

Rosemount™ 5300 Füllstandsmessumformer

Geführte Mikrowelle



1 Produkt-Zulassungen

Ver. 11.34

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 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

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.

1.4 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 E5 Ex-Schutz, Staub-Ex-Schutz

Zulassungs-Nr.	FM16US0444X
Normen/Standards	FM Class 3600 – 2022; FM Class 3610 – 2010; FM Class 3611 – 2004; FM Class 3615 – 2006; FM Class 3810 – 2005; ANSI/ISA 60079-0 – 2013; ANSI/ISA 60079-11 – 2012; ANSI/NEMA® 250 – 1991
Kennzeichnungen	XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CLII/III, DIV 1, GP E, F, G; T4; -50 °C ≤ Ta ≤ 60 °C (FELDBUS) / 70 °C (HART®); Typ 4X

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. **WARNUNG:** Gefahr elektrostatischer Aufladungen – Das Gehäuse enthält einen nichtmetallischen Werkstoff. Um die Gefahr von Funkenbildung durch elektrostatische Aufladungen auszuschließen, darf die Kunststoffoberfläche nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. **WARNUNG:** Das Gehäuse enthält Aluminium und es wird davon ausgegangen, dass dieses bei Stoß oder Reibung eine potenzielle Zündquelle darstellt. Bei der Installation und beim Betrieb vorsichtig vorgehen, um mechanische Stöße und Reibung zu vermeiden.
3. Bei der Betriebstemperatur und beim Betriebsdruck Code P muss der Installateur den Einfluss der Prozesstemperatur berücksichtigen und sicherstellen, dass die maximale spezifizierte Umgebungstemperatur von +70 °C für HART (+60 °C für Feldbus) bei Prozesstemperaturen von bis zu +260 °C (+500 °F) nicht überschritten wird.

1.5.2 I5 Eigensicherheit, keine Funken erzeugend

Zulassungs-Nr.	FM16US0444X
Normen/Standards	FM Class 3600 – 2022; FM Class 3610 – 2010; FM Class 3611 – 2004; FM Class 3615 – 2006; FM Class 3810 – 2005; ANSI/ISA 60079-0 – 2013; ANSI/ISA 60079-11 – 2012; ANSI/NEMA 250 – 1991
Kennzeichnungen	IS CL I, II, III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G gemäß Zulassungszeichnung 9240030-936; IS (Gerät) CL I, Zone 0, AEx ia IIC T4 gemäß Zulassungszeichnung 9240030-936, NI CL I, II, III DIV 2, GP A, B, C, D, F, G; T4; -50 °C ≤ Ta ≤ 60 °C (FELDBUS) / 70 °C (HART®); Typ 4X

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. **WARNUNG:** Gefahr elektrostatischer Aufladungen – Das Gehäuse enthält einen nichtmetallischen Werkstoff. Um die Gefahr von Funkenbildung durch elektrostatische Aufladungen auszuschließen, darf die Kunststoffoberfläche nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. **WARNUNG:** Das Gehäuse enthält Aluminium und es wird davon ausgegangen, dass dieses bei Stoß oder Reibung eine potenzielle Zündquelle darstellt. Bei der Installation und beim Betrieb vorsichtig vorgehen, um mechanische Stöße und Reibung zu vermeiden.

3. Bei der Betriebstemperatur und beim Betriebsdruck Code P muss der Installateur den Einfluss der Prozesstemperatur berücksichtigen und sicherstellen, dass die maximale spezifizierte Umgebungstemperatur von +70 °C für HART (+60 °C für Feldbus) bei Prozesstemperaturen von bis zu +260 °C (+500 °F) nicht überschritten wird.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
HART Anschlussparameter	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0
Feldbus Anschlussparameter	30 V	300 mA	1,3 W	0	0

1.5.3 IE FISCO

Zulassungs-Nr. FM16US0444X

Normen/Standards FM Class 3600 – 2022; FM Class 3610 – 2010; FM Class 3611 – 2004; FM Class 3615 – 2006; FM Class 3810 – 2005; ANSI/ISA 60079-0 – 2013; ANSI/ISA 60079-11 – 2012; ANSI/NEMA 250 – 1991

Kennzeichnungen IS CL I, II, III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; T4; gemäß Zulassungszeichnung 9240030-936; IS CL I, Zone 0 AEx ia IIC T4 gemäß Zulassungszeichnung 9240030-936; -50 °C ≤ Ta ≤ 60 °C; Typ 4X

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. **WARNUNG:** Gefahr elektrostatischer Aufladungen – Das Gehäuse enthält einen nichtmetallischen Werkstoff. Um die Gefahr von Funkenbildung durch elektrostatische Aufladungen auszuschließen, darf die Kunststoffoberfläche nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. **WARNUNG:** Das Gehäuse enthält Aluminium und es wird davon ausgegangen, dass dieses bei Stoß oder Reibung eine potenzielle Zündquelle darstellt. Bei der Installation und beim Betrieb vorsichtig vorgehen, um mechanische Stöße und Reibung zu vermeiden.
3. Bei der Betriebstemperatur und beim Betriebsdruck Code P muss der Installateur den Einfluss der Prozesstemperatur berücksichtigen und sicherstellen, dass die maximale spezifizierte Umgebungstemperatur von +70 °C für HART® (+60 °C für Feldbus) bei Prozesstemperaturen von bis zu +260 °C (+500 °F) nicht überschritten wird.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
FISCO-Parameter	17,5 V	380 mA	5,32 W	0	0

1.6 Kanada

1.6.1 E6 Ex-Schutz, Staub-Ex-Schutz

Zulassungs-Nr. 1514653

Normen/Standards CSA C22.2 Nr. 25-2017 (bestätigt 2022), CSA C22.2 Nr. 30-2020, CSA C22.2 Nr. 94.2-2020, CSA C22.2 Nr. 142-M1987, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-0:2019, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-11:2014 (R2018), CAN/CSA C22.2 Nr. 60529:05, ANSI/ISA 12.27.01-2003

Kennzeichnungen Ex-Schutz CL I, DIV 1, GP B, C, D, T4; Staub-Ex-Schutz CL II, DIV 1, GP E, F, G und Kohlestaub, CL III, DIV 1 und 2, Typ 4X/IP66/IP67, Umg. Temp. Grenzwerte: Für Feldbus und FISCO: -50 °C bis +60 °C, für HART®: -50 °C bis +70 °C, Doppeldichtung, max. Betriebsdruck 5000 psi. Siehe Einbauzeichnung 9240030-937

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die eigensicheren Stromkreise halten dem Test mit 500 VAC gemäß CSA C22.2 No.60079-11, Abschnitt 6.3.13 nicht stand.
2. ½-in.-NPT-Gewinde sind zum Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser abzudichten, IP66, IP67.

1.6.2 I6 Eigensichere Systeme

Zulassungs-Nr. CSA04CA1514653

Normen/Standards CSA C22.2 Nr. 25-1966, CSA C22.2 Nr. 30-2020, CSA C22.2 Nr. 94.2-2020, CSA C22.2 Nr. 142-M1987, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-0:2019, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-11:2014 (R2018), CAN/CSA C22.2 Nr. 60529:05, ANSI/ISA 12.27.01-2003

Kennzeichnungen IS, CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, T4, Typ 4X/IP66/IP67, Amb. Temp. Grenzwerte: Für Feldbus und FISCO: -50 °C bis +60 °C, für HART®: -50 °C bis +70 °C, Doppeldichtung, max. Betriebsdruck 5000 psi. Siehe Einbauzeichnung 9240030-937

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
HART Anschlussparameter Modell HART Eingang mit 4–20 mA, 42 VDC	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0
Feldbus Anschlussparameter Modell Feldbus-Eingang mit 21 mA, 32 VDC	30 V	300 mA	1,3 W	0	0

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die eigensicheren Stromkreise halten dem Test mit 500 VAC gemäß CSA C22.2 No.60079-11, Abschnitt 6.3.13 nicht stand.
2. ½-in.-NPT-Gewinde sind zum Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser abzudichten, IP66, IP67.

1.6.3 IF FISCO

Zulassungs-Nr. CSA04CA1514653

Normen/Standards CSA C22.2 Nr. 25-1966, CSA C22.2 Nr. 30-2020, CSA C22.2 Nr. 94.2-2020, CSA C22.2 Nr. 142-M1987, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-0:2019, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-11:2014 (R2018), CAN/CSA C22.2 Nr. 60529:05, ANSI/ISA 12.27.01-2003

Kennzeichnungen IS, CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, T4, Typ 4X/IP66/IP67, Amb. Temp. Grenzwerte: Für Feldbus und FISCO: -50 °C bis +60 °C, für HART®: -50 °C bis +70 °C, Doppeldichtung, max. Betriebsdruck 5000 psi. Siehe Einbauzeichnung 9240030-937

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
FISCO-Parameter Modell FISCO Eingang mit 21 mA, 15 VDC	17,5 V	380 mA	5,32 W	0	0

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die eigensicheren Stromkreise halten dem Test mit 500 VAC gemäß CSA C22.2 No.60079-11, Abschnitt 6.3.13 nicht stand.
2. ½-in.-NPT-Gewinde sind zum Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser abzudichten, IP66, IP67.

1.7 Europa

1.7.1 E1 ATEX Druckfeste Kapselung

Zulassungs-Nr.	Nemko 04ATEX1073X
Normen/Standards	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015, EN 60079-31:2014
Kennzeichnungen	<p>⊕ II 1/2G Ex db ia IIC T4 Ga/Gb, $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ (FELDBUS) / $+70\text{ °C}$ (HART®)</p> <p>⊕ II 1D Ex ta IIIC T₂₀₀69 °C (FELDBUS) / T₂₀₀79 °C (HART) Da $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ (FELDBUS) / $+70\text{ °C}$ (HART)</p> <p>Um = 250 V</p>

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Sind Gehäuse und Antennen des Messumformers, die mit der Außenatmosphäre in Kontakt kommen, aus Leichtmetallen hergestellt, die Aluminium oder Titan enthalten, müssen potenzielle Zündgefahren durch Stoß oder Reibung gemäß EN IEC 60079-0:2018, Abschnitt 8.3 (für EPL Ga und EPL Gb) und Abschnitt 8.4 (für EPL Da und EPL Db), berücksichtigt werden. Die Eignung zur Vermeidung von Gefahren durch Stoß und Reibung ist vom Anwender festzustellen.
2. Teile der Sensorsonden für den Rosemount 5300 bestehen aus einem nichtleitenden Werkstoff zur Abdeckung der Metalloberflächen. Die Fläche des nichtleitenden Teils überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß EN IEC 60079-0: 2018 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Sonde in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III, EPL Da, entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern.
3. Das lackierte Auswertelektronikgehäuse ist nichtleitend und überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß EN IEC 60079-0: 2018 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Sonde in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern (d. h. nur mit einem feuchten Tuch reinigen).
4. 1/2 in. NPT-Gewinde sind zum Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser abzudichten; IP 66, IP 67 oder „Ex t“. EPL Da oder Db ist erforderlich.

1.7.2 I1 ATEX Eigensicherheit

Zulassungs-Nr.	Nemko 04ATEX1073X
Normen/Standards	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015, EN 60079-31:2014
Kennzeichnungen	<p>⊕ II 1G Ex ia IIC T4 Ga -55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (FELDBUS) /+70 °C (HART®)</p> <p>⊕ II 1D Ex ia IIIC T₂₀₀69 °C/T₂₀₀79 °C Da, -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (FELDBUS) /+70 °C (HART)</p>

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die eigensicheren Stromkreise halten dem Test mit 500 VAC gemäß EN 60079-11:2012, Absatz 6.3.13 nicht stand.
2. Sind Gehäuse und Antennen des Messumformers, die mit der Außenatmosphäre in Kontakt kommen, aus Leichtmetallen hergestellt, die Aluminium oder Titan enthalten, müssen potenzielle Zündgefahren durch Stoß oder Reibung gemäß EN IEC 60079-0:2018, Abschnitt 8.3 (für EPL Ga und EPL Gb) und Abschnitt 8.4 (für EPL Da und EPL Db), berücksichtigt werden. Die Eignung zur Vermeidung von Gefahren durch Stoß und Reibung ist vom Anwender festzustellen.
3. Teile der Sensorsonden für den Rosemount 5300 bestehen aus einem nichtleitenden Werkstoff zur Abdeckung der Metalloberflächen. Die Fläche des nichtleitenden Teils überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß EN IEC 60079-0: 2018 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Antenne in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III, EPL Da, entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern.
4. Das lackierte Auswerteelektronikgehäuse ist nichtleitend und überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß EN IEC 60079-0: 2018 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Sonde in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern (d. h. nur mit einem feuchten Tuch reinigen).
5. 1/2 in. NPT-Gewinde sind zum Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser abzudichten; IP 66, IP 67 oder „Ex t“. EPL Da oder Db ist erforderlich.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
HART Anschlussparameter	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0
Feldbus Anschlussparameter	30 V	300 mA	1,5 W	4,95 nF	0

1.7.3 IA ATEX FISCO

Zulassungs-Nr. Nemko 04ATEX1073X

Normen/Standards EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015, EN 60079-31:2014

Kennzeichnungen

- ⊕ II 1G Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) oder
- ⊕ II 1/2G Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
- ⊕ II 1D Ex ia IIIC T₂₀₀69 °C Da, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
- ⊕ II 1D Ex ia/ib IIIC T₂₀₀69 °C Da/Db, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)




Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die eigensicheren Stromkreise halten dem Test mit 500 VAC gemäß EN 60079-11:2012, Absatz 6.3.13 nicht stand.
2. Sind Gehäuse und Antennen des Messumformers, die mit der Außenatmosphäre in Kontakt kommen, aus Leichtmetallen hergestellt, die Aluminium oder Titan enthalten, müssen potenzielle Zündgefahren durch Stoß oder Reibung gemäß EN IEC 60079-0:2018, Abschnitt 8.3 (für EPL Ga und EPL Gb) und Abschnitt 8.4 (für EPL Da und EPL Db), berücksichtigt werden. Die Eignung zur Vermeidung von Gefahren durch Stoß und Reibung ist vom Anwender festzustellen.
3. Teile der Sensorsonden für den Rosemount 5300 bestehen aus einem nichtleitenden Werkstoff zur Abdeckung der Metalloberflächen. Die Fläche des nichtleitenden Teils überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß EN IEC 60079-0: 2018 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Antenne in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III, EPL Da, entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern.

4. Das lackierte Auswerteelektronikgehäuse ist nichtleitend und überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß EN IEC 60079-0: 2018 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Sonde in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern (d. h. nur mit einem feuchten Tuch reinigen).
5. Die Ex ia-Ausführung des 5300 FISCO Messumformers kann über eine Spannungsversorgung gemäß „Ex ib“ FISCO gespeist werden, wenn die Spannungsversorgung durch drei separate Strom- und Spannungsbegrenzer gesichert ist, die den Anforderungen für Typ Ex ia gerecht werden.
6. 1/2 in. NPT-Gewinde sind zum Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser abzudichten; IP 66, IP 67 oder „Ex t“. EPL Da oder Db ist erforderlich.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
FISCO-Parameter	17,5 V	380 mA	5,32 W	4,95 nF	< 1 µH

1.7.4 N1 ATEX Erhöhte Sicherheit

- Zulassungs-Nr.** Nemko 10ATEX1072X
- Normen/Standards** EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014
- Kennzeichnungen**  II 3G Ex ec ic IIC T4 Gc
 II 3G Ex ic IIC T4 Gc
 II 3D Ex tc IIIC T69 °C (FELDBUS) / T79 °C (HART®)
 Dc -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (FELDBUS) / +70 °C (HART)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Umformerkreise halten dem 500-VAC-Test der dielektrischen Durchschlagfestigkeit gemäß EN 60079- 11, Absatz 6.3.13, aufgrund von geerdeten Überspannungsschutzgeräten, nicht stand. Bei der Installation müssen geeignete Maßnahmen in Erwägung gezogen werden.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
HART Sicherheitsparameter	42,4 V	23 mA	1 W	7,25 nF	Vernachlässigbar
Feldbus Sicherheitsparameter	32 V	21 mA	0,7 W	4,95 nF	Vernachlässigbar

1.8 International

1.8.1 E7 IECEx Druckfeste Kapselung

Zulassungs-Nr.	IECEx NEM 06.0001X
Normen/Standards	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-11:2011, IEC 60079-26:2014, IEC 60079-31:2013
Kennzeichnungen	Ex db ia IIC T4 Ga/Gb $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ (FELDBUS) / $+70\text{ °C}$ (HART®) Ex ta IIIC T ₂₀₀ 69 °C (FELDBUS) / T ₂₀₀ 79 °C (HART) Da $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ (FELDBUS) / $+70\text{ °C}$ (HART) Um = 250 VAC, IP66/IP67

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Sind Gehäuse und Antennen des Messumformers, die mit der Außenatmosphäre in Kontakt kommen, aus Leichtmetallen hergestellt, die Aluminium oder Titan enthalten, müssen potenzielle Zündgefahren durch Stoß oder Reibung gemäß EN 60079-0:2017, Abschnitt 8.3 (für EPL Ga und EPL Gb) und Abschnitt 8.4 (für EPL Da und EPL Db), berücksichtigt werden. Die Eignung zur Vermeidung von Gefahren durch Stoß und Reibung ist vom Anwender festzustellen.
2. Teile der Sensorsonden für den Typ 5300 bestehen aus einem nichtleitenden Werkstoff zur Abdeckung der Metalloberflächen. Die Fläche des nichtleitenden Teils überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß IEC 60079-0: 2017 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Antenne in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III, EPL Da, entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern.
3. Das lackierte Messumformergehäuse ist nichtleitend und überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß IEC 60079-0: 2017 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Sonde in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern (d. h. nur mit einem feuchten Tuch reinigen).
4. 1/2 in. NPT-Gewinde sind zum Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser abzudichten; IP 66, IP 67 oder „Ex t“. EPL Da oder Db ist erforderlich.

1.8.2 I7 IECEx Eigensicherheit

Zulassungs-Nr.	IECEX NEM 06.0001X
Normen/Standards	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-11:2011, IEC 60079-26:2014, IEC 60079-31:2013
Kennzeichnungen	Ex ia IIC T4 Ga -55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (FELDBUS) / +70 °C (HART®) Ex ia IIIC T ₂₀₀ 69 °C/T ₂₀₀ 79 °C Da -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (FELDBUS) / +70 °C (HART)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die eigensicheren Stromkreise halten dem Test mit 500 VAC gemäß den Angaben in IEC 60079-11, Absatz 6.3.13.
2. Sind Gehäuse und Antennen des Messumformers, die mit der Außenatmosphäre in Kontakt kommen, aus Leichtmetallen hergestellt, die Aluminium oder Titan enthalten, müssen potenzielle Zündgefahren durch Stoß oder Reibung gemäß EN 60079-0:2017, Abschnitt 8.3 (für EPL Ga und EPL Gb) und Abschnitt 8.4 (für EPL Da und EPL Db), berücksichtigt werden. Die Eignung zur Vermeidung von Gefahren durch Stoß und Reibung ist vom Anwender festzustellen.
3. Teile der Sensorsonden für den Typ 5300 bestehen aus einem nichtleitenden Werkstoff zur Abdeckung der Metalloberflächen. Die Fläche des nichtleitenden Teils überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß IEC 60079-0: 2017 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Antenne in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III, EPL Da, entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern.
4. Das lackierte Messumformergehäuse ist nichtleitend und überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß IEC 60079-0: 2017 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Sonde in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern (d. h. nur mit einem feuchten Tuch reinigen).
5. 1/2 in. NPT-Gewinde sind zum Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser abzudichten; IP 66, IP 67 oder „Ex t“. EPL Da oder Db ist erforderlich.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
HART Anschlussparameter	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	Vernachlässigbar
Feldbus Anschlussparameter	30 V	300 mA	1,5 W	4,95 nF	Vernachlässigbar

1.8.3 IG IECEx FISCO

Zulassungs-Nr.	IECEx NEM 06.0001X
Normen/Standards	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-11:2011, IEC 60079-26:2014, IEC 60079-31:2013
Kennzeichnungen	Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) Ex ia IIIC T ₂₀₀ 69 °C Da (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) Ex ia/ib IIIC T ₂₀₀ 69 °C Da/Db (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die eigensicheren Stromkreise halten dem Test mit 500 VAC gemäß den Angaben in IEC 60079-11, Absatz 6.3.13.
2. Sind Gehäuse und Antennen des Messumformers, die mit der Außenatmosphäre in Kontakt kommen, aus Leichtmetallen hergestellt, die Aluminium oder Titan enthalten, müssen potenzielle Zündgefahren durch Stoß oder Reibung gemäß EN 60079-0:2017, Abschnitt 8.3 (für EPL Ga und EPL Gb) und Abschnitt 8.4 (für EPL Da und EPL Db), berücksichtigt werden. Die Eignung zur Vermeidung von Gefahren durch Stoß und Reibung ist vom Anwender festzustellen.
3. Teile der Sensorsonden für den Typ 5300 bestehen aus einem nichtleitenden Werkstoff zur Abdeckung der Metalloberflächen. Die Fläche des nichtleitenden Teils überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß IEC 60079-0: 2017 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Antenne in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III, EPL Da, entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern.
4. Das lackierte Messumformergehäuse ist nichtleitend und überschreitet die maximal zulässige Fläche für Group III gemäß IEC 60079-0: 2017 Absatz 7.4.3. Daher müssen bei der Verwendung der Sonde in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre der Group III entsprechende Maßnahmen

getroffen werden, um elektrostatische Entladungen zu verhindern (d. h. nur mit einem feuchten Tuch reinigen).

5. Die Ex ia-Ausführung des 5300 FISCO Messumformers kann über eine Spannungsversorgung gemäß [Ex ib] FISCO gespeist werden, wenn die Spannungsversorgung durch drei separate Strom- und Spannungsbegrenzer gesichert ist, die den Anforderungen für Typ Ex ia gerecht werden.
6. ½ in. NPT-Gewinde sind zum Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser abzudichten; die Schutzart IP 66, IP 67 oder „Ex t“, EPL Da oder Db, ist erforderlich.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
FISCO-Parameter	17,5 V	380 mA	5,32 W	4,95 nF	< 1 µH

1.8.4 N7 IECEx Erhöhte Sicherheit

Zulassungs-Nr.	IECEX NEM 10.0005X
Normen/Standards	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011, IEC 60079-7:2017, IEC 60079-31:2013
Kennzeichnungen	Ex ec ic IIC T4 Gc Ex ic IIC T4 Gc Ex tc IIIC T69 °C (FELDBUS) /T79 °C (HART®) Dc (Dc) -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (FELDBUS) / +70 °C (HART)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Umformerkreise halten dem 500-VAC-Test der dielektrischen Durchschlagfestigkeit gemäß EN 60079- 11, Absatz 6.3.13, aufgrund von geerdeten Überspannungsschutzgeräten, nicht stand. Bei der Installation müssen geeignete Maßnahmen in Erwägung gezogen werden.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
HART Sicherheitsparameter	42,4 V	23 mA	1 W	7,25 nF	Vernachlässigbar
Feldbus Sicherheitsparameter	32 V	21 mA	0,7 W	4,95 nF	Vernachlässigbar

1.9 Brasilien

1.9.1 E2 INMETRO Druckfeste Kapselung

Zulassungs-Nr. UL-BR 17.0188X (Schweden), UL-BR 23.0977X (USA)

Normen/Standards ABNT NBR IEC 60079-0:2020, ABNT NBR IEC 60079-1:2020, ABNT NBR IEC 60079-11:2013, ABNT NBR IEC 60079-26:2016, ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Kennzeichnungen Ex db ia IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ T_{amb} ≤ +60 °C /+70 °C)

Ex ta IIIC T₂₀₀69 °C/T₂₀₀79 °C Da (-40 °C ≤ T_{amb} ≤ +60 °C /+70 °C)

Um=250 V_{ac}, IP66/67

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

1.9.2 I2 INMETRO Eigensicherheit

Zulassungs-Nr. UL-BR 17.0188X (Schweden), UL-BR 23.0977X (USA)

Normen/Standards ABNT NBR IEC 60079-0:2020, ABNT NBR IEC 60079-11:2013, ABNT NBR IEC 60079-26:2016, ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Kennzeichnungen Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ T_{amb} ≤ +60 °C /+70 °C)

Ex ia IIIC T₂₀₀69 °C/T₂₀₀79 °C Da (-50 °C ≤ T_{amb} ≤ +60 °C/+70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
HART® Anschlussparameter	30 V _{dc}	130 mA	1,0 W	7,26 nF	Vernachlässigbar
Feldbus Anschlussparameter	30 V _{dc}	300 mA	1,5 W	4,95 nF	Vernachlässigbar

1.9.3 IB INMETRO FISCO

Zulassungs-Nr. UL-BR 17.0188X (Schweden), UL-BR 23.0977X (USA)

Normen/Standards	ABNT NBR IEC 60079-0:2020, ABNT NBR IEC 60079-11:2013, ABNT NBR IEC 60079-26:2016, ABNT NBR IEC 60079-31:2014
Kennzeichnungen	Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C) Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C) Ex ia IIIC T ₂₀₀ 69 °C Da (-50 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C) Ex ia/ib IIIC T ₂₀₀ 69 °C Da/Db (-50 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
FISCO-Parameter	17,5 V _{DC}	380 mA	5,32 W	4,95 nF	< 1 μH

1.10 China

1.10.1 E3 China Druckfeste Kapselung

Zulassungs-Nr.	GYJ20.1621X
Normen/Standards	GB/T 3836.1/2/4/31-2021, GB 3836.20-2010
Kennzeichnungen	Ex db ia IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C) Ex ta IIIC T ₂₀₀ 69 °C/ 79 °C Da (-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C / +70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

1.10.2 I3 China Eigensicherheit

Zulassung	GYJ20.1621X
Normen/Standards	GB/T 3836.1/2/4/31-2021, GB 3836.20-2010
Kennzeichnungen	Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C / +70 °C) Ex ia IIIC T ₂₀₀ 69 °C /79 °C Da (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C / +70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Anschlussparameter HART	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0 mH
Anschlussparameter Feldbus	30 V	300 mA	1,5 W	4,95 nF	0mH

1.10.3 IC China FISCO

- Zulassungs-Nr.** GYJ20.1621X
- Normen/Standards** GB 3836.1/2/4/20-2010, GB 12476.4/5-2013, GB 12476.1-2010
- Kennzeichnungen** Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
Ex iaD 20 T69 (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
Ex iaD/ibD 20/21 T69 °C (-50 °C ≤ Ta ≤ + 60 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
FISCO-Parameter	17,5 V	380 mA	5,32 W	4,95 nF	< 0,001 mH

1.11 Technische Vorschriften Zollunion (EAC)

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



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 EM Technical Regulations Customs Union (EAC) Feuerfest

- Zulassungs-Nr.** EAЭC KZ.7500525.01.01.00712
- Kennzeichnungen** Ga/Gb Ex db ia IIC T4 X, (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C)
Ex ta IIIC T₂₀₀69 °C/T₂₀₀79 °C Da X (-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

1.11.2 IM Technische Vorschriften Zollunion (EAC) Eigensicherheit

Zulassungs-Nr. EAЭC KZ.7500525.01.01.00712

Kennzeichnungen 0Ex ia IIC T4 Ga X (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C / +70 °C)
 Ex ia IIIC T₂₀₀69 °C/T₂₀₀79 °C Da X, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
HART® Anschlussparameter	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0 mH
Feldbus Anschlussparameter	30 V	300 mA	1,5 W	4,95 nF	0 mH

1.11.3 IN Technical Regulations Customs Union (EAC) FISCO

Zulassungs-Nr. EAЭC KZ.7500525.01.01.00712

Kennzeichnungen 0Ex ia IIC T4 Ga X (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
 Ga/Gb Ex ia/ib IIC T4 X, (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
 Ex ia IIIC T₂₀₀69 °C Da X, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
 Ex ia/ib IIIC T₂₀₀69 °C Da/Db X, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
FISCO-Parameter	17,5 V	380 mA	5,32 W	4,95 nF	0 mH

1.12 Japan

1.12.1 E4 Druckfeste Kapselung

Zulassungs-Nr. CML 17JPN1334X

Kennzeichnungen Ex db ia IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

1.13 Republik Korea

1.13.1 EP Druckfeste Kapselung

Zulassungs-Nr. KTL 15-KB4BO-0297X, 13-KB4BO-0019X, KTL 12-KB4BO-0179X

Kennzeichnungen Ex db ia IIC T4 Ga/Gb

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

1.13.2 IP Eigensicherheit

Zulassungs-Nr. KTL 13-KB4BO-0209X, KTL 13-KB4BO-0210X

Kennzeichnungen Ex ia IIC T4 Ga

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
HART® Anschlussparameter	30 V _{dc}	130 mA	1 W	7,26 nF	Vernachlässigbar
Feldbus Anschlussparameter	30 V _{dc}	300 mA	1,5 W	4,95 nF	Vernachlässigbar

1.14 Indien

1.14.1 EW Druckfeste Kapselung

Zulassungs-Nr. P543834/1

Kennzeichnungen Ex db ia IIC T4 Ga/Gb, -55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C
 Ex ta IIIC T₂₀₀69 °C/T₂₀₀79 °C Da, -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

1.14.2 IW Eigensicherheit

Zulassungs-Nr. P543834/1

Kennzeichnungen Ex ia IIC T4 Ga, $-55\text{ °C} \leq Ta \leq +60\text{ °C}/+70\text{ °C}$
Ex ia IIIC T₂₀₀69 °C/T₂₀₀79 °C Da, $-50\text{ °C} \leq Ta \leq +60\text{ °C}/+70\text{ °C}$

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

1.15 Vereinigte Arabische Emirate

1.15.1 Druckfeste Kapselung

Zulassungs-Nr. 23-11-22694/Q23-11-048838/NB0002,
23-11-22710/Q23-11-048839/NB0002,
24-01-22812/Q23-11-048840/NB0002,
23-11-22737/Q23-12-048887/NB0002

Kennzeichnungen Identisch mit IECEx (E7)

1.15.2 Eigensicherheit

Zulassungs-Nr. 23-11-22694/Q23-11-048838/NB0002,
23-11-22710/Q23-11-048839/NB0002,
24-01-22812/Q23-11-048840/NB0002,
23-11-22737/Q23-12-048887/NB0002

Kennzeichnungen Identisch mit IECEx (I7)

1.15.3 FISCO

Zulassungs-Nr. 23-11-22694/Q23-11-048838/NB0002,
23-11-22710/Q23-11-048839/NB0002,
24-01-22812/Q23-11-048840/NB0002,
23-11-22737/Q23-12-048887/NB0002

Kennzeichnungen Identisch mit IECEx (IG)

1.15.4 Erhöhte Sicherheit

Zulassungs-Nr. 23-11-22694/Q23-11-048838/NB0002,
23-11-22710/Q23-11-048839/NB0002,

24-01-22812/Q23-11-048840/NB0002,
23-11-22737/Q23-12-048887/NB0002

Kennzeichnungen Identisch mit IECEx (N7)

1.16 Ukraine

1.16.1 Druckfeste Kapselung, Eigensicherheit

Zulassungs-Nr. UA.TR.047.C.0352-13

Kennzeichnungen 0 Ex ia IIC T4 X,
1 Ex d ia IIC T4 X

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Siehe Zulassung bzgl. spezifischer Bedingungen.

1.17 Usbekistan

1.17.1 Sicherheit (Import)

Zulassungs-Nr. UZ.SMT.01.342.2017121

1.18 Kombinationen

KA	Kombination von E1, E5 und E6 ⁽¹⁾
KB	Kombination von E1, E5 und E7
KC	Kombination von E1, E6 und E7 ⁽¹⁾
KD	Kombination von E5, E6 und E7 ⁽¹⁾
KE	Kombination von I1, I5 und I6 ⁽¹⁾
KF	Kombination von I1, I5 und I7
KG	Kombination von I1, I6 und I7 ⁽¹⁾
KH	Kombination von I5, I6 und I7 ⁽¹⁾
KI	Kombination von IA, IE und IF ⁽¹⁾
KJ	Kombination von IA, IE und IG
KK	Kombination von IA, IF und IG ⁽¹⁾
KL	Kombination von IE, IF und IG ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Die Kombinationen haben keine Doppeldichtung.

1.19 Marine-Zulassungen

1.19.1 SBS ABS-Zulassung (American Bureau of Shipping)

Zulassungs-Nr.	22-2237973-PDA
Verwendungszweck	Zur Verwendung auf Schiffen der Klassifizierung ABS und Offshore-Einrichtungen gemäß ABS-Vorschriften und internationalen Normen.

Anmerkung

Gehäusewerkstoff A, Aluminium, darf nicht auf offenen Decks verwendet werden.

1.19.2 SBV BV-Zulassung (Bureau Veritas)

Zulassungs-Nr.	22378_C0 BV
Anforderungen	Bureau Veritas Richtlinien für die Klassifizierung von Stahlschiffen. EC-Code: 41SB
Anwendung	Klassifizierungen: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT und AUT-IMS.

Anmerkung

Gehäusewerkstoff A, Aluminium, darf nicht auf offenen Decks verwendet werden.

1.19.3 SDN DNV-Zulassung (Det Norske Veritas)

Zulassungs-Nr.	TAA000020G
Verwendungszweck	DNV-Richtlinien für die Klassifizierung – Schiffe, Offshore-Einheiten sowie Hochgeschwindigkeits- und leichte Schiffe

Tabelle 1-1: Anwendung

Einbauortklassen	
Temperatur	D
Luftfeuchtigkeit	B
Vibration	A
EMV	B
Gehäuse	B/C*

Anmerkung

Gehäusewerkstoff A, Aluminium, nicht zur Verwendung auf offenen Decks (zugelassen für Schutzklasse B).

Gehäusewerkstoff S, Edelstahl, zugelassen für Schutzklasse C (offene Decks).

1.19.4 SKR Korean Register (KR) Zulassung

Zulassungs-Nr. CPH05152-AE001

Anforderungen Teil 6, Kapitel 2, Art. 301 der Vorschriften für die Klassifizierung von Stahlschiffen.

Anmerkung

Gehäusewerkstoff A, Aluminium, darf nicht auf offenen Decks verwendet werden.

1.19.5 SLL LR-Zulassung (Lloyds Register)

Zulassungs-Nr. LR2002854TA-02

Anwendung Zur Verwendung in Umweltkategorien ENV1, ENV2, ENV3 und ENV5.

Anmerkung

Gehäusewerkstoff A, Aluminium, darf nicht auf offenen Decks verwendet werden.

1.19.6 SNK Nippon Kaiji Kyokai (NK) Zulassung

Zulassungs-Nr. TA22315M

Anforderungen Kap. 7, Teil 6 und Kap. 4, Teil 7 von „Leitfaden für die Zulassung und Typengenehmigung von Werkstoffen und Ausrüstungen für die Schifffahrt“ und die entsprechenden Vorschriften der Gesellschaft

Anmerkung

Gehäusewerkstoff A, Aluminium, darf nicht auf offenen Decks verwendet werden.

1.20 Funktionale Sicherheit

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

Zulassungs-Nr. exida ROS 13-06-005 C001 R2.2

1.21 NAMUR-Konformität

1.21.1 Eignung für die vorgesehene Anwendung

Entspricht den Anforderungen von NAMUR NE 95, Version 22.01.2013, „Basic Principles of Homologation“ (Grundprinzipien für die Zulassung).

1.22 Überfüllsicherung

1.22.1 U1 Deutschland – WHG

Zulassungs-Nr. Z-65.16-476

Anwendung TÜV-geprüft und zugelassen durch DIBt als Überfüllsicherung entsprechend den deutschen WHG-Gesetzen.

1.22.2 Belgien – Vlarem

Zulassungs-Nr. 6AP/35/P0171100556/00/NL/000

Normen/Standards Vlarem II Kapitel 5.17
Vlarem II Anhang 5.17.7

1.23 Druckzulassungen

1.23.1 J1 Kanadische Zulassungsnummer (CRN)

Alberta (ABSA): 0F18507.2, British Columbia (TSBC): 0F6710.1, Manitoba (ITS): 0H6938.4, New Brunswick: 0F1290.97, Neufundland und Labrador: 0F1290.90, Northwest Territories: 0F1290.9T, Nova Scotia: 0F1290.98, Nunavut: 0F1290.9N, Ontario (TSSA): 0F19892.5, Prince Edward Island: 0F1290.9, Quebec (RdBdQ): 0F04826.6, Saskatchewan (TSASK): 0F1870.3, Yukon: 0F1290.9Y

1.23.2 J8 EN Boiler (Europäische Kessel-Zulassung gemäß EN 12952-11 und EN 12953-9)

Anmerkung

Geeignet für den Einsatz als Teil eines Füllstandssensors einer Begrenzungsvorrichtung gemäß EN 12952-11 und EN 12953-9.

1.24 Bauartzulassung

GOST Weißrussland

Zulassungs-Nr. 10263

GOST Kasachstan

Zulassungs-Nr. KZ.02.01.02391-2023 Nr. 2391

GOST Russland

Zulassungs-Nr. SE.C.29.010.A Nr. 51062/1

GOST Usbekistan

Zulassungs-Nr. 02-2.0440

1.25 Kabeleinführungen und Adapter**IECEx Druckfeste Kapselung und erhöhte Sicherheit**

Zulassungs-Nr. IECEx UL 18.0016X

Normen/Standards IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-7:2017, IEC 60079-31:2013

Kennzeichnungen Ex db eb IIC Gb;
Ex ta IIIC Da

ATEX Druckfeste Kapselung und erhöhte Sicherheit

Zulassungs-Nr. DEMKO 18 ATEX 1986X

Normen/Standards EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7: 2015 +A1:2018, EN 60079-31:2014



Kennzeichnungen  II 2 G Ex db eb IIC Gb;
 II 1 D Ex ta IIIC Da;

Tabelle 1-2: Gewindegrößen der Kabeleinführung

Gewinde	Kennzeichnung
M20 x 1,5 – 6g	M20
½-14 NPT	½ NPT

Tabelle 1-3: Gewindegrößen von Adaptergewinden

Außengewinde	Kennzeichnung
M20 x 1,5 – 6g	M20
½–14 NPT	½–14 NPT
Innengewinde	Kennzeichnung
M20 x 1,5 – 6H	M20
½–14 NPT	½–14 NPT

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Die Blindstopfen/Verschlüsse dürfen nicht mit einem Adapter verwendet werden.
2. Am entsprechenden Gerät darf nur ein einzelner Adapter mit einer einzelnen Leitungseinführung verwendet werden.
3. Es liegt in der Verantwortung des Endanwenders sicherzustellen, dass die Schutzart des Gehäuses an der Schnittstelle des Geräts und des Blindstopfens/Adapters aufrechterhalten wird.
4. Die Eignung der Temperatur der Geräte muss während der endgültigen Verwendung mit entsprechend klassifizierter Ausrüstung bestimmt werden.
5. Die Ex-Blindstopfen wurden für den Einsatz in einem Umgebungstemperaturbereich von -60 °C bis +125 °C bewertet.

1.26 Installationszeichnungen

Abbildung 1-1: 9240030-936 – Systemzulassungszeichnung für die Installation von eigensicheren FM-zugelassenen Geräten in Ex-Bereichen

ORIGINAL SIZE A3

NON-HAZARDOUS LOCATION

HAZARDOUS LOCATION

ROSEMOUNT 5300 SERIES

ENTITY CONCEPT APPROVAL

The Entity concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus to associated apparatus not specifically examined in combination as a system. The approved values of max. open circuit voltage (Voc or V0) and max. short circuit current (Isc or I1) and max. power (Voc x Isc / 4) or (V1 x I1 / 4), for the associated apparatus must be less than or equal to the maximum safe input voltage (Vmax), maximum safe input current (Imax), and maximum safe input power (Pmax) of the intrinsically safe apparatus. The maximum safe input voltage (Vmax) and maximum safe input current (Imax) of the associated apparatus must be greater than the sum of the interconnecting cable capacitance and the unprotected internal capacitance (Ci) of the intrinsically safe apparatus, and the approved max. allowable connected inductance (La or Li) of the associated apparatus must be greater than the sum of the interconnecting cable inductance and the unprotected internal inductance (Li) of the intrinsically safe apparatus.

Notes:

- No revision to this drawing without prior Factory Mutual approval.
- Associated apparatus manufacturer's installation drawing must be followed when installing this product.
- Dust-Tight seal must be used when installed in Class II and Class III environments.
- Control equipment connected to the barrier must not use or generate more than 250 Vrms or Vdc.
- Resistance between Intrinsically Safe Ground and Earth Ground must be less than 1.0 ohm.
- Installations should be in accordance with ANSI/ISA-812.6 "Installation of Intrinsically Safe Systems for Hazardous Locations" and the National Electric Code (ANSI/NFPA 70).
- The associated apparatus must be Factory Mutual Approved.
- Connect supply wires to the appropriate terminals as indicated on the terminal block and in the installation documents.

WARNING: To prevent ignition of flammable or combustible atmospheres, read, understand and adhere to the manufacturer's live maintenance procedures.

WARNING: Substitution of components may impair Intrinsic Safety.

WARNING: Potential Electrostatic Charging Hazard – The enclosure is a non-metallic construction. To prevent the risk of electrostatic sparking the plastic surface should only be cleaned with a damp cloth.

WARNING: The apparatus enclosure contains aluminum and is considered to constitute a potential risk of ignition by impact friction. Care must be taken into account during installation and use to prevent impact or friction.

WARNING: With the Operating Temperature and Pressure option P the installer shall consider the effect of process temperature and ensure that the maximum specified ambient temperature of +70°C for HART (+60°C for Fieldbus) is not exceeded at process temperatures of up to +260°C (+200°F).

Model **Entity Parameters** **Ambient Temperature**

4-20 mA/HART IS Model	Vmax(U) <= 30V, Imax(I) <= 130 mA PI <= 1W, Ci = 7,26 nF, Li = 0 uH	-50 <= Ta <= 70 deg C
Fieldbus IS Model	Vmax(U) <= 30V, Imax(I) <= 300 mA PI <= 1.30W, Ci = 0, Li = 0 uH	-50 <= Ta <= 60 deg C
Fieldbus FISCO IS Model	Vmax(U) <= 30V, Imax(I) <= 380 mA PI <= 5.30W, Ci = 0, Li = 0 uH	-50 <= Ta <= 60 deg C

Specifically Safe Apparatus for use in Class I, II, III, Division 1, Group A, B, C, D, E, F, G, Class I, Zone 0, AEX in IIC T4, Temperature Class T4 :

REVISE	DATE	DESCRIPTION	BY	CHK'D	DATE	DESCRIPTION	BY	CHK'D	DATE
1	0	ISSUE							

SYSTEM CONTROL DRAWING	
for hazardous location installation of Intrinsically Safe FM approved apparatus	
DRAWING NO.	9240 030-936
SHEET	6 / 1

REVISE	DATE	DESCRIPTION	BY	CHK'D	DATE
1	0644	5300			
2	0644	6			

ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

FINISH UNLESS NOTED

SCALE: 1:1

1ST ANGLE

ROSEMOUNT

FM Approved Product
No revisions to this drawing without prior Factory Mutual Approval.

The copyright ownership of this document will remain with Emerson. This document is the property of Emerson. It is to be used only for the specific project and for the specific customer and for the specific Emerson product. It is not to be used for any other project, customer or product. Emerson reserves the right to change the information in this document without notice.

Rosemount Data Sheet 936-010-0000

Abbildung 1-2: 9240030-937 – Installationszeichnung für die Installation von eigensicheren CSA-zugelassenen Geräten in Ex-Bereichen

ORIGINAL SIZE A3

NON-HAZARDOUS LOCATION

HAZARDOUS LOCATION

REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	CHKD.	APPR.
1	9240030-937	06/24	0644	0644	0644
2	9240030-937	06/24	0644	0644	0644
3	9240030-937	06/24	0644	0644	0644
4	9240030-937	06/24	0644	0644	0644
5	9240030-937	06/24	0644	0644	0644

Standard Tank Connection (Code S)

HTHP Tank Connection (Code H)

HP Tank Connection (Code P)

Cryogenic Tank Connection (Code C)

Entity Parameters

Model	Entity Parameters	Ambient Temperature Limits
4-20 mA/HART IS Model	V _{max} ≤ 30V, I _{max} ≤ 130 mA P _{in} ≤ 1W, C ₁ ≥ 7.5 nF, L ₁ ≤ 0 μH	-50 ≤ Ta ≤ 70 deg C
Fieldbus IS Model	V _{max} ≤ 30V, I _{max} ≤ 300 mA P _{in} ≤ 1.3W, C ₁ ≥ 0, L ₁ ≤ 0 μH	-50 ≤ Ta ≤ 60 deg C
Fieldbus FISCO IS Model	V _{max} ≤ 30V, I _{max} ≤ 380 mA P _{in} ≤ 3.52W, C ₁ ≥ 0, L ₁ ≤ 0 μH	-50 ≤ Ta ≤ 60 deg C

Notes :

- Entity parameters listed (for HART/Fieldbus Model) apply only to associated apparatus with linear output.
- Control equipment connected to the barrier must not use or generate more than 250 Vrms or Vdc.
- Connect supply wires to the appropriate terminals as indicated on the terminal block and in the installation documents.
- Installations should be in accordance with ANSI/ISA-8P.12.0 "Installations of Intrinsically Safe Systems for Hazardous Locations" and the Canadian Electric Code.
- Product options bearing the DUAL SEAL marking on the label meets the Dual Seal requirements of ANSI/ISA 12.27.01. No additional process sealing is required.
- For the in-service limits applicable to a specific model, see Process Pressure/Temperature ranges in Appendix A of the Reference manual as well as graphs above. Final rating may be lower depending on flange, material of construction, and O-ring selection (no wetted O-rings are used in the HTHP, HP, and C versions).

EX-CERTIFIED PRODUCT.
No modifications permitted without reference to the Ex-certifying Authorities.

9240 030-937

DESIGNED BY	0644	PRODUCT CODE	5300
APPROVED BY	0644	FILE	PDF
DATE	06/24	DATE TYPE	06/24
SCALE	1:1	OTHER SCALE	

ROSEMOUNT

ORIGINAL SIZE A3											
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
US/E	CA	UK	IN	BR	RU	SA	AE	IL	IT	ES	FR
US/E	CA	UK	IN	BR	RU	SA	AE	IL	IT	ES	FR
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
US/E	CA	UK	IN	BR	RU	SA	AE	IL	IT	ES	FR
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
US/E	CA	UK	IN	BR	RU	SA	AE	IL	IT	ES	FR
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
US/E	CA	UK	IN	BR	RU	SA	AE	IL	IT	ES	FR
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Notes (cont.)

In ambient temperatures above 60°C use wire or cable rated for 80°C minimum.

WARNINGS / ATTENTION

1. SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY
SUBSTITUTION DE COMPOSANTS PEUT COMPROMETTRE LA SECURITE INTRINSEQUE
2. DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT
NE PAS OUVRIR EN PRESENCE D'UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE
3. POTENTIAL STATIC HAZARD, CLEAN ONLY WITH A WATER WETTED CLOTH.
RISQUE D'ELECTRICITE STATIQUE POTENTIEL NETTOYER SEULEMENT AVEC UN LINGE IMBIBE D'EAU
4. THE APPARATUS ENCLOSURE CONTAINS ALUMINIUM AND IS CONSIDERED TO CONSTITUTE A POTENTIAL RISK OF IGNITION BY IMPACT OR FRICTION. CARE MUST BE TAKEN INTO ACCOUNT DURING INSTALLATION AND USE TO PREVENT IMPACT OR FRICTION
L'APPAREIL CONTIENT DE L'ALUMINIUM ET EST CONSIDERE COMME PRESENTANT UN RISQUE D'ETINCELLE EN CAS DE CHOC OU DE FROTTEMENT ELECTRIQUE. DES CONSIDERATIONS DOIVENT ETRE PRISES LORS DE L'INSTALLATION ET DE L'UTILISATION POUR EVITER DES CHOCS OU DES FROTTEMENT ELECTRIQUE.

**EX-CERTIFIED PRODUCT.
No modifications permitted
without reference to the
Ex-certifying Authorities.**


9240 030-937		ISSUED BY GU-LN	REVISION 0644	PRODUCT CODE 5300	TITLE INSTALLATION DRAWING
		APPROVED BY GU-PO	DOC. TYPE 16	FILE PDF	for hazardous location installation of CSA approved apparatus
		ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES. TOUTES LES DIMENSIONS SONT EN MILLIMETRES.			REVISED 9240 030-937
					ISSUE 4
					REVISION 2 / 2
					SCALE 1:1
					
					The copyright in this document and all items therein are reserved. No part of this document may be reproduced without the knowledge of the copyright owner.

Abbildung 1-3: D9240030-938 – Installationszeichnung für die Installation von eigensicheren ATEX- und IECEx-zugelassenen Geräten in Ex-Bereichen

ORIGINAL SIZE A3

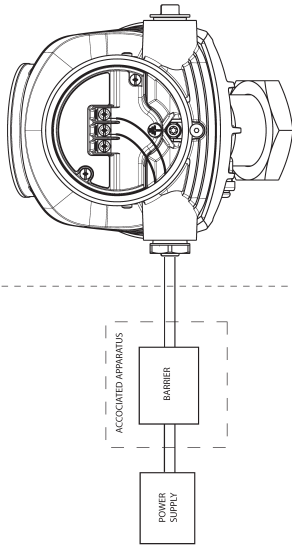
REV. 1	24	06/2019	154	0	0942-0202	170	7	0942-0202	192	8	0942-0202	212
REV. 2	01	06/2022	154	0	0942-0202	170	7	0942-0202	192	8	0942-0202	212

SPECIFIC CONDITIONS FOR SAFE USE (IX) :

- The intrinsically safe circuits do not withstand the 500V AC test as specified in IEC 60079-11 clause 6.3. 1.3.
- Potential ignition hazards by impact or friction need to be considered according to IEC 60079-0 and IEC 60079-11 clause 8.3 (for EPL Ga and EPL Gb) and clause 8.4 (for EPL Gc) for EPL Gc. The end used shall determine the suitability with regard to avoid hazards from impact and friction.
- Parts of the probes for types 5300 are non-conducting and the area of the non-conducting part shall be clearly visible as per IEC 60079-0:2017 clause 7.4. 20 cm² for EPL Ga and 4 cm² for EPL Gc. Therefore, when the probe is used in a potentially gas explosive atmosphere, appropriate measure must be taken to prevent electrostatic discharge.
- The painted housing and parts of the probes for type 5300 are non-conducting material covering metal surfaces and the area of the non-conducting part exceeds the maximum permissible areas for Group II according to IEC 60079-0:2017 clause 7.4.3. Therefore, when used in a potentially dust explosive atmosphere group III, appropriate measure must be taken to prevent electrostatic discharge (i.e. only clean with a damp cloth).
- The Ex Ia version of model 5300 FISCO field device may be supplied by an (Ex)ib) FISCO power supply when the power supply is certified with three separate safety current limiting devices and voltage limitation which meets the requirements for type Ex Ia.
- 1/2" NPT threads need to be sealed for dust and water ingress protection, IP 66, IP 67 or Ex I, EPL Da or Db is required.

NON-HAZARDOUS LOCATION

HAZARDOUS LOCATION



ROSEMOUNT 5300 SERIES

- Intrinsic Safety Parameters:**
 II 1G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
 II 1/2G Ex ia/Ib IIC T4 Ga/Gb
 II 1D Ex ia IIC T69/1779° Db
 II 1/2D Ex ia/Ib IIC T69/1779° Db

Model	Parameters	Ambient Temperature Limits 500 deg C	Ambient Temperature Limits Dust 50 deg C
4-20 mA/HART IS Model	U _i <= 30V, I _i <= 130 mA P _i <= 1W, C _i 7.28 nF, U _i = 0	-55 <= Ta <= 70 deg C	-50 <= Ta <= 70 deg C
Fieldbus IS Model	U _i <= 30V, I _i <= 300 mA P _i <= 1.5W, C _i = 4.95 nF, U _i = 0	-55 <= Ta <= 60 deg C	-50 <= Ta <= 60 deg C
Fieldbus FISCO IS Model	U _i <= 30V, I _i <= 300 mA P _i <= 5.33W, C _i = 4.95 nF, U _i = 0	-55 <= Ta <= 60 deg C	-50 <= Ta <= 60 deg C

INTRINSICALLY SAFE INSTALLATIONS

The approved values of maximum open circuit voltage (U₀) and maximum short circuit current (I₀) and maximum output power (or U₀ x I₀), for the associated apparatus must be less than or equal to the maximum safe input voltage (U_i), maximum safe input current (I_i), and maximum safe input power (P_i). The sum of the maximum open circuit voltage (U₀) and the maximum short circuit current (I₀) of the associated apparatus must be greater than the sum of the interconnecting cable capacitance and the unprotected internal capacitance (C₀) of the intrinsically safe apparatus, and the approved maximum allowable connected inductance (L₀) of the associated apparatus must be greater than the maximum allowable connected inductance (L_i) of the associated apparatus and the unprotected internal inductance (L₀) of the intrinsically safe apparatus.

Notes :

- Safety parameters listed (for HART/Fieldbus Model) apply only to associated apparatus with linear output.
- Control equipment connected to the barrier must not use or generate more than 250 Vrms or Vdc.
- Connect supply wires to the appropriate terminals as indicated on the terminal block table and in the installation documents

EX-CERTIFIED PRODUCT. Not certified without reference to the Ex-certifying Authorities.


D9240030-938		D9240030-938	
DESIGNED BY GU-LIN	PRODUCT CODE 5300	TITLE INSTALLATION DRAWING	
DESIGNED AND DRAWN BY GU-LIN	LOC. TYPE 0644	for hazardous location installation of ATEX and IECEx approved apparatus	
DATE 06/24	DATE 06/24	DATE 06/24	DATE 06/24
SCALE 1:1	SCALE 1:1	SCALE 1:1	SCALE 1:1

Abbildung 1-4: 9240031-957 – Installationszeichnung EPL Gc


<p>ORIGINAL SIZE: A3</p>	<p>NON-HAZARDOUS LOCATION</p>	<p>HAZARDOUS LOCATION (Zone 2)</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>ISSUE NO.</th> <th>MODEL ORDER NO.</th> <th>WEEK</th> <th>ISSUE</th> <th>MODEL ORDER NO.</th> <th>WEEK</th> <th>ISSUE</th> <th>MODEL ORDER NO.</th> <th>WEEK</th> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SME-6864</td> <td>1126</td> <td>3</td> <td>SME-8392</td> <td>1538</td> <td>4</td> <td>SME-10573</td> <td>2118</td> </tr> </table>	ISSUE NO.	MODEL ORDER NO.	WEEK	ISSUE	MODEL ORDER NO.	WEEK	ISSUE	MODEL ORDER NO.	WEEK	2	SME-6864	1126	3	SME-8392	1538	4	SME-10573	2118	<p style="text-align: center;">Input parameters for Increased safety (Ex ec ic)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Parameters</th> <th>Ambient Temperature Limits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CURRENT LOOP / HART</td> <td>42.4 VDC, 23 mA</td> <td>$-50 \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>FOUNDATION FIELDBUS</td> <td>32 VDC, 21 mA</td> <td>$-50 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$</td> </tr> </tbody> </table>	Model	Parameters	Ambient Temperature Limits	CURRENT LOOP / HART	42.4 VDC, 23 mA	$-50 \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$	FOUNDATION FIELDBUS	32 VDC, 21 mA	$-50 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$																				
ISSUE NO.	MODEL ORDER NO.	WEEK	ISSUE	MODEL ORDER NO.	WEEK	ISSUE	MODEL ORDER NO.	WEEK																																											
2	SME-6864	1126	3	SME-8392	1538	4	SME-10573	2118																																											
Model	Parameters	Ambient Temperature Limits																																																	
CURRENT LOOP / HART	42.4 VDC, 23 mA	$-50 \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$																																																	
FOUNDATION FIELDBUS	32 VDC, 21 mA	$-50 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$																																																	
<p style="text-align: center;">Note 1</p>			<p style="text-align: center;">Input parameters for Ex ic</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Parameters</th> <th>Ambient Temperature Limits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CURRENT LOOP / HART</td> <td>$U_i = 42.4\text{ V}$, $I_i = 23\text{ mA}$, $P_i = 1.0\text{ W}$ $C_i = 7.25\text{ mF}$, L_i: Negligible</td> <td>$-50 \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>FOUNDATION FIELDBUS</td> <td>$U_i = 32\text{ V}$, $I_i = 21\text{ mA}$, $P_i = 0.7\text{ W}$ $C_i = 4.95\text{ mF}$, L_i: Negligible</td> <td>$-50 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$</td> </tr> </tbody> </table>		Model	Parameters	Ambient Temperature Limits	CURRENT LOOP / HART	$U_i = 42.4\text{ V}$, $I_i = 23\text{ mA}$, $P_i = 1.0\text{ W}$ $C_i = 7.25\text{ mF}$, L_i : Negligible	$-50 \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$	FOUNDATION FIELDBUS	$U_i = 32\text{ V}$, $I_i = 21\text{ mA}$, $P_i = 0.7\text{ W}$ $C_i = 4.95\text{ mF}$, L_i : Negligible	$-50 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$																																						
Model	Parameters	Ambient Temperature Limits																																																	
CURRENT LOOP / HART	$U_i = 42.4\text{ V}$, $I_i = 23\text{ mA}$, $P_i = 1.0\text{ W}$ $C_i = 7.25\text{ mF}$, L_i : Negligible	$-50 \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$																																																	
FOUNDATION FIELDBUS	$U_i = 32\text{ V}$, $I_i = 21\text{ mA}$, $P_i = 0.7\text{ W}$ $C_i = 4.95\text{ mF}$, L_i : Negligible	$-50 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$																																																	
<p style="text-align: center;">Note 1</p>			<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> <p>EX-CERTIFIED PRODUCT No modifications permitted without reference to the Ex-certifying Authorities.</p> </td> <td style="width: 75%; vertical-align: top;"> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">ISSUED BY</td> <td style="width: 10%;">WEEK</td> <td style="width: 10%;">DOC. TYPE</td> <td style="width: 10%;">PROJECT CODE</td> <td style="width: 45%;">TITLE</td> </tr> <tr> <td>EE-VM</td> <td>1041</td> <td>6</td> <td>5300</td> <td>INSTALLATION DRAWING EPL Gc</td> </tr> <tr> <td>EAP</td> <td>1041</td> <td>Word</td> <td></td> <td>ROSEMOUNT 5300 SERIES</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">ROSEMOUNT</td> <td style="text-align: right;">DOC. NO.</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">9240031-957</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">ISSUE</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">PAGE</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">1/1</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Notes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Connect supply wires to the appropriate terminals as indicated on the terminal block label and in the installation documents. 2 The output Safety parameters for the Barrier must match actual parameters of the installation. <p>SPECIFIC CONDITIONS FOR SAFE USE (X):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 The intrinsically safe circuits do not withstand the 500V AC test as specified in IEC 60079-11 clause 6.3.13. </div>		<p>EX-CERTIFIED PRODUCT No modifications permitted without reference to the Ex-certifying Authorities.</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">ISSUED BY</td> <td style="width: 10%;">WEEK</td> <td style="width: 10%;">DOC. TYPE</td> <td style="width: 10%;">PROJECT CODE</td> <td style="width: 45%;">TITLE</td> </tr> <tr> <td>EE-VM</td> <td>1041</td> <td>6</td> <td>5300</td> <td>INSTALLATION DRAWING EPL Gc</td> </tr> <tr> <td>EAP</td> <td>1041</td> <td>Word</td> <td></td> <td>ROSEMOUNT 5300 SERIES</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">ROSEMOUNT</td> <td style="text-align: right;">DOC. NO.</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">9240031-957</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">ISSUE</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">PAGE</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">1/1</td> </tr> </table>	ISSUED BY	WEEK	DOC. TYPE	PROJECT CODE	TITLE	EE-VM	1041	6	5300	INSTALLATION DRAWING EPL Gc	EAP	1041	Word		ROSEMOUNT 5300 SERIES	ROSEMOUNT				DOC. NO.					9240031-957					ISSUE					4					PAGE					1/1
<p>EX-CERTIFIED PRODUCT No modifications permitted without reference to the Ex-certifying Authorities.</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">ISSUED BY</td> <td style="width: 10%;">WEEK</td> <td style="width: 10%;">DOC. TYPE</td> <td style="width: 10%;">PROJECT CODE</td> <td style="width: 45%;">TITLE</td> </tr> <tr> <td>EE-VM</td> <td>1041</td> <td>6</td> <td>5300</td> <td>INSTALLATION DRAWING EPL Gc</td> </tr> <tr> <td>EAP</td> <td>1041</td> <td>Word</td> <td></td> <td>ROSEMOUNT 5300 SERIES</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">ROSEMOUNT</td> <td style="text-align: right;">DOC. NO.</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">9240031-957</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">ISSUE</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">PAGE</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td style="text-align: right;">1/1</td> </tr> </table>	ISSUED BY	WEEK	DOC. TYPE	PROJECT CODE	TITLE	EE-VM	1041	6	5300	INSTALLATION DRAWING EPL Gc	EAP	1041	Word		ROSEMOUNT 5300 SERIES	ROSEMOUNT				DOC. NO.					9240031-957					ISSUE					4					PAGE					1/1					
ISSUED BY	WEEK	DOC. TYPE	PROJECT CODE	TITLE																																															
EE-VM	1041	6	5300	INSTALLATION DRAWING EPL Gc																																															
EAP	1041	Word		ROSEMOUNT 5300 SERIES																																															
ROSEMOUNT				DOC. NO.																																															
				9240031-957																																															
				ISSUE																																															
				4																																															
				PAGE																																															
				1/1																																															

1.27 EU-Konformitätserklärung

Abbildung 1-5: EU-Konformitätserklärung



Declaration of Conformity



Rev. #5

We,

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

declare under our sole responsibility that the product,


Rosemount™ 5300 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)

10-Nov-23; Mölnlycke

(date of issue & place)

Page 1 of 4



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)

Nemko 04ATEX1073X

Intrinsic Safety (HART@4-20mA):
Equipment Group II, Category 1G, Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia IIIC T20079°C Da

Intrinsic Safety (Foundation ® Fieldbus):
Equipment Group II, Category 1G, Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia IIIC T20069°C Da

Intrinsic Safety (Foundation ® Fieldbus FISCO):
Equipment Group II, Category 1G Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II, Category 1/2G Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia IIIC T200 69°C Da
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia/ib IIIC T200 69°C Da/Db

Flameproof (Hart@ 4-20mA, Modbus RS-485):
Equipment Group II, Category 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb
Equipment Group II, Category 1D, Ex ta IIIC T20079°C Da

Flameproof (Foundation ® Fieldbus):
Equipment Group II, Category 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb
Equipment Group II, Category 1D, Ex ta IIIC T20069°C Da

Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014
EN 60079-11:2012
EN 60079-26:201
EN 60079-31:2014



Declaration of Conformity

Nemko 10ATEX1072X

Increased safety (HART@4-20mA):
Equipment Group II, Category 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc
Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T79°C Dc

Increased Safety (Foundation ® Fieldbus):
Equipment Group II, Category 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc
Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T69°C Dc

Intrinsic Safety (HART@4-20mA):
Equipment Group II, Category 3G Ex ic IIC T4 Gc
Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T 79°C Dc

Intrinsic Safety (Foundation ® Fieldbus):
Equipment Group II, Category 3G, Ex ic IIC T4 Gc
Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T69°C Dc

Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-7:2015/A1:2018
EN 60079-11:2012
EN 60079-31:2014

RoHS Directive (2011/65/EU)

Harmonized Standards: IEC 63000:2018



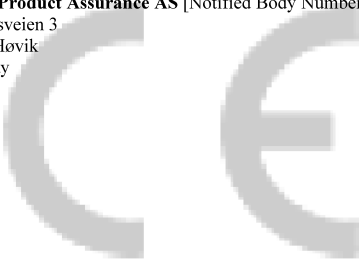
Declaration of Conformity **CE**

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



Rev. #5



Konformitätserklärung



Wir,

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

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt,

Rosemount™ 5300 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.

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



Konformitätserklärung



Rev. #5

EMV-Richtlinie (2014/30/EU)

Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013
 Andere angewandte Normen: IEC 61326-1:2020

ATEX-Richtlinie (2014/34/EU)

Nemko 04ATEXI073X

Eigensicherheit (HART@4-20 mA):
 Gerätegruppe II, Kategorie 1 G, Ex ia IIC T4 Ga
 Gerätegruppe II, Kategorie 1 D, Ex ia IIIC T20079 °C Da

Eigensicherheit (Foundation ® Feldbus):
 Gerätegruppe II, Kategorie 1 G, Ex ia IIC T4 Ga
 Gerätegruppe II, Kategorie 1 D, Ex ia IIIC T20069 °C Da

Eigensicherheit (Foundation ® Feldbus HISCO):
 Gerätegruppe II, Kategorie 1 G Ex ia IIC T4 Ga
 Gerätegruppe II, Kategorie 1/2 G Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb
 Gerätegruppe II, Kategorie 1 D, Ex ia IIIC T200 69 °C Da
 Gerätegruppe II, Kategorie 1 D, Ex ia/ib IIIC T200 69 °C Da/Db

Druckfeste Kapselung (Hart@ 4-20 mA, Modbus RS-485):
 Gerätegruppe II, Kategorie 1/2 G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb
 Gerätegruppe II, Kategorie 1 D, Ex ta IIIC T20079 °C Da

Druckfeste Kapselung (Foundation ® Feldbus):
 Gerätegruppe II, Kategorie 1/2 G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb
 Gerätegruppe II, Kategorie 1 D, Ex ta IIIC T20069 °C Da

Harmonisierte Normen:
 EN IEC 60079-0:2018
 EN 60079-1:2014
 EN 60079-11:2012
 EN 60079-26:201
 EN 60079-31:2014

Rev. #5



Konformitätserklärung



Nemko 10ATEX1072X

Erhöhte Sicherheit (HART@4-20 mA):
Gerätegruppe II, Kategorie 3 G, Ex ec ie IIC T4 Gc
Gerätegruppe II, Kategorie 3 D, Ex tc IIIC T79 °C Dc

Erhöhte Sicherheit (Foundation ® Feldbus):
Gerätegruppe II, Kategorie 3 G, Ex ec ie IIC T4 Gc
Gerätegruppe II, Kategorie 3 D, Ex tc IIIC T69 °C Dc

Eigensicherheit (HART@4-20 mA):
Gerätegruppe II, Kategorie 3 G Ex ic IIC T4 Gc
Gerätegruppe II, Kategorie 3 D, Ex tc IIIC T 79 °C Dc



Eigensicherheit (Foundation ® Feldbus):
Gerätegruppe II, Kategorie 3 G, Ex ic IIC T4 Gc
Gerätegruppe II, Kategorie 3 D, Ex tc IIIC T69 °C Dc

Harmonisierte Normen:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-7:2015/A1:2018
EN 60079-11:2012
EN 60079-31:2014

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

Harmonisierte Normen: IEC 63000:2018

Rev. #5


 **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

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



Seite 4 von 4



Produkt-Zulassungen
00880-0105-4530, Rev. AE
September 2024

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

©2024 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™

