

Rosemount™ Wireless Dam Monitor (WDM)

Special



WirelessHART


EMERSON™

Rosemount WDM

Verzija hardvera za uređaj Rosemount WDM	1
Verzija uređaja HART®	1
Verzija instalacijskog kompleta uređaja/verzija DD-a	Verzija uređaja 1, verzija DD-a 1 ili viša

NAPOMENA

U ovom se vodiču navode osnovne informacije za uređaj Rosemount WDM special. Ne daje upute za detaljnu konfiguraciju, dijagnostiku, održavanje, usluge, rješavanje problema, ili instalacijama.

▲ UPOZORENJE

Nepridržavanje smjernica za instalaciju može imati za posljedicu smrt ili ozbiljne ozljede.

- Instalaciju smije izvoditi samo kvalificirano osoblje.

Eksplozije mogu završiti smrtnim ili nekim drugim teškim ozljedama.

- Prije povezivanja terenskog komunikatora u eksplozivnoj atmosferi provjerite jesu li instrumenti instalirani u skladu s odredbama o samosigurnosti ili praksama nezapaljivog spajanja na terenu.
- Provjerite je li radna atmosfera mjernog pretvornika u skladu s odgovarajućim certifikatima za upotrebu u zonama opasnosti.

Ovaj je uređaj u skladu s poglavljem 15 pravila FCC-a. Funkcioniranje uređaja podliježe sljedećim uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije izazivati štetne interferencije.
- Uređaj mora prihvatiti svaku smetnju koju primi, uključujući onu koja može uzrokovati neželjene radnje.
- Uređaj mora biti instaliran tako da antena bude najmanje 20 cm udaljena od svih osoba u okruženju.
- Crni modul napajanja može biti zamijenjen u opasnom području. Crni modul napajanja ima otpornost površine veću od jednog giga oma i mora biti ispravno instaliran u kućištu bežičnog uređaja. Tijekom prijetoza treba voditi računa da se do i od mjesta instalacije spriječi nakupljanje elektrostatičkog naboja.

NAPOMENA

Isporučka bežičnih proizvoda: (litijska baterija: crni modul napajanja, broj modela 701PBKKF)

Uređaj se isporučuje bez instaliranog crnog modula napajanja. Uklonite crni modul napajanja prije slanja uređaja.

Svaki crni modul napajanja sadržava dvije primarne litijske baterije veličine „C“. Prijevoz primarnih litijskih baterija regulira Ministarstvo prijevoza SAD, a na njega se odnose i propisi IATA-e (Međunarodne udruge za zračni prijevoz), ICAO-a (Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva) i ARD-a (Europskog sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari). Prijevoznik je odgovoran za osiguranje usklađenosti s ovim ili svim drugim lokalnim zahtjevima. Vodite računa o važećim propisima i zahtjevima prije isporuke.

Sadržaj

Funkcionalnost	3	Otklanjanje smetnji	8
Fizička instalacija	5	Zamjena modula napajanja	9
Provjera rada	6	Certifikati proizvoda	10

1.0 Funkcionalnost

Namjena uređaja WDM special jest pružiti rješenje za praćenje primjena u razini podzemnih voda i upravljanje pritiskom brana s nasipom u stvarnom vremenu radi utvrđivanja stabilnosti strukture. Senzor za mjerenje pritiska napreznja tvrtke Impress izravno je povezan s WDM-om koji utječe na senzor i mjeri izlaznu vrijednost. WDM preračunava izmjereni napon na očitavanje pritiska u PSI, metrima vode ili drugim jedinicama te bežično odašilje i tu vrijednost. To rješenje uklanja potrebu za solarnim panelima i povezanim skupim materijalima, čineći to rješenje cjenovno prihvatljivim i jednostavnim.

1.1 Napomene o bežičnom funkcioniranju

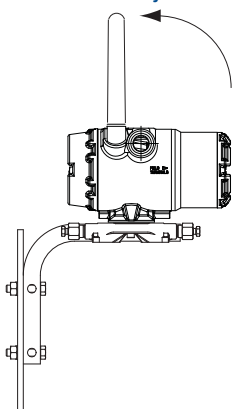
Slijed uključivanja

Rosemount WDM Special i svi ostali bežični uređaji trebaju biti instalirani tek nakon što se instalira Wireless Gateway (Bežični pristupnik - „Pristupnik“) koji radi kako treba. Osim toga, terenske bežične uređaje uključujte prema udaljenosti tako da počnete s onim koji je najbliži pristupniku. To će osigurati jednostavniju i bržu mrežnu instalaciju. Na pristupniku omogućite aktivno oglašavanje da biste novim uređajima omogućili brže pridruživanje mreži. Više informacija potražite u [referentnom priručniku za pristupnik](#).

Položaj antene

Uređaj „special“ nudi se i s vanjskom antenom (WK1) i s antenom za prošireni domet (WM1). Antena treba biti postavljena vertikalno, bilo ravno prema gore ili prema dolje, i to na oko 3 stope (1 m) od bilo kojeg velikog objekta, zgrade, ili vodljivih površina kako bi se omogućila neometana komunikacija s drugim uređajima.

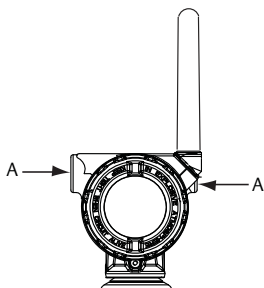
Sl. 1. Položaj antene



Ulaz voda

Nakon instalacije osigurajte da je svaki ulaz voda zatvoren ili čepom voda uz upotrebu odobrenog navojnog brtvila ili da ima instaliran vodni priključak ili kablsku uvodnicu s odgovarajućim navojnim brtvilom.

Sl. 2. Ulaz voda



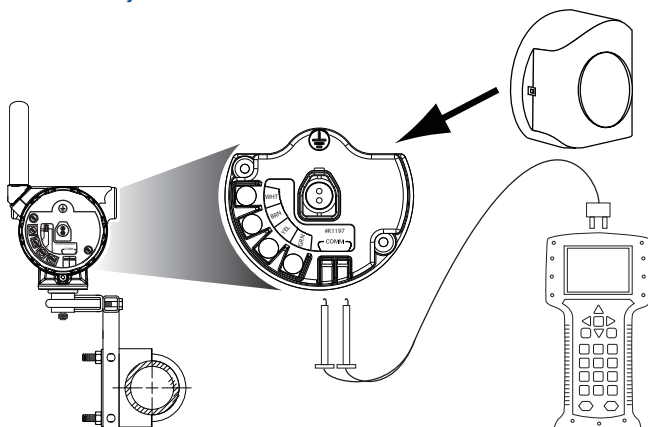
A. Ulaz voda

Priključci terenskog komunikatora

Crni modul napajanja treba biti instaliran prije nego što se terenski komunikator bude mogao spojiti s uređajem Rosemount WDM Special putem sučelja. Za komunikaciju s bežičnim mjernim pretvornikom HART s pomoću terenskog komunikatora potrebno je sučelje uređaja (DD) Rosemount WDM. „Konfiguracija” na stranici 6 Prikazuje dodatne informacije u vezi s WDM DD-om.

Upute o spajanju terenskog komunikatora s uređajem Rosemount WDM Special potražite u sl. 3.

Sl. 3. Priključci



2.0 Fizička instalacija

2.1 Instalacija cijevi za ventilaciju

Cijev za ventilaciju mora biti izložena zraku u suhim uvjetima. Tijekom instalacije zaštitite kraj kabela od prodiranja vode. Nemojte ukloniti pokrov s kabela dok njegov završetak nije na mjestu spoja.

Napomena

Maksimalni polupjerm savijanja poliuretanskog kabela iznosi 1 1/2 inč (otprilike 2,5 cm). Ako se savije više od toga, ventilacijska cijev u kabeu može se presaviti, što će dovesti do grešaka u mjeranju.

Slijedite upute za instalaciju proizvođača senzora.

2.2 Ožičenje priključnog bloka

Na naljepnici na priključnom bloku nalaze se oznake za boje žica iz senzora pritiska tvrtke Impress za svaki priključak (sl. 4).

- WHT – Bijela
- YEL – Žuta
- BRN – Smeđa
- GRN – Zelena

Četiri žice iz senzora moraju biti spojene na odgovarajuće boje na naljepnici. Uzemljenje u skladu sa standardnim praksama u vašem postrojenju.

Uzemljite oklop kabela senzora na uzemljenje izvan ili unutar odjeljka s priključcima pretvornika. Oklop kabela potrebno je kratko odrezati i izolirati tako da ne dodiruje druge žice senzora ili priključke.

Za ovaj se uređaj smije upotrebljavati samo modul napajanja 701PBKFF i na priključke se smije spajati samo mjerač naprezanja tvrtke Impress.

Sl. 4. Boje žica priključka



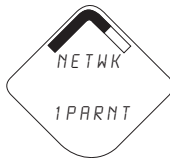
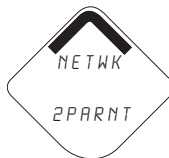


3.0 Provjera rada

Rad možete provjeriti s pomoću četiri metode: na LCD zaslonu uređaja, korištenjem terenskog komunikatora, kod pristupnika preko integriranog web-servera pristupnika ili s pomoću aplikacije AMS™ Wireless Suite ili aplikacije AMS Device Manager.

3.1 LCD zaslon

Tijekom normalnog rada, LCD zaslon će prikazivati PV vrijednosti potvrđenom brzinom ažuriranja. Šifre pogrešaka i druge poruke na LCD zaslonu potražite u [referentnom priručniku](#). Odaberite tipku **Diagnostic (Dijagnostika)** za prikaz ekrana *TAG*, *Device ID (ID uređaja)*, *Network ID (Mrežni ID)*, *Network Join Status (Zajednički status mreže)*, and *Device Status (Stanje uređaja)*.

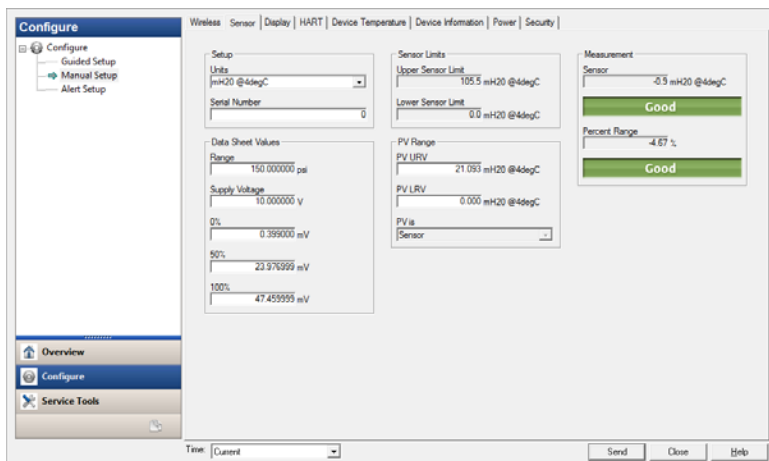
Traženje mreže	Pridruživanje mreži	Povezano s jednim roditeljem	Povezano s dvama roditeljima
			

3.2 Konfiguracija

Za komunikaciju s bežičnim mjernim pretvornikom HART s pomoću terenskog komunikatora ili aplikacije AMS Device Manager potrebno je sučelje uređaja (DD) Rosemount WDM. Obratite se specijalističkom timu za bežična pitanja Rosemounta (RMT-NA.SpecialistWireless@Emerson.com) da biste dobili DD.

Da biste dobivali točna očitavanja senzora, vrijednosti iz svakog lista s podacima senzora moraju se konfigurirati i pohraniti u pretvorniku Rosemount WDM. Otiđite na *Configure (konfiguracija) > Manual Setup (ručno postavljanje) > Sensor (senzor) > Sensor Setup (postavljanje senzora) > Data Sheet Values (vrijednosti lista s podacima)*.

Posebne stavke konfiguracije koje korisnik mora unijeti su one koje su ponuđene (tj. Range (domet), Supply Voltage (napon napajanja), 0%, 50% i 100%). Te se vrijednosti mogu pronaći u posebnom listu s podacima koji se šalje sa svakim sensorom.



Komunikacijski status može se provjeriti na bežičnom uređaju pomoću sljedećeg slijeda tipki za brzi odabir.

Tabl. 1. Brzi tipkovni niz uređaja Rosemount WDM

Funkcija	Slijed tipki za brzi odabir	Stavke izbornika
Komunikacija	3, 4	Komunikacija, Zajednički način rada, Broj susjeda, Broj oglašavanja, Zajednički pokušaji

3.3 Bežični pristupnik

Ako je uređaj Rosemount WDM Special konfiguriran s mrežnim ID-em i ključem za pridruživanje te ako je prošlo dovoljno vremena za mrežno prozivanje, pretvornik će biti spojen na mrežu. Da biste provjerili rad uređaja i povezivost s pomoću internetskog korisničkog sučelja pristupnika, otiđite na stranicu *Devices (uređaji)*. Ta stranica prikazivat će i oznaku pretvornika te PV, SV, TV, QV i vrijeme posljednjeg ažuriranja. Objašnjenja termina, korisničkih polja i parametara koji se upotrebljavaju u internetskom korisničkom sučelju pristupnika potražite u [dodatku priručniku](#) pristupnika.

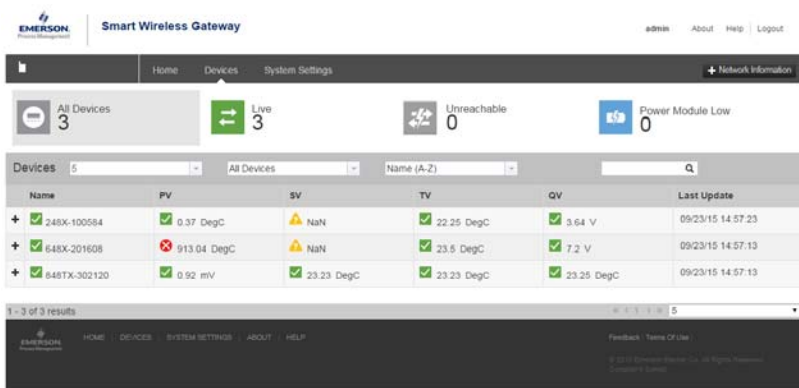
Napomena

Vrijeme za pridruživanje novog/ih uređaja na mrežu ovisi o broju uređaja koji se pridružuju i broju uređaja na trenutačnoj mreži. Ako se jedan uređaj pridružuje postojećoj mreži koja ima više uređaja, to može trajati do pet minuta. Pridruživanje više novih uređaja postojećoj mreži može potrajati i do 60 minuta.

Napomena

Ako se uređaj priključuje na mrežu i odmah se prikazuje alarm, to je vjerojatno zbog konfiguracije senzora. Provjerite ožičenje senzora (pogledajte „[Zamjena modula napajanja](#)” na stranici 9) i konfiguraciju senzora (pogledajte [Tablica 3 na stranici 9](#)).

Sl. 5. Zadane postavke prijenosnika



4.0 Otklanjanje smetnji

Ako se uređaj nije priključio na mrežu nakon uključivanja, provjerite je li konfiguracija ID-a mreže i ključa za pridruživanje ispravna te je li na pristupniku omogućeno *Aktivno oglašavanje*. ID mreže i ključ za pridruživanje uređaja moraju odgovarati vrijednostima ID-a mreže i ključa za pridruživanje pristupnika. ID mreže i Ključ za pridruživanje uređaja mogu se dobiti preko pristupnika na stranici Setup (postavljanje) > Network (mreža) > Settings (postavke) na internetskom poslužitelju (pogledajte [Slika 5 na stranici 8](#)). ID mreže i ključ za pridruživanje mogu se promijeniti na bežičnom uređaju pomoću sljedećeg tipkovnog niza.

Tabl. 2. Brzi tipkovni niz za bežičnu konfiguraciju

Funkcija	Slijed tipki za brzi odabir	Stavke izbornika
Bežična konfiguracija	2, 2, 1	ID mreže, Pridružite uređaj mreži, Informacije o odašiljanju podataka

Tablica 3 navodi brze tipkovne nizove za česte funkcije pretvornika.

Tabl. 3. Brzi tipkovni niz uređaja Rosemount WDM Special

Funkcija	Slijed tipki za brzi odabir	Stavke izbornika
Informacije o uređaju	2, 2, 7	Oznaka, duga oznaka, opisnik, poruka, datum
Vođeno postavljanje	2, 1	Konfiguracija senzora, pridruživanje na mrežu, konfiguracija naprednog odašiljanja, kalibracija senzora
Ručno postavljanje	2, 2	Bežični, senzor, prikaz, HART, temperatura uređaja, informacije o uređaju, napajanje, sigurnost
Bežična konfiguracija	2, 2, 1	ID mreže, Pridružite uređaj mreži, Informacije o odašiljanju podataka
Konfiguracija senzora	2, 2, 2, 5	List s vrijednostima podataka sa senzora, jedinice, serijski broj
Kalibriranje senzora	3, 5, 2	Vrijednost senzora, Status senzora, Trenutačna niža granica, Trenutačna viša granica, Niža granica senzora, Viša granica senzora, Resetiranje granice varijabli uređaja

5.0 Zamjena modula napajanja

Očekivani životni vijek crnog modula napajanja u referentnim uvjetima je 10 godina.⁽¹⁾

Kada je potrebna zamjena modula provedite sljedeći postupak.

1. Uklonite poklopac i modul.
2. Zamijenite modul (dio broj 701PBKKF) i poklopac.
3. Pritegnite u skladu sa specifikacijom i provjerite rad.

5.1 Rukovanje

Crni modul napajanja s bežičnom jedinicom sadržava dvije primarne litij-tionil kloridne baterije veličine „C“ (crni modul napajanja, broj modela 701PBKKF). Svaka baterija sadržava približno 5,0 grama litija. U uobičajenim okolnostima materijali baterije su samozaštićeni i nisu reaktivni tako dugo dok su zadržani integritet baterija i paketa. Poduzmite potrebne mjere kako biste spriječili termičko, električno ili mehaničko oštećenje.

Kontakti trebaju biti zaštićeni kako bi se spriječilo prerano pražnjenje.

Crni moduli napajanja trebaju biti uskladišteni na čistom i suhom mjestu. Za najdulji radni vijek crnog modula napajanja temperatura skladištenja ne smije prijeći 30 °C (86 °F).

1. Referentni uvjeti su temperatura od 21 °C (70 °F), brzina odašiljanja jednom u minuti te usmjeravanje podataka tri dodatna mrežna uređaja.

Napomena

Kontinuirano izlaganje okolišnim temperaturama koje graniče s $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ili $85\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40\text{ }^{\circ}\text{F}$ ili $185\text{ }^{\circ}\text{F}$) može skratiti navedeni životni vijek za manje od 20%.

Oprezno rukujte crnim modulom napajanja jer se može oštetiti ako padne s visine veće od 20 stopa (oko 6 metara).



Opasnosti povezane s baterijom ne prestaju kad se ćelije isprazne.

5.2 Zaštita okoliša

Kao i u slučaju svih drugih baterija, za pravilno postupanje s potrošenim baterijama treba se pridržavati lokalnih pravila i propisa o zaštiti okoliša. Ako ne postoje posebni zahtjevi, preporučujemo recikliranje kod ovlaštenih tvrtki. Specifične informacije o bateriji dostupne su u sigurnosno-tehničkom listu.

5.3 Isporuka

Uređaj se isporučuje bez instaliranog crnog modula napajanja. Uklonite modul prije slanja uređaja.

6.0 Certifikati proizvoda

Rev. 1.0

6.1 Informacije o direktivama Europske unije

Primjerak Izjave o sukladnosti za EU nalazi se na kraju vodiča za brzi početak rada. Najnovija verzija izjave o sukladnosti za EU nalazi se na Emerson.com/Rosemount.

6.2 Sukladnost s telekomunikacijskim propisima

Za sve bežične uređaje potrebno je provesti certificiranje kojim se potvrđuje da su u skladu s propisima za korištenje RF spektra. Gotovo sve zemlje zahtijevaju takav oblik certificiranja proizvoda.

Tvrtka Emerson surađuje s vladinim agencijama diljem svijeta kako bi isporučila potpuno usklađene proizvode i da bi se izbjegao rizik kršenja državnih propisa ili zakona o upotrebi bežičnih uređaja.



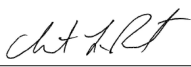
6.3 FCC i IC

Ovaj je uređaj u skladu s poglavljem 15 pravila FCC-a. Upotreba je dozvoljena u sljedećim uvjetima: uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje. Ovaj uređaj mora izdržati sve interferencije kojima je izložen, uključujući interferencije koje mogu izazvati neželjene radnje. Uređaj mora biti instaliran tako da antena bude najmanje 20 cm udaljena od svih osoba u okruženju.

6.4 Certificiranje stalne lokacije

U skladu sa standardnim postupkom, mjerni pretvornik ispitan je i testiran da bi se utvrdilo zadovoljava li dizajn osnovne zahtjeve za električne, mehaničke sustave i sustave protupožarne zaštite u nacionalno priznatom ispitnom laboratoriju (NRTL) s akreditacijom Savezne uprave za sigurnost i zaštitu na radu (OSHA).

Sl. 6. Deklaracija o sukladnosti za bežični uređaj Rosemount 648

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

**EMERSON EU Declaration of Conformity**

No: RMD 1065 Rev. K

**EMC Directive (2014/30/EU)**

Harmonized Standards:
EN 61326-1: 2013
EN 61326-2-3: 2013

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17: V3.2.0
EN 61010-1: 2010
EN 62311: 2008

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

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

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

ATEX Notified Body & ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije

br.: RMD 1065 rev. K

Mi,

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

pod vlastitom isključivom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod

bežični mjerni pretvornik temperature Rosemount™ 648

proizvođača

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

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 usklađenih normi i, ako je primjenjivo ili potrebno, certifikaciji ovlaštenog tijela Europske unije prema prilogu.

(potpis)

Chris LaPoint
 (ime tiskanim slovima)

Potpredsjednik za globalnu kvalitetu
 (funkcija tiskanim slovima)

1.2.2019.; Shakopee, MN SAD
 (datum izdavanja i mjesto)



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije br.: RMD 1065 rev. K

Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti (2014/30/EU)

Usklađene norme:

EN 61326-1: 2013

EN 61326-2-3: 2013

Direktiva o radijskoj opremi (RED) (2014/53/EU)

Usklađene norme:

EN 300 328 V2.1.1

EN 301 489-1: V2.2.0

EN 301 489-17: V3.2.0

EN 61010-1: 2010

EN 62311: 2008

Direktiva ATEX (2014/34/EU)

Baseefa07ATEX0011X – certifikat o samosigurnosti

Grupa opreme II, kategorija 1 G

Ex ia IIC T4/T5 Ga

Grupa opreme I, kategorija 1 M

Ex ia I Ma

Usklađene norme:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013

EN 60079-11: 2012

Ovlašteno tijelo za ATEX i ovlašteno tijelo za ATEX za osiguranje kvalitete

SGS FIMCO OY [broj ovlaštenog tijela: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finska

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 648
List of Rosemount 648 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的均质材料里，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.

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 Sjevernu Ameriku

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317 SAD
☎ +1 800 999 9307 ili +1 952 906 8888
☎ +1 952 949 7001
✉ RMT-NA.RCCRFQ@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
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 Automation Solutions
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



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Standardne odredbe i uvjete prodaje možete pronaći na [stranici s uvjetima i odredbama prodaje](#).

Logotip Emerson žig je i žig usluge tvrtke Emerson Electric Co. AMS, SmartPower, Rosemount i logotip Rosemount žigovi su tvrtke Emerson.

HART je registrirani žig grupacije FieldComm Group. National Electrical Code registrirani je žig tvrtke National Fire Protection Association, Inc.

NEMA je registrirani žig i uslužni znak nacionalne organizacije proizvođača električne opreme (National Electrical Manufacturers Association).

Svi ostali žigovi vlasništvo su svojih vlasnika.

© 2019 Emerson. Sva prava pridržana.