

Rosemount™ 2511 Füllstandgrenzschalter für Feststoffe

Schwinggabel



1 Produktzulassungen

Rev. 3.1

1.1 Informationen zu EU-Richtlinien

Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung ist in Abschnitt [EU-Konformitätserklärung](#) zu finden. Die neueste Version der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter Emerson.com/Rosemount.

1.2 Installation von Geräten in Nordamerika

Der US National Electrical Code® (NEC) und der Canadian Electrical Code (CEC) lassen die Verwendung von Geräten mit Divisions-Kennzeichnung in Zonen und von Geräten mit Zone-Kennzeichnung in Divisionen zu. Die Kennzeichnungen müssen für die Ex-Zulassung des Bereichs, die Gasgruppe und die Temperaturklasse geeignet sein. Diese Informationen sind in den entsprechenden Codes klar definiert.

1.3 USA

1.3.1 KZ-Standardbescheinigung

Zulassung	FM20US0088X
Normen	FM Class 3810:2018; ANSI/NEMA® 250: 1991; ANSI/IEC 60529:2004
Kennzeichnungen	Typ 4X/IP67

Der Füllstandsgrenzscharer wurde standardmäßig untersucht und geprüft, um zu gewährleisten, dass die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen eines national anerkannten Prüflabors (NRTL), zugelassen von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA, US-Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), erfüllt.

1.3.2 KB Staub-Zulassung

Zulassung	FM20US0088X
Normen	FM Class 3600:2018; FM Class 3616:2011; FM Class 3810:2018; ANSI/NEMA 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
Kennzeichnungen	Class II, Division 1, Groups E, F und G, Class III, Division 1 Typ 4X/IP67
Temperatur	Ta = -40 °C bis +60 °C

Spezifische Anweisungen:

Siehe [Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche](#)

Spezielle Bedingung für die Verwendung:

Siehe [Tabelle 1-1](#) für die T-Code-Temperaturklasse

1.4 Kanada**1.4.1 KZ-Standardbescheinigung**

Zulassung 80055793

Normen CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1-12; CAN/CSA-C22.2 Nr. 14-13; CAN/CSA-C22.2 Nr. 94 1-07/94-2-07; UL Std. Nr. 61010-1 (3. Ausgabe); UL Std. Nr. 508 (17. Ausgabe); UL Std. Nr. 50/50E

Kennzeichnungen Typ 4X/IP67

Der Füllstandsgrenzscharter wurde standardmäßig untersucht und geprüft, um zu gewährleisten, dass die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen eines national anerkannten Prüflabors (NRTL), zugelassen von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA, US-Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), erfüllt.

1.4.2 KB Staub-Zulassung (DIP)

Zulassung 80055790

Normen CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10; CAN/CSA C22-2 Nr. 61010-1-04; CAN/CSA C22-2 Nr. 25-1966 (R2009); CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91 (R2011); CAN/CSA E1241-1-1-02 (R2006); CAN/CSA C22.2 Nr. 60529:10; CAN/CSA-C22.2 Nr. 60079-31:12

Kennzeichnungen DIP: Class II, III, Division 1, Groups E, F und G; Ex DIP A20/21 T150 °C;
Typ 4X/IP66

Spezifische Anweisungen:

Siehe [Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche](#)

1.5 Europa

1.5.1 ND ATEX Staub-Zulassung

Zulassung	BVS 19 ATEX E 074
Normen	EN 60079-0:2012+A11:2013; EN 60079-31:2014
Kennzeichnungen	⊕ II 1/2D Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
Temperatur	Siehe Tabelle 1-2

Spezifische Anweisungen:

Siehe [Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche](#)

Die max. Oberflächentemperatur des Elektronikgehäuses mit einer Thermosicherung beträgt 117 °C.

Die max. zulässige Temperatur an der Verbindungsstelle zwischen Verlängerung und Gehäuse beträgt +80 °C.

1.6 International

1.6.1 NK IECEx Staub-Zulassung

Zulassung	IECEx BVS 19.0070
Normen	IEC 60079-0:2011; IEC 60079-31:2013
Kennzeichnungen	Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
Temperatur	Siehe Tabelle 1-3

Spezifische Anweisungen:

Siehe [Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche](#)

Die max. Oberflächentemperatur des Elektronikgehäuses mit einer Thermosicherung beträgt 117 °C.

Die max. zulässige Temperatur an der Verbindungsstelle zwischen Verlängerung und Gehäuse beträgt +80 °C.

1.7 Technical Regulations Customs Union (TR-CU)

1.7.1 GM Technical Regulations Customs Union (EAC)

Bitte zwecks weiterer Informationen an den Hersteller wenden.

1.8 Republik Korea

1.8.1 EP KTL Staub-Zulassung

Bitte zwecks weiterer Informationen an den Hersteller wenden.

1.9 Brasilien

1.9.1 NR INMETRO Staub-Zulassung (DIP)

Bitte zwecks weiterer Informationen an den Hersteller wenden.

1.10 China

1.10.1 NS China Staub-Zulassung (DIP) NEPSI

Bitte zwecks weiterer Informationen an den Hersteller wenden.

1.11 Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche

Die Sicherheitshinweise gelten für Ausführungen des Rosemount 2511 mit Produktzulassungs-codes KB, ND und NK in der Modellnummer.

Sicherheit für die mechanische Installation

1. Die Installation des Gerätes muss durch entsprechend geschultes Personal in Übereinstimmung mit den zutreffenden Richtlinien ausgeführt werden.
2. Der Wetterschutzdeckel ist für den Einsatz in Zone 22 zugelassen.
3. Es ist darauf zu achten, dass der Füllstandsgrenzschalter vor äußeren Bedingungen geschützt ist, die Beschädigungen hervorrufen können und durch Reibung erzeugte Funken zur Zündquelle werden.
4. Das Prozessanschlussgewinde mit PTFE-Band abdichten, um den Prozessdruck aufrechtzuerhalten.
5. Der zulässige Relativdruck beträgt -0,2 bis +0,1 bar. Dies ist in der EU-Richtlinie 2014/34/EU (für ATEX-Zulassungen) und IEC 60079-0 (für IECEx-Zulassungen) definiert.

Sicherheit für die elektrische Installation

1. Die Verkabelung dieses Geräts muss von entsprechend geschultem Personal gemäß den anwendbaren Verfahrensregeln durchgeführt werden.
2. Sämtliche Verkabelung muss eine Isolierung aufweisen, die für mindestens 250 VAC ausgelegt ist. Die Nenntemperatur muss mindestens 194 °F (90 °C) betragen.
3. Die externe Potentialausgleichsklemme am Erdungsanschluss (Erdung) der Anlage anschließen.
4. Den Gehäusedeckel (die Abdeckung) während der Inbetriebnahme nicht abnehmen.
5. Den Gehäusedeckel (die Abdeckung) nicht entfernen, wenn der Stromkreis unter Spannung steht.
6. Vor dem Entfernen des Gehäusedeckels (der Abdeckung) sicherstellen, dass keine Staubablagerungen und kein Schwebestaub gegenwärtig sind.

Kabelverschraubungen, Leitungseinführungen und Blindstopfen für die Installation im Ex-Bereich

Allgemeine Installation

- Die Installation des Gerätes muss durch entsprechend geschultes Personal in Übereinstimmung mit den zutreffenden Richtlinien ausgeführt werden.
- Nicht verwendete Leitungseinführungen müssen mit geeigneten Blindstopfen verschlossen werden.
- Nur Originalteile verwenden (wo zutreffend).
- Für die Anschlusskabel muss eine geeignete Zugentlastung werden, wenn der Füllstandsgrenzschalter mit den vom Hersteller gelieferten Kabelverschraubungen installiert wurde.
- Der Durchmesser des Anschlusskabels muss dem Klemmbereich der Kabelklemme entsprechen.
- Bezüglich der Teile, die nicht vom Hersteller bereitgestellt wurden, liegt es in der Verantwortung des Anwenders sicherzustellen, dass:
 - Die Teile über eine Zertifizierung und Schutzart verfügen, die der Zulassung des Füllstandsgrenzschalters entsprechen.
 - Die Teile einen Umgebungstemperaturbereich abdecken, der die Angaben des Füllstandsgrenzschalters plus 10 Kelvin erfüllt.
 - Die Teile müssen entsprechend den Installationsanweisungen des Teileherstellers montiert werden.

1.12 FM – Thermische Daten

Tabelle 1-1: Thermische Daten

Max. Umgebungstemperatur	Max. Prozesstemperatur	Max. Oberflächentemperatur	Temperaturklasse (Division-System)
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

1.13 ATEX – Thermische Daten

Tabelle 1-2: Temperaturdaten

Zulässige Umgebungstemperatur ⁽¹⁾	Zulässige Prozesstemperatur	Max. Oberflächentemperatur
-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) Am Elektronikgehäuse (Zone 21).

1.14 IECEx – Thermische Daten

Tabelle 1-3: Temperaturdaten

Zulässige Umgebungstemperatur ⁽¹⁾	Zulässige Prozesstemperatur	Max. Oberflächentemperatur
-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) Am Elektronikgehäuse (Zone 21).

1.15 EU-Konformitätserklärung

Abbildung 1-1: EU-Konformitätserklärung

	EU-Konformitätserklärung Nr.: RMD 1148 Rev. B	
<p>Wir,</p> <p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Schweden</p> <p>erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt</p> <p>Rosemount™ 2511 Füllstandsgrenzschalter für Feststoffe – Schwinggabel</p> <p>hergestellt von</p> <p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Schweden</p> <p>auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Vorschriften der EU-Richtlinien, einschließlich der neuesten Ergänzungen, gemäß beigefügtem Anhang.</p> <p>Die Annahme der Konformität basiert auf der Anwendung der harmonisierten Normen und, falls zutreffend oder erforderlich, der Zulassung durch eine benannte Stelle der Europäischen Union, gemäß beigefügtem Anhang.</p>		
		Manager Produkt-Zulassungen
(Unterschrift)		(Funktion)
Dajana Prastalo		1. Okt. 2020;
(Name)		(Ausstellungsdatum)
Seite 1 von 3		de



EU-Konformitätserklärung

Nr.: RMD 1148 Rev. B



EMV-Richtlinie (2014/30/EU)

Alle Modelle

Harmonisierte Normen: EN 61326:2013

Niederspannungs-Richtlinie (2014/35/EU)

Alle Modelle

Harmonisierte Normen: EN 61010-1:2010

ATEX-Richtlinie (2014/34/EU)

Rosemount 2511*****ND*

BVS 19 ATEX E 074

Gerätegruppe II, Kategorie 1/2 D (ex ta/tb IIIC T* Da/Db)

Harmonisierte Normen: EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-31:2014

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

Alle Modelle

Harmonisierte Norm: EN IEC 63000:2018

Das Modell 2511 entspricht der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten.

(Geringfügige Konstruktionsvariationen für spezielle Anwendungs- und/oder Montageanforderungen werden durch alphanumerische Zeichen anstelle der obigen Sternchen [*] angegeben.)

Seite 2 von 3

dc



EU-Konformitätserklärung

Nr.: RMD 1148 Rev. B

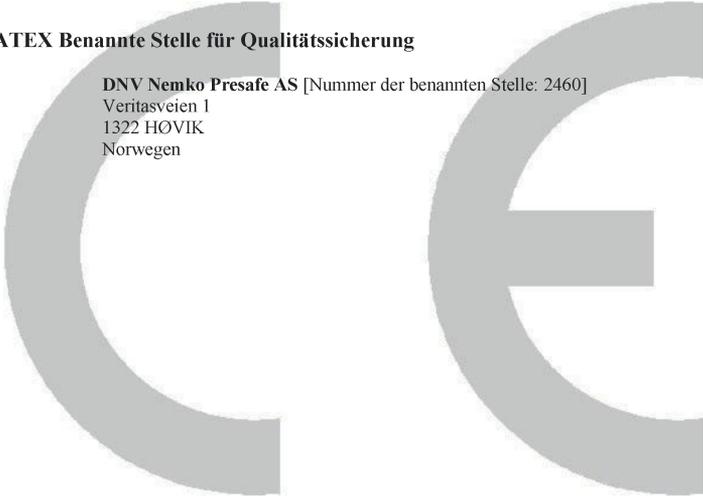


ATEX-Richtlinie – Benannte Stelle

DEKRA Testing and Certification GmbH [Nummer der benannten Stelle: 0158]
Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum
Deutschland

ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung

DNV Nemko Presafe AS [Nummer der benannten Stelle: 2460]
Veritasveien 1
1322 HØVIK
Norwegen





Produkt-Zulassungen
00825-0205-2511, Rev. AC
Juli 2021

Weiterführende Informationen: www.emerson.com

©2021 Emerson. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verkaufsbedingungen von Emerson sind auf Anfrage erhältlich. Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Rosemount ist eine Marke der Emerson Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

ROSEMOUNT™

