

Certificările produsului
00825-0229-2555, Rev AA
Noiembrie 2019

Comutatoare pentru detecție nivel materii solide Rosemount™ 2555

Sondă de capacitanță



ROSEMOUNT™


EMERSON

1 Certificările produsului

1.1 Mesaje de siguranță

▲ Avertisment

Nerespectarea instrucțiunilor pentru instalarea și întreținerea în siguranță ar putea cauza deces sau vătămări grave.

- Asigurați-vă că acest comutator de nivel este instalat de personal calificat și în conformitate cu codul de practică aplicabil.

Exploziile pot provoca vătămări grave sau deces.

- În instalații cu protecție împotriva exploziilor/antideflagrante și cu protecție împotriva incendiilor/de tip n, nu înlăturați capacul carcasei când comutatorul de nivel este alimentat.
- Capacul carcasei trebuie să fie complet cuplat pentru a fi în conformitate cu cerințele antideflagrante/de protecție împotriva exploziilor.

Electrocutarea poate provoca deces sau vătămări grave.

- Evitați contactul cu firele și terminalele acestora. Tensiunea înaltă care poate fi prezentă în cabluri poate provoca electrocutări.
- Asigurați-vă că alimentarea comutatorului de nivel este oprită și că liniile către orice altă sursă de alimentare externă sunt deconectate sau nu sunt active în timpul cablării comutatorului de nivel.
- Asigurați-vă că este prevăzut cablajul adecvat pentru curentul electric și izolația este adecvată pentru tensiune, temperatură și mediu.

Scurgerile de proces pot provoca deces sau vătămări grave.

- Asigurați-vă că comutator pentru detecție nivel este manipulat cu atenție. Dacă etanșarea de proces este deteriorată, gazul sau praful poate ieși din siloz (sau alt vas).

Orice substituire cu piese neautorizate poate reprezenta un pericol pentru siguranță. Reparațiile, de exemplu înlocuirea unor componente etc., pot de asemenea reprezenta un pericol pentru siguranță și sunt strict interzise.

- Modificarea neautorizată a produsului este strict interzisă deoarece ar putea afecta, neintenționat și imprevizibil, performanța și ar putea pune în pericol siguranța. Modificările neautorizate care interferează cu integritatea sudurilor sau flanșelor, precum efectuarea de perforări suplimentare, compromit integritatea și siguranța produsului. Evaluările și certificările echipamentului nu mai sunt valabile pentru niciun produs care a fost avariat sau modificat fără acordul scris prealabil al Emerson. Continuarea utilizării produselor care au fost avariate sau modificate fără acordul scris se face doar pe riscul și cheltuiala clientului.

⚠️ Avertisment

Acces fizic

Personalul neautorizat poate cauza pagube semnificative și/sau configurarea necorespunzătoare a echipamentelor utilizatorilor finali. Acest lucru poate fi intenționat sau neintenționat și trebuie asigurată protecția împotriva sa.

Securitatea fizică este o parte importantă a oricărui program de securitate și este esențială pentru protejarea sistemului dumneavoastră. Restricționați accesul fizic de către personalul neautorizat pentru protejarea activelor utilizatorilor finali. Acest lucru este valabil pentru toate sistemele utilizate în cadrul instalației.

⚠️ ATENȚIE

Produsele descrise în acest document NU sunt proiectate pentru aplicații nucleare.

- Utilizarea de produse necorespunzătoare în aplicații care necesită echipamente sau produse calificate pentru aplicații nucleare poate cauza afișarea de informații greșite.
- Pentru informații privind produsele Rosemount calificate pentru aplicații nucleare, contactați-vă reprezentantul local de vânzări Emerson.

Indivizii care manipulează produse expuse la o substanță periculoasă pot evita vătămarile dacă sunt informați privind și înțeleg pericolul.

- În cazul în care produsul returnat a fost expus la o substanță periculoasă astfel cum este definit de Occupational Safety and Health Administration (OSHA), o copie a fișei tehnice (SDS) pentru fiecare substanță periculoasă identificată trebuie inclusă împreună cu comutatorul de nivel returnat.

1.2 Informații privind directivele Uniunii Europene

O copie a Declarației de conformitate UE poate fi găsită în secțiunea [Declarație de conformitate UE](#). Cea mai recentă revizuire a Declarației de conformitate UE poate fi găsită la [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

1.3 Certificare locație obișnuită

Ca procedură standard, comutator pentru detecție nivel a fost examinat și testat pentru a determina dacă designul îndeplinește cerințele electrice și mecanice de bază, precum și cerințele de protecție împotriva incendiilor de către un laborator de testare recunoscut în SUA (NRTL) și acreditat de către Administrația Federală de Securitate Ocupațională și Sănătate (OSHA).

1.4 Instalarea echipamentelor în America de Nord

Codul[®] electric național al Statelor Unite (NEC) și Codul electric al Canadei (CEC) permit utilizarea echipamentelor marcate cu Divizie în Zone și utilizarea echipamentelor marcate cu Zone în Divizii. Marcajele trebuie să corespundă clasificării zonei, gazului și categoriei de temperatură. Aceste informații sunt definite clar în codurile respective.

1.5 SUA

1.5.1 SUA Certificare filtru de praf

NL

Rezumatul certificării produsului

Protecție	Rezistent la aprindere în medii cu praf
ID proiect	3053298
Standarde	Clasa FM 3600:2011 Clasa FM 3616:2011 Clasa FM 3810:2005 ANSI/ISA 61010:2012 ANSI/ISA 60079-0:2013 ANSI/ISA 60079-11:2013 ANSI/NEMA [®] 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
Marcaje	Clasa II,III DIP-IS, Divizia 1 Grupele E, F, G T4A $T_{(amb)} = -40\text{ }^{\circ}\text{C}$ la $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ Carcasă IP67, Tip 4 sau Tip 4X
Instrucțiuni privind siguranța	Consultați Instrucțiuni de siguranță pentru zone periculoase

1.5.2 SUA Certificare locație obișnuită

KZ

Rezumatul certificării produsului:

Protecție	Locație obișnuită (zonă sigură, neclasificată)
ID proiect	3053298
Standarde	Clasa FM 3810:2005 ANSI/ISA 61010:2012 ANSI/ISA 60079-11:2013 ANSI/NEMA® 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
Marcaje	Tip 4/4X, IP67

1.6 Canada

1.6.1 Certificare locație obișnuită Canada

KZ

Rezumatul certificării produsului

Protecție	Locație obișnuită (zonă sigură, neclasificată)
ID proiect	3053298
Standarde	CSA-C22.2 Nr. 94:R2011 CSA-C22.2 Nr. 60529:R2010 CSA-C22.2 Nr. 61010-1:2012
Marcaje	Tip 4/4X, IP67

1.7 Europa

1.7.1 Certificare ATEX pentru utilizare în medii cu praf

ND

Rezumatul certificării produsului

Protecție	După incintă
Certificat	BVS 19 ATEX E 073
Standarde	EN60079-0:2012/A11:2013 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014
Marcaje	⊕ II 1/2 D Ex ia/tb IIIC T* Da/Db
Temperatură	Consultați Tabel 1-1
Instrucțiuni privind siguranța	Consultați Instrucțiuni de siguranță pentru zone periculoase

Tabel 1-1. Date termice

Temperatură ambientă maximă	Temperatură maximă de proces	Temperatura maximă la suprafață
70 °C	<= 80 °C	120 °C
	<= 120 °C	(1)
	<= 240 °C	(1)
	<= 445 °C ⁽²⁾	(1)

(1) Temperatura maximă la suprafață este identică temperaturii maxime de proces.

(2) Disponibil doar când este selectat codul E pentru profilul termic al sondei.

Temperatura ambientă permisă la incinta componentelor electronice:

- $-40\text{ °C} \leq T_{\text{Amb}} \leq +70\text{ °C}$

Temperatura maximă la suprafață este limitată la 120 °C de o siguranță termică.

Temperatura permisă la extensia senzorului, conexiunea de proces:

- Între -40 și 240 °C (când este selectat codul S, M, R sau P pentru profilul termic al sondei.)
- Între -40 și 445 °C (când este selectat codul E sau V pentru profilul termic al sondei.)

1.8 Internațional

1.8.1 Certificare IECEx pentru utilizare în medii cu praf

NK

Rezumatul certificării produsului

Protecție	După incintă
Certificat	IECEx BVS 19.0069
Standarde	IEC 60079-0:2011 EN 60079-11:2011 IEC 60079-31:2013
Marcaje	IEC Ex ia/tb IIIC T* Da/Db
Temperatură	Consultați Tabel 1-2
Instrucțiuni privind siguranța	Consultați Instrucțiuni de siguranță pentru zone periculoase

Tabel 1-2. Date termice

Temperatură ambiantă maximă	Temperatură maximă de proces	Temperatura maximă la suprafață
70 °C	<= 80 °C	120 °C
	<= 120 °C	(1)
	<= 240 °C	(1)
	<= 445 °C ⁽²⁾	(1)

(1) Temperatura maximă la suprafață este identică temperaturii maxime de proces.

(2) Disponibil doar când codul E pentru profilul termic al sondei este inclus în numărul de model.

Temperatura maximă la suprafață este limitată la 120 °C de o siguranță termică.

Temperatura permisă la extensia senzorului, conexiunea de proces:

- Între -40 și 240 °C (când este selectat codul S, M, R sau P pentru profilul termic al sondei.)
- Între -40 și 445 °C (când este selectat codul E sau V pentru profilul termic al sondei.)

1.9 Instrucțiuni de siguranță pentru zone periculoase

Aceste instrucțiuni de siguranță sunt pentru versiunile de Rosemount 2555 cu codurile de Certificare a produsului NL, ND și NK incluse în numărul de model.

1.9.1 Siguranța instalațiilor mecanice

1. Instalarea acestui echipament trebuie efectuată de personal instruit corespunzător, în conformitate cu codul de practică aplicabil.
2. Capacul de protecție la condițiile climatice este aprobat doar pentru utilizarea în Zona 22.
3. Trebuie avut grijă să se protejeze comutatorul de nivel împotriva unui impact care cauzează deteriorarea și devine o sursă de aprindere din cauza scânteilor de frecare.
4. Verificați periodic starea garniturilor și etanșarea conexiunilor de proces.
 - a. Asigurați-vă că respectiva conexiune de proces este etanșată pentru a menține presiunea de proces și pentru a preveni intrarea prafului.
 - b. Verificați garniturile mai frecvent când temperaturile de proces sunt peste 230 °C.
5. Extensia senzorului are un înveliș care poate reprezenta un risc potențial de aprindere de la o sarcină electrostatică. Trebuie acordată atenție pentru a proteja comutatorul de nivel împotriva condițiilor externe care ar permite acumularea de sarcină electrostatică pe asemenea suprafețe. Comutatorul de nivel nu poate fi frecat sau curățat cu o cârpă uscată.
6. Presiunea relativă permisă este între -0,2 și +0,1 bar. Acest lucru este definit în directiva UE 2014/34/UE (pentru certificări ATEX) și IEC 60079-0 (pentru certificări IECEx).

1.9.2 Siguranța instalațiilor electrice

1. Cablarea acestui echipament va fi efectuată de personal instruit corespunzător, în conformitate cu codul de practică aplicabil.
2. Toate cablajele trebuie să aibă o izolație adecvată pentru cel puțin 250 V c.a. Valoarea nominală de temperatură trebuie să fie de cel puțin 194 °F (90 °C).
3. Conectați terminalul echipotențial extern de legare la masă la împământarea instalației (masă).

4. Mențineți întotdeauna capacul carcasei montat în timpul punerii în exploatare.
5. Nu scoateți capacul carcasei când circuitele sunt sub tensiune.
6. Înainte de a scoate capacul carcasei, asigurați-vă că nu există depuneri de praf și praf în suspensie în aer.
7. Sursa de alimentare trebuie specificată pentru un curent de scurtcircuit potențial nu mai mare de 10 kA.
8. Nu faceți modificări la sistemul electronic intern și la cablaj. Există un risc potențial de sarcină electrostatică care cauzează o explozie dacă tabloul electronic nu este conectat la sonda capacitivă (senzor).

1.9.3 Fișe de obturare, canale și garnituri de etanșare cablu

1. Instalarea acestui echipament trebuie efectuată de personal instruit corespunzător, în conformitate cu codul de practică aplicabil.
2. Etanșați intrările de conductori nefolosite cu dopuri de blocare cu o capacitate adecvată.
3. Folosiți doar componente furnizate din fabrică, dacă este cazul.
4. Trebuie să se asigure o reducere adecvată a uzurii pentru cablurile de teren când comutatorul de nivel este instalat cu presetupe furnizate din fabrică.
5. Diametrul cablului trebuie să corespundă cu gama de prindere a colierului de cablu.
6. Pentru componente care nu sunt furnizate din fabrică, instalatorul are responsabilitatea de a se asigura că:
 - Componentele au o certificare și un tip de protecție echivalent cu aprobarea comutatorului de nivel.
 - Componentele prezintă o gamă de temperatură ambiantă care respectă specificația comutatorului de nivel plus 10 Kelvin.
 - Componentele trebuie instalate în conformitate cu instrucțiunile de instalare ale producătorilor de componente.

1.10 Declarație de conformitate UE

Fig. 1-1. Declarație de conformitate UE (Pagina 1)




	EU Declaration of Conformity No: RMD 1150 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™ 2555 Solids Level Switch – Capacitive Probe</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

Fig. 1-2. Declarație de conformitate UE (Pagina 2)






	<h2 style="margin: 0;">EU Declaration of Conformity</h2> <p style="margin: 0;">No: RMD 1150 Rev. A</p>	
<p>EMC Directive (2014/30/EU)</p> <p style="margin-left: 40px;">All Models Harmonized Standards: EN 61326:2013</p>		
<p>LV Directive (2014/35/EU)</p> <p style="margin-left: 40px;">All Models Harmonized Standards: EN 61010-1:2010</p>		
<p>ATEX Directive (2014/34/EU)</p> <p style="margin-left: 40px;"> Rosemount 2555*****ND* BVS 19 ATEX E 073X – Protection by enclosure Equipment Group II, Category 1/2 D (Ex ia/tb IIIC T* Da/Db) Harmonized Standard: EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-11:2012; EN 60079-31:2014 </p>		
<p>RoHS Directive (2011/65/EU)</p> <p style="margin-left: 40px;">All Models Harmonized Standard: EN 50581:2012</p> <p style="margin-left: 40px;">The Model 2555 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>		
<p>(Minor variations in design to suit the application and/or mounting requirements are identified by alpha/numeric characters where indicated * above). The manufacturer declares that this product complies with the requirements of the latest editions of the standards. The changes of the latest editions have been checked and do not affect this product.</p>		
<p>Page 2 of 3</p>		<p>en</p>

Fig. 1-3. Declarație de conformitate UE (Pagina 3)

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1150 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

**Declarație de conformitate UE**

Nr.: RMD 1150 Rev. B



Subscrisa,

Rosemount Measurement Limited
158 Edinburgh Avenue
Slough, Berkshire, SL1 4UE
Regatul Unit

declară pe proprie răspundere că produsul,

Înterupător de nivel pentru solide Rosemount™ 2555 – Sondă capacitivă

fabricat de,

Rosemount Measurement Limited
158 Edinburgh Avenue
Slough, Berkshire, SL1 4UE
Regatul Unit

la care se referă această declarație, este produs în conformitate cu prevederile Directivelor Uniunii Europene, incluzând ultimele amendamente, după cum este precizat în anexa atașată.

Presupunerea conformității se bazează pe aplicarea standardelor armonizate și, atunci când este cazul sau când este necesar, pe o certificare a unui organism notificat din cadrul Uniunii Europene, după cum se observă în anexa atașată.

(semnătura)

Timothy Hill

(nume)

Director tehnic

(funcție)

25.10.2019; Slough, GB

(data emiterii și locul)



Declarație de conformitate UE

Nr.: RMD 1150 Rev. B



Directiva EMC (2014/30/UE)

Toate modelele

Standarde armonizate: EN 61326:2013

Directiva privind echipamentele de joasă tensiune (2014/35/UE)

Toate modelele

Standarde armonizate: EN 61010-1:2010

Directiva ATEX (2014/34/UE)

Rosemount 2555***ND***

BVS 19 ATEX E 073 – Protecție prin împrejmuire

Grupa de echipamente II, categoria 1/2 D (Ex ia/tb IIIC T* Da/Db)

Standard armonizat: EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-11:2012;
EN 60079-31:2014

Directiva RoHS (2011/65/UE)

Toate modelele

Standard armonizat: EN 50581:2012

Modelul 2555 este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului, privind restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice.

(Variații minore în design pentru a corespunde aplicației și/sau cerințelor de montare sunt identificate prin caractere alfa/numerice unde este indicat * deasupra). Producătorul declară că acest produs respectă cerințele celor mai recente ediții ale standardelor. Modificările celor mai recente ediții au fost verificate și nu afectează acest produs.

**Declarație de conformitate UE**

Nr.: RMD 1150 Rev. B

**Organism notificat Directiva ATEX**

DEKRA Testing and Certification GmbH [număr organism notificat: 0158]
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Germania



1.11 China 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 2555
List of Rosemount 2555 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 Conexiune de proces / Extensie	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.



Certificările produsului
00825-0229-2555, Rev. AA
Noiembrie 2019

Sediul central

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

- +1 800 999 9307 sau
- +1 952 906 8888
- +1 952 204 8889
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sediul regional pentru America de Nord

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

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

Sediul regional pentru Europa

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

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

Sediul regional pentru Orientul Mijlociu și Africa

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Emiratele Arabe Unite

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

Sediul regional pentru Asia-Pacific


Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapore 128461


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

Emerson Process Management Romania SRL

Str. Gara Herăstrău, nr. 2-4 (etajul 5)
Sector 2, 020334
București, România

- +40 (0) 21 206 25 00
- +40 (0) 21 206 25 20
- Romania.Sales@Emerson.com

 [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. Toate drepturile rezervate.

Termenii și condițiile de vânzare Emerson sunt disponibile la cerere. Logoul Emerson este o marcă comercială și o marcă de serviciu a Emerson Electric Co. Rosemount este o marcă a uneia dintre familiile de companii Emerson. Toate celelalte mărci sunt proprietatea deținătorilor lor de drept.