

Certificações do produto
00825-0913-4408, Rev AA
Fevereiro 2020

Transmissor de Nível 5408 da Rosemount™

com Protocolo Modbus®



ROSEMOUNT™


EMERSON

1 Certificações do produto

Rev. 0.4

1.1 Informações sobre as diretivas europeias

Pode encontrar a Declaração de Conformidade UE para todas as diretivas europeias aplicáveis para este produto em [Declaração de Conformidade UE](#). A revisão mais atual encontra-se disponível em Emerson.com/Rosemount.

1.2 Certificação para locais normais

De acordo com a norma, o transmissor foi examinado e testado para se determinar se o design satisfaz os requisitos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndio básicos de um laboratório reconhecido a nível nacional nos EUA (NRTL) e acreditado pela Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

1.3 Conformidade das telecomunicações

Princípio de medição

Onda continuamente modulada em frequência (FMCW, Frequency Modulated Continuous Wave), 26 GHz

Alimentação de saída máxima

-5 dBm (0,32 mW)

Intervalo de frequência

24,05 a 26,5 GHz (LPR, TLPR)

O equipamento LPR (Radar de Nível) refere-se a dispositivos para medição do nível ao ar livre ou num espaço fechado. O Número de Identificação da Versão do Hardware (HVIN) é 5408L.

O equipamento TLPR (Radar de Nível para Reservatórios) refere-se a dispositivos para medição do nível apenas num espaço fechado (ou seja, reservatórios de fibra de vidro reforçada, de cimento ou metálicos, ou estruturas de caixa semelhantes feitas de material atenuante comparável). O Número de Identificação da Versão do Hardware (HVIN) é 5408T.

1.4 FCC

Nota: Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital da Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras FCC. Estes limites são concebidos para proporcionar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar uma

interferência prejudicial com as radiocomunicações. radiocomunicações. Porém, não existe garantia de que a interferência não ocorra em determinada instalação. Se este equipamento causar interferência na recepção de comunicação por rádio ou de televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador deverá corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou coloque a antena recetora noutra local.
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor.
- Ligue o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele onde o recetor está ligado.
- Consulte o seu agente ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

Identificação FCC K8C5408L

1.5 IC

Este dispositivo cumpre a norma RSS isenta de licença da organização Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes condições:

1. Este dispositivo não pode causar interferência.
2. Este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejado.
3. A instalação do dispositivo LPR/TLPR deve ser realizada por profissionais qualificados, em estrita conformidade com as instruções do fabricante.
4. A utilização deste dispositivo baseia-se no princípio “sem interferência, sem proteção”. Ou seja, o utilizador deve aceitar operações de radar de alta potência na mesma banda de frequência que possa interferir com este dispositivo ou danificá-lo. Contudo, os dispositivos que interfiram com as operações sujeitas à licença principal terão de ser removidos à responsabilidade do utilizador.
5. Os dispositivos que funcionam de acordo com as condições TLPR (ou seja, não funcionam no Modo “Ar Aberto”) devem ser instalados e operados num recipiente completamente fechado para evitar emissões de radiofrequência, que, de outra forma, podem interferir com a navegação aeronáutica.

Certificado 2827A-5408L

1.6 Diretiva de Equipamento de Rádio (RED) 2014/53/UE

Este dispositivo cumpre as normas ETSI EN 302 372 (TLPR), ETSI EN 302 729 (LPR) e EN 62479.

Para o teste de recetor que cobre a influência de um sinal de interferência no dispositivo, o critério de desempenho tem, pelo menos, o seguinte nível de desempenho de acordo com a norma ETSI TS 103 361 [6].

- Critério de desempenho: variação dos valores de medição Δd ao longo do tempo durante uma medição da distância.
- Nível de desempenho: $\Delta d \leq \pm 2$ mm

TLPR (Radar de Nível)

Instale a uma distância de separação de >4 km de locais de Radioastronomia, a não ser que tenha sido providenciada uma autorização especial pela autoridade reguladora nacional responsável (uma lista de locais de Radioastronomia pode ser encontrada em www.craf.eu).

Entre 4 km a 40 km em redor de um local de Radioastronomia, a altura da antena LPR não deve exceder 15 m de altura acima do solo.

TLPR (Radar de Nível para Reservatórios)

O dispositivo deve ser instalado em reservatórios fechados. Instale de acordo com os requisitos na norma ETSI EN 302 372 (Anexo E).

1.7 EUA

1.7.1 E5 À prova de explosão (XP)

Certificado	FM-US FM16US0010X
Normas	Classe FM 3600 – 2018; Classe FM 3615 – 2018; Classe FM 3810 – 2005; ANSI/ISA 60079-0 – 2013; ANSI/UL 60079-1 – 2015; ANSI/UL 60079-26 – 2017; ANSI/NEMA® 250 – 1991; ANSI/IEC 60529 – 2014, ANSI/ISA 12.27.01:2011
Marcações	XP CL I, DIV 1, GRPS A, B, C, D T6...T2 CL I Zona 0/1 AEx db IIC T6...T2 Ga/Gb (-40 °C \leq Ta \leq +70 °C) ⁽¹⁾ ; Tipo 4X/IP6X VEDAÇÃO ÚNICA

(1) Podem aplicar-se outros intervalos de temperatura, consulte as Condições Especiais de Utilização (X).

Condições especiais de utilização (X):

1. As juntas à prova de chamas não se destinam a reparação. Contacte o fabricante.
2. A etiqueta de fios de plástico, a peça plástica da Antena de Vedação do Processo e as opções de pintura não padrão (opções de pintura diferentes do Azul da Rosemount) podem causar risco de descarga eletrostática. Evite uma instalação que provoque a formação de eletrostática e limpe apenas com um pano húmido.
3. O cabo, os buçins e os bujões corretos devem ser adequados a uma temperatura de 5 °C acima da temperatura ambiente máxima especificada para o local onde serão instalados.
4. O Transmissor pode ser instalado na parede de delimitação entre uma área de Zona 0 e Zona 1. Nesta configuração, a ligação do processo está instalada na Zona 0, enquanto a caixa do transmissor está instalada na Zona 1. Consulte o Esquema de Controlo D7000005-811.
5. As entradas dos cabos devem ser utilizadas para manter a proteção de entrada da caixa numa classificação de, pelo menos, IP65 e/ou Tipo 4X. Para manter as classificações de proteção de entrada. As tampas e o módulo do sensor devem ser completamente apertados e é necessária fita PTFE ou lubrificante para tubos para entradas dos cabos e tampões de vedação. Consulte o Manual de Instruções sobre os requisitos de aplicação.
6. Instale de acordo com o Esquema de Controlo D7000005-811.
7. Ao utilizar a caixa indicada na placa de características, o Utilizador deve marcar permanentemente o tipo de proteção escolhido para a instalação específica. Assim que o tipo de proteção tiver sido marcado, não deverá ser alterado.
8. O vidro do mostrador deve ser posicionado de forma a minimizar o risco de impacto mecânico.
9. A classe de temperatura, o intervalo de temperaturas ambiente e o intervalo de temperaturas do processo aplicáveis do equipamento são os seguintes:

Tabela 1-1: Para Divisões:

Classe de temperatura	Intervalo de temperaturas ambiente	Intervalo de temperaturas do processo
T2	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 250 °C
T3	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 195 °C
T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 130 °C
T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 95 °C
T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 80 °C

Tabela 1-2: Para Zonas:

Classe de temperatura	Intervalo de temperaturas ambiente	Intervalo de temperaturas do processo
T2	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 250 °C
T3	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 195 °C
T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 130 °C
T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 95 °C
T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 80 °C

1.8 Canadá

1.8.1 E6 À prova de explosão

Certificado FM-C FM16CA0011X

Normas C22.2 N.º 0.4-17:2017, C22.2 N.º 0.5-16:2016, C22.2 N.º 30-M1986:1986 (R:2016), C22.2 N.º 94-M91:1991 (R:2011), C22.2 N.º 61010-1:2004, CAN/CSA C22.2 N.º 60079-0:2015 Ed. 3, C22.2 N.º 60079-1:2016 Ed. 3, C22.2 N.º 60079-26:2016, C22.2. 60529:2016, ANSI/ISA 12.27.01:2011

Marcações XP CLI, DIV 1, GRPS A-D T6...T2
Ex db IIC T6...T3 Gb
($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)⁽²⁾; Tipo 4X/IP6X
VEDAÇÃO ÚNICA

(2) Podem aplicar-se outros intervalos de temperatura, consulte as Condições Especiais de Utilização (X).

Condições especiais de utilização (X):

1. As juntas à prova de chamas não se destinam a reparação. Contacte o fabricante.
2. A etiqueta de fios de plástico, a peça plástica da Antena de Vedação do Processo e as opções de pintura não padrão (opções de pintura diferentes do Azul da Rosemount) podem causar risco de descarga eletrostática. Evite uma instalação que provoque a formação de eletrostática e limpe apenas com um pano húmido.
3. O cabo, os buçins e os bujões corretos devem ser adequados a uma temperatura de 5 °C acima da temperatura ambiente máxima especificada para o local onde serão instalados.
4. As Entradas das Ligações dos Fios Métricas não são permitidas para Divisões.
5. O Transmissor pode ser instalado na parede de delimitação entre uma área de Zona 0 e Zona 1. Nesta configuração, a ligação do processo está instalada na Zona 0, enquanto a caixa do transmissor está instalada na Zona 1. Consulte o Esquema de Controlo D7000005-811.
6. As entradas dos cabos devem ser utilizadas para manter a proteção de entrada da caixa numa classificação de, pelo menos, IP6X e/ou Tipo 4X. Para manter as classificações de proteção de entrada. As tampas e o módulo do sensor devem ser completamente apertados e é necessária fita PTFE ou lubrificante para tubos para entradas dos cabos e tampões de vedação. Consulte o Manual de Instruções sobre os requisitos de aplicação.
7. Instale de acordo com o Esquema de Controlo D7000005-811.
8. Ao utilizar a caixa indicada na placa de características, o Utilizador deve marcar permanentemente o tipo de proteção escolhido para a instalação específica. Assim que o tipo de proteção tiver sido marcado, não deverá ser alterado.
9. O vidro do mostrador deve ser posicionado de forma a minimizar o risco de impacto mecânico.
10. A classe de temperatura, o intervalo de temperaturas ambiente e o intervalo de temperaturas do processo aplicáveis do equipamento são os seguintes:

Tabela 1-3: Para Divisões:

Classe de temperatura	Intervalo de temperaturas ambiente	Intervalo de temperaturas do processo
T2	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 250 °C
T3	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 195 °C
T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 130 °C
T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 95 °C
T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-40 °C a 80 °C

Tabela 1-4: Para Zonas:


Classe de temperatura	Intervalo de temperaturas ambiente	Intervalo de temperaturas do processo
T2	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 250 °C
T3	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 195 °C
T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 130 °C
T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 95 °C
T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-50 °C a 80 °C

1.9 Europa

1.9.1 E1 À prova de chamas ATEX

Certificado FM15ATEX0055X

Normas EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-26:2015, EN 60529+A1+A2:2013

Marcações  II 1/2G Ex db IIC T6...T2 Ga/Gb, IP6X
 $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

Condições especiais de utilização (X):

1. As juntas à prova de chamas não se destinam a reparação. Contacte o fabricante.
2. A etiqueta de fios de plástico, a peça plástica da Antena de Vedação do Processo e as opções de pintura não padrão (opções de pintura diferentes do Azul da Rosemount) podem causar risco de descarga eletrostática. Evite uma instalação que provoque a formação de eletrostática e limpe apenas com um pano húmido.

3. O cabo, os buçins e os bujões corretos devem ser adequados a uma temperatura de 5 °C acima da temperatura ambiente máxima especificada para o local onde serão instalados.
4. O Transmissor pode ser instalado na parede de delimitação entre local EPL Ga e EPL Gb. Nesta configuração, a ligação do processo é EPL Ga, enquanto a caixa do transmissor é EPL Gb. Consulte o Esquema de Controlo D7000005-811.
5. As entradas dos cabos devem ser utilizadas para manter a proteção de entrada na caixa a um nível de, pelo menos, IP6X. Para manter as classificações de proteção de entrada. As tampas e o módulo do sensor devem ser completamente apertados e é necessária fita PTFE ou lubrificante para tubos para entradas dos cabos e tampões de vedação. Consulte o Manual de Instruções sobre os requisitos de aplicação.
6. Instale de acordo com o Esquema de Controlo D7000005-811.
7. Ao utilizar a caixa indicada na placa de características, o Utilizador deve marcar permanentemente o tipo de proteção escolhido para a instalação específica. Assim que o tipo de proteção tiver sido marcado, não deverá ser alterado.
8. O vidro do mostrador deve ser posicionado de forma a minimizar o risco de impacto mecânico.
9. A classe de temperatura, o intervalo de temperaturas ambiente e o intervalo de temperaturas do processo aplicáveis do equipamento são os seguintes:

Classe de temperatura	Intervalo de temperaturas ambiente	Intervalo de temperaturas do processo
T2	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 250 °C
T3	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 195 °C
T4	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 130 °C
T5	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 95 °C
T6	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 80 °C

1.10 Internacional

1.10.1 E7 À prova de chamas IECEx

Certificado IECEx FMG15.0033X

Normas IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014; IEC 60079-26:2014

Marcações Ex db IIC T6...T2 Ga/Gb IP6X
-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

Condições especiais de utilização (X):

1. As juntas à prova de chamas não se destinam a reparação. Contacte o fabricante.
2. A etiqueta de fios de plástico, a peça plástica da Antena de Vedação do Processo e as opções de pintura não padrão (opções de pintura diferentes do Azul da Rosemount) podem causar risco de descarga eletrostática. Evite uma instalação que provoque a formação de eletrostática e limpe apenas com um pano húmido.
3. O cabo, os buçins e os bujões corretos devem ser adequados a uma temperatura de 5 °C acima da temperatura ambiente máxima especificada para o local onde serão instalados.
4. O Transmissor pode ser instalado na parede de delimitação entre EPL Ga e EPL Gb. Nesta configuração, a ligação do processo é EPL Ga, enquanto a caixa do transmissor é EPL Gb. Consulte o Esquema de Controlo D7000005-811.
5. As entradas dos cabos devem ser utilizadas para manter a proteção de entrada na caixa a um nível de, pelo menos, IP6X. Para manter as classificações de proteção de entrada, as tampas e o módulo do sensor devem ser completamente apertados e é necessária fita PTFE ou lubrificante para tubos para entradas dos cabos e tampões de vedação. Consulte o Manual de Instruções sobre os requisitos de aplicação.
6. Instale de acordo com o Esquema de Controlo D7000005-811.
7. Ao utilizar a caixa indicada na placa de características, o Utilizador deve marcar permanentemente o tipo de proteção escolhido para a instalação específica. Assim que o tipo de proteção tiver sido marcado, não deverá ser alterado.
8. O vidro do mostrador deve ser posicionado de forma a minimizar o risco de impacto mecânico.
9. A classe de temperatura, o intervalo de temperaturas ambiente e o intervalo de temperaturas do processo aplicáveis do equipamento são os seguintes:

Classe de temperatura	Intervalo de temperaturas ambiente	Intervalo de temperaturas do processo
T2	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 250 °C
T3	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 195 °C
T4	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 130 °C
T5	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 95 °C
T6	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$	-60 °C a 80 °C

1.11 Esquemas de instalação

Figura 1-1: D7000005-811 - Esquema de Controlo do Sistema

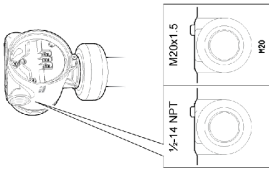
WEEK	CHANGE ORDER NO.
101	392528

SYSTEM CONTROL DRAWING – ROSEMOUNT 5408 SERIES (MODBUS VERSION)

GENERAL INFORMATION

1. No revision to drawing without prior FM Approval.
2. Installations in the U.S. (Divisions and Zones) shall be in accordance with the latest edition of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70).
3. Installations in Canada (Divisions and Zones) shall be in accordance with the latest edition of the C22.1 Canadian Electrical Code - Part 1.
4. Installations in Europe shall comply with the relevant requirements of EN 60079-14
5. Installations for IECEx certification shall be in accordance with latest editions of the wiring practices for the country of origin.
6. The EPL Ga partition wall is made of stainless steel and a welded fused glass/stainless steel lens.
7. The EPL Ga/Gb separation is invalidated if the transmitter is removed from the antenna connection i.e. there is a risk of flammable gas release and flame entrance.
8. Thread size either 1/2-14 NPT or M20x1.5. Identification of thread size and type (No marking = 1/2-14 NPT).

CONDUIT THREAD, BOTH SIDES
(see note 8)



9. Additional installation requirements are found in the Quick Start Guide (doc no 00825-0800-4408 and the Product Certification Document (doc no 00825-0900-4408).
10. Operating temperature and pressure: -7 ... 43 psig (-0.5 ... 3 bar), -57 ... 392 °F (-55 ... 200 °C).
11. The bottom of the transmitter is approved as a SINGLE SEAL device according to ANSI/ISA 12.27.01 up to a maximum process pressure of 100 bar and a process temperature range of -76 ... 482 °F (-60 ... 250 °C). Materials of the sealing wall are according to Note 6.

EMERSON		LIFE SUPPORT / HAZARDOUS / INTRINSICALLY SAFE	
PROJECT	REVISION	DATE	TITLE
ES-M-LN	5408	1940	System Control Drawing (Rosemount 5408 Series) (General Information)
ISSUED BY	REV. DATE	ISSUE	ISSUE NO.
EAp	1940	6	D7000005-811
			SHEET 1 OF 2
THE COPYRIGHT OWNER OF THIS DOCUMENT IS AND WILL REMAIN THE ROSEMOUNT INSTRUMENTS CO.			

FM APPROVED PRODUCT
No revisions to this drawing
without prior Factory Mutual
Approval.

WARNING – Potential electrostatic charging hazard. wipe with a damp cloth
WARNING – To prevent ignition of flammable or combustible atmospheres, disconnect power before servicing

AVERTISSEMENT – Risque potentiel de charge électrostatique, essuyer avec un chiffon humide.
AVERTISSEMENT – Ne pas ouvrir en cas de présence d'atmosphère explosive.

ISSUE 1	CHANGE ORDER NO. 392508	WEEK 124	
------------	----------------------------	-------------	--

UNCLASSIFIED LOCATION

*) Refer to notes below

**HAZARDOUS LOCATION / EXPLOSIVE ATMOSPHERE
(ZONE 1 DIVISION 1)**

**HAZARDOUS AREA
(ZONE 0 DIVISION 1)**

Flameproof/XP installation

	Safe Apparatus for use in:	Ambient Temperature Limits
FMUs	XP Class I, DIV 1, GP A-D T6...T2 CL I Zone 0/1 A Ex db IIC T6..T2 Ga/Gb	-50 °C-Ta+70 °C
FMC	XP Class I, DIV 1, GP A-D T6...T2 Ex db IIC T6..T2 Ga/Gb	-50 °C-Ta+70 °C
ATEX	II 1/2G Ex db IIC T6..T2 Ga/Gb	-80 °C-Ta+70 °C
IECEX	Ex db IIC T6..T2 Ga/Gb	-80 °C-Ta+70 °C

Model

Modbus (RS-485)

Normal Operating Parameters

U s 36V, P s 1W

FM APPROVED PRODUCT

No revisions to this drawing without prior Factory Mutual Approval.

Notes

1. No revision to drawing without prior FM Approval.
2. Installations in the U.S. (Divisions and Zones) shall be in accordance with the latest edition of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70).
3. Installations in Canada (Divisions and Zones) shall be in accordance with the latest edition of the C22.1 Canadian Electrical Code, Part 1.
4. Installations in Europe shall comply with the relevant requirements of EN 60079-14 and applicable national wiring practices for the country of origin.
5. Installations for IECEx certification shall be in accordance with latest editions of the wiring practices for the country of origin.
6. See Quick Start Guide (doc no 00825-0800-4408) and the Product Certification Document (doc no 00825-0900-4408) for additional installation details.

WARNING – Potential electrostatic charging hazard, wipe with a damp cloth before servicing.

WARNING – To prevent ignition of flammable or combustible atmospheres, disconnect power in explosive atmosphere keep tight when circuit is alive.

WARNING – Seal to be installed within 50 mm of the enclosure (Canada).

WARNING – Conduit seal to be installed within 18 inches of the enclosure (USA).

AVERTISSEMENT – Risque potentiel de charge électrostatique, essuyer avec un chiffon humide.

AVERTISSEMENT – Ne pas ouvrir en cas de présence d'atmosphère explosive.

AVERTISSEMENT – Ouvrir le circuit avant d'enlever le couvercle.

AVERTISSEMENT – Un dispositif d'élançhète doit être installé a 50 mm du boîtier (Canada).

EMERSON

Solaire Control Drawing
(Flameproof Installation)

REV. 001
1940
EXP. 1940

D7000005-811

PART NUMBER: 1, 489 9 MANUFACTURE: 182828

THE COPYRIGHT OF THIS DOCUMENT IS RESERVED BY FACTORY MUTUAL APPROVAL

SHEET 2 OF 2

1.12 Declaração de Conformidade UE

Figura 1-2: Declaração de Conformidade UE

	
<h3>EU Declaration of Conformity</h3>	
<p>No: 5408</p>	
<p>We,</p>	
<p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Sweden</p>	
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>	
<p>Rosemount™ 5408 Level Transmitter (Modbus)</p>	
<p>manufactured by,</p>	
<p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Sweden</p>	
<p>is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>	
<p>Presumption of conformity is based on the application of the harmonized standards, normative documents or other documents and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in attached schedule.</p>	
	<p>Manager Product Approvals</p>
<p>(signature)</p>	<p>(function name - printed)</p>
<p>Dajana Prastalo</p>	<p>2019-11-28</p>
<p>(name - printed)</p>	<p>(date of issue)</p>



**Schedule
No: 5408**

EMC, Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)

EN 61326-1:2013

ATEX, Explosive Atmospheres Directive (2014/34/EU)

FM15ATEX0055X

Flameproof (Modbus RS-485):

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

EN 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-26:2015,
EN 60079-31:2014 and EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013



**Schedule
No: 5408**

RE, Radio Equipment Directive (2014/53/EU)

ETSI EN 302 372:2016; ETSI EN 302 729:2016; EN 62479:2010

Low Voltage Directive (2014/35/EU)

EN 61010-1:2010

ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificates and Type Examination Certificates

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

ATEX Notified Body for Quality Assurance

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



Declaração de Conformidade UE

N.º: 5408

Nós,

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

declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto

Transmissor de Nível 5408 (Modbus) da Rosemount™

fabricado pela

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

relacionado com esta declaração, está em conformidade com as disposições das Diretivas da Comunidade Europeia, incluindo as mais recentes alterações, conforme indicado na lista em anexo.

A presunção da conformidade baseia-se na aplicação das normas harmonizadas, documentos normativos ou outros documentos e, quando aplicável ou necessário, numa certificação do organismo notificado da Comunidade Europeia, conforme indicado na lista em anexo.

Gerente – Certificações de Produtos

(nome do cargo - letra de imprensa)

Dajana Prastalo

(nome - letra de imprensa)

2019-11-28

(data de emissão)



Lista
N.º: 5408

Diretiva CEM, Compatibilidade Eletromagnética (2014/30/UE)

EN 61326-1:2013

Diretiva ATEX, Atmosferas Explosivas (2014/34/UE)

FM15ATEX0055X

À prova de chamas (Modbus RS-485):

Equipamento Grupo II, Categoria 1/2G, Ex db IIC T6...T2 Ga/Gb

EN 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-26:2015,
EN 60079-31:2014 e EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013



**Lista
N.º: 5408**

Diretiva RE, Equipamento de Rádio (2014/53/UE)

ETSI EN 302 372:2016; ETSI EN 302 729:2016; EN 62479:2010

Diretiva de Baixa Tensão (2014/35/UE)

EN 61010-1:2010

Organismo Notificado pela ATEX para os Certificados de Exame UE de Tipo e Certificados de Exame de Tipo

Organismo Notificado responsável
FM Approvals Europe Ltd [Número do Organismo Notificado: 2809]
One Georges Quay Plaza,
Dublín.
Irlanda. D02 E440

Organismo Notificado pela ATEX para Garantia da Qualidade

DNV GL Presafe AS [Número do Organismo Notificado: 2460]
Veritasveien 3
1363 Høvik
Noruega





Certificações do produto
00825-0913-4408, Rev. AA
Fevereiro 2020

Sede geral

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, EUA
 +1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888
 +1 952 949 7001
 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com



Sucursal Regional na América Latina


Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, Florida 33323, EUA
 +1 954 846 5030
 +1 954 846 5121
 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com


Sucursal Regional na Europa

Emerson Automation Solutions
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Suíça
 +41 (0) 41 768 6111
 +41 (0) 41 768 6300
 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Emerson Automation Solutions, Lda.

Rua Frederico George 39 - 5C, Alto da
Faia
1600-468 Lisboa
Portugal
 +(351) 214 200 700
 +(351) 214 105 700

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

©2020 Emerson. Todos os direitos reservados.

Os Termos e Condições de Venda da Emerson estão disponíveis mediante pedido. O logótipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviços da Emerson Electric Co. Rosemount é uma marca do grupo de empresas da Emerson. Todas as outras marcas são propriedade dos respetivos proprietários.

ROSEMOUNT™


EMERSON