

# Rosemount™ 2120 Füllstandgrenzschalter

Schwinggabel



# 1 Produktzulassungen

Rev. 8.5

## 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](https://www.emerson.com/Rosemount).

## 1.2 Sicherheitsgerichtete Systeminstrumentierung (SIS)

SIL-3-fähig; Zulassung gemäß IEC 61508 für den Einsatz in sicherheitsgerichteter Systeminstrumentierung bis SIL 3 (Mindestanforderung für einfache Verwendung [1oo1] für SIL 2 und redundante Verwendung [1oo2] für SIL 3).

## 1.3 Standardbescheinigung

Das Gerät 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 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.

## 1.5 USA

### 1.5.1 G5 Standardbescheinigung

<b>Zulassung</b>	FM20NUS0006
<b>Normen</b>	FM Class 3810:2011; ANSI/NEMA 250:1991
<b>Kennzeichnungen</b>	Typ 4X

## 1.5.2 I5 Eigensicherheit und keine Funken erzeugend

<b>Zulassung</b>	FM17US0355X
<b>Normen</b>	FM Class 3600:2018; FM Class 3610:2010; FM Class 3611:2004; FM 3810:2005; ANSI/ISA 60079-0:2005; ANSI/ISA 60079-11:2009
<b>Kennzeichnungen</b>	IS Class I, Division 1, Groups A, B, C und D, T5...T3 IS: Class I, Zone 0, AEx ia IIC, T5...T3 NI: Class I, Division 2, Groups A, B, C und D, T5...T3 NI: Class I, Zone 2, IIC, T5...T3 Bei Installation gemäß Zulassungszeichnung 71097/1314 oder 71097/1154

Sicherheitsparameter	NAMUR	8/16 mA
Spannung $U_i$	15 V	30 V
Strom $I_i$	32 mA	93 mA
Leistung $P_i$	0,1 W	0,65 W
Kapazität $C_i$	211 nF	12 nF
Induktivität $L_i$	0,06 mH	0,035 mH

### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

1. Das Verhältnis zwischen Temperaturklasse, Umgebungstemperaturbereich und Prozesstemperaturbereich des Geräts ist wie folgt:

Temperaturklasse / Maximale Oberflächentemperatur	Umgebungstemperaturbereich ( $T_a$ )	Prozesstemperaturbereich ( $T_p$ )
T3	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$	-40 °C bis 150 °C
T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$	-40 °C bis 115 °C
T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 80\text{ °C}$	-40 °C bis 60 °C

2. Das Gehäuse besteht aus Kunststoff. Um die Gefahr von Funkenbildung durch elektrostatische Aufladungen auszuschließen, darf die Kunststoffoberfläche nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.

### 1.5.3 E5 Ex-Schutz

**Zulassung** FM20US0047

**Normen** FM Class 3600:2018; FM 3615:2018; FM3810:2005; ANSI/NEMA 250:1991

**Kennzeichnungen** XP CL I, Div 1, GRPS A, B, C und D, T6...T3  
Typ 4X

- Das Verhältnis zwischen Temperaturklasse, Umgebungstemperaturbereich und Prozesstemperaturbereich des Geräts ist wie folgt:

Temperaturklasse / Maximale Oberflächentemperatur	Umgebungstemperaturbereich (Ta)	Prozesstemperaturbereich (Tp)
T3	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$	-40 °C bis 150 °C
T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 65\text{ °C}$	-40 °C bis 125 °C
T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C bis 95 °C
T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 75\text{ °C}$	-40 °C bis 75 °C

## 1.6 Kanada

### 1.6.1 G6 Standardbescheinigung

**Zulassung** 80096118

**Normen** CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1-04; CAN/CSA-C22.2 Nr. 94-M91

**Kennzeichnungen** 4X.

### 1.6.2 I6 Eigensicherheit und keine Funken erzeugend

**Zulassung** 80051772

**Normen** CSA Std C22.2 Nr. 0-M91 (R 2006); CSA C22.2 Nr. 157-M1992 (R 2006); CSA Std C22.2 Nr. 30-M1986 (R 2003); CAN/CSA-C22.2 Nr. 94-M91 (R 2006); CSA Std C22.2 Nr. 142-M1987 (R 2004); CAN/CSA E60079-11:02; ANSI/ISA - 12.27.01-2003

**Kennzeichnungen** Class I, Division 1, Groups A, B, C und D, T5...T3  
IS: Class I, Zone 0, Ex ia IIC, T5... T3  
NI: Class I, Division 2, T5...T3

Bei Installation gemäß Zulassungszeichnung  
71097/1179 (NAMUR) oder 71097/1315 (8/16 mA)

Sicherheitsparameter	NAMUR	8/16 mA
Spannung $U_i$	15 V	30 V
Strom $I_i$	32 mA	93 mA
Leistung $P_i$	0,1 W	0,65 W
Kapazität $C_i$	211 nF	12 nF
Induktivität $L_i$	0,06 mH	0,035 mH

1. Das Verhältnis zwischen Temperaturklasse, Umgebungstemperaturbereich und Prozesstemperaturbereich des Geräts ist wie folgt:

Temperaturklasse / Maximale Oberflä- chentemperatur	Umgebungstempere- turbereich ( $T_a$ )	Prozesstemperaturbe- reich ( $T_p$ )
T3	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$	$-40\text{ °C}$ bis $150\text{ °C}$
T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$	$-40\text{ °C}$ bis $115\text{ °C}$
T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 80\text{ °C}$	$-40\text{ °C}$ bis $60\text{ °C}$

2. Das Gehäuse besteht aus Kunststoff. Um die Gefahr von Funkenbildung durch elektrostatische Aufladungen auszuschließen, darf die Kunststoffoberfläche nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.

### 1.6.3 E6 Ex-Schutz

**Zulassung** 80051772

**Normen** CSA Std C22.2 Nr. 0-M91(R 2006); CSA C22.2 Nr. 157-M1992 (R 2006); CSA Std C22.2 Nr. 30-M1986 (R 2003); CAN/CSA-C22.2 Nr. 94-M91 (R 2006); CSA Std C22.2 Nr. 142-M1987 (R 2004); CAN/CSA E60079-11:02; ANSI/ISA - 12.27.01-2003

**Kennzeichnungen** Class I, Division 1, Groups A, B, C und D, T6...T3  
NEMA Typ 4X. Einzeldichtung.

1. Das Verhältnis zwischen Temperaturklasse, Umgebungstemperaturbereich und Prozesstemperaturbereich des Geräts ist wie folgt:


Temperaturklasse / Maximale Oberflächentemperatur	Umgebungstemperaturbereich (Ta)	Prozesstemperaturbereich (Tp)
T3	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$	$-40^{\circ}\text{C}$ bis $150^{\circ}\text{C}$
T4	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 65^{\circ}\text{C}$	$-40^{\circ}\text{C}$ bis $125^{\circ}\text{C}$
T5	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$	$-40^{\circ}\text{C}$ bis $95^{\circ}\text{C}$
T6	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 75^{\circ}\text{C}$	$-40^{\circ}\text{C}$ bis $75^{\circ}\text{C}$

## 1.7 Europa

### 1.7.1 I1 ATEX Eigensicherheit

**Zulassung** Sira 05ATEX2130X

**Normen** EN 60079-0:2012 /A11:2013; EN 60079-1:2014; EN 60079-26:2015

**Kennzeichnungen**  II 1 G D  
 Ex ia IIC T5...T2 Ga  
 Ex ia IIIC T85°C...T155°C Da  
 II 1/2G Ex ib IIC T5...T2 Ga/Gb  
 II 2D Ex ib IIIC T85°C...T155°C Db  
 IP66

Sicherheitsparameter	NAMUR	8/16 mA
Spannung $U_i$	15 V	30 V
Strom $I_i$	32 mA	93 mA
Leistung $P_i$	0,1 W	0,65 W
Kapazität $C_i$	211 nF	12 nF
Induktivität $L_i$	0,06 mH	0,035 mH


### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

1. Wenn der Schwinggabel-Füllstandssensor mit Prozessmedien verwendet wird, die eine Temperatur über  $80^{\circ}\text{C}$  aufweisen, dann darf die interne Temperatur des Elektronikgehäuses diesen Wert nicht überschreiten.

2. Die folgenden Sicherheitsvorkehrungen sind abhängig von dem für die Konstruktion verwendeten Werkstoff des Gehäuses:
- Metallgehäuse: Die für den Gehäusewerkstoff verwendete Metalllegierung kann sich auf der zugänglichen Geräteseite befinden. Im seltenen Unglücksfall können Zündherde aufgrund von Stoß- und Reibungsfunken auftreten. Dies muss berücksichtigt werden, wenn der Schwinggabel-Füllstandsensor in Bereichen installiert wird, die Geräte der Gruppe II, Kategorie 1G erfordern.
  - Kunststoffgehäuse: Unter bestimmten extremen Umständen können die nichtmetallischen Teile des Gehäuses des Schwinggabel-Füllstandssensors eine zündfähige elektrostatische Ladung erzeugen. Daher darf der Schwinggabel-Füllstandsensor, wenn er für Anwendungen verwendet wird die Geräte der Gruppe II, Kategorie 1 erfordern, nicht in einem Bereich installiert werden, in dem die externen Bedingungen eine elektrostatische Ladung auf solchen Oberflächen aufbauen können. Des Weiteren darf der Schwinggabel-Füllstandsensor nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
3. Das Verhältnis zwischen Temperaturklasse, Umgebungstemperaturbereich und Prozesstemperaturbereich des Geräts ist wie folgt:

Temperaturklasse / Maximale Oberflächentemperatur	Umgebungstemperaturbereich (Ta)	Prozesstemperaturbereich (Tp)
Gasgruppen Ga und Gb		
T3	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$	-40 °C bis 150 °C
T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$	-40 °C bis 115 °C
T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 80\text{ °C}$	-40 °C bis 60 °C
Staubgruppen Da und Db		
T155 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$	-40 °C bis 150 °C
T120 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$	-40 °C bis 115 °C
T85 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C bis 60 °C

1.7.2 E1 ATEX Druckfeste Kapselung

<b>Zulassung</b>	Sira 05ATEX1129X
<b>Normen</b>	EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02; EN 60079-1:2014/ AC:2018-09; EN 60079-26:2015; EN 60079-31:2014
<b>Kennzeichnungen</b>	 II 1/2 G D Ex db IIC T6...T2 Ga/Gb Ex tb IIIC T85 °C...T160 °C Db

Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

1. Die Temperaturklasse und die max. Oberflächentemperatur für Staub (T\*\* °C) sind gemäß folgenden Faktoren definiert:

Temperaturklasse / Maximale Oberflächentemperatur	Umgebungstemperaturbereich	Prozesstemperaturbereich
T3 (T160°C)	-40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C	-40 °C bis 150 °C
T4 (T135°C)	-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C	-40 °C bis 125 °C
T5 (T100°C)	-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C	-40 °C bis 90 °C
T6 (T85°C)	-40 °C ≤ Ta ≤ 75 °C	-40 °C bis 75 °C

2. Wenn das Gehäuse mit einem Nicht-Standard-Lack beschichtet ist, ist das Gehäuse nicht leitend und kann unter besonders extremen Bedingungen ein entzündungsfähiges Niveau von elektrostatischer Ladung generieren. Der Benutzer muss sicherstellen, dass das Gerät nicht an einem Ort installiert ist, an dem es möglicherweise externen Bedingungen ausgesetzt ist, die zu elektrostatischen Aufladungen auf nicht leitenden Oberflächen führen können. Außerdem darf das Gerät nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

1.8 International

1.8.1 I7 IECEx Eigensicherheit

<b>Zulassung</b>	IECEx SIR 06.0070X
<b>Normen</b>	IEC 60079-0:2011; IEC 60079-11:2011; IEC 60079-26:2014-10
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T5...T2 Ga



Ex ia IIIC T85 °C...T155 °C Da

Sicherheitsparameter	NAMUR	8/16 mA
Spannung $U_i$	15 V	30 V
Strom $I_i$	32 mA	93 mA
Leistung $P_i$	0,1 W	0,65 W
Kapazität $C_i$	211 nF	12 nF
Induktivität $L_i$	0,06 mH	0,035 mH

### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

1. Unter bestimmten extremen Umständen können die nichtmetallischen Teile des Geräts eine zündfähige elektrostatische Ladung erzeugen. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Das Verhältnis zwischen Temperaturklasse, Umgebungstemperaturbereich und Prozesstemperaturbereich des Geräts ist wie folgt:

Temperaturklasse / Maximale Oberflächentemperatur	Umgebungstemperaturbereich ( $T_a$ )	Prozesstemperaturbereich ( $T_p$ )
Gasgruppen Ga		
T3	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$	-40 °C bis 150 °C
T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$	-40 °C bis 115 °C
T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 80\text{ °C}$	-40 °C bis 60 °C
Staubgruppen Da		
T155 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$	-40 °C bis 150 °C
T120 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$	-40 °C bis 115 °C
T85 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C bis 60 °C

## 1.8.2 E7 IECEx Druckfeste Kapselung

<b>Zulassung</b>	IECEx SIR 06.0051X
<b>Normen</b>	IEC 60079-0:2017; IEC 60079-1:2014-06; IEC 60079-26:2014-10; IEC 60079-31:2013
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex db IIC T6...T2 Ga/Gb Ex tb IIIC T85 °C...T160 °C Db

Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

1. Die Temperaturklasse und die max. Oberflächentemperatur für Staub ( $T^{**}$  °C) sind gemäß folgenden Faktoren definiert:

Temperaturklasse / Maximale Oberflächentemperatur	Umgebungstemperaturbereich ( $T_a$ )	Prozesstemperaturbereich ( $T_p$ )
T3 ( $T160^{\circ}\text{C}$ )	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$	-40 °C bis 150 °C
T4 ( $T135^{\circ}\text{C}$ )	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 65^{\circ}\text{C}$	-40 °C bis 125 °C
T5 ( $T100^{\circ}\text{C}$ )	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$	-40 °C bis 90 °C
T6 ( $T85^{\circ}\text{C}$ )	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 75^{\circ}\text{C}$	-40 °C bis 75 °C

2. Wenn das Gehäuse mit einem Nicht-Standard-Lack beschichtet ist, ist das Gehäuse nicht leitend und kann unter besonders extremen Bedingungen ein entzündungsfähiges Niveau von elektrostatischer Ladung generieren. Der Benutzer muss sicherstellen, dass das Gerät nicht an einem Ort installiert ist, an dem es möglicherweise externen Bedingungen ausgesetzt ist, die zu elektrostatischen Aufladungen auf nicht leitenden Oberflächen führen können. Außerdem darf das Gerät nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

1.9 Republik Korea

1.9.1 IP Eigensicherheit

**Zulassung** 13-KB4BO-0143X, 20-KA4BO-0962X

**Kennzeichnungen** Ex ia IIC T5...T3  
Ta (siehe Tabelle in der Zulassung)

Sicherheitsparameter	8/16 mA
Spannung $U_i$	30 V
Strom $I_i$	93 mA
Leistung $P_i$	0,65 W
Kapazität $C_i$	12 nF
Induktivität $L_i$	0,035 mH

Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

## 1.9.2 EP Druckfeste Kapselung

**Zulassung** 13-KB4BO-0144X, 17-KA4BO-0243X, 20-KA4BO-0967X, 20-KA4BO-0968X

**Kennzeichnungen** Ex d IIC T6...T3 Ga/Gb  
Ex tb IIIC T85°C ...T160°C  
Ta (siehe Tabelle in der Zulassung)

### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

## 1.10 China

### 1.10.1 I3 Eigensicherheit

**Zulassung** GYJ20.1389X (CCC 认证)

**Kennzeichnungen** Ex ia IIC T5~T3 Ga  
Ex iaD 20 T85°C ~T155°C  
Ta (siehe Tabelle in der Zulassung)

### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

### 1.10.2 E3 Druckfeste Kapselung

**Zulassung** GYJ20.1390X (CCC 认证)

**Kennzeichnungen** Ex d IIC T6...T3 Ga/Gb  
Ex tD A21 IP6X T85 °C~160°C

### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

## 1.11 Technical Regulations Customs Union (TR-CU)



TR CU 020/2011 „Electromagnetic Compatibility of Technical Products“ (Elektromagnetische Verträglichkeit von technischen Geräten)

TR CU 004/2011 „On safety of low-voltage equipment“ (Über die Sicherheit von Niederspannungsausrüstung)

TR TC 032/2013 „On the safety equipment of high pressure“ (Über die Sicherheitsausrüstung für Hochdruck)

**Zulassung** EAЭC N RU Д-SE.PA01.B.01263\_21 (Selbsterklärung)  
EAЭC RU C-SE.AБ53.B.00581\_21



TR CU 012/2011 „On safety of equipment intended for use in explosive atmospheres“ (Über die Sicherheit von Geräten zur Verwendung in explosionsgefährdeten Atmosphären)

### 1.11.1 IM Technical Regulations Customs Union (EAC) Eigensicherheit

**Zulassung** EAPC RU-C-SE.AA87.B.0072221

**Kennzeichnungen** 0Ex ia IIC T5...T3 Ga X  
Ex ia IIIC T85°C...T155°C Da X  
Ta (siehe Tabelle in der Zulassung)

#### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

### 1.11.2 EM Technical Regulations Customs Union (EAC) Feuerfest

**Zulassung** EAPC RU-C-SE.AA87.B.0072221

**Kennzeichnungen** Ga/Gb Ex db IIC T6...T3 X  
Ex tb IIIC T85°C...T160°C Db X  
Ta (siehe Tabelle in der Zulassung)

#### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

## 1.12 Brasilien

### 1.12.1 I2 INMETRO Eigensicherheit

**Zulassung** UL-BR 18.0441X

**Normen** ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013, ABNT NBR IEC 60079-26:2016

**Kennzeichnungen** Ex ia IIC T5...T2 Ga  
SEx ia IIIC T85 °C... 155 °C Da  
Ta (siehe Tabelle in der Zulassung)

#### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

### 1.12.2 E2 INMETRO Druckfeste Kapselung

<b>Zulassung</b>	UL-BR 18.0284X
<b>Normen</b>	ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016, ABNT NBR IEC 60079-26:2016, ABNT NBR IEC 60079-31:2014
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex db IIC T6...T2 Ga/Gb Ex tb IIIC T85°C...T160°C Db Ta (siehe Tabelle in der Zulassung)

#### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

## 1.13 Vereinigte Arabische Emirate

### 1.13.1 Druckfeste Kapselung

<b>Zulassungs-Nr.</b>	20-11-28736/Q20-11-001012
<b>Kennzeichnungen</b>	Identisch mit IECEx (E7)

### 1.13.2 Eigensicherheit

<b>Zulassungs-Nr.</b>	20-11-28736/Q20-11-001012
<b>Kennzeichnungen</b>	Identisch mit IECEx (I7)

## 1.14 Indien

### 1.14.1 Eigensicherheit

<b>Zulassung</b>	PESO P480759
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T5...T2 Ga

### 1.14.2 Druckfeste Kapselung

<b>Zulassung</b>	PESO P480759
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex db IIC T6...T2 Ga/Gb

## 1.15 Zusätzliche Zulassungen

### 1.15.1 QT Sicherheitszertifiziert gemäß IEC 61508:2010 mit Zertifikat der FMEDA-Daten

**Zulassung** exida ROS 20-09-098 C001

### 1.15.2 Eignung für die vorgesehene Anwendung

Entspricht den Anforderungen von NAMUR NE 95:2013, „Basic Principles of Homologation“ (Grundprinzipien für die Zulassung)

### 1.15.3 U1 Deutsche Überfüllsicherung (DiBT)

**Zulassung** Z-65.11-522

### 1.15.4 Schweiz Überfüllsicherung (SVTI)

**Zulassung** KVV 302.010

### 1.15.5 Überfüllungsbescheinigung (Vlarem) für Belgien

**Zulassung** VIL-35-P017110041-NL-002

### 1.15.6 ABS-Zulassung (American Bureau of Shipping)

**Zulassung** 18-GD1805959-PDA

**Einsatzbereich** Schiffs- und Offshore-Betrieb – Füllstandserkennungssystem für Alarmfunktionen bei hohem Füllstand oder Überfüllung an Bord von ACC- und ACCU-Behältern.

### 1.15.7 Det Norske Veritas Germanischer Lloyd (DNV GL) Zulassung

**Zulassung** TAA00001RX

**Verwendungszweck** DNV GL-Richtlinien für die Klassifizierung – Schiffe, Offshore-Einheiten sowie Hochgeschwindigkeits- und leichte Schiffe.

### 1.15.8 Russian Maritime Register of Shipping (RS) Zulassung

**Zulassung** 21.10001.262

**Verwendungszweck** Die Produkte sind für den Einsatz auf Seeschiffen, schwimmenden Konstruktionen und fest installierten Offshore-Plattformen bestimmt.

### 1.15.9 Korean Register (KR) Zulassung

**Zulassung** SGP34681-AE004

### 1.15.10 Kanadische Zulassungsnummer (CRN)

**Zulassung** 0F04227.2C

Der Rosemount 2120 Vibrationsgrenzschalter mit CSA-Zulassung erfüllt bei Konfiguration mit mediumberührten Teilen aus Edelstahl 316/316L (1,4401/1,4404) und NPT-Gewindeanschluss oder 2 in. bis 4 in. Prozessflansch gemäß ASME-B16.5 die CRN-Anforderungen.

## 1.16 Hygienezertifikate und Zulassungen

### 1.16.1 QA 3-A<sup>®</sup>

**Zulassungs-Nr.:** 3626

**Standard** 3-A-Hygienestandards für Nummer 74-07 (Sensoren und Sensoranschlüsse und Verbindungen)

### 1.16.2 QE EHEDG

**Zertifikatnummer** EHEDG-C2200010

**Zertifikatstyp** EL CLASS I

### 1.16.3 QH FDA 21

### 1.16.4 QB ASME-BPE

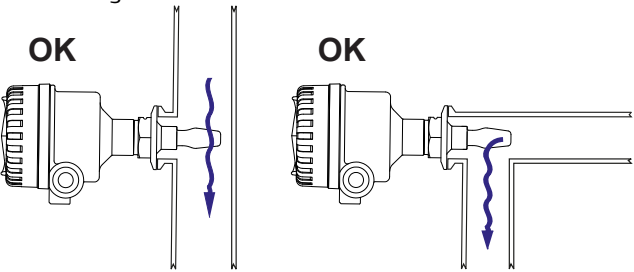
### 1.16.5 EC 1935/2004

### 1.16.6 Anweisungen für Hygiene-Installationen

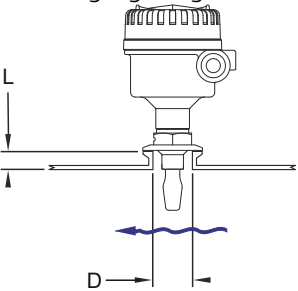
Es liegt in der Verantwortung des Anwenders Folgendes sicherzustellen:

1. Die in [Konstruktionswerkstoffe](#) aufgeführten Werkstoffe sind für das Medium und die Reinigungs-/Desinfektionsverfahren geeignet sind.
2. Die Installation des Füllstandsgrenzschalters wurde so vorgenommen, dass dieser entleert und gereinigt werden kann.
3. Die gemeinsamen Anforderungen von Gabel und Behälter/Rohr sind mit dem Prozessmedium, anwendbaren Normen und Verfahrensregeln kompatibel.
4. Die Kontaktflächen des Produkts sind nicht zerkratzt.
5. Der Füllstandsgrenzschalter eignet sich für die Installation an einer Rohrleitung (Gabelspalt ausgerichtet auf Durchfluss) und an

geschlossenen Behältern (mit vertikalem Gabelspalt). EHEDG empfiehlt ausschließlich die horizontale Rohrstutzen-Montage in Rohrleitungen:



- 6. Die Dichtungen entsprechen dem EHEDG-Positionspapier „Easy cleanable pipe couplings and process connections“ (Leicht zu reinigende Rohrleitungskupplungen und Prozessanschlüsse). Beachten Sie, dass für die Tri Clamp-Anschlüsse eine spezielle Dichtung erforderlich ist, wie im EHEDG-Positionspapier spezifiziert.
- 7. Wird der Füllstandsgrenzschalter in einem Rohrstutzen installiert, muss die Länge (L) geringer als der Stutzendurchmesser (D) sein, um die Reinigungsfähigkeit sicherzustellen:  $L < (D - 23)$ .



1.16.7 Konstruktionswerkstoffe

Die Zulassungen und Zertifikate des Füllstandsgrenzschalters für Hygieneanforderungen beziehen sich auf die folgenden bei der Konstruktion verwendeten Werkstoffe:

**Tabelle 1-1: Mediumberührte Oberflächen**

Artikel	Werkstoff
Gabel	Edelstahl 316/316L



**Tabelle 1-2: Nicht mediumberührte Oberflächen**

Artikel	Werkstoff
Gehäuse (Metall)	Aluminiumlegierung ASTM B85 360.0 oder ANSI AA360.0
Gehäuse (Kunststoff)	Glasgefülltes (30 %) Nylon 66
Dichtungen	Silikon, Nitrilkautschuk und Polyethylen
Leitungseinführung	Nylon (PA6)

#### 1.16.8 Clean-In-Place (CIP)

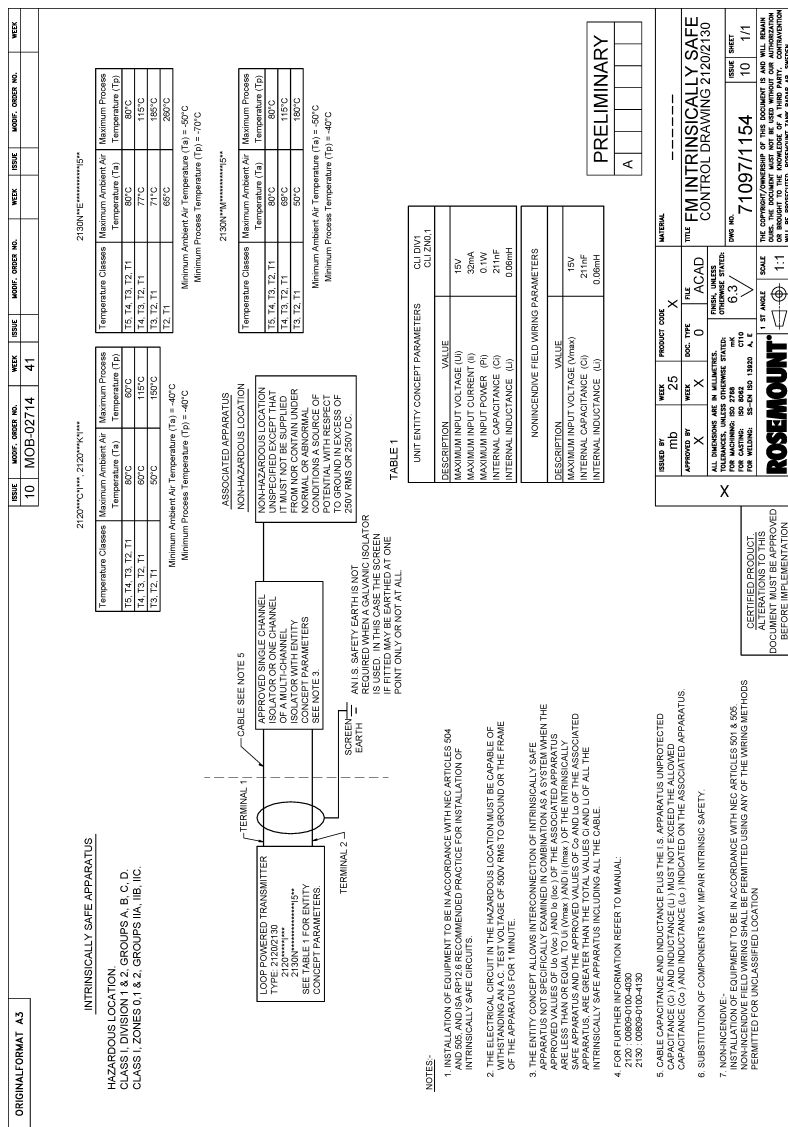
Hält Reinigungen bis 160 °F (71 °C) stand

#### 1.16.9 Steam-In-Place (SIP)-Reinigung

Hält Reinigungen bis 275 °F (135 °C) stand

## 1.17 Zulassungszeichnungen

### Abbildung 1-1: 71097/1154 – Zulassungszeichnung für FM-Eigensicherheit



### Abbildung 1-2: 71097/1314 – Zulassungszeichnung für FM-Eigensicherheit

[illegible]

### Abbildung 1-3: 71097/1179 – Zulassungszeichnung für CSA-Eigensicherheit

ORIGINAL FORMAT A3

# INTRINSICALLY SAFE APPARATUS

210°/C<sub>100</sub> 210°/C<sub>100</sub> 210°/C<sub>100</sub>

## HAZARDOUS LOCATION

CLASS 1, ZONE 0, 1, 2 GROUPS I, A, B, C, D

NON-INCENDIVE APPARATUS

HAZARDOUS LOCATION

CLASS 1, ZONE 2, GROUPS I, A, B, C, D

CLASS 1, ZONE 2, GROUPS I, A, B, C, D

UNIT ENTITY CONCEPT PARAMETERS CL1 DIV2 CL1 DIV2.1	VALUE
MAXIMUM INPUT VOLTAGE (U <sub>i</sub> )	30V <sub>a</sub>
MAXIMUM INPUT CURRENT (I <sub>i</sub> )	30mA
MAXIMUM INPUT POWER (P <sub>i</sub> )	0.1W
INTERNAL CAPACITANCE (C <sub>i</sub> )	21nF
INTERNAL INDUCTANCE (L <sub>i</sub> )	0.002mH
UNIT ENTITY CONCEPT PARAMETERS CL1 DIV2 CL1 DIV2.2	VALUE
MAXIMUM INPUT VOLTAGE (U <sub>i</sub> )	15V
INTERNAL CAPACITANCE (C <sub>i</sub> )	21nF
INTERNAL INDUCTANCE (L <sub>i</sub> )	0.002mH

NOTES: 1. THIS DOCUMENT IS VALID FOR AN APPROPRIATELY DESIGNED AND MANUFACTURED APPARATUS IN ACCORDANCE WITH CANADIAN ELECTRICAL CODE RECOMMENDED PRACTICE FOR THE INSTALLATION OF INTRINSICALLY SAFE CIRCUITS, OR THE INTRINSICALLY SAFE EQUIPMENT INSTALLATION PRACTICE IN THE COUNTRY OF USE.

2. THIS DOCUMENT IS VALID FOR AN APPROPRIATELY DESIGNED AND MANUFACTURED APPARATUS IN ACCORDANCE WITH CANADIAN ELECTRICAL CODE RECOMMENDED PRACTICE FOR THE INSTALLATION OF INTRINSICALLY SAFE CIRCUITS, OR THE INTRINSICALLY SAFE EQUIPMENT INSTALLATION PRACTICE IN THE COUNTRY OF USE.

3. UNLESS SPECIFIED OTHERWISE, THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS IS A SOURCE OF POTENTIAL WITH RESPECT TO GROUND IN EXCESS OF 250V RMS ON 250V AC.

3. OTHER:

A) ANY APPROVED SINGLE CHANNEL ISOLATOR OR ONE CHANNEL OF A MULTI-CHANNEL ISOLATOR MUST BE USED TO ISOLATE THE APPARATUS FROM THE

REQUIREMENTS IN TABLE

ANY ASSOCIATED CERTIFIED EQUIPMENT WITH AN INTRINSICALLY SAFE OUTPUT MUST BE USED TO ISOLATE THE APPARATUS FROM THE REQUIREMENTS IN TABLE

4. THE ELECTRICAL CIRCUIT IN THE HAZARDOUS LOCATION MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

5. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

6. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

7. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

8. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

9. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

10. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

11. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

12. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

13. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

14. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

15. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

16. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

17. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

18. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

19. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

20. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

21. THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS MUST BE CAPABLE OF WITHSTANDING AN ELECTRICAL VOLTAGE OF 500V RMS TO GROUND OR THE RATING OF THE APPARATUS FOR 1 MINUTE.

ORIGINAL FORMAT A3

210°/C<sub>100</sub> 210°/C<sub>100</sub> 210°/C<sub>100</sub>

## HAZARDOUS LOCATION

CLASS 1, ZONE 0, 1, 2 GROUPS I, A, B, C, D

NON-INCENDIVE APPARATUS

HAZARDOUS LOCATION

CLASS 1, ZONE 2, GROUPS I, A, B, C, D

CLASS 1, ZONE 2, GROUPS I, A, B, C, D

UNIT ENTITY CONCEPT PARAMETERS CL1 DIV2 CL1 DIV2.1	VALUE
MAXIMUM INPUT VOLTAGE (U <sub>i</sub> )	30V <sub>a</sub>
MAXIMUM INPUT CURRENT (I <sub>i</sub> )	30mA
MAXIMUM INPUT POWER (P <sub>i</sub> )	0.1W
INTERNAL CAPACITANCE (C <sub>i</sub> )	21nF
INTERNAL INDUCTANCE (L <sub>i</sub> )	0.002mH
UNIT ENTITY CONCEPT PARAMETERS CL1 DIV2 CL1 DIV2.2	VALUE
MAXIMUM INPUT VOLTAGE (U <sub>i</sub> )	15V
INTERNAL CAPACITANCE (C <sub>i</sub> )	21nF
INTERNAL INDUCTANCE (L <sub>i</sub> )	0.002mH

NOTES: 1. THIS DOCUMENT IS VALID FOR AN APPROPRIATELY DESIGNED AND MANUFACTURED APPARATUS IN ACCORDANCE WITH CANADIAN ELECTRICAL CODE RECOMMENDED PRACTICE FOR THE INSTALLATION OF INTRINSICALLY SAFE CIRCUITS, OR THE INTRINSICALLY SAFE EQUIPMENT INSTALLATION PRACTICE IN THE COUNTRY OF USE.

2. THIS DOCUMENT IS VALID FOR AN APPROPRIATELY DESIGNED AND MANUFACTURED APPARATUS IN ACCORDANCE WITH CANADIAN ELECTRICAL CODE RECOMMENDED PRACTICE FOR THE INSTALLATION OF INTRINSICALLY SAFE CIRCUITS, OR THE INTRINSICALLY SAFE EQUIPMENT INSTALLATION PRACTICE IN THE COUNTRY OF USE.


3. UNLESS SPECIFIED OTHERWISE, THE ASSOCIATED CERTIFIED APPARATUS IS A SOURCE OF POTENTIAL WITH RESPECT TO GROUND IN EXCESS OF 250V RMS ON 250V AC.


### Abbildung 1-4: 71097/1315 – Zulassungszeichnung für CSA-Eigensicherheit

[illegible]

# 1.18 EU-Konformitätserklärung

Abbildung 1-5: EU-Konformitätserklärung





## EU Declaration of Conformity

No: RMD 1078 Rev. N

We,

**Rosemount Tank Radar AB**  
**Layoutvägen 1**  
**S-435 33 MÖLNLYCKE**  
**Sweden**

declare under our sole responsibility that the product,


**Rosemount™ 2120 Series Vibrating Fork Liquid Level Switch**

manufactured by,

**Rosemount Tank Radar AB**  
**Layoutvägen 1**  
**S-435 33 MÖLNLYCKE**  
**Sweden**

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.

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.



---

Manager Product Approvals

---

(signature)

---

(function)

---

**Dajana Prastalo**

---

1/04/2022;

---

(name)

(date of issue)

Page 1 of 4

en



## EU Declaration of Conformity

No: RMD 1078 Rev. N

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

**Rosemount 2120\*\*\*K\*\*\*\*\* (Namur cassette)**

Harmonized Standards: EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013;  
EN 60947-5-6:2001

**Rosemount 2120\*\*\*V\*\*\*\*\* (Relay Mains cassette)**

**Rosemount 2120\*\*\*G\*\*\*\*\* (PNP/PLC cassette)**

**Rosemount 2120\*\*\*H\*\*\*\*\* (8/16mA cassette)**

Harmonized Standards: EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013  
Other Standards used: EN61326-3-1 :2008

**Rosemount 2120\*\*\*E\*\*\*\*\* (Relay 12Vdc cassette)**

**Rosemount 2120\*\*\*T\*\*\*\*\* (Direct Load cassette)**

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

### LV Directive (2014/35/EU)

**Rosemount 2120\*\*\*V\*\*\*\*\* (Relay Mains cassette)**

**Rosemount 2120\*\*\*T\*\*\*\*\* (Direct Load cassette)**

Harmonized Standards: EN 61010-1:2010



## EU Declaration of Conformity

No: RMD 1078 Rev. N

### ATEX Directive (2014/34/EU)

**Rosemount 2120\*\*\*K\*I1\*\*\*\*\* (Namur cassette)**

**Rosemount 2120\*\*\*H\*I1\*\*\*\*\* (8/16mA cassette)**

**Sira 05ATEX2130X – Intrinsically safe (Gas & Dust)**

Equipment Group II, Category 1 GD Ex ia IIC T5...T2 Ga

Ex ia IIIC T85°C...T265°C Da

Harmonized Standards: EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-11:2012;

EN 60079-26:2015

**Rosemount 2120\*\*\*K\*I8\*\*\*\*\*; Rosemount 2120\*\*\*K\*I8\*\*\*\*\*R2364 (Namur cassette)**

**Rosemount 2120\*\*\*H\*I8\*\*\*\*\*; Rosemount 2120\*\*\*H\*I8\*\*\*\*\*R2634 (8/16mA cassette)**

**Sira 05ATEX2130X – Intrinsically safe (Gas & Dust)**

Equipment Group II, Category 1/2G Ex ib IIC T5...T2 Ga/Gb

Equipment Group II, Category 2D Ex ib IIIC T85°C...T265°C Db

Harmonized Standards: EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-11:2012;

EN 60079-26:2015

**Rosemount 2120\*\*\*\*\*E1X\*\*\*\*\*; Rosemount 2120\*\*\*\*\*E1S\*\*\*\*\* (All cassettes, M20 conduits)**

**Sira 05ATEX1129X – Flameproof**

Equipment Group II, Category 1/2 GD Ex db IIC T6...T2 Ga/Gb

Ex tb IIIC T85°C...T265°C Db

Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018/AC:2020; EN 60079-1:2014/AC:2018;

EN 60079-26:2015; EN 60079-31:2014

### RoHS Directive (2011/65/EU)

The Model 2120 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.

(Minor variations in design to suit the application and/or mounting requirements are identified by alpha/numeric characters where indicated \* above)





## EU Declaration of Conformity


No: RMD 1078 Rev. N


### ATEX Directive Notified Body

**CSA Group Netherlands B.V.** [Notified Body Number: 2813]  
Utrechtseweg 310, 6812 AR,  
Arnhem, Netherlands

### ATEX Notified body for Quality Assurance

**DNV Nemko Presafe AS** [Notified Body Number: 2460]  
Veritasveien 3  
1363 Høvik  
Norway





# EU-Konformitätserklärung

Nr.: RMD 1078 Rev. N

Wir,

Rosemount Tank Radar AB  
Layoutvägen 1  
S-435 33 MÖLNLYCKE  
Schweden

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt

**Rosemount™ 2120 Vibrationsgrenzschalter für Flüssigkeiten**

hergestellt von

Rosemount Tank Radar AB  
Layoutvägen 1  
S-435 33 MÖLNLYCKE  
Schweden

auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Vorschriften der EU-Richtlinien,  
einschließlich der neuesten Ergänzungen, gemäß beigefügtem Anhang.

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.

(Unterschrift)

Dajana Prastalo

(Name)

Manager Produktzulassungen

(Funktion)

01.04.2022;

(Ausstellungsdatum)

Seite 1 von 4

de



## EU-Konformitätserklärung

Nr.: RMD 1078 Rev. N

### EMV-Richtlinie (2014/30/EU)

**Rosemount 2120\*\*\*K\*\*\*\*\* (Namur-Kassette)**

Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013,  
EN 60947-5-6:2001

**Rosemount 2120\*\*\*V\*\*\*\*\* (Elektronikkassette für Relais)**

**Rosemount 2120\*\*\*G\*\*\*\*\* (PNP/PLC-Kassette)**

**Rosemount 2120\*\*\*H\*\*\*\*\* (8/16-mA-Kassette)**

Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013  
Andere angewandte Normen: EN61326-3-1 : 2008

**Rosemount 2120\*\*\*E\*\*\*\*\* (12-VDC-Kassette für Relais)**

**Rosemount 2120\*\*\*T\*\*\*\*\* (Kassette für direkte Bürdenschaltung)**

Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

### Niederspannungs-Richtlinie (2014/35/EU)

**Rosemount 2120\*\*\*V\*\*\*\*\* (Elektronikkassette für Relais)**

**Rosemount 2120\*\*\*T\*\*\*\*\* (Kassette für direkte Bürdenschaltung)**

Harmonisierte Normen: EN 61010-1:2010



## EU-Konformitätserklärung

Nr.: RMD 1078 Rev. N

### ATEX-Richtlinie (2014/34/EU)

Rosemount 2120\*\*\*K\*II\*\*\*\*\* (Namur-Kassette)

Rosemount 2120\*\*\*H\*II\*\*\*\*\* (8/16-mA-Kassette)

Sir a 05ATEX2130X – Eigensicherheit (Gas und Staub)

Gerätegruppe II, Kategorie 1 GD Ex ia IIC T5...T2 Ga

Ex ia IIIC T85 °C...T265 °C Da

Harmonisierte Normen: EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-11:2012;  
EN 60079-26:2015

Rosemount 2120\*\*\*K\*IS\*\*\*\*\*; Rosemount 2120\*\*\*K\*IS\*\*\*\*\*R2364 (Namur-Kassette)

Rosemount 2120\*\*\*H\*IS\*\*\*\*\*; Rosemount 2120\*\*\*H\*IS\*\*\*\*\*R2634 (8/16-mA-Kassette)

Sir a 05ATEX2130X – Eigensicherheit (Gas und Staub)

Gerätegruppe II 1/2G, Ex ib IIC T5...T2 Ga/Gb

Gerätegruppe II, Kategorie 2D, Ex ib IIIC T85 °C...T265 °C Db

Harmonisierte Normen: EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-11:2012;  
EN 60079-26:2015

Rosemount 2120\*\*\*\*\*EIX\*\*\*\*\*; Rosemount 2120\*\*\*\*\*EIS\*\*\*\*\* (Alle Kassetten, M20-Leitungseinführungen)

Sir a 05ATEX1129X – Druckfeste Kapselung

Gerätegruppe II, Kategorie 1/2 GDEx db IIC T6...T2 Ga/Gb

Ex db IIIC T85 °C...T265 °C Db

Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018/AC:2020; EN 60079-1:2014/AC:2018;  
EN 60079-26:2015; EN 60079-31:2014

### RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

Das Modell 2120 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 3 von 4

de



## EU-Konformitätserklärung

Nr.: RMD 1078 Rev. N

### ATEX-Richtlinie – Benannte Stelle

CSA Group Netherlands B.V. [Nummer der benannten Stelle: 2813]  
Utrechtseweg 310, 6812 AR,  
Arnhem, Niederlande

### ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung

DNV Nemko Presafe AS [Nummer der benannten Stelle: 2460]  
Ventasveien 3  
1363 Høvik  
Norwegen

## 1.19 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 2120  
List of Rosemount 2120 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	O	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	O	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.





Produktzulassungen  
00825-0305-4030, Rev. AC  
März 2022

Weiterführende Informationen: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2022 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™**

