42 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$). Na každé straně senzoru s trubkovou objímkou aplikujte izolaci v délce minimálně šest palců. Je třeba dbát na minimalizaci vzduchových mezer mezi izolací a trubkou. Další informace viz [Obrázek 5-2](#).

Obrázek 5-2: Izolace trubkové objímky



Poznámka

NEAPLIKUJTE izolaci přes hlavu vysílače.

- Zajistěte, aby byl odporový snímač teploty s trubkovou objímkou sestaven se správnou konfigurací vodičů, ačkoli by tak měl být dodán z továrny. Správné konfigurace vodičů jsou uvedeny v příslušné referenční příručce vysílače.

6 Certifikace výrobku

Rev. 1.14

6.1 Informace o evropských směrnících

Kopii prohlášení o shodě se směrnici EU naleznete na konci průvodce rychlým uvedením do provozu. Nejnovější verzi prohlášení o shodě se směrnici EU naleznete na adrese Emerson.com/Rosemount.

6.2 Certifikace pro normální umístění

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

6.3 Severní Amerika

Americké předpisy o provádění elektrických instalací (US 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.

6.4 USA

E5 Certifikace FM pro odolnost proti výbuchu a odolnost proti vzplanutí prachu

Certifikát 0R7A2.AE

Normy FM třída 3600- 2011, FM třída 3615-2006, FM třída 3810-2005, ANSI/NEMA 250-1991

Označení XP CL I, DIV 1, GP B, C, D, T6; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G, T6; stupeň ochrany 4X; instalace provedena podle 00068-0013

E6 Certifikace CSA pro odolnost proti výbuchu, odolnost proti vzplanutí prachu


Certifikát 1063635

Normy CAN/CSA C22.2 č. 0-M91, norma CSA C22.2 č. 25-1966, norma CSA C22.2 č. 30-M1986, norma CSA C22.2 č. 94-M91, norma CSA C22.2 č. 142-M1987, norma CSA C22.2 č. 213-M1987

Označení XP třída I, skupiny B, C a D; DIP třída II, skupiny E, F, G; třída III; třída I, divize 2, skupiny A, B, C, D; třída I, zóna 1, skupina IIB +H2; třída I, zóna 2, skupina IIC; instalace provedena podle 00068-0033

6.5 Evropa

E1 Certifikace ATEX pro odolnost proti vzplanutí


Certifikát FM12ATEX0065X
Normy EN60079-0:2012 A11:2013, EN 60079-1:2014
Označení  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Gb

Procesní teploty naleznete v části Limity procesní teploty.

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X)

1. Viz certifikát, kde je uveden rozsah teplot okolního prostředí.
2. Nekovový 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. Spojte odolné proti vzplanutí nejsou určeny k opravě.
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 zařízení a hrdle sondy senzoru DIN nepřekročila 130 °C.
7. Nestandardní provedení lakování může způsobit nebezpečí elektrostatického výboje. Vyvarujte se instalací, které způsobí vytvoření elektrostatického náboje na lakovaných plochách a čistěte lakované plochy pouze vlhkou tkaninou. Pokud si objednáte lakování pomocí speciálního kódu možnosti, spojte se s výrobcem pro více informací.

I1 Certifikace ATEX pro jiskrovou bezpečnost

Certifikát: Baseefa16ATEX0101X
Normy: EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012
Označení:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga VIZ CERTIFIKÁT, KDE JE UVEDEN SEZNAM

Termočlánky; P _i = 500 mW	T6 60 °C ≤ T _a ≤ +70 °C
--------------------------------------	------------------------------------

Odporové snímače teploty; $P_i = 192 \text{ mW}$	$T_6 \text{ } 60 \text{ } ^\circ\text{C} \leq T_a \leq +70 \text{ } ^\circ\text{C}$
Odporové snímače teploty; $P_i = 290 \text{ mW}$	$T_6 \text{ } 60 \text{ } ^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ } ^\circ\text{C}$
	$T_6 \text{ } 60 \text{ } ^\circ\text{C} \leq T_a \leq +70 \text{ } ^\circ\text{C}$

Speciální podmínka použití (X)

1. Zařízení musí být nainstalováno v pouzdru, které zajišťuje stupeň ochrany proti vniknutí alespoň IP20.

6.6 Mezinárodní certifikace

E7 Certifikace IECEx pro odolnost proti vzplanutí

Certifikát	IECEx FMG 12.0022X
Normy	IEC60079-0:2011, IEC60079-1:2014
Označení	Ex db IIC T6...T1 Gb

Procesní teploty naleznete v části Limity procesní 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 k opravě.
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 zařízení a hrdle sondy senzoru DIN nepřekročila 130 °C.
7. Nestandardní provedení lakování může způsobit nebezpečí elektrostatického výboje. Vyvarujte se instalací, které způsobí vytvoření elektrostatického náboje na lakovaných plochách a čistěte lakované plochy pouze vlhkou tkaninou. Pokud si objednáte lakování pomocí speciálního kódu možnosti, spojte se s výrobcem pro více informací.

6.7 Brazílie

E2 Certifikace INMETRO pro odolnost proti vzplanutí

Certifikát UL-BR 13.0535X

Normy ABNT NBR IEC 60079-0:2013; ABNT NBR IEC 60079-1:2016;
ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Označení Ex db IIC T6...T1 Gb T6...T1 (-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5...T1 (-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)
Ex tb IIIC T130 °C Db (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Speciální podmínky pro bezpečné použití (X)

1. Viz popis výrobku, kde jsou uvedeny limity teplot okolního prostředí a limity procesních teplot.
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. Pro připojení sond teploty s pouzdem v provedení „N“ je potřebné vhodné pouzdro s certifikací Ex d nebo Ex tb.
5. Koncový uživatel musí dbát na to, aby teplota vnějších ploch na zařízení a hrdle sondy senzoru DIN nepřekročila 130 °C.
6. V případě potřeby konzultujte s výrobcem rozměry spojů odolných proti vzplanutí.

6.8 EAC

EM Certifikace pro odolnost proti výbuchu/vzplanutí

Označení 1Ex d IIC T6...T1 Gb X; T6 (-55 °C až 40 °C), T5...T1 (-55 °C až 60 °C) IP66, IP66

Speciální podmínka pro bezpečné použití (X)

1. Viz certifikát.

IM Certifikace pro jiskrovou bezpečnost

Označení: Ex ia IIC T5/T6 Ga X; T5, P_i = 0,29 W, (-60 °C až +70 °C); T6, P_i = 0,29 W, (-60 °C až +60 °C); T6, P_i = 0,192W, (-60 °C až +70 °C)

Speciální podmínky pro bezpečné používání (X)

1. Viz certifikát.

KM Kombinace EM, IM a odolnosti proti vzplanutí prachu

Označení: Ex tb IIIC T130 °C Db X (-60 °C až +70 °C)

Značení pro výše uvedené EM i IM jsou k tomuto provedení přiloženy.

Speciální podmínky pro bezpečné používání (X)

1. Viz certifikát.

6.9 Korea

EP Certifikace pro odolnost proti výbuchu/vzplanutí

Certifikát 13-KB4BO-0560X

Označení Ex d IIC T6...T1; T6(-50 °C ≤ T_{amb} ≤ +40 °C), T5...T1(-50 °C ≤ T_{amb} ≤ +60 °C)

Speciální podmínka pro bezpečné použití (X)

1. Viz certifikát.

6.10 Limity procesních teplot

Tabulka 6-1: Pouze senzor (bez nainstalovaného vysílače)

Délka prodloužení	Procesní teplota (°C)						
	Měření průtoku plynu						Prach
	T6	T5	T4	T3	T2	T1	T130 °C
Délka prodloužení	85	100	135	200	300	450	130

Tabulka 6-2: Vysílač

Délka prodloužení	Procesní teplota (°C)						
	Měření průtoku plynu						Prach
	T6	T5	T4	T3	T2	T1	T130 °C
Bez prodloužení	55	70	100	170	280	440	100
3palcové prodloužení	55	70	110	190	300	450	110

Tabulka 6-2: Vysílač (pokračování)

Délka prodloužení	Procesní teplota (°C)						
	Měření průtoku plynu						Prach
	T6	T5	T4	T3	T2	T1	T130 °C
6palcové prodloužení	60	70	120	200	300	450	110
9palcové prodloužení	65	75	130	200	300	450	120

Dodržování limitů procesních teplot v [Tabulka 6-3](#) zajistí, že nebudou překročena omezení provozních teplot krytu LCD. Procesní teploty mohou překročit limity definované v [Tabulka 6-3](#), pokud je zajištěno, že teplota krytu LCD nepřekročí provozní teploty uvedené v [Tabulka 6-4](#) a procesní teploty nepřesahují hodnoty uvedené v [Tabulka 6-2](#).

Tabulka 6-3: Vysílač s krytem LCD displeje – procesní teplota (°C)




Délka prodloužení	Měření průtoku plynu			Prach
	T6	T5	T4...T1	T130 °C
Bez prodloužení	55	70	95	95
3palcové prodloužení	55	70	100	100
6palcové prodloužení	60	70	100	100
9palcové prodloužení	65	75	110	110



Tabulka 6-4: Vysílač s krytem LCD displeje – provozní teplota (°C)

Délka prodloužení	Měření průtoku plynu			Prach
	T6	T5	T4...T1	T130 °C
Bez prodloužení	65	75	95	95

6.11 Prohlášení o shodě

Obrázek 6-1: Prohlášení o shodě pro senzor Rosemount 0085 s trubkovou objímkou

	EU prohlášení o shodě č.: RMD 1059, rev. P	
Společnost		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
prohlašuje na svou výlučnou zodpovědnost, že výrobek		
Rosemount™ model 65, 68, 78, 85, 183, 185 a 1067 Teplotní čidla		
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 tak, 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 tak, jak je uvedeno v připojeném dodatku.		
	Viceprezident pro globální jakost	
(podpis)	(funkce)	
Chris LaPoint	1. dubna 2019	
(jméno)	(datum vydání)	
Strana 1 z 2		

	EU prohlášení o shodě č.: RMD 1059, rev. P	
Směrnice ATEX (2014/34/EU)		
FM12ATEX0065X – certifikát odolnosti proti vzplanutí Skupina zařízení II, kategorie 2 G (Ex db IIC T6...T1 Gb) Harmonizované normy: EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014		
FM12ATEX0065X – certifikát odolnosti proti vzplanutí prachu Skupina zařízení II, kategorie 2 D (Ex tb IIIC T130 °C Db) Harmonizované normy: EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014		
BAS00ATEX3145 – certifikát ochrany typu „n“ Skupina zařízení II, kategorie 3 G (Ex nA IIC T5 Gc) Harmonizované normy: EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-15:2010		
Baseefa16ATEX0101X – certifikát jiskrové bezpečnosti Skupina zařízení II, kategorie 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga) Harmonizované normy: EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-11:2012		
Směrnice RoHS (2011/65/EU) (omezení používání některých nebezpečných látek)		
Harmonizovaná norma: EN 50581:2012		
Registrované orgány ATEX		
FM Approvals Europe Limited [oznamovaný subjekt č.: 2809] One Georges Quay Plaza Dublin, Irsko. D02 E440		
SGS FIMCO OY [oznamovaný subjekt č.: 0598] P.O. Box 30 (Särkniementie 3) 00211 HELSINKI Finsko		
Oznamovaný subjekt ATEX pro vydávání osvědčení o jakosti		
SGS FIMCO OY [oznamovaný subjekt č.: 0598] P.O. Box 30 (Särkniementie 3) 00211 HELSINKI Finsko		
Strana 2 z 2		



Průvodce rychlým uvedením do provozu
00825-0117-4952, Rev. EA
Únor 2020

Celosvětová centrála

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

- +1 800 999 9307, nebo
- +1 952 906 8888
- +1 952 204 8889
- RFQ.RMD-RCC@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 Severní Ameriku

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

- +1 800 999 9307, nebo
- +1 952 906 8888
- +1 952 204 8889
- RMT-NA.RCCRF@Emerson.com

Oblastní kancelář pro Evropu

Emerson Automation Solutions Europe
GmbH
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

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.
Železničiarska 13
811 04 Bratislava, SK

- +421 2 5245 1196, nebo
- +421 2 5245 1197
- +421 2 5244 2194
- info.sk@emersonprocess.com
- www.emersonprocess.sk

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

©2020 Emerson. All rights reserved.

Emerson Terms and Conditions of Sale are available upon request. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Rosemount is a mark of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners.