

Certifikace výrobku
00825-0217-2511, Rev AA
Listopad 2019

Spínače hladiny pevných látek Rosemount™ 2511

Vibrační vidlice



ROSEMOUNT™


EMERSON

1 Certifikace výrobku

1.1 Bezpečnostní zprávy

⚠ VAROVÁNÍ

Nedodržení bezpečnostních pokynů pro instalaci a servis může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- Ujistěte se, že snímač hladiny je nainstalován kvalifikovaným personálem a v souladu s platným kodexem praxe.

Výbuch může způsobit smrt nebo vážné zranění.

- Při montážích odolných proti výbuchu / ohnivzdorných a nehořlavých / typu n neodstraňujte kryt těla, když je k snímači hladiny připojeno napájení.
- Kryt těla musí být zcela zapojen, aby splnil požadavky na odolnost proti ohni/výbuchu.

Zasažení elektrickým proudem může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- Nedotýkejte se svodů a svorek. Vysoké napětí, které může být přítomno na svodech, může způsobit zasažení elektrickým proudem.
- Ujistěte se, že je snímač napájení vypnutý a že vedení připojené k jakémukoli jinému externímu kabelu je během zapojení snímače hladiny odpojeno nebo není napájeno.
- Ujistěte se, že zapojení je vhodné pro elektrický proud a izolace je vhodná pro dané napětí, teplotu a prostředí.

Provozní netěsnosti můžou mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- ujistit se, že s spínač hladiny je zacházeno opatrně. Pokud je procesní těsnění poškozeno, plyn nebo prach může uniknout ze síla (nebo jiné tlakové nádoby)..

Jakékoli použití neoriginálních součástí může ohrozit bezpečnost přístroje. Opravy, jako např. výměny součástí, mohou rovněž ohrozit bezpečnost přístroje, a proto nejsou za žádných okolností povoleny.

- Nepovolené změny výrobku jsou přísně zakázány, jelikož mohou neúmyslně a nepředvídatelně změnit provozní vlastnosti a ohrozit bezpečnost. Nepovolené změny, které narušují integritu svarů nebo přírub, jako například dodatečné díry, ohrožují integritu výrobku a jeho bezpečnost. Jmenovité hodnoty zařízení a certifikace ztrácejí svoji platnost, pokud byl výrobek poškozen nebo modifikován bez předchozího písemného povolení společnosti Emerson. Jakékoli další

používání výrobku, který byl poškozen nebo upraven bez předchozího písemného souhlasu, je výhradně na vlastní riziko a náklady zákazníka.

▲ 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.

▲ POZOR

Výrobky popsané v tomto dokumentu NEJSOU určeny pro využití v jaderném průmyslu.

- Použití výrobků, které nejsou určené pro jaderný průmysl, může v aplikacích jaderného průmyslu způsobit nepřesné odečty.
- Chcete-li získat informace týkající se zařízení Rosemount certifikovaných pro jaderný průmysl, kontaktujte svého obchodního zástupce Emerson.

Jednotlivci, kteří zacházejí s výrobky vystavenými nebezpečné látce, mohou zabránit zranění, pokud jsou informováni o nebezpečí a rozumějí mu.

- Pokud byl vrácený výrobek vystaven nebezpečné látce, jak je definováno Agenturou pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (OSHA), musí být k vrácenému snímači hladiny přiložena kopie požadovaného datového bezpečnostního listu (SDS) pro každou identifikovanou nebezpečnou látku.

1.2 Směrnice Evropské unie

Kopii prohlášení o shodě EU lze najít v části [EU prohlášení o shodě](#). Nejaktuálnější revizi EU prohlášení o shodě lze najít na adrese [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).

1.3 Certifikace pro normální umístění

spínač hladiny 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 (Occupational Safety and Health Administration – OSHA).

1.4 Instalace zařízení v Severní Americe

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.

1.5 USA

1.5.1 USA Certifikace pro normální umístění

KZ

Souhrnné informace o certifikaci výrobku:

Ochrana	Běžné umístění (neklasifikované, bezpečná oblast)
ID projektu	3027841
Normy	FM třída 3810:2005 ANSI/NEMA® 250:2003 ANSI/IEC 60529:2004
Označení	Typ 4X a IP67

1.5.2 USA Certifikace odolnosti proti vzplanutí prachu

KB

Souhrnné informace o certifikaci výrobku:

Ochrana	Provedení odolné proti vzplanutí prachu
ID projektu	3027841
Normy	FM třída 3600:2011 FM třída 3616:2011 FM třída 3810:2005 ANSI/NEMA® 250:2003 ANSI/IEC 60529:2004
Označení	DIP / II, III / 1 / EFG T** Ta = -40 °C až +60 °C Stupeň ochrany 4X, IP67
Bezpečnostní pokyny	Viz Bezpečnostní pokyny pro použití v nebezpečném prostředí

Speciální podmínky pro bezpečné používání (X)

Teplotní třída pro kód T viz [Tabulka 1-1](#).

Tabulka 1-1: Tepelné údaje

Maximální teplota okolního prostředí	Maximální provozní teplota	Maximální teplota povrchu	Teplotní třída (systém rozdělení do divíží)
140 °F (60 °C)	230 °F (110 °C)	239 °F (115 °C)	T4A
	248 °F (120 °C)	248 °F (120 °C)	T4
	266 °F (130 °C)	266 °F (130 °C)	T4
	284 °F (140 °C)	284 °F (140 °C)	T3C
	302 °F (150 °C)	302 °F (150 °C)	T3C

1.6 Kanada**1.6.1 Kanadská certifikace pro běžné umístění****KZ****Souhrnné informace o certifikaci výrobku**

Ochrana	Běžné umístění (neklasifikované, bezpečná oblast)
ID projektu	3027841
Normy	CAN/CSA-C22.2 č. 61010-1-12 CAN/CSA-C22.2 č. 14-13 CAN/CSA-C22.2 č. 94-1-07/94-2-07 Norma UL č. 61010-1 (3. vydání) Norma UL č. 508 (17. vydání) Norma UL č. 50/50E
Označení	Typ 4, NEMA® 4, IP67

1.6.2 Kanadská certifikace odolnosti proti vzplanutí prachu

KB

Souhrnné informace o certifikaci výrobku

Ochrana	Provedení odolné proti vzplanutí prachu
ID projektu	3027841
Normy	CAN/CSA C22.2 č. 0-10 CAN/CSA C22-2 č. 61010-1-04 CAN/CSA C22-2 č. 25-1966 (R2009) CAN/CSA C22.2 č. 94-M91 (R2011) CAN/CSA E1241-1-1-02 (R2006) CAN/CSA C22.2 č. 60529:10 CAN/CSA-C22.2 č. 60079-31:12
Označení	Třída II, divize 1, skupiny E, F a G Třída III: Ex DIP A20/21 T150 °C Typ 4X, IP66
Bezpečnostní pokyny	Viz Bezpečnostní pokyny pro použití v nebezpečném prostředí

1.7 Evropa

1.7.1 Certifikace ATEX pro odolnost proti vzplanutí prachu

ND

Souhrnné informace o certifikaci výrobku

Ochrana	Uzavřením
Certifikát	BVS 19 ATEX E 074
Normy	EN60079-0:2012 + A11:2012 EN 60079-31:2014
Označení	⊕ II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T* Da/Db
Teplota	Viz Tabulka 1-2
Bezpečnostní pokyny	Viz Bezpečnostní pokyny pro použití v nebezpečném prostředí

Tabulka 1-2: Tepelné údaje

Přípustná teplota okolního prostředí ⁽¹⁾	Přípustná provozní teplota	Maximální teplota povrchu
-40 °C... +60 °C	-40 °C... +110 °C	115 °C
	-40 °C... +120 °C	120 °C
	-40 °C... +130 °C	130 °C
	-40 °C... +140 °C	140 °C
	-40 °C... +150 °C	150 °C

(1) U pouzdra s uzavřenou elektronikou (zóna 21)

Maximální teplota povrchu pouzdra, ve kterém je uzavřena elektronika a které je opatřeno tepelnou pojistkou, činí 117 °C.

Maximální přístupná teplota v oblasti přechodu mezi prodloužením a skříní činí +80 °C.

1.8 Mezinárodní certifikace

1.8.1 Certifikace IECEx pro odolnost proti vzplanutí prachu

NK

Souhrnné informace o certifikaci výrobku

Ochrana	Uzavřením
Certifikát	IECEx BVS 19.0070
Normy	IEC 60079-0:2011 IEC 60079-31:2013
Označení	Ex ta/tb IIIC T* Da/Db
Teplota	Viz Tabulka 1-3
Bezpečnostní pokyny	Viz Bezpečnostní pokyny pro použití v nebezpečném prostředí

Tabulka 1-3: Tepelné údaje

Přípustná teplota okolního prostředí ⁽¹⁾	Přípustná provozní teplota	Maximální teplota povrchu
-40 °C... +60 °C	-40 °C... +110 °C	115 °C
	-40 °C... +120 °C	120 °C
	-40 °C... +130 °C	130 °C
	-40 °C... +140 °C	140 °C
	-40 °C... +150 °C	150 °C

(1) U pouzdra s uzavřenou elektronikou (zóna 21)

Maximální teplota povrchu pouzdra, ve kterém je uzavřena elektronika a které je opatřeno tepelnou pojistkou, činí 117 °C.

Maximální přístupná teplota v oblasti přechodu mezi prodloužením a skříní činí +80 °C.

1.9 Bezpečnostní pokyny pro použití v nebezpečném prostředí

Tyto bezpečnostní pokyny jsou platné pro verze výrobku Rosemount 2511 s kódy certifikace výrobku KB, ND a NK obsaženými v číselném označení modelu.

1.9.1 Bezpečnost mechanické instalace

1. Montáž tohoto zařízení by měla být prováděna pouze školenými osobami, v souladu s platným kodexem práce..
2. Ochranný povlak je schválen pouze pro použití v zóně 22..
3. Je třeba dbát na ochranu spínače hladiny před nárazem, který způsobí poškození a vytvoření zdroje vznícení kvůli tření jisker..
4. Utěsněte procesní připojovací závit teflonovou páskou, aby se udržel procesní tlak..
5. Přípustný relativní tlak je v rozmezí od $-0,2$ až $+0,1$ baru. To je definováno ve směrnici EU 2014/34/EU (pro certifikace ATEX) a IEC 60079-0 (pro certifikace IECEx)..

1.9.2 Bezpečnost elektrické instalace

1. Zapojení tohoto zařízení musí být prováděno vhodně vyškoleným personálem v souladu s příslušným kodexem praxe..
2. Veškerá kabeláž musí být vhodně izolovaná alespoň na 250 Vac. Jmenovitá teplota musí být nejméně 194°F (90°C)..
3. Připojte externí ekvipotenciální připojovací terminál k zemní ploše (země)..
4. Vždy mějte víko těla (kryt) namontované během uvedení do provozu..
5. Neodstraňujte víko těla (kryt), když jsou obvody zapojeny..
6. Před sejmutím víka těla (krytu) se ujistěte, že nejsou přítomny usazeniny prachu..




1.9.3 Kabelová hrdla, průchodky a zaslepovací zátky

1. Montáž tohoto zařízení by měla být prováděna pouze školenými osobami, v souladu s platným kodexem práce..
2. Nepoužité vstupy potrubí uzavřete vhodným stupněm zaslepovací zástrčky..
3. Používejte pouze díly dodávané výrobcem tam, kde je to možné..



4. Pro kabely vedení musí být poskytnuto vhodné odlehčení tahu, pokud je snímač hladiny namontován s kabelovými průchodkami dodávanými z výroby..
5. Průměr kabeláže musí odpovídat upínacímu rozsahu kabelové svorky..
6. Pro díly, které nejsou dodávány výrobcem, je odpovědností instalační technika ujistit se:
 - Díly mají certifikaci a druh ochrany, který odpovídá schválení snímače hladiny..
 - Díly mají teplotní rozsah okolního prostředí, který odpovídá specifikaci uvedené ve snímači hladiny zvýšené o 10 kelvinů..
 - Díly musí být nainstalovány v souladu s pokyny výrobce k instalaci součástí..

1.10 EU prohlášení o shodě




Obrázek 1-1: EU prohlášení o shodě (strana 1)

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1148 Rev. A	
<p>We,</p>		
<p>Rosemount Measurement Limited 158 Edinburgh Avenue Slough, Berkshire, SL1 4UE United Kingdom</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>		
<p>Rosemount™ 2511 Solids Level Switch – Vibrating Fork</p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p>Rosemount Measurement Limited 158 Edinburgh Avenue Slough, Berkshire, SL1 4UE United Kingdom</p>		
<p>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.</p>		
<p>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.</p>		
	Technical Directory	
(signature)	(function)	
Timothy Hill	25-Oct-19; Slough, GB	
(name)	(date of issue & place)	
Page 1 of 3		
en		

Obrázek 1-2: EU prohlášení o shodě (strana 2)

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1148 Rev. A	
EMC Directive (2014/30/EU)		
All Models Harmonized Standards: EN 61326:2013		
LV Directive (2014/35/EU)		
All Models Harmonized Standards: EN 61010-1:2010		
ATEX Directive (2014/34/EU)		
Rosemount 2511*****ND* BVS 19 ATEX E 074 – Protection by enclosure Equipment Group II, Category 1/2 D (Ex ta/tb IIIC T* Da/Db) Harmonized Standards: EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-31:2014		
RoHS Directive (2011/65/EU)		
All Models Harmonized Standard: EN 50581:2012		
The Model 2511 is in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.		
(Minor variations in design to suit the application and/or mounting requirements are identified by alpha/numeric characters where indicated * above)		
Page 2 of 3		en

Obrázek 1-3: EU prohlášení o shodě (strana 3)

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1148 Rev. A	
ATEX Directive Notified Body		
DEKRA Testing and Certification GmbH [Notified Body Number: 0158] Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart Germany		
		
Page 3 of 3		en

**Prohlášení o shodě se směrnicemi EU**

č.: RMD 1148, rev. A

Společnost

Rosemount Measurement Limited
158 Edinburgh Avenue
Slough, Berkshire, SL1 4UE
Velká Británie

prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že produkt

Rosemount™ 2511, hladinový spínač pevných látek – vibrační vidlice,

vyráběný společností

Rosemount Measurement Limited
158 Edinburgh Avenue
Slough, Berkshire, SL1 4UE
Velká Británie,

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)

Timothy Hill
(jméno)

Technický ředitel

(funkce)

25. 10. 2019, Slough, Velká Británie
(datum a místo vydání)

**Prohlášení o shodě se směrnicemi EU**

č.: RMD 1148, rev. A

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

Všechny modely

Harmonizované normy: EN 61326:2013

Směrnice o nízkonapěťových zařízeních (2014/35/EU)

Všechny modely

Harmonizované normy: EN 61010-1:2010

Směrnice ATEX (2014/34/EU)

Rosemount 2511*****ND*

BVS 19 ATEX E 074 – Chráněno pouzdrům

Skupina zařízení II, kategorie 1/2 D (Ex ta/tb IIIC T* Da/Db)

Harmonizované normy: EN 60079-0:2012 / A11:2013; EN 60079-31:2014

Směrnice RoHS (2011/65/EU) (omezení používání některých nebezpečných látek)

Všechny modely

Harmonizovaná norma: EN 50581:2012

Model 2511 splňuje požadavky směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Evropské rady týkající se omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

(Menší změny konstrukce provedené pro přizpůsobení požadavkům způsobu použití a/nebo montáže jsou označeny alfanumerickými znaky, které jsou výše zastoupeny symbolem *)

Strana 2 ze 3

c28

**Prohlášení o shodě se směrnicemi EU**

č.: RMD 1148, rev. A

Oznámený subjekt směrnice ATEX

DEKRA Testing and Certification GmbH [číslo oznámeného subjektu: 0158]
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Německo



1.11 Směrnice RoHS pro Čínu

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 2511
List of Rosemount 2511 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	X	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	X	O	O	O	O	O
过程连接/扩展部件 Process Connection / Extension	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.



Certifikace výrobku
00825-0217-2511, Rev. AA
Listopad 2019



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 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
-  +1 952 949 7001
-  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)

©2019 Emerson. Všechna práva vyhrazena.

Prodejní a dodací podmínky společnosti Emerson jsou k dispozici na požádání. Logo Emerson je obchodní značka a ochranná značka pro služby společnosti Emerson Electric Co. Rosemount je značka jedné ze skupiny firem společnosti Emerson. Všechny ostatní značky jsou vlastnictvím příslušných právoplatných vlastníků.