

Rosemount™ -niveausensorer til tørstoffer, model 2555

Kapacitanssonde



1 Produktcertificeringer

1.1 Sikkerhedsmeddelelser

⚠ ADVARSEL

Hvis ikke anvisningerne for sikker installation og service følges og efterleves, kan det resultere i død eller alvorlig kvæstelse.

- Sørg for, at niveauekontakten installeres af kvalificeret personale og i overensstemmelse med gældende regler for god praksis.

Eksplosioner kan medføre død eller alvorlige kvæstelser:

- I eksplosionssikre/flammesikre og ikke-antændingsfarlige/type n-installationer må husdækslet ikke fjernes, når der er sat strøm til niveauekontakten.
- Husdækslet skal lukke helt tæt for at overholde krav til flamme-/eksplosionssikring.

Elektrisk stød kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.

- Undgå kontakt med ledninger og klemmer. Højspænding, som kan være i ledningerne, kan forårsage elektrisk stød.
- Sørg for, at strømmen til niveauekontakten er slukket, og at ledningerne til alle andre eksterne strømkilder er frakoblet eller ikke er strømførende, mens niveauekontakten tilsluttes.
- Sørg for, at ledningerne er velegnede til den elektriske strøm, og at isoleringen er velegnet til spændingen, temperaturen og miljøet.

Proceslækager kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

- Sørg for at håndtere niveausensor forsigtigt. Hvis processtætningen er beskadiget, kan gas eller støv slippe ud af siloen (eller anden beholder).

Erstatning med dele, der ikke er godkendt, kan udgøre en sikkerhedsrisiko. Reparation, fx udskiftning af dele osv., kan også bringe sikkerheden i fare og er under ingen omstændigheder tilladt.

- Uautoriserede ændringer af produktet er strengt forbudt, da de kan ændre produktets ydeevne utilsigtet og uforudset samt udgøre en sikkerhedsrisiko. Uautoriserede ændringer i forbindelse med svejsninger og flanger, fx hvis der foretages flere perforeringer, udgør en risiko for produktets integritet og sikkerhed. Udstyrsklassificeringer og -certificeringer er ikke længere gyldige på produkter, der er beskadigede eller ændrede uden forudgående skriftlig tilladelse fra Emerson. Fortsat brug af et produkt, der er beskadiget eller er blevet ændret uden skriftlig godkendelse, er på kundens egen risiko og regning.

⚠ ADVARSEL

Fysisk adgang

Ikke-autoriseret personale kan forårsage betydelig skade på og/eller forkert konfiguration af slutbrugerens udstyr. Det kan være tilsigtet eller utilsigtet, men dette skal der beskyttes imod.

Fysisk sikkerhed er en vigtig del af ethvert sikkerhedsprogram og er afgørende for beskyttelse af systemet. Begræns den fysiske adgang for uvedkommende personale for at beskytte slutbrugernes udstyr. Dette gælder for alle systemer, der bruges på fabriksanlægget.

⚠ Pas på

De produkter, der er beskrevet i dette dokument, er **IKKE** konstrueret til nukleare anvendelser.

- Brug af produkter, der ikke er beregnet til nukleare anvendelser, på anvendelsesområder, der kræver hardware eller produkter, som er beregnet til nukleare anvendelser, kan forårsage ukorrekte aflæsninger.
- For oplysninger om Rosemount-produkter, der er godkendt til nukleare anvendelser, skal den lokale salgsrepræsentant fra Emerson kontaktes.

Personer, der håndterer produkter, som er udsat for et farligt stof, kan undgå kvæstelser, hvis de er informeret om og forstår faren.

- Hvis produktet, der sendes retur, blev udsat for et farligt stof som defineret af Occupational Safety and Health Administration (OSHA), skal der vedlægges en kopi af det påkrævede sikkerhedsdatablad (SDS) for hvert identificeret farligt stof sammen med den returnerede niveauekontakt.

1.2 Information om EU-direktiver

En kopi af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes i afsnittet [EF-overensstemmelseserklæring](#). Den seneste udgave af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på Emerson.com/Rosemount.

1.3 Certificering vedrørende placering i almindelige rum

niveausensor er som standard blevet undersøgt og afprøvet for at afgøre, om konstruktionen overholder grundlæggende krav til el-, mekanik- og brandbeskyttelse af et landsdækkende anerkendt testlaboratorium akkrediteret af Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) i USA.

1.4 Installation af udstyr i Nordamerika

Ifølge stærkstrømsreglementet i USA (National Electrical Code® (NEC)) og Canada (Canadian Electrical Code (CEC)) kan divisionsmærket udstyr anvendes i områder og områdeafmærket udstyr i divisioner. Mærkningerne skal være egnet til områdets klassificering, gas samt temperaturklasse. Disse oplysninger skal tydeligt fremgå af de respektive koder.

1.5 USA

1.5.1 USA Støvcertificering

NL

Oversigt over produktcertificeringer

Beskyttelse	Støvekspllosionssikker
Projekt-id	3053298
Standarder	FM klasse 3600:2011 FM klasse 3616:2011 FM klasse 3810:2005 ANSI/ISA 61010:2012 ANSI/ISA 60079-0:2013 ANSI/ISA 60079-11:2013 ANSI/NEMA® 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
Mærkninger	DIP-IS klasse II, III, division 1 gruppe E, F, G T4A $T_{(omg)} = -40\text{ °C}$ til $+70\text{ °C}$ Indkapsling IP67, type 4 eller type 4X
Sikkerhedsanvisninger	Se Sikkerhedsanvisninger for eksplosionsfarlige områder

1.5.2 USA Certificering vedrørende placering under almindelige forhold

KZ

Oversigt over produktcertificering:

Beskyttelse	Almindelig placering (uklassificeret, sikkert område)
Projekt-id	3053298
Standarder	FM klasse 3810:2005 ANSI/ISA 61010:2012 ANSI/ISA 60079-11:2013 ANSI/NEMA® 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
Mærkninger	Type 4/4X, IP67

1.6 Canada

1.6.1 Canada - certifikat vedrørende placering under almindelige forhold

KZ

Oversigt over produktcertificering

Beskyttelse	Almindelig placering (uklassificeret, sikkert område)
Projekt-id	3053298
Standarder	CSA-C22.2 nr. 94:R2011 CSA-C22.2 nr. 60529:R2010 CSA-C22.2 nr. 61010-1:2012
Mærkninger	Type 4/4X, IP67

1.7 Europa

1.7.1 ATEX, støvcertificering

ND

Oversigt over produktcertificering

Beskyttelse	Efter indkapsling
Certifikat	BVS 19 ATEX E 073
Standarder	EN 60079-0:2012/A11:2013 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014
Mærkninger	⊕ II 1/2 D Ex ia/tb IIIC T* Da/Db
Temperatur	Se Tabel 1-1
Sikkerhedsanvisninger	Se Sikkerhedsanvisninger for eksplosionsfarlige områder

Tabel 1-1: Termiske data

Maksimal omgivende temperatur	Maksimal procestemperatur	Maksimal overfladetemperatur
70 °C	<= 80 °C	120 °C
	<= 120 °C	(1)
	<= 240 °C	(1)
	<= 445 °C ⁽²⁾	(1)

- (1) Den maksimale overfladetemperatur svarer til den maksimale procestemperatur.
 (2) Kun mulig, når kode E er valgt som sondens termiske profilkode.

Tilladt omgivende temperatur ved elektronikhuset:

- 40 °C <= T_{Omg} <= +70 °C

Den maksimale overfladetemperatur er begrænset til 120 °C af en termisk sikring.

Tilladt temperatur ved sensorforlængelsen, procesforbindelse:

- 40 til 240 °C (når kode S, M, R eller P er valgt som sondens termiske profilkode.)
- 40 til 445 °C (når kode E eller V er valgt som sondens termiske profilkode.)

1.8 Internationalt

1.8.1 IECEx, støvcertificering

NK

Øversigt over produktcertificering

Beskyttelse	Efter indkapsling
Certifikat	IECEx BVS 19.0069
Standarder	IEC 60079-0:2011 EN 60079-11:2011 IEC 60079-31:2013
Mærkninger	IEC Ex ia/tb IIIC T* Da/Db
Temperatur	Se Tabel 1-2
Sikkerhedsanvisninger	Se Sikkerhedsanvisninger for eksplosionsfarlige områder

Tabel 1-2: Termiske data

Maksimal omgivende temperatur	Maksimal procestemperatur	Maksimal overfladetemperatur
70 °C	<= 80 °C	120 °C
	<= 120 °C	(1)
	<= 240 °C	(1)
	<= 445 °C ⁽²⁾	(1)

- (1) Den maksimale overfladetemperatur svarer til den maksimale procestemperatur.
- (2) Kun mulig, når sondens modelnummer er kode E som sondens termiske profilkode.

Den maksimale overfladetemperatur er begrænset til 120 °C af en termisk sikring.

Tilladt temperatur ved sensorforlængelsen, procesforbindelse:

- 40 til 240 °C (når kode S, M, R eller P er valgt som sondens termiske profilkode.)
- 40 til 445 °C (når kode E eller V er valgt som sondens termiske profilkode.)

1.9 Sikkerhedsanvisninger for eksplosionsfarlige områder

Sikkerhedsanvisningerne gælder for udgaver af Rosemount 2555 med produktcertificeringskode NL, ND og NK i modelnummeret.

1.9.1 Sikkerhed for mekaniske installationer

1. Installation af dette udstyr skal udføres af behørigt uddannet personale og i overensstemmelse med gældende regler for god praksis.
2. Dækslet til beskyttelse mod vejret er kun godkendt til brug i zone 22.
3. Niveauekontakten skal beskyttes mod stød, der medfører skader og bliver til en antændelseskilde som følge af friktionsgnister.
4. Kontrollér regelmæssigt tilstanden af tætninger, og at procestilslutningerne er stramme.
 - a. Sørg for, at procestilslutningen er forsegleet for at opretholde procestrykket og forhindre indtrængning af støv.
 - b. Kontrollér tætningerne hyppigere, når procestemperaturerne er over 230 °C.
5. Sensorforlængelsen har en belægning, som kan udgøre en potentiel antændelsesrisiko som følge af en elektrostatisk ladning. Der skal udvises omhu for at beskytte niveauekontakten mod eksterne forhold, der er ledende for ophobning af elektrostatisk ladning på sådanne overflader. Niveauekontakten må ikke gnubbes eller rengøres med en tør klud.
6. Det tilladte relative tryk er -0,2 til +0,1 bar. Dette er defineret i EU-direktiv 2014/34/EU (for ATEX-certificeringer) og IEC 60079-0 (for IECEx-certificeringer).

1.9.2 Sikkerhed for elektriske installationer

1. Tilslutning af dette udstyr skal udføres af behørigt uddannet personale og i overensstemmelse med gældende regler for god praksis.
2. Alle ledninger skal have isolering, der egner sig til mindst 250 VAC. Temperaturklassificeringen skal være mindst 194 °F (90 °C).
3. Tilslut den eksterne ækvipotential-forbindelsesklemme til anlæggets jordforbindelse (jord).
4. Hold altid husets låg (dæksel) monteret under idriftsættelse.
5. Fjern ikke huset låg (dæksel), mens kredsløb er strømførende.




6. Før husets låg (dæksel) fjernes, skal det sikres, at der ikke er støvaflejringer eller luftbårne støvpartikler til stede.
7. Strømforsyningen skal være klassificeret til en potentiel kortslutningsstrøm på ikke over 10 kA.
8. Foretag ikke nogen ændringer af den interne elektronik og ledningsføring. Der er en potentiel risiko for, at en statisk elektrisk ladning forårsager en eksplosion, hvis det elektroniske kort ikke er forbundet med kapacitanssonden (sensor).

1.9.3 Kabelpakninger, installationsgennemføring og skrueprop



1. Installation af dette udstyr skal udføres af behørigt uddannet personale og i overensstemmelse med gældende regler for god praksis.
2. Forsegl de ubrugte installationsgennemføringer med blindpropper med egnet klassificering.
3. Brug kun fabriksleverede dele, hvor det er muligt.
4. Der skal være tilvejebragt en egnet aflastning for ledningskablerne, når niveauekontakten er installeret med de fabriksleverede kabelforskrutninger.
5. Ledningskablets diameter skal matche kabelklemmens fastspændingsområde.
6. For dele, der ikke er fabriksleveret, er det installatørens ansvar at sikre:
 - Delene har en certificering og beskyttelsestype, der svarer til godkendelsen af niveauekontakten.
 - Delene har et omgivelsestemperaturområde, der opfylder specifikationen for niveauekontakten plus 10 Kelvin.
 - Delene skal være installeret i henhold til installationsinstruktionerne fra delenes producenter.

1.10 EF-overensstemmelseserklæring




Figur 1-1: EU-overensstemmelseserklæring (side 1)

	<h2 style="margin: 0;">EU Declaration of Conformity</h2> <p style="margin: 0;">No: RMD 1150 Rev. A</p>	
<p>We,</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount Measurement Limited 158 Edinburgh Avenue Slough, Berkshire, SL1 4UE United Kingdom</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount™ 2555 Solids Level Switch – Capacitive Probe</p> <p>manufactured by,</p> <p style="margin-left: 40px;">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

Figur 1-2: EU-overensstemmelseserklæring (side 2)

	<h2>EU Declaration of Conformity</h2> <p>No: RMD 1150 Rev. A</p>	
<p>EMC Directive (2014/30/EU)</p>		
<p>All Models Harmonized Standards: EN 61326:2013</p>		
<p>LV Directive (2014/35/EU)</p>		
<p>All Models Harmonized Standards: EN 61010-1:2010</p>		
<p>ATEX Directive (2014/34/EU)</p>		
<p>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>All Models Harmonized Standard: EN 50581:2012</p>		
<p>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>		
Page 2 of 3		en

Figur 1-3: EU-overensstemmelseserklæring (side 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

**EU-overensstemmelseserklæring**

Nr.: RMD 1150 rev. B



Vi,

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

erklærer hermed at være eneansvarlig for, at produktet

Rosemount™ 2555-niveauelement til tørstof – kapacitiv probe

der er fremstillet af

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

og som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i Den Europæiske Unions direktiver, inklusive de seneste ændringer, som ses i vedlagte oversigt.

Det er en forudsætning for overensstemmelse, at der foreligger harmoniserede standarder og, hvor det er relevant eller påkrævet, certificering af et organ, der er bemyndiget dertil af Den Europæiske Union, som det ses i vedlagte oversigt.

(underskrift)

Timothy Hill

(navn)

Technical Directory

(funktion)

25-10-2019, Slough, GB

(udstedelsessted og - dato)

**EU-overensstemmelseserklæring**

Nr.: RMD 1150 rev. B

**EMC-direktivet (2014/30/EU)****Alle modeller**

Harmoniserede standarder: EN 61326:2013

Lavspændingsdirektivet (2014/35/EU)**Alle modeller**

Harmoniserede standarder: EN 61010-1:2010

ATEX-direktivet (2014/34/EU)**Rosemount 2555*****ND*****BVS 19 ATEX E 073 – beskyttelse ved indkapsling**




Udstyrsgruppe II, kategori 1/2 D (Ex ia/ib III C T* Da/Db)

Harmoniserede standarder: EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-11:2012,
EN 60079-31:2014**RoHS-direktivet (2011/65/EU)****Alle modeller**

Harmoniserede standarder: EN 50581:2012

Modellen 2555 overholder bestemmelse i det Europæiske Parlaments og Rådets direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

(Mindre variationer i designet med henblik på tilpasning til brug og/eller monteringskrav identificeres via alfa-numeriske tegn, hvor der er anført et * ovenfor). Producenten erklærer, at dette produkt overholder kravene i de seneste udgaver af standarderne. Ændringerne i de seneste udgaver er blevet kontrolleret og påvirker ikke dette produkt.

	EU-overensstemmelseserklæring Nr.: RMD 1150 rev. B	
ATEX-direktiv bemyndiget organ		
DEKRA Testing and Certification GmbH [bemyndiget organnummer: 0158] Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart Tyskland		
		
Side 3 af 3		dan

1.11 Kina RoHS

含有Kina RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 2555
Liste over Rosemount 2555 Dele med kinesisk RoHS-koncentration over MCV'er

部件名称 Navn på del	有害物质 / Farlige stoffer					
	铅 Bly (Pb)	汞 Kviksølv (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent chrom (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominerede biphenyler (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominerede diphenylethere (PBDE)
电子组件 Elektronik- samling	X	A	X	A	A	A
壳体组件 Hus- samling	X	A	A	A	A	A
过程连接/扩展部件 Procestilslutning/ Forlængelse	X	A	A	A	A	A

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 grænsekravet for GB/T 26572.



Produktcertificeringer
00825-0208-2555, Rev. AA
November 2019

Globale hovedkontorer

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

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

North America Regional Office

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

- +1 800 999 9307 eller
- +1 952 906 8888
- +1 952 949 7001
- RMT-NA.RCCRF@Emerson.com

Latin America Regional Office

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

Europe Regional Office


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


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

Emerson Process Management

Generatorvej 8A, 2.sal
2860 Søborg
Danmark

- 70 25 30 51
- 70 25 30 52

 [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. Alle rettigheder forbeholdes.

Emerson vilkår og betingelser for salg fås på anmodning. Emerson-logoet er et vare- og servicemærke tilhørende Emerson Electric Co. Rosemount er et mærke tilhørende Emerson-gruppen. Alle andre mærker tilhører de respektive ejere.