

# Rosemount™ 1208A Messumformer für Füllstand und Durchfluss

Berührungsloses Radar



# 1 Produktzulassungen

Rev 0.20

## 1.1 Informationen zur europäischen Richtlinie und zu den UKCA-Verordnungen

Eine Kopie der EU/UK-Konformitätserklärung ist am Ende dieses Dokuments zu finden. Die neueste Version der EU/UK-Konformitätserklärung finden Sie unter [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

## 1.2 Standardbescheinigung

Standardmäßig wurde der Messumformer von einem staatlich anerkannten Prüflabor (NRTL), das von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) akkreditiert ist, untersucht und getestet, um festzustellen, ob die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen erfüllt.

### 1.2.1 Spannungsversorgung

Das Gerät muss von einer Spannungsversorgung mit einem begrenzten Stromkreis von max. 30 VDC-Ausgang im Einklang mit CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1-19 / UL Std mit Spannung versorgt werden. Nr. 61010-1 (3. Ausgabe) Kapitel 6.3.1/6.3.2 und 9.4 oder Class 2 gemäß CSA 223/UL 1310.

### 1.2.2 USA

<b>Zertifikat</b>	FM22NUS0010X
<b>Standards</b>	FM3600:2022, FM3810:2005, ANSI/UL 50E.2020, ANSI/UL 61010-1:2018

#### Spezielle Bedingungen für die Verwendung:

1. Der passende Netzstecker und das Kabel wurden nicht mit dem Messumformermodell 1208 bewertet. Nach der Installation muss der Stromanschluss ein Gehäuse des Typs 4X und des Typs 6P gemäß den Anforderungen von UL50E and UL 61010-1 bereitstellen und erhalten. Das Kabel muss so beschaffen sein, dass es in Übereinstimmung mit dem NEC® (NFPA 70) installiert werden kann.

### 1.2.3 Kanada

<b>Zertifikat</b>	FM22NCA0007X
-------------------	--------------

**Standards** CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1:2019, CSA C22.2 Nr. 94.2:2020

### Spezielle Bedingungen für die Verwendung:

1. Der passende Netzstecker und das Kabel wurden nicht mit dem Messumformermodell 1208 bewertet. Nach der Installation muss der Stromanschluss ein Gehäuse des Typs 4X und des Typs 6P gemäß den Anforderungen von CSA C22.2 Nr. 94.2 und CSA C22.2 Nr. 61010-1 bereitstellen und erhalten. Das Kabel muss so beschaffen sein, dass es in Übereinstimmung mit dem Canadian Electrical Code installiert werden kann.

## 1.3 Umgebungsbedingungen

**Tabelle 1-1: Umgebungsbedingungen (Normale Bereiche und Niederspannungsrichtlinie (LVD))**

Typ	Beschreibung
Standort	Verwendung im Innen- oder Außenbereich
Maximale Höhe	6.562 ft. (2.000 m)
Betriebsdruck	-14,5 bis 43,5 psig (-1 bis +3 bar)
Umgebungstemperatur	-40 bis 176 °F (-40 bis 80 °C)
Installationskategorie	Gleichstromversorgung
Spannungsversorgung	18-30 VDC, 3,6 W
Versorgungsspannungsschwankungen	Sicher bei 18-30 VDC $\pm 10\%$
Verschmutzungsgrad	2

## 1.4 Übereinstimmung mit Telekommunikationsrichtlinien

LPR (Level Probing Radar) Radargerät für Füllstandsmessungen im Freien oder in geschlossenen Räumen.

TLPR (Tank Level Probing Radar) Radargerät für Füllstandsmessungen ausschließlich in geschlossenen Räumen (z. B. in Metall-, Beton- oder verstärkten Glasfasertanks oder in ähnlichen Gehäusestrukturen mit vergleichbarem Dämpfungsmaterial).

Die Versionsidentifikationsnummer der Hardware (HVIN) ist 1208L1 oder 1208LB1 (ohne oder mit Bluetooth®)

## Messprinzip

Frequenzmoduliertes Dauerstrichradar (FMCW), 80 GHz

## Maximale Ausgangsleistung

3 dBm (2 mW)

## Frequenzbereich

77 bis 81 GHz

(76 bis 77 GHz in den betreffenden Ländern; für weitere Informationen wenden Sie sich an Emerson.)

## 1.5 FCC

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte, Klasse B, nach Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so festgelegt, dass sie einen ausreichenden Schutz gegen schädliche Störeinflüsse in Wohngebäuden gewährleisten. Dieses Gerät generiert und verwendet Hochfrequenzenergie und strahlt diese ab. Wenn das Gerät nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es den Funkverkehr behindern. Es besteht jedoch keine Garantie, dass keine Störungen in der jeweiligen Installation auftreten. Sollte dieses Gerät den Rundfunk- oder Fernsehempfang stören, was einfach durch Aus- und Einschalten des Geräts feststellbar ist, so sollte der Benutzer eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen ergreifen, um diese Störstrahlung auszuschalten:

- Antenne neu ausrichten oder an einer anderen Stelle anbringen.
- Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Für den Anschluss des Geräts einen anderen Stromkreis als den des Empfängers verwenden.
- Rücksprache mit dem Händler oder einem Radio-/TV-Fachmann nehmen.

**FCC ID** K8C1208L (für LPR/TLPR ohne Bluetooth®)  
K8C1208LB (für LPR/TLPR mit Bluetooth)

## 1.6 IC

Dieses Messsystem entspricht der RSS-Norm von Industry Canada für lizenzfreie Produkte. Der Betrieb unterliegt folgenden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.

2. Alle empfangenen Störungen dürfen keine Auswirkungen zeigen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.
3. Die Installation des LPR/TLPR-Geräts darf nur durch geschultes Personal erfolgen und muss den Herstelleranweisungen entsprechen.
4. Die Verwendung dieses Messsystems basiert auf dem Grundsatz „Keine Störungen, kein Schutz“. Das bedeutet, der Benutzer akzeptiert den Betrieb des hochfrequenten Radars auf demselben Frequenzband, welches dieses Gerät stören oder beschädigen kann. Messsysteme, die jedoch nachweislich den primären Lizenzbetrieb stören, müssen vom Benutzer auf eigene Kosten entfernt werden.
5. Der Installateur/Anwender dieses Geräts muss sicherstellen, dass es sich mindestens 10 km von der Dominion Astrophysical Radio Observatory (DRAO) in der Nähe von Penticton, British Columbia entfernt befindet. Die Koordinaten des DRAO sind Breitengrad 49°19'15"N und Längengrad 119°37'12" W. Für Geräte, die diesen Abstand von mindestens 10 km nicht erfüllen (wie z. B. jene in der Okanagan Valley, British Columbia), muss sich der Installateur/Anwender mit dem Direktor der DRAO absprechen und dessen schriftliche Genehmigung einholen, bevor das Gerät installiert oder betrieben werden kann. Der Direktor der DRAO kann unter 250-497-2300 (Tel.) oder 250-497-2355 (Fax) erreicht werden. (Als Alternative kann man sich an den Manager, Regulatory Standards, Industry Canada, wenden.)

**Zertifikat**                    2827A-1208L (für LPR/TLPR ohne Bluetooth®)  
                                      2827A-1208LB (für LPR/TLPR mit Bluetooth)

## 1.7 Richtlinie für Funkgeräte (RED) 2014/53/EU und Funkausrüstungsregelungen S.I. 2017/1206

### Freiluftinstallationen

Das Rosemount 1208A erfüllt ETSI EN 302729 und EN 62479.

In einem Abstand von >4 km von Radioastronomie-Standorten installieren, es sei denn, es liegt eine Sondergenehmigung der zuständigen nationalen Regulierungsbehörde vor (eine Liste mit Radioastronomie-Standorten finden Sie unter [www.craf.eu](http://www.craf.eu)).

Zwischen 4 km und 40 km um einen Radioastronomie-Standort darf die Höhe der LPR-Antenne 15 m über dem Boden nicht überschreiten.

## Geschlossene Behälter

Das Rosemount 1208A erfüllt ETSI EN 302 372 und EN 62479.

Das Gerät muss in geschlossenen Tanks (Metall, Stahlbetonbehälter oder ähnliche Gehäusestrukturen aus vergleichbarem Dämpfungsmaterial) installiert werden. Gemäß den Anforderungen von ETSI EN 302 372 (Anhang E) installieren.

## Funktion unter dem Einfluss eines Störsignals

Für den Empfängertest, der den Einfluss eines Störsignals auf das Gerät abdeckt, hat das Leistungskriterium nach ETSI TS 103 361 [6] mindestens folgende Leistungsstufe.

- Leistungskriterium: Messwertänderung  $\Delta d$  über eine Zeitspanne während einer Entfernungsmessung
- Leistungsniveau:  $\Delta d \leq \pm 2$  mm

## 1.8 Funk/EMV, Australien und Neuseeland

Rosemount 1208A entspricht den Anforderungen der entsprechenden ACMA-Normen nach dem RadioCommunications Act 1992 und dem Telecommunications Act 1997 sowie den relevanten Normen, die nach dem New Zealand Radio Communication Act 1989 gemacht wurden.

In Neuseeland muss Rosemount 1208A in geschlossenen Tanks (Metall, Stahlbetonbehälter oder ähnliche Gehäusestrukturen aus vergleichbarem Dämpfungsmaterial) installiert werden.

## 1.9 Andere Funkzulassungen

### Singapur

Erfüllt die IMDA-Standards DA 100927.

## 1.10 Hygiene-Zulassungen

Die medienberührten Komponenten entsprechen:

- FDA 21 CFR 110, Unterteil C
- EC 1935/2004
- TSE/BSE-frei

### 1.10.1 Anweisungen für Hygiene-Installationen

Um den anwendbaren Hygienestandards und den Vorschriften der Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu entsprechen, muss der Rosemount 1208A:

- in einem geschlossenen Tank installiert sein.

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, Folgendes sicherzustellen:

- dass die in **Tabelle 1-2** aufgeführten Werkstoffe für das Medium und die Reinigungs-/Desinfektionsverfahren geeignet sind.
- dass die Installation des Messumformers so vorgenommen wurde, dass dieser entleert und gereinigt werden kann.
- Die Verbindung/Klemmverbindung zwischen Messumformer und Düse ist mit dem Tankdruck und dem Medium kompatibel.
- Die Kontaktflächen des Produkts sind nicht zerkratzt.

### 1.10.2 Konstruktionswerkstoffe

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

**Tabelle 1-2: Mediumberührte Oberflächen**

Teil	Werkstoff	Konform mit
PVDF	PVDF Kynar 720	FDA 21 CFR 177.2510 EU-Verordnungen 1935/2004 GMP 2023/2006 REACH 1907/2006 EC 10/2011 TSE/BSE-frei USP<88> Class VI
Grey EMA MB	EMA 3C110	EU-Verordnungen 1935/2004 GMP 2023/2006 EU10/2011 EU-Verordnungen 282/2008, 2015/863 RoHS 2011/65/EU RoHS 2015/863
EPDM	E70107PF	FDA 21 CFR 177.2600 EU-Verordnungen 1935/2004 GMP 2023/2006 REACH 1907/2006 RoHS 2011/65/EU RoHS 2015/863 TSE/BSE-frei

## 1.11 Wasser-Zulassung

### 1.11.1 Großbritannien – WRAS

<b>Zertifikat</b>	2305912 und Letter-2305912
<b>Standards</b>	Die Water Supply (Water Fittings) Regulations 1999, die Water Supply (Water Fittings) (Schottland) Byelaws 2014, die Water Supply (Water Fittings) Regulations (Nordirland) 2009 und alle anderen anwendbaren WRAS-Anforderungen
<b>Installationsanforderung</b>	IRN R001

### 1.11.2 USA – NSF61 & 372

<b>Zertifikat</b>	C0725667 und C0725668
<b>Standards</b>	Übereinstimmung mit NSF/ANSI/CAN61, 372 und allen geltenden Anforderungen

### 1.11.3 Deutschland – KTW – BWGL

<b>Zertifikat</b>	P1-031-01
<b>Standards</b>	DIN EN 12873-1 und DIN EN 16421

## 1.12 Überfüllsicherung

### 1.12.1 Belgien – Vlare

<b>Zertifikat</b>	AUD/35/61191725/00/NL/004
<b>Standards</b>	Vlare II Kapitel 5.6 Vlare II Kapitel 5.17 Vlare II Anhang 5.17.7

# 1.13 EU/UK-Konformitätserklärung

Abbildung 1-1: EU/UK-Konformitätserklärung

		<b>Declaration of Conformity</b>				Rev. #1	
We, <b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden							
declare under our sole responsibility that the product, <b>Rosemount™ 1208 Level Transmitter</b>							
manufactured by <b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden							
to which this declaration relates, is in conformity with:							
1) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.							
2) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.							
		2022-12-02, Mölnlycke		Dajana Prastalo		Sr. Manager Product Approvals	
(signature)		(date of issue & place)		(name)		(function)	
1							

Rev. #1



# Declaration of Conformity



**EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU**

Harmonized Standards:  
EN 61326-1:2013

Other Standards Used:  
IEC 61326-1:2020

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

Harmonized Standards:  
ETSI EN 302 372 V2.1.1  
ETSI EN 302 729 V2.1.1  
ETSI EN 300 328 V2.2.2  
ETSI EN 301 489-1 V.2.2.3  
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 62479: 2010

**Low Voltage Directive (2014/35/EU)**

Harmonized Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

**RoHS Directive (2011/65/EU) Amended 2015/863**

Harmonized Standards:  
IEC 63000:2018

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)**

Designated Standards:  
EN 61326-1:2013

Other Standards Used:  
IEC 61326-1:2020

**Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)**

Designated Standards:  
ETSI EN 302 372 V2.1.1  
ETSI EN 302 729 V2.1.1  
ETSI EN 300 328 V2.2.2  
ETSI EN 301 489-1 V.2.2.3  
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 62479: 2010

**Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)**

Designated Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

**The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

Designated Standards:  
IEC 63000:2018

Rev. #1

 **Konformitätserklärung** 

---

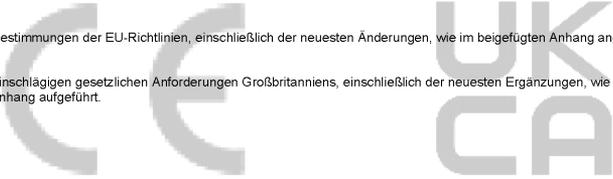
Wir **Rosemount Tank Radar AB**  
Layoutvägen 1  
S-43533 Mölnlycke  
Schweden

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt,  
**Rosemount™ 1208 Füllstandsmessumformer**

hergestellt von  
**Rosemount Tank Radar AB**  
Layoutvägen 1  
S-43533 Mölnlycke  
Schweden

auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit:

- 1) die Bestimmungen der EU-Richtlinien, einschließlich der neuesten Änderungen, wie im beigefügten Anhang angegeben.
- 2) die einschlägigen gesetzlichen Anforderungen Großbritanniens, einschließlich der neuesten Ergänzungen, wie im beigefügten Anhang aufgeführt.



---

(Unterschrift) | (Ausstellungsdatum & Ort) | Dajana Prastalo | Sr. Manager Produktzulassungen  
(Name) (Funktion)

1

Rev. #1



# Konformitätserklärung



---

<p><b><u>EMV-Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit</u></b></p> <p>Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013</p> <p>Andere angewandte Normen: IEC 61326-1:2020</p> <hr/> <p><b><u>Funkgeräterichtlinie (RED) (2014/35/EU)</u></b></p> <p>Harmonisierte Normen: DIN EN 302 372 V2.1.1 DIN EN 302 729 V2.1.1 DIN EN 300 328 V2.2.2 DIN EN 301 489-1 V.2.2.3 DIN EN 301 489-17 V3.2.4 EN 62479: 2010</p> <hr/> <p><b><u>Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)</u></b></p> <p>Harmonisierte Normen: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><b><u>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) geändert 2015/863</u></b></p> <p>Harmonisierte Normen: IEC 63000:2018</p>	<p><b><u>Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinien 2016 (S.I. 2016/1091)</u></b></p> <p>Benannte Normen: EN 61326-1:2013</p> <p>Andere angewandte Normen: IEC 61326-1:2020</p> <hr/> <p><b><u>Funkanlagenverordnung 2017 (S.I. 2017/1206)</u></b></p> <p>Benannte Normen: DIN EN 302 372 V2.1.1 DIN EN 302 729 V2.1.1 DIN EN 300 328 V2.2.2 DIN EN 301 489-1 V.2.2.3 DIN EN 301 489-17 V3.2.4 EN 62479: 2010</p> <hr/> <p><b><u>Vorschriften für elektrische Betriebsmittel (Sicherheit) 2016 (S.I. 2016/1101)</u></b></p> <p>Benannte Normen: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><b><u>Vorschriften zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2012</u></b></p> <p>Benannte Normen: IEC 63000:2018</p>
--	---

2









Produktzulassungen  
00880-0105-7062, Rev. AE  
Oktober 2023

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

©2023 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.

Das Wortzeichen und das Logo von Bluetooth sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken durch Emerson erfolgt unter Lizenz.