

Certifikacije proizvoda
00825-0225-2511, Rev AA
studen 2019.

Sklopke razine za kruti materijal Rosemount™ 2511

Vibrirajuća vilica



ROSEMOUNT™


EMERSON

1 Certifikacije proizvoda

1.1 Sigurnosne poruke

⚠ UPOZORENJE

Nepridržavanje smjernica za sigurno postavljanje i servisiranje može izazvati smrt ili ozbiljne ozljede.

- Sklopku razine smije ugrađivati isključivo kvalificirano osoblje u skladu s primjenjivim kodeksom prakse.

Eksplozije mogu izazvati smrt ili ozbiljne ozljede.

- Pri ugradnjama sa zaštitom od eksplozije / vatrootpornim ugradnjama te nezapaljivim ugradnjama i onim sa zaštitom tipa n nemojte uklanjati poklopac kućišta kada je sklopka razine pod naponom.
- Poklopac kućišta mora biti u potpunosti zatvoren da bi se ispunili zahtjevi za vatrootpornu ugradnju / ugradnju sa zaštitom od eksplozije.

Strujni udar može izazvati smrt ili teške ozljede.

- Izbjegnite kontakt s vodovima i priključcima. Visoki napon koji može biti prisutan na vodovima može izazvati strujni udar.
- Pri spajanju ožičenja sklopke razine provjerite je li sklopka razine isključena iz napajanja te jesu li isključene ili prekinute veze s bilo kojim drugim vanjskim izvorom napajanja.
- Provjerite je li ožičenje pogodno za električnu struju te je li izolacija pogodna za napon, temperaturu i okoliš.

Propuštanja procesnih tekućina mogu izazvati smrt ili ozbiljne ozljede.

- Osigurati da se sklopka razine pažljivo rukuje. Ako je procesna brtva oštećena, plin ili prašina mogu procuriti iz spremnika (ili druge komore).

Svaka zamjena neodobrenim dijelovima može ugroziti sigurnost. Popravak, odnosno zamjena dijelova i sl. također mogu ugroziti sigurnost te ni pod kojim uvjetima nisu dopušteni.

- Neovlaštene izmjene proizvoda strogo su zabranjene jer mogu nehotično i nepredvidljivo izmijeniti performanse i ugroziti sigurnost. Neovlaštene promjene koje utječu na integritet zavora ili prirubnica, poput dodatnih perforacija, ugrožavaju cjelovitost i sigurnost proizvoda. Klasifikacije i certifikacije opreme gube valjanost za proizvode koji se oštete ili izmijene bez prethodnog pismenog odobrenja društva Emerson. U slučaju nastavka upotrebe proizvoda koji je oštećen ili

izmijenjen bez prethodnog pisanog odobrenja, rizik i troškove snosi isključivo korisnik.

▲ UPOZORENJE

Fizički pristup

Neovlašteno osoblje može prouzročiti značajno oštećenje i/ili pogrešnu konfiguraciju opreme krajnjih korisnika. To može biti namjerno ili slučajno, no potrebno se zaštititi.

Fizička sigurnost važan je dio bilo kakvog programa sigurnosti i od temeljne je važnosti za zaštitu vašeg sustava. Ograničite fizički pristup neovlaštenom osoblju kako biste zaštitili imovinu krajnjih korisnika. To vrijedi za sve sustave unutar objekta.

▲ Pozor

Proizvodi opisani u ovom dokumentu NISU namijenjeni za primjenu u nuklearnim uvjetima.

- Uporaba proizvoda koji nisu namijenjeni za nuklearne uvjete za primjene koje zahtijevaju proizvode ili opremu za nuklearne uvjete može uzrokovati neprecizna očitavanja.
- Za informacije o proizvodima društva Rosemount za nuklearne uvjete obratite se prodajnom predstavniku društva Emerson.

Osobe koje rukuju proizvodima izloženim opasnim tvarima mogu izbjeći ozljede na način da se upoznaju s opasnostima te ih razumiju.

- Ako je proizvod koji se vraća bio izložen opasnoj tvari kako je definira Federalna administracija za sigurnost i zaštitu na radu (engl. Occupational Safety and Health Administration (OSHA)), za svaku utvrđenu opasnu tvar mora se priložiti kopija potrebnog sigurnosno-tehničkog lista (SDS) uz sklopku razine koja se vraća.

1.2 Informacije o Direktivi Europske unije

Primjerak Izjave o sukladnosti za EU potražite u odjeljku [Izjava o sukladnosti za područje Europske unije](#). Najnovija verzija Izjave o sukladnosti za EU dostupna je na Emerson.com/Rosemount.

1.3 Certifikat za standardne lokacije

U skladu sa standardnim postupkom, sklopka razine provjeren je i ispitan da bi se utvrdilo zadovoljava li izvedba osnovne električne, mehaničke i

protupožarne preduvjete u nacionalno priznatom ispitnom laboratoriju (engl. Nationally Recognized Test Laboratory (NRTL)) s akreditacijom Savezne uprave za sigurnost i zaštitu na radu (engl. Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA)).

1.4 Instaliranje opreme u Sjevernoj Americi

Američkom nacionalnom normom o električnoj opremi (National Electrical Code®, NEC) i kanadskim zakonom o električnoj opremi (Canadian Electrical Code, CEC) dopušta se uporaba opreme označene razredom u zonama kao i opreme označene zonama u razredima. Oznake moraju biti prikladne za određeno područje te klase plina i temperature. Te su informacije jasno definirane mjerodavnim zakonima.

1.5 SAD

1.5.1 SAD Certifikat za standardne lokacije

KZ

Sažetak certifikata proizvoda:

Zaštita	standardna lokacija (neklasificirano, sigurno područje)
ID projekta	3027841
Norme	FM klasa 3810:2005 ANSI/NEMA® 250:2003 ANSI/IEC 60529:2004
Oznake	tip 4X i IP67

1.5.2 SAD Certifikat za zaštitu od prašine

KB

Sažetak certifikata proizvoda:

Zaštita	zaštita od zapaljenja prašine
ID projekta	3027841
Norme	FM klasa 3600:2011 FM klasa 3616:2011 FM klasa 3810:2005 ANSI/NEMA® 250:2003 ANSI/IEC 60529:2004
Oznake	DIP / II, III / 1 / EFG T** Ta= od -40 °C do +60 °C tip 4X, IP67
Sigurnosne upute	pogledajte Sigurnosne upute za opasna područja

Posebni uvjeti za sigurnu uporabu (X)

Pogledajte [Tablica 1-1](#) za temperaturnu klasu šifre T.

Tablica 1-1: Podaci o temperaturi

Maksimalna temperatura okruženja	Maksimalna procesna temperatura	Maksimalna površinska temperatura	Temperaturna klasa (sustav razreda)
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 Certifikat za standardne lokacije u Kanadi

KZ

Sažetak certifikata proizvoda

Zaštita	standardna lokacija (neklasificirano, sigurno područje)
ID projekta	3027841
Norme	CAN/CSA-C22.2 br. 61010-1-12 CAN/CSA-C22.2 br. 14-13 CAN/CSA-C22.2 br. 94-1-07/94-2-07 norma UL br. 61010-1 (3. izdanje) norma UL br. 508 (17. izdanje) norma UL br. 50/50E
Oznake	tip 4, NEMA® 4, IP67

1.6.2 Certifikat za zaštitu od prašine u Kanadi

KB

Sažetak certifikata proizvoda

Zaštita	zaštita od zapaljenja prašine
ID projekta	3027841
Norme	CAN/CSA C22.2 br. 0-10 CAN/CSA C22-2 br. 61010-1-04 CAN/CSA C22-2 br. 25-1966 (R2009) CAN/CSA C22.2 br. 94-M91 (R2011) CAN/CSA E1241-1-1-02 (R2006) CAN/CSA C22.2 br. 60529:10 CAN/CSA-C22.2 br. 60079-31:12
Oznake	klasa II, razred 1, grupe E, F i G klasa III: Ex DIP A20/21 T150 °C tip 4X, IP66
Sigurnosne upute	pogledajte Sigurnosne upute za opasna područja

1.7 Europa

1.7.1 Certifikat ATEX za zaštitu od prašine

ND

Sažetak certifikata proizvoda

Zaštita	prema kućištu
Certifikat	BVS 19 ATEX E 074
Norme	EN60079-0:2012 + A11:2012 EN 60079-31:2014
Oznake	⊕ II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T* Da/Db
Temperatura	pogledajte Tablica 1-2
Sigurnosne upute	pogledajte Sigurnosne upute za opasna područja

Tablica 1-2: Podaci o temperaturi

Dopuštena temperatura okruženja ⁽¹⁾	Dopuštena procesna temperatura	Maksimalna površinska temperatura
-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) za kućište elektroničkog uređaja (zona 21).

Maksimalna je temperatura površine kućišta elektroničkog uređaja s toplinskim osiguračem 117 °C.

Maksimalna je dopuštena temperatura pri promjeni između priključka i kućišta +80 °C.

1.8 Međunarodni

1.8.1 Certifikat IECEx za zaštitu od prašine

NK

Sažetak certifikata proizvoda

Zaštita	prema kućištu
Certifikat	IECEx BVS 19.0070
Norme	IEC 60079-0:2011 IEC 60079-31:2013
Oznake	Ex ta/tb IIIC T* Da/Db
Temperatura	pogledajte Tablica 1-3
Sigurnosne upute	pogledajte Sigurnosne upute za opasna područja

Tablica 1-3: Podaci o temperaturi

Dopuštena temperatura okruženja ⁽¹⁾	Dopuštena procesna temperatura	Maksimalna površinska temperatura
-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) za kućište elektroničkog uređaja (zona 21).

Maksimalna je temperatura površine kućišta elektroničkog uređaja s toplinskim osiguračem 117 °C.

Maksimalna je dopuštena temperatura pri promjeni između priključka i kućišta +80 °C.

1.9 Sigurnosne upute za opasna područja

Ove su sigurnosne upute namijenjene verzijama proizvoda Rosemount 2511 sa šiframa certifikata proizvoda KB, ND i NK u broju modela.

1.9.1 Sigurnost za mehaničke instalacije

1. Ugradnju ove opreme provodi osoblje s odgovarajućom obukom u skladu s primjenjivim kodeksom prakse.
2. Pokrov za zaštitu od atmosferskih uvjeta odobren je za uporabu isključivo u zoni 22.
3. Potrebno je osigurati zaštitu sklopke razine od udaraca koji dovode do oštećenja i postaju izvor zapaljenja od iskri uslijed trenja.
4. Zabrtvite navoj procesnog spoja teflonskom trakom radi održavanja procesnog tlaka.
5. Dopušteni relativni tlak iznosi $-0,2 - +0,1$ bar. To je propisano Direktivom EU-a 2014/34/EU (za ATEX certifikacije) i normom IEC 60079-0 (za IECEx certifikacije).

1.9.2 Sigurnost za električne instalacije

1. Ožičenje opreme provodi osoblje s odgovarajućom obukom u skladu s primjenjivim kodeksom prakse.
2. Cjelokupno ožičenje mora imati izolaciju prikladnu za minimalno 250 Vac. Ocjena za temperaturu mora biti minimalno 194 °F (90 °C).
3. Spojite vanjski priključak za izjednačavanje potencijala s uzemljenjem postrojenja.
4. Poklopac kućišta mora biti ugrađen tijekom svakog puštanja u pogon.
5. Nemojte uklanjati poklopac kućišta dok je sustav pod naponom.
6. Prije uklanjanja poklopca kućišta pobrinite se da nema prisutnih naslaga prašine i prašine koja se prenosi zrakom.




1.9.3 Uvodnice, vodovi i čepovi

1. Ugradnju ove opreme provodi osoblje s odgovarajućom obukom u skladu s primjenjivim kodeksom prakse.
2. Zabrtvite neupotrijebljene ulaze vodova s pomoću slijepih čepova s odgovarajućom ocjenom.
3. Ako je primjenjivo, upotrebljavajte isključivo tvornički priložene dijelove.



4. Potrebno je smanjiti naprezanje kabela ožičenja na prikladan način ako se sklopka razine ugrađuje s pomoću tvornički priloženih kabelskih uvodnica.
5. Promjer kabla ožičenja mora odgovarati rasponu stezanja kableske obujmice.
6. Kada je riječ o dijelovima koji nisu tvornički priloženi, monter je odgovoran da se osigura:
 - Da dijelovi imaju certifikaciju i vrstu zaštite koja je ekvivalentna odobrenju sklopke razine.
 - Da raspon temperature okoline dijelova bude u skladu sa specifikacijama sklopke razine plus 10 kelvina..
 - Dijelovi se moraju ugraditi u skladu s uputama za ugradnju proizvođača dijelova.

1.10 Izjava o sukladnosti za područje Europske unije




Slika 1-1: Izjava o sukladnosti za područje Europske unije (stranica 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>		
 _____ (signature)	_____ Technical Directory (function)	
_____ Timothy Hill (name)	_____ 25-Oct-19; Slough, GB (date of issue & place)	
Page 1 of 3		en

Slika 1-2: Izjava o sukladnosti za područje Europske unije (stranica 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.		
<p>(Minor variations in design to suit the application and/or mounting requirements are identified by alpha/numeric characters where indicated * above)</p> <p>Page 2 of 3 en</p>		

Slika 1-3: Izjava o sukladnosti za područje Europske unije (stranica 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



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije

Br.: RMD 1148 ver. A



Mi,

Rosemount Measurement Limited
158 Edinburgh Avenue
Slough, Berkshire, SL1 4UE
Ujedinjena Kraljevina

pod vlastitom isključivom odgovornošću izjavljujem o da je proizvod

**sklopka razine za kruti materijal Rosemount™ 2511 –
vibrirajuća vilica**

proizvođača

Rosemount Measurement Limited
158 Edinburgh Avenue
Slough, Berkshire, SL1 4UE
Ujedinjena Kraljevina

na koji se odnosi ova izjava, u skladu s odredbama direktiva Europske unije, uključujući najnovije izmjene i dopune, prema prilogu.

Pretpostavka o sukladnosti temelji se na primjeni uskladenih normi i, ako je primjenjivo ili potrebno, certifikaciji prijavljenog tijela Europske unije, prema prilogu.

(potpis)

Timothy Hill

(ime)

Tehnička uprava

(funkcija)

25.10.2019.; Slough, Ujedinjena Kraljevina

(datum izdavanja i mjesto)



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije

Br.: RMD 1148 ver. A



Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti (2014/30/EU)

Svi modeli

Usklađene norme: EN 61326:2013

Direktiva o niskom naponu (2014/35/EU)

Svi modeli

Usklađene norme: EN 61010-1:2010

Direktiva ATEX (2014/34/EU)

Rosemount 2511*****ND*

BVS 19 ATEX E 074 – zaštita zahvaljujući kućištu

Grupa opreme II., kategorija 1/2 D (Ex ta/tb IIC T* Da/Db)

Usklađene norme: EN 60079-0:2012/A 11:2013; EN 60079-31:2014

Direktiva RoHS (2011/65/EU)

Svi modeli

Usklađena norma: EN 50581:2012

Model 2511 sukladan je s Direktivom 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.

(Manja odstupanja u izradi radi usklađivanja za primjenu i/ili zahtjeve za montažu navedena su u skladu s brojevanim/slovnim znakovim a i označena znakom * u prethodnom tekstu)

Stranica 2 od 3

cro



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije
Br.: RMD 1148 ver. A



Prijavljeno tijelo za direktivu ATEX

DEKRA Testing and Certification GmbH [broj prijavljenog tijela: 0158]
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Njemačka



1.11 Kina RoHS

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.



Certifikacije proizvoda
00825-0225-2511, Rev. AA
studenj 2019.

Globalno sjedište

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

- +1 800 999 9307 ili
- +1 952 906 8888
- +1 952 949 7001
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionalni ured za Latinsku Ameriku

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL, 33323, SAD

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

Regionalni ured za Europu

Emerson Automation Solutions Europe
GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Švicarska

- +41 (0) 41 768 6111
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionalni ured za Aziju i Pacifik

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapur 128461

- +65 6777 8211
- +65 6777 0947
- Enquiries@AP.Emerson.com

Regionalni ured za Bliski istok i Afriku


Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Ujedinjeni Arapski Emirati


- +971 4 8118100
- +971 4 8865465
- RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson d.o.o.

Emerson Process Management
Selska cesta 93
HR – 10000 Zagreb

- +385 (1) 560 3870
- +385 (1) 560 3979
- info.hr@emersonprocess.com
- www.emersonprocess.hr

 [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. Sva prava pridržana.

Uvjeti prodaje društva Emerson dostupni su na zahtjev. Logotip Emerson zaštitni je i uslužni žig tvrtke Emerson Electric Co. Rosemount je znak jednog od društava grupe Emerson. Svi ostali žigovi vlasništvo su njihovih vlasnika.