

Rosemount™ 1208A Messumformer für Füllstand und Durchfluss

Berührungsloses Radar



1 Produkt-Zulassungen

Rev 0.25

1.1 Informationen zu EU-Richtlinien

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

1.2 Standardbescheinigung

Der Messumformer 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.

1.2.1 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 Klasse 2 gemäß CSA 223/UL 1310.

1.2.2 USA

Zulassungs-Nr. FM22NUS0010X

Normen/Standards 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

Zulassungs-Nr. FM22NCA0007X

Normen/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

1.5 FCC

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte, Class 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 Gerät entspricht der RSS-Norm von Industry Canada für lizenzfreie Produkte. Der Betrieb unterliegt folgenden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
2. Dieses Messsystem muss alle empfangenen Störungen aufnehmen, einschließlich Störungen, die einen nicht ordnungsgemäßen 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 Geräts 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 +1 250 497 2300 (Tel.) oder +1 250 497 2355 (Fax) erreicht werden. (Als Alternative kann man sich an den Manager, Regulatory Standards, Industry Canada, wenden.)

Zulassungs-Nr. 2827A-1208L (für LPR/TLPR ohne Bluetooth®)
2827A-1208LB (für LPR/TLPR mit Bluetooth)

1.7 Funkanlagen-Richtlinie (RED) 2014/53/EU

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).

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 Δd 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 Radio Communications 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

1.9.1 Argentinien



H-30319 (mit Bluetooth®)
H-30320 (ohne Bluetooth)

1.9.2 Republik Korea (Funk und EMV)

	상호 또는 성명	Rosemount Tank Radar AB(RTR)
	기자재 명칭	Rosemount 1208 Level Transmitter
	모델명	1208A
	인증번호	R-R-Rtr-1208
	제조년월	2023. .
	제조사/제조국가	Rosemount Tank Radar AB(RTR)/스웨덴, 싱가포르, 미국

1.9.3 Singapur



1.9.4 Thailand

Dieses Telekommunikationsgerät entspricht den technischen Anforderungen von NTC.

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> Klasse 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

Zulassungs-Nr. 2305912 und Letter-2305912

Normen/Standards 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

Installationsanforderung IRN R001

1.11.2 USA – NSF61 & 372

Zulassungs-Nr. C0725667 und C0725668

Normen/Standards Übereinstimmung mit NSF/ANSI/CAN61, 372 und allen geltenden Anforderungen

1.11.3 Deutschland – KTW – BWGL

Zulassungs-Nr. P1-031-01

Normen/Standards DIN EN 12873-1 und DIN EN 16421

1.12 Überfüllsicherung

1.12.1 Belgien – Vlarem

Zulassungs-Nr. AUD/35/61191725/00/NL/004

Normen/Standards Vlarem II Kapitel 5.6
Vlarem II Kapitel 5.17
Vlarem II Anhang 5.17.7

1.13 EU-Konformitätserklärung

Abbildung 1-1: EU-Konformitätserklärung



Declaration of Conformity



Rev. #2

We,

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

declare under our sole responsibility that the product,

Rosemount™ 1208 Level Transmitter

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.



(signature)

Dajana Prastalo

(name)

Sr. Manager Product Approvals

(function)

13-Dec-23; Mölnlycke

(date of issue & place)

Page 1 of 3



Declaration of Conformity



EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN 61326-1:2013
Other Standards Used: IEC 61326-1:2020

ATEX Directive (2014/34/EU)

FM23ATEX0012X
Equipment Group II Category 3 G
Ex ec IIC T4 Gc
Harmonized Standards
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-7:2015 +A1:2018

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



Declaration of Conformity

ATEX Directive Notified Body

FM Approvals Europe Ltd. [Notified Body Number: 2809]
One Georges Quay Plaza
Dublin, D02 E440
Ireland

ATEX Notified body for Quality Assurance

DNV Product Assurance AS [Notified Body Number: 2460]
Veritasveien 3
1363 Høvik
Norway





Konformitätserklärung



Auf Touren bringen. #2

Wir

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

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt,

Rosemount™ 1208 Füllstandsmessumformer

hergestellt von

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

auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Bestimmungen 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)

Sr. Manager Produktzulassungen
(Funktion)

13. Dezember 23, Mölnlycke
(Ausstellungsdatum & Ort)

	Konformitätserklärung		Auf Touren bringen. #2
EMV-Richtlinie (2014/30/EU)			
Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013 Andere angewandte Normen: IEC 61326-1:2020			
ATEX-Richtlinie (2014/34/EU)			
FM23ATEX0012X Gerätegruppe II, Kategorie 3 G Ex ec IIC T4 Gc Harmonisierte Normen EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-7:2015 +A1:2018			
Funkgeräterichtlinie (RED) (2014/53/EU)			
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			
Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)			
Harmonisierte Normen: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04			
RoHS-Richtlinie (2011/65/EU), geändert 2015/863			
Harmonisierte Normen: IEC 63000:2018			
Seite 2 von 3			

Auf Touren bringen. #2

 **Konformitätserklärung** 

ATEX-Richtlinie – Benannte Stelle

FM Approvals Europe Ltd. [Nummer der benannten Stelle: 2809]
Ein Georges Quay Plaza
Dublin, D02 E440
Irland

ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung

[Nummer der benannten Stelle für DNV Product Assurance AS: 2460]
Veritasveien 3
1363 Høvik
Norwegen



Seite 3 von 3



Produkt-Zulassungen
00880-0105-7062, Rev. AF
Dezember 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.