

Indicador gráfico de campo Rosemount™ 2230



1 Certificações de produtos

Rev 5.12

1.1 Informações sobre diretrizes europeias e regulamentos UKCA

Uma cópia da Declaração de Conformidade da UE/Reino Unido pode ser encontrada no final deste documento.

A revisão mais recente da Declaração de Conformidade UE/UK pode ser encontrada em [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/rosemount).

1.2 Certificação de local comum

Como padrão, o transmissor foi examinado e testado para determinar se o projeto atende os requisitos básicos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndio por um laboratório de testes reconhecido nacionalmente (NRTL), conforme credenciado pela Administração de Segurança e Saúde Ocupacionais (OSHA).

1.3 Instalação de equipamentos na América do Norte

O National Electrical Code® (NEC) dos EUA e o Código elétrico canadense (CEC) permitem o uso de equipamentos marcados por divisão em zonas e equipamentos marcados por zona em Divisões. As marcações devem ser adequadas para a classe de classificação da área, gás e temperatura. Essas informações se encontram claramente definidas nos respectivos códigos.

1.4 América do Norte

1.4.1 Segurança intrínseca, EUA, I5

Certificado	FM17US0035X
Normas	FM Classe 3600 – 2018 FM Classe 3610 – 2018 FM Classe 3810 – 2005 ANSI/NEMA 250 – 2008 ANSI/IEC 60529 – 2004 ANSI/ISA 61010-1:2004 ANSI/ISA 60079-0 – 2019 ANSI/ISA 60079-11 – 2014
Marcações	IS/I,II,III/1/ABCDEFGH/T4 Ta = -50 °C a +70 °C Dwg de controle D9240040-949 I/O/AEx ia IIC T4 Ga Ta = -50 °C a +70 °C Dwg de controle D9240040-949 Tipo 4X; IP66, IP67

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

Condições específicas para uso seguro (X):

1. As peças não metálicas incorporadas na carcaça deste equipamento podem gerar um nível capaz de ignição de carga eletrostática. Portanto, particularmente quando é usado para aplicações que exigem especificamente equipamentos localizados na Divisão 1 e Grupo II, Zona 0 o equipamento não pode ser instalado em um local em que as condições externas sejam propícias para o acúmulo de carga eletrostática em tais superfícies. Além do mais, o equipamento somente deve ser limpo com um pano úmido.
2. O invólucro contém alumínio e considera-se que apresente um risco potencial de ignição por impacto ou atrito. Deve-se tomar cuidado durante a instalação e uso para evitar impacto ou atrito.
3. O display gráfico de campo Rosemount 2230 não passará no teste de resistência dielétrica de 500 Vrms, devendo isso ser levado em consideração durante a instalação.

4. Para manter as classificações de proteção contra infiltração IP66 e IP67, a fita PTFE ou lubrificante para tubos são necessários para entradas de cabos e plugues de vedação.

1.4.2 I6 Segurança intrínseca, Canadá

Certificado	FM17CA0019X
Normas	CAN/CSA C22.2 N.º 1010.1:2004 CAN/CSA C22.2 N.º 25-1966 (R2014) CAN/CSA C22.2 N.º 94-M91:1991 (R2011) CAN/CSA-C22.2 N.º 60529-2005 (R2015) CAN/CSA C22.2 N.º E60079-0:2019 CAN/CSAC22.2 N.º E60079-11:2014
Marcações	IS/I,II,III/1/ABCDEFGH/T4 Ta = -50 °C a +70 °C Desenho de controle D9240040-949 Ex ia IIC T4 Ga Ta = -50 °C a +70 °C Desenho de controle D9240040-949 Tipo 4X; IP66, IP67


	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

Condições específicas para uso seguro (X):

1. As peças não metálicas incorporadas na carcaça deste equipamento podem gerar um nível capaz de ignição de carga eletrostática. Portanto, particularmente quando é usado para aplicações que exigem especificamente equipamentos localizados na Divisão 1 e Grupo II, Zona 0 o equipamento não pode ser instalado em um local em que as condições externas sejam propícias para o acúmulo de carga eletrostática em tais superfícies. Além do mais, o equipamento somente deve ser limpo com um pano úmido.
2. O invólucro contém alumínio e considera-se que apresente um risco potencial de ignição por impacto ou atrito. Deve-se tomar cuidado durante a instalação e uso para evitar impacto ou atrito.
3. O display gráfico de campo Rosemount 2230 não passará no teste de resistência dielétrica de 500 Vrms, devendo isso ser levado em consideração durante a instalação.
4. Para manter as classificações de proteção contra infiltração IP66 e IP67, a fita PTFE ou lubrificante para tubos são necessários para entradas de cabos e plugues de vedação.

1.5 Europa

1.5.1 Segurança intrínseca I1 ATEX/UKEX

Certificado	FM10ATEX0046X FM21UKEX0048X
Normas	EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-11:2012; EN 60529:2013
Marcações	 II 1 G Ex ia IIC T4 Ga Ta = -50 °C a +70 °C; IP66, IP67

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

Condições específicas para uso seguro (X):

1. As peças não metálicas incorporadas na carcaça deste equipamento podem gerar um nível capaz de ignição de carga eletrostática. Portanto, particularmente quando é usado para aplicações que exigem especificamente equipamentos localizados na Divisão 1 e Grupo II, Zona 0 o equipamento não pode ser instalado em um local em que as condições externas sejam propícias para o acúmulo de carga eletrostática em tais superfícies. Além do mais, o equipamento somente deve ser limpo com um pano úmido.
2. O invólucro contém alumínio e considera-se que apresente um risco potencial de ignição por impacto ou atrito. Deve-se tomar cuidado durante a instalação e uso para evitar impacto ou atrito.
3. O display gráfico de campo Rosemount 2230 não passará no teste de resistência dielétrica de 500 Vrms, devendo isso ser levado em consideração durante a instalação.
4. Para manter as classificações IP66 e IP67 de proteção contra infiltração, a fita PTFE ou lubrificante para tubos são necessários nas entradas de cabos e plugues de vedação.

1.6 Internacional

1.6.1 Segurança intrínseca, IECEx, I7

Certificado	IECEx FMG 10.0021X
Normas	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011
Marcações	Ex ia IIC T4 Ga (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C); IP66/IP67

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

Condições específicas para uso seguro (X):

1. As peças não metálicas incorporadas na carcaça deste equipamento podem gerar um nível capaz de ignição de carga eletrostática. Portanto, particularmente quando é usado para aplicações que exigem especificamente equipamentos localizados na Divisão 1 e Grupo II, Zona 0 o equipamento não pode ser instalado em um local em que as condições externas sejam propícias para o acúmulo de carga eletrostática em tais superfícies. Além do mais, o equipamento somente deve ser limpo com um pano úmido.
2. O invólucro contém alumínio e considera-se que apresente um risco potencial de ignição por impacto ou atrito. Deve-se tomar cuidado durante a instalação e uso para evitar impacto ou atrito.
3. O display gráfico de campo Rosemount 2230 não passará no teste de resistência dielétrica de 500 Vrms, devendo isso ser levado em consideração durante a instalação.
4. Para manter as classificações de proteção contra infiltração IP66 e IP67, a fita PTFE ou lubrificante para tubos são necessários para entradas de cabos e plugues de vedação.

1.7 Brasil

1.7.1 Segurança intrínseca I2 INMETRO

Certificado UL-BR 17.0949X

Normas ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Marcações Ex ia IIC T4 Ga ($-50\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +70\text{ °C}$)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

Condições específicas para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado para obter uma condição especial.

1.8 China

1.8.1 Segurança intrínseca I3 NEPSI

Certificado	GYJ 20.1391X (CCC)
Normas	GB/T 3836.1-2021; GB/T 3836.4-2021
Marcações	Ex ia IIC T4 Ga (-50 °C ≤ Tamb ≤ +70 °C)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

Condições específicas para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado para obter uma condição especial.

1.9 Regulamentações Técnicas da União Aduaneira (EAC)

1.9.1 IM EAC intrinsecamente seguro

Certificado	EAЭC KZ 7500525.01.01.00614
Marcações	0Ex ia IIC T4 Ga X Ta = -50 °C a +70 °C IP66, IP67

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

1.10 Japão

1.10.1 I4 segurança intrínseca, Japão

Certificado CML 17JPN2203X

Normas JNIOSH-TR-46-1:2020, JNIOSH-TR-46-6:2015

Marcações Ex ia IIC T4 Ga (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

Condições específicas de uso (X):

Consulte o certificado

1.11 República da Coreia

1.11.1 Segurança intrínseca da IP Coreia

Certificado KTL 11-KB4BO-0073X

Marcações Ex ia IIC T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

1.12 Índia

1.12.1 Segurança intrínseca, Índia, IW

Certificado P488693/1

Marcações Ex ia IIC T4 Ga (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Parâmetros de entidade	30 V	300 mA	1,3 W	2,1 Nf	1,1 µH
Parâmetros FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	N/A	N/A

1.13 Emirados Árabes Unidos

1.13.1 Segurança intrínseca UAE


Certificado 20-11-28736/Q20-11-001012

Marcações o mesmo que IECEx (I7)


1.14 Declaração de conformidade

Figura 1-1: Declaração de conformidade Rosemount 2230 UE/Reino Unido

Rev. 2



Declaration of Conformity



We, **Rosemount Tank Radar AB**
Layoutvägen 1
S-43533 Mölnlycke
Sweden

declare under our sole responsibility that the product,


Rosemount™ 2230 Graphical Field Display

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.



 (signature)

2022-09-02, Mölnlycke
 (date of issue & place)

Dajana Prastalo
 (name)

Manager Product Approvals
 (function)

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

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

ATEX Notified Body for Quality Assurance:

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

UKEX Conformity Assessment Body for UKEX Type Examination Certificates:

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]
 1 Windsor Dials
 Berkshire, SL4 1RS
 United Kingdom

UK Notified Body for Quality Assurance:

DNV Business Assurance UK Ltd [Notified Body Number: 8501]
 4th Floor Vivo Building
 30 Stamford Street
 London, SE1 9LQ
 United Kingdom



Declaration of Conformity



EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Harmonized Standards:
EN 61326-1:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

FM10ATEX0046X

Intrinsic Safety:

Equipment Group II, Category 1 G, Ex ia IIC T4 Ga

Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013

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

Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016/1107)

FM21UKEX0048X

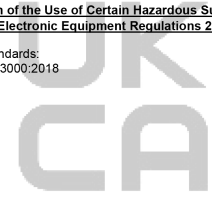
Intrinsic Safety:

Equipment Group II, Category 1G, Ex ia IIC T4 Ga


Designated Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013

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



Designated Standards:
IEC 63000:2018



Rev. 2



Declaração de conformidade

 / 

Nós

Rosemount Tank Radar AB
 Layoutvägen 1
 S-43533 Mölnlycke
 Suécia

declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto,

Display gráfico de campo Rosemount™ 2230

Fabricados

Rosemount Tank Radar AB
 Layoutvägen 1
 S-43533 Mölnlycke
 Suécia

ao qual esta declaração se refere, está em conformidade com:

- 1) as disposições das Diretivas da União Europeia, incluindo as últimas alterações, conforme apresentado na programação em anexo.
- 2) os requisitos estatutários relevantes da Grã-Bretanha, incluindo as últimas alterações, conforme mostrado na programação em anexo.

	2022-09-02, Mölnlycke
(assinatura)	(data da emissão e local)

	Dajana Prastalo
(nome)	(função)

Órgão certificador da ATEX para certificados de exame tipo UE e tipo de certificados de exame:

FM Approvals Europe Ltd. [Número do órgão certificador: 2809]
 Um Georges Quay Plaza
 Dublin. D02 E440
 Irlanda

Órgão certificador pela ATEX para a garantia de qualidade:




DNV GL Presafe AS [Número do órgão certificador: 2460]
 Vertasveien 3
 1363 Høvik
 Noruega

Órgão de avaliação de conformidade UKEX para certificados de exame tipo UKEX:

FM Approvals Ltd. [Número do órgão certificador: 1725]
 1 Discagens Windsor
 Berkshire. SL4 1RS
 Reino Unido

Órgão certificador do Reino Unido para garantia de qualidade:

DNV Business Assurance UK Ltd [Número do órgão certificador: 8501]
 Edificio Vivo. 4º andar
 30 Stamford Street
 Londres. SE1 9LQ
 Reino Unido

Rev. 2	
 Declaração de conformidade  / 	
<p><u>Diretiva de compatibilidade eletromagnética da EMC 2014/30/UE</u></p> <p>Normas harmonizadas: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p><u>Diretiva ATEX (2014/34/EU)</u></p> <p>FM10ATEX0046X</p> <p>Segurança intrínseca:</p> <p>Equipamento Grupo II, Categoria 1 G, Ex ia IIC T4 Ga</p> <p>Normas harmonizadas: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013</p> <hr/> <p><u>Diretiva RoHS (2011/65/UE) Alterada 2015/863</u></p> <p>Normas harmonizadas: IEC 63000:2018</p>	<p><u>Regulamentos de compatibilidade eletromagnética 2016 (S.I. 2016/1091)</u></p> <p>Normas designadas: EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p><u>Equipamentos e sistemas de proteção destinados ao uso em atmosferas potencialmente explosivas regulamentos 2016 (S.I. 2016/1107)</u></p> <p>FM21UKEX0048X</p> <p>Segurança intrínseca:</p> <p>Equipamento Grupo II, Categoria 1G, Ex ia IIC T4 Ga</p> <p>Normas designadas: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013</p> <hr/> <p><u>A restrição do uso de determinadas substâncias perigosas nos regulamentos de equipamentos elétricos e eletrônicos 2012</u></p> <p>Normas designadas: IEC 63000:2018</p>

A revisão mais recente da Declaração de Conformidade da UE/ Reino Unido para o Rosemount 2230 pode ser encontrada no site Emerson.com/Rosemount.



Certificações do produto
00880-0122-2230, Rev. AA
Junho 2023

Para obter mais informações: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 Emerson. Todos os direitos reservados.

Os Termos e Condições de Venda da Emerson estão disponíveis sob encomenda. O logotipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviço da Emerson Electric Co. Rosemount é uma marca de uma das famílias das empresas Emerson. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

ROSEMOUNT™


EMERSON®