

Rosemount™ 1408H Füllstandsmessumformer

Berührungsloses Radar



1 Informationen zu dieser Anleitung

Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Richtlinien für den Rosemount 1408H Füllstandsmessumformer. Weitere Informationen sind im Rosemount 1408H [Referenzhandbuch](#) zu finden.

1.1 Sicherheitsmeldungen

⚠️ WARNUNG

Die Nichtbeachtung der Richtlinien für den sicheren Einbau und Service kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Stellen Sie sicher, dass Der Messumformer wird von qualifiziertem Personal installiert. und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Praxis.

Geräte verwenden nur wie in dieser Kurzanleitung angegeben und Referenzhandbuch. Eine Nichtbeachtung dieser Anweisung kann den Geräteschutz beeinträchtigen.

Reparaturen, z. B. Der Austausch von Komponenten usw. kann sicher und unter keinen Umständen Erlaubt.

⚠️ WARNUNG

Prozessleckagen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Den Messumformer vorsichtig handhaben.

Prozess installieren und festziehen vor Druck bestücken.

Nicht versuchen, die Prozessanschlusskabel zu lösen oder zu entfernen, während der Messumformer in Betrieb ist.

⚠️ WARNUNG**Physischer Zugriff**

Unbefugtes Personal kann potenziell erhebliche Beschädigung und/oder Fehlkonfiguration des Endes Geräte des Benutzers. Dies könnte beabsichtigt sein oder unbeabsichtigt und müssen geschützt werden Gegen.

Die physische Sicherheit ist ein wichtiger Bestandteil jedes Sicherheitsprogramms und ein grundlegender Bestandteil beim Schutz Ihres Systems. Beschränken Sie den physischen Zugriff durch unbefugte Personen, um die Assets der Endbenutzer zu schützen. Dies gilt für alle Systeme, die innerhalb der Anlage verwendet werden.

⚠️ ACHTUNG**Heiße Oberflächen**

Der Messumformer und die Prozessdichtung können bei hohen Prozesstemperaturen heiß sein. Vor der Wartung abkühlen lassen.

**Anmerkung**

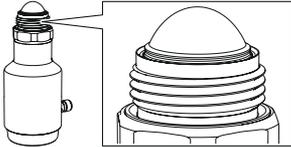
Vorsichtig vorgehen, um die PTFE-Abdichtung nicht zu zerkratzen.



2 Reinigung des Messumformers

Prozedur

Bei Bedarf die medienberührten Teile des Messumformers reinigen. Ein feuchtes Tuch verwenden sowie ein mildes Reinigungsmittel, das für medienberührte Teile von Auswerteelektronik geeignet ist.



Anmerkung

Darauf achten, keine Oberflächen zu verkratzen.

3 Installieren an einem Tank

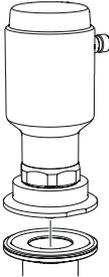
3.1 Tri-Clamp Ausführung montieren

Prozedur

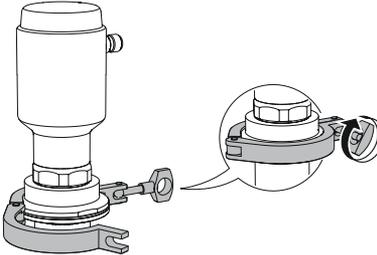
1. Eine geeignete Dichtung oben auf dem Tankflansch anbringen.



2. Messumformer in den Stutzen einführen.



3. Die Klemme auf das empfohlene Drehmoment anziehen (siehe Betriebsanleitung des Herstellers).



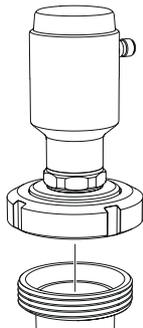
3.2 Anschluss für Milchwirtschaft (DIN 11851) montieren

Prozedur

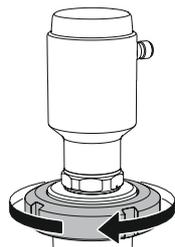
1. Eine geeignete Dichtung oben auf dem Tankflansch anbringen.



2. Messumformer in den Stutzen einführen.



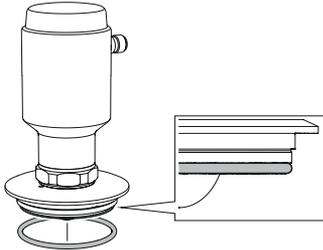
3. Die Sicherungsmutter auf das empfohlene Drehmoment anziehen (siehe Betriebsanleitung des Herstellers).



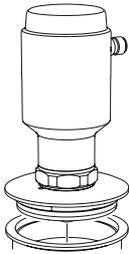
3.3 Mount the VARIVENT® Version

Prozedur

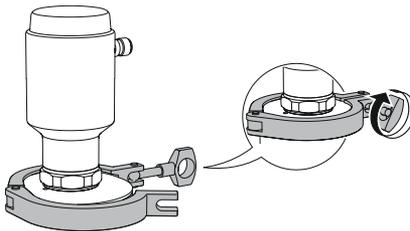
1. Einen geeigneten O-Ring am Adapter montieren.



2. Messumformer in den Stutzen einführen.



3. Die Klemme auf das empfohlene Drehmoment anziehen (siehe Betriebsanleitung des Herstellers).



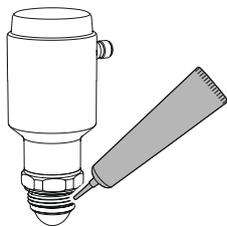
3.4 An einem Gewindeanschluss montieren

Prozedur

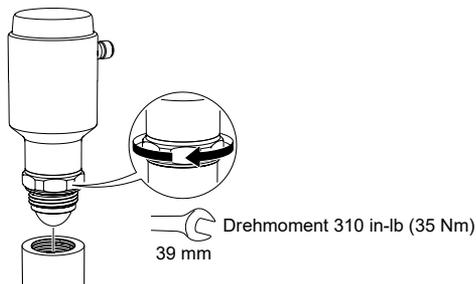
1. Schmierpaste auf dem Messumformergewinde auftragen.

Anmerkung

Die Paste muss für die Anwendung zugelassen und mit den verwendeten Elastomeren kompatibel sein.



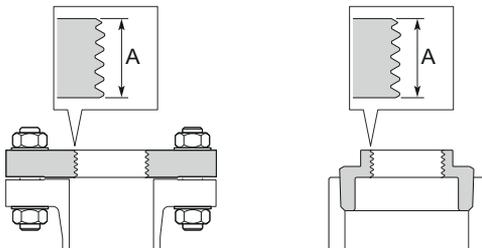
2. Den Messumformer am Tank montieren.



3.4.1 Gewindeeingriffslänge

Siehe [Abbildung 3-1](#) bzgl. der erforderlichen Gewindeeingriffslänge am G1-Prozessanschluss des Kunden.

Abbildung 3-1: Gewindeeingriffslänge

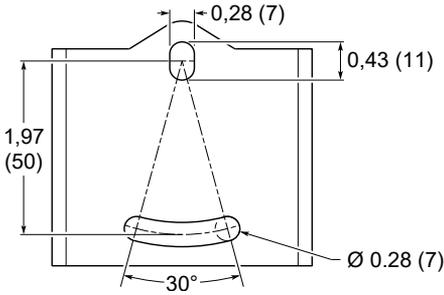


A. 0,35 bis 0,63 in. (9 bis 16 mm)

4 Installation mit Montagehalterung

4.1 Muster der Löcher für die Befestigung

Abbildung 4-1: Lochmuster

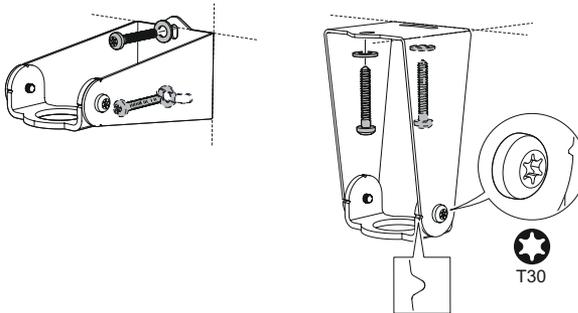


Abmessungen in in. (mm).

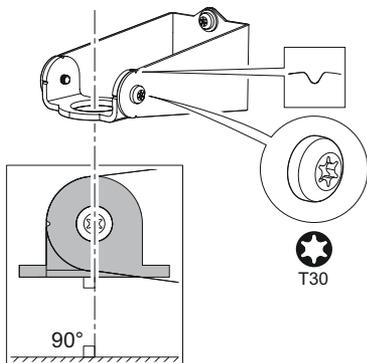
4.2 Montage der Halterung

Prozedur

1. Montagehalterung an der Wand/Decke oder an einer anderen flachen Oberfläche montieren.



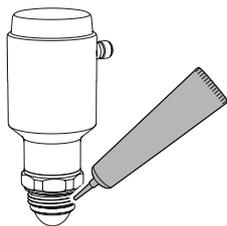
2. Sicherstellen, dass der verstellbare Halter zum Boden gerichtet ist.



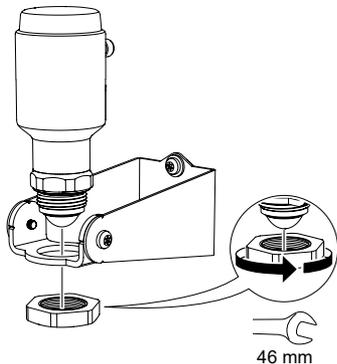
3. Schmierpaste auf dem Messumformergewinde auftragen.

Anmerkung

Die Paste muss für die Anwendung zugelassen und mit den verwendeten Elastomeren kompatibel sein.



4. Den Messumformer an der Montagehalterung befestigen.



5 Elektrische Anschlüsse vorbereiten

5.1 Anschlussstyp

M12-Stecker (Code A)

5.2 Spannungsversorgung

Der Messumformer wird mit 18-30 VDC an den Messumformerklemmen betrieben.

5.3 Ausgänge

Der Messumformer ist mit zwei konfigurierbaren Ausgängen konfiguriert:

Ausgang 1 Digitalausgang/IO-Link-Modus

Ausgang 2 Digitalausgang oder aktiver (4–20 mA)-Analogausgang

5.4 Interne Leistungsaufnahme

< 2 W (Normalbetrieb bei 24 VDC, keine Ausgänge)

< 3,6 W (Normalbetrieb bei 24 VDC, Digital- und Analogausgänge aktiv)

5.5 Anschlusschema

Abbildung 5-1: Anschluss

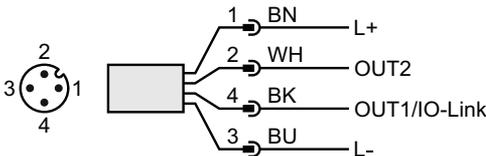
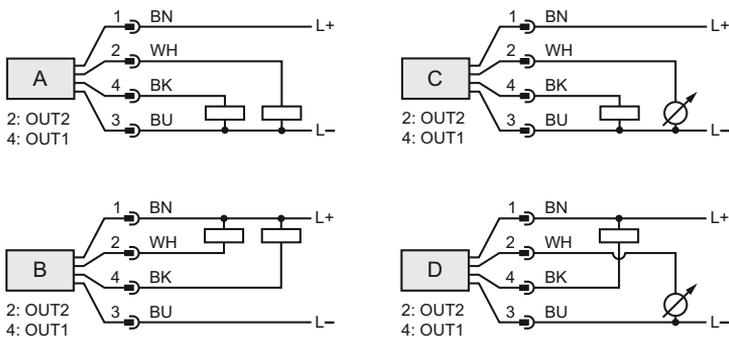


Tabelle 5-1: Stiftzuordnung

Stift	Adernfarbe ⁽¹⁾		Signal	
1	BN	Braun	L+	24 V
2	WH	Weiß	OUT2	Digitalausgang oder aktiver (4–20 mA)-Analogausgang
3	BU	Blau	L-	0 V
4	BK	Schwarz	OUT1/IO-Link	Digitalausgang oder IO-Link-Modus

(1) Gemäß IEC 60947-5-2.

Abbildung 5-2: Beispielstromkreise



- A. 2 x Digitalausgang PnP
- B. 2 x Digitalausgang NpN
- C. 1 x Digitalausgang PnP/1 x Analogausgang
- D. 1 x Digitalausgang NpN/1 x Analogausgang

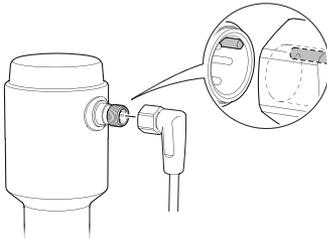
6 Messumformer einschalten

Prozedur

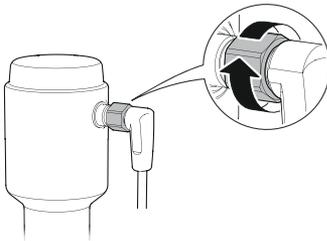
1. ⚠️ Sicherstellen, dass die Spannungsversorgung vom Gerät getrennt ist.
2. Den M12-Steckverbinder vorsichtig einsetzen.

Anmerkung

Den Stecker nicht mit Gewalt einschieben. Sicherstellen, dass er korrekt ausgerichtet ist.



3. Nach vollständigem Einschieben den Schraubenring festziehen.
Das empfohlene Drehmoment ist in der Betriebsanleitung des Herstellers zu finden.



4. Die Spannungsversorgung anschließen.

7 Den Messumformer an den IO-Link anschließen

I/O-Link-Geräte können über einen IO-Link-USB-Kommunikator, über den IO-Link Master oder über die SPS eingerichtet werden.

Prozedur

Die Konfigurationssoftware starten und den Messumformer anschließen.

Abbildung 7-1: Anschluss über den IO-Link-USB-Kommunikator

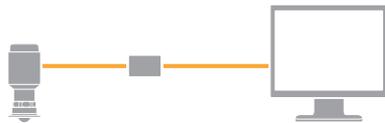


Abbildung 7-2: Anschluss über den IO-Link Master

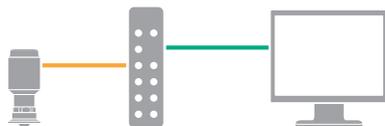
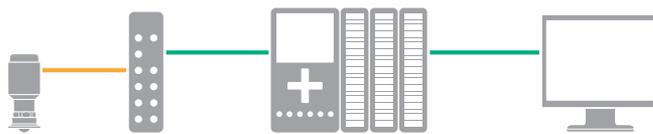


Abbildung 7-3: Anschluss über die SPS



8 Erste Schritte mit dem bevorzugten Konfigurationsgerät

8.1 IO-Link-Konfigurationstools

Beispiele:

- Rosemount IO-Link Assistant (als Zubehör erhältlich)
- FDT® Frame-Anwendungen, z. B. PACTware

8.2 Rosemount IO-Link-Assistent

8.2.1 Die neuesten IODD-Dateien erhalten

Die Rosemount IO-Link-Assistent-Software prüft die neuesten IODDs für Ihren Gerätekatalog und bietet diese für Sie zum Download an.

Voraussetzungen

Für eine Online-Aktualisierung ist eine Internetverbindung erforderlich.

Prozedur

1. Auf das Symbol  klicken.
2. In der Liste **Vendor (Lieferant)** die Option **Rosemount Inc.** auswählen und dann das Kontrollkästchen der Geräte, die installiert/aktualisiert werden sollen, markieren.
Alternativ zu einem bereits heruntergeladenen IODD-Paket navigieren und **Open (Öffnen)** auswählen.
3. **OK** auswählen.

8.3 FDT®/DTM-Framework

8.3.1 IODD-Datei herunterladen

Prozedur

1. Das IODD im IODDFinder-Portal unter Ioddfinder.io-link.com herunterladen.
2. Die IODD-Datei entpacken.

8.3.2 IODDs in ein FDT®/DTM-Framework integrieren

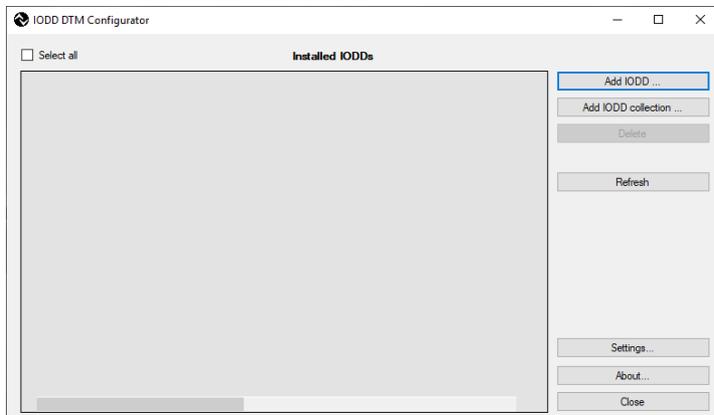
Es ist ein IODD DTM Interpreter erforderlich, um IODDs in eine FDT/DTM-Umgebung (z. B. PACTware) zu integrieren.

Voraussetzungen

Der IODD DTM Interpreter ist gewöhnlich im FDT/DTM-Software-Installationspaket enthalten. Er kann auch über [Emerson.com/Rosemount1408H](https://www.emerson.com/Rosemount1408H) heruntergeladen werden.

Prozedur

1. Die Software **IODD DTM Interpreter (IODD DTM Interpreter)** starten.
2. **Add IODD (IODD hinzufügen)** auswählen.



3. Zur IODD-Datei navigieren und **Open (Öffnen)** auswählen.
4. Das Konfigurationstool starten und den Gerätecatalog aktualisieren.

Brauche Hilfe?

Wenn die neue DTM nicht automatisch beim Start hinzugefügt wird, **View (Ansicht) → Device Catalog (Gerätecatalog) → Update Device Catalog (Gerätecatalog aktualisieren)** auswählen.

9 Grundeinrichtung durchführen

9.1 Technische Einheiten einstellen

Prozedur

1. Unter **Menu (Menü) Parameter (Parameter) → Basic Setup (Grundeinstellung)** auswählen.
2. In der Liste **Engineering Units (technische Einheiten)** die Option **Metric (Metrisch)** oder **Imperial (Zöllig)** auswählen.
3. **Write to device (Auf Gerät schreiben)** auswählen.

9.2 Referenzhöhe eingeben

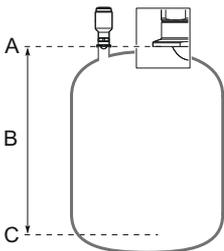
Prozedur

1. Unter **Menu (Menü) Parameter (Parameter) → Basic Setup (Grundeinstellung)** auswählen.
2. Geben Sie die Referenzhöhe ein.
3. **Write to device (Auf Gerät schreiben)** auswählen.

9.2.1 Referenzhöhe

Entfernung zwischen dem Referenzpunkt des Geräts und NULL-Füllstand.

Abbildung 9-1: Referenzhöhe



- A. *Gerätereferenzpunkt*
- B. *Referenzhöhe*
- C. *Null-Füllstand*

9.3 Analogausgang konfigurieren

Der Messumformer kann so eingestellt werden, dass der Füllstand als 4–20 mA-Signal ausgegeben wird.

Prozedur

1. Unter **Menu (Menü) Parameter (Parameter)** → **Basic Setup (Grundeinstellung)** auswählen.
2. Im **OUT2-Konfiguration** wählen Sie **Analoge Ausgang 4-20 mA**.
3. **OUT2 (OUT2)** → **Analog Output 2 (Analogausgang 2)** auswählen.
4. Das gewünschte Messbereichsende (20 mA) eingeben.
5. Den gewünschten Messanfang (4 mA) eingeben.
6. Aus der Liste **Alarm Mode (Alarmmodus)Low Alarm (Niedrigalarm)** oder **High Alarm (Hochalarm)** auswählen.
7. **Write to device (Auf Gerät schreiben)** auswählen.

9.4 Digitalausgang konfigurieren

Der Messumformer kann so eingestellt werden, dass er ein Schaltsignal für hohe und niedrige Füllstandsgrenzwerte (mit dem gleichen Stift) ausgibt.

Prozedur

1. Unter **Menu (Menü) Parameter (Parameter)** → **Basic Setup (Grundeinstellung)** auswählen.
2. Aus der Liste **OUT1 Configuration (OUT1 Konfiguration)** oder **OUT2 Configuration (OUT2 Konfiguration) Digital Output Normally Open (Digitalausgang normal geöffnet)** auswählen.
3. Aus der Liste **Digital Outputs P-n (Digitale Ausgänge P-n) PnP** oder **nPn** auswählen.
4. **Digital Output 1 (Digitalausgang 1)** oder **Digital Output 2 (Digitalausgang 2)** auswählen.
5. Die Alarmparameter wie gewünscht einstellen.
6. **Write to device (Auf Gerät schreiben)** auswählen.

10 Produkt-Zulassungen

Ver. 2,5

10.1 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://emerson.com/rosemount).

10.2 Standardbescheinigung

Standardmäßig wurde der Sender 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.

Zulassung 80031621

Standards CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1-12, UL-Std. Nr. 61010-1

Das Gerät muss von einer Spannungsversorgung mit einem begrenzten Stromkreis von max. 30 VDC-Ausgang im Einklang mit CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1-12 / 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.

10.3 Umgebungsbedingungen

Tabelle 10-1: Umgebungsbedingungen (Standardbescheinigung und Niederspannungs-Richtlinie (LVD))

Typ	Beschreibung
Standort	Verwendung im Innen- oder Außenbereich, nass ⁽¹⁾
Maximale Höhenlage	6.562 ft. (2000 m)
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) Der Einsatz im Freien und der feuchte Bereich sind nicht Teil der Standardbescheinigung.

10.4 Übereinstimmung mit Telekommunikationsrichtlinien

Messprinzip

Frequenzmoduliertes Dauerstrichradar (FMCW), 80 GHz

Maximale Ausgangsleistung

3 dBm (2 mW)

Frequenzbereich

77 bis 81 GHz

TLPR (Radar zur Füllstandsondierung in Tanks)

TLPR (Tank Level Probing Radar) Radargeräte sind Geräte, die ausschließlich für Füllstandsmessungen in geschlossenen Räumen bestimmt sind (d. h. Tanks aus Metall, Stahlbeton oder Glasfaser oder ähnlichen Gehäusestrukturen aus vergleichbarem Dämpfungsmaterial). Der Rosemount 1408H ist ein TLPR-Gerät. Die Versionsidentifikationsnummer der Hardware (HVIN) ist 1408T.

10.5 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 K8C1408T

10.6 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 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. Dieses Gerät muss in einem vollständig geschlossenen Behälter installiert und betrieben werden, um HF-Emissionen zu vermeiden, die andernfalls Geräte im Luftfahrtbereich stören könnten.

6. 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.)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
3. L'installation d'un dispositif TLPR doit être effectuée par des installateurs qualifiés, en pleine conformité avec les instructions du fabricant.
4. Ce dispositif ne peut être exploité qu'en régime de non-brouillage et de non-protection, c'est-à-dire que l'utilisateur doit accepter que des radars de haute puissance de la même bande de fréquences puissent brouiller ce dispositif ou même l'endommager. D'autre part, les capteurs de niveau qui perturbent une exploitation autorisée par licence de fonctionnement principal doivent être enlevés aux frais de leur utilisateur.
5. Un dispositif visé comme TLPR doit être installé et exploité dans un réservoir entièrement fermé afin de prévenir les rayonnements RF qui pourraient autrement perturber la navigation aéronautique.
6. La personne qui installe/utilise ce capteur de niveau doit s'assurer qu'il se trouve à au moins 10 km de l'Observatoire fédéral de radioastrophysique (OFR) de Penticton en Colombie-Britannique. Les coordonnées de l'OFR sont: latitude N 49° 19' 15", longitude O 119° 37' 12". La personne qui installe/utilise un dispositif ne pouvant respecter cette distance de 10 km (p. ex. dans la vallée de l'Okanagan

[Colombie-Britannique]) doit se concerter avec le directeur de l'OFRC afin d'obtenir de sa part une autorisation écrite avant que l'équipement ne puisse être installé ou mis en marche. Le directeur de l'OFRC peut être contacté au 250-497-2300 (tél.) ou au 250-497-2355 (fax). (Le Directeur des Normes réglementaires d'Industrie Canada peut également être contacté).

Zertifikat 2827A-1408T

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

Der Rosemount 1408H erfüllt ETSI EN 302 372 (TLPR) und EN 62479.

TLPR (Radar zur Füllstandsondierung in Tanks)

Das Gerät muss in geschlossenen Tanks 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

10.8 Funk/EMC Republik Korea

Registrierungsnummer R-R-Rtr-1408

10.9 Funk/EMV, Australien und Neuseeland

Rosemount 1408H 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.

10.10 Kanadische Zulassungsnummer (CRN)

Auswertelektronik ohne Adapter

Registrierungen Alberta (ABSA): 0F21418.2
British Columbia (TSBC): 0F7358.1

Manitoba (ITS): 0F21418.24
New Brunswick: 0F21418.27
Neufundland und Labrador: 0F21418.20
Northwest Territories: 0F21418.2T
Nova Scotia: 0F21418.28
Nunavut: 0F21418.2N
Ontario (TSSA): 0F23714.5
Prince Edward Island: 0F21418.29
Québec (RBQ): 0F05457.6
Saskatchewan (TSASK): 0F2113.3
Yukon: 0F21418.2Y

Hygieneadapter

Optionscode CA (Teil FB-1001), C2 (Teil FB-1002), WD (Teil FB-1041)

Registrierung Alle Provinzen: 0F15548

10.11 Hygienezertifikate und Zulassungen

10.11.1 3-A®

Zulassungs-Nr.: 3626

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

10.11.2 EHEDG

Zertifikatnummer EHEDG-C2200003

Zertifikatstyp EL CLASS I

10.11.3 Andere Hygienezulassungen

Die mediumberührten Komponenten entsprechen:

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

10.11.4 Anweisungen für Hygiene-Installationen

Um den anwendbaren Hygienestandards und den Vorschriften der Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu entsprechen, muss der Rosemount 1408H:

- in einem geschlossenen Tank installiert sein.
- mit einem Hygieneadapter und einem O-Ring installiert sein.

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, Folgendes sicherzustellen:

- dass die in [Tabelle 10-2](#) und [Tabelle 10-3](#) aufgeführten Werkstoffe für das Medium und die Reinigungs-/Desinfektionsverfahren geeignet sind.
- Die Installation des Messumformers wurde so vorgenommen, dass dieser entleert und gereinigt werden kann.
- Die Verbindung/Klemmverbindung zwischen Messumformer und Düse ist mit dem Tankdruck und dem Medium kompatibel.
- Dass der für die Anwendung geeignete M12-Steckverbinder mit der entsprechenden Schutzart verwendet werden.
- Die Kontaktflächen des Produkts sind nicht zerkratzt.

Nur 3-A®-Installationen

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, Folgendes sicherzustellen:

- Der Adapter für Hygieneanwendungen muss für 3-A zertifiziert und für die Verwendung mit dem Messumformer zugelassen sein.
- Die Anschlüsse und Verbindungen müssen den Anforderungen für Hygienestandard 3-A 63- genügen.
- Die richtigen Dichtungsvarianten werden auf der „mediumberührten Seite“ verwendet und müssen aus 3-A-konformem Werkstoff für den Medienkontakt bestehen.
- Die 3-A-spezifischen Düsengrenzwerte werden beibehalten, um die Reinigungsfähigkeit zu gewährleisten. Siehe [Referenzhandbuch](#) für Düsenanforderungen.

Nur EHEDG-Installationen

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, Folgendes sicherzustellen:

- Der Adapter für Hygieneanwendungen muss für EHEDG zertifiziert und für die Verwendung mit dem Messumformer zugelassen sein.
- 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.
- Die Installation des Messumformers muss gemäß EHEDG Doc. 8 „Hygienische Konstruktionsprinzipien“ entleerbar sein und wird nach EHEDG Doc. auf Reinigungsfähigkeit bewertet. 2.
- Die EHEDG-spezifischen Düsengrenzwerte werden beibehalten, um die Reinigungsfähigkeit zu gewährleisten. Siehe [Referenzhandbuch](#) für Düsenanforderungen.

Konstruktionswerkstoffe

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

Tabelle 10-2: Mediumberührte Oberflächen

Teil	Werkstoff	Konform mit
PTFE-Dichtring	PTFE-Fluorpolymer	21 CFR 177,1550 EC 10/2011 TSE/BSE-frei USP<87> USP<88> Class VI
Adapter für Hygieneanwendungen	Edelstahl Serie 300	TSE/BSE-frei
Hygieneadapter O-Ring ⁽¹⁾	EPDM oder FKM	21 CFR 177,2600 TSE/BSE-frei USP<87> USP<88> Class VI

(1) Nur der O-Ring aus EPDM ist von der EHEDG zugelassen.

Tabelle 10-3: Nicht mediumberührte Oberflächen

Teil	Werkstoff
Gehäuse	Edelstahl Serie 300
Buchse	Edelstahl Serie 300
Verschlussstopfen	Edelstahl Serie 300
Adapterdichtung	FKM
Elektrischer Anschluss	Kontaktstifte in vergoldetem Messing Kunststoffgehäuse (PA) FKM-Dichtung

Clean-In-Place (CIP)

Hält Reinigungen bis 194 °F (90 °C) stand

Steam-In-Place (SIP)

Hält Reinigungen bis 284 °F (140 °C) stand

10.12 EU/UK-Konformitätserklärung

Abbildung 10-1: EU/UK-Konformitätserklärung

		Declaration of Conformity		 		Rev. #3
We,						
Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden						
declare under our sole responsibility that the product,						
Rosemount™ 1408H Level Transmitter						
manufactured by						
Rosemount Tank Radar AB 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.						
		2023-01-27, Mölnlycke		Dajana Prastalo		Sr. Manager Product Approvals
(signature)		(date of issue & place)		(name)		(function)



Declaration of Conformity



EMC Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:
EN 61326-1:2013

Other Standard used:
IEC 61326-1:2020

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

Harmonized Standards:
ETSI EN 302 372:2016
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 Standard used:
IEC 61326-1:2020

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

Designated Standards:
EN 302 372:2016
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. #3

 **Konformitätserklärung**  / 

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

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt,
Rosemount™ 1408H 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.

_____ | 2023-01-27, Mölnlycke | _____ | Sr. Manager Produktzulassungen
(Unterschrift) (Ausstellungsdatum & Ort) (Namen) (Funktion)

	<h2 style="margin: 0;">Konformitätserklärung</h2>	Rev. #3	
<p><u>EMV-Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit</u></p> <p>Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013</p> <p>Andere verwendete Norm: IEC 61326-1:2020</p> <hr/> <p><u>Funkgeräterichtlinie (RED) (2014/35/EU)</u></p> <p>Harmonisierte Normen: DIN EN 302 372:2016 EN 62479: 2010</p> <hr/> <p><u>Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)</u></p> <p>Harmonisierte Normen: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><u>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) geändert 2015/863</u></p> <p>Harmonisierte Normen: IEC 63000:2018</p>		<p><u>Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinien 2016 (S.I. 2016/1091)</u></p> <p>Benannte Normen: EN 61326-1:2013</p> <p>Andere verwendete Norm: IEC 61326-1:2020</p> <hr/> <p><u>Funkanlagenverordnung 2017 (S.I. 2017/1206)</u></p> <p>Benannte Normen: EN 302 372:2016 EN 62479: 2010</p> <hr/> <p><u>Vorschriften für elektrische Betriebsmittel (Sicherheit) 2016 (S.I. 2016/1101)</u></p> <p>Benannte Normen: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><u>Vorschriften zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2012</u></p> <p>Benannte Normen: IEC 63000:2018</p>	

10.13 China RoHS

List of Model Parts with China RoHS Concentration above MCVs
含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表

Part Name 部件名称	Hazardous Substances / 有害物质					
	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬 (Cr +6)	Polybrominated biphenyls 多溴联苯 (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers 多溴联苯醚 (PBDE)
Electronics Assembly 电子组件	X	O	O	O	O	O
Housing Assembly 壳体组件	O	O	O	O	O	O

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

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。

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.

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。



Kurzanleitung
00825-0105-4480, Rev. AE
Juni 2023

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

©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.

ROSEMOUNT™

