

# Chave de nível Rosemount™ 2110

Garfo vibratório



# 1 Certificações de produto

Rev 2.10

## 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 da UE/Reino Unido pode ser encontrada em [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

## 1.2 Condições ambientais

**Tabela 1-1: Diretiva de condições ambientais de baixa tensão (LVD)**

Tipo	Descrição
Localização	Uso interno ou externo
Altitude máxima	6562 pés (2000 m)
Temperatura ambiente	-40 a 176°F (-40 a 80°C)
Categoria de sobretensão	II
Alimentação/carga elétrica	24-240 Vca, 50/60 Hz ou 24-240 Vcc ou 20-54 Vcc, 500 mA
Oscilações de tensão da fonte de alimentação	Seguro a $\pm 10\%$
Grau de poluição	2

## 1.3 Aprovações higiênicas e conformidade (códigos de acabamento de superfície 3, 4, 7 e 8)

3-A® (autorização 3626) e EHEDG (certificado: C2200010)

Conformidade com ASME-BPE, FDA e EC 1935/2004

### Informações relacionadas

[Instruções para instalações higiênicas](#)

## 1.4 Aprovação de transbordamento

**Certificado** Z-65.11-236

Testado por TÜV e aprovado para proteção contra transbordo, de acordo com os regulamentos da DIBt/WHG alemã. Certificado de acordo com dispositivos de segurança para tanques e tubulações relacionados ao controle de poluição da água.

## 1.5 Número de registo canadense (CRN)

**Certificado** 0F04227.2C

Os requisitos do CRN são atendidos quando um 2110 da Rosemount for configurado com uma ligação de processo roscada NPT.

## 1.6 Regulamentos Técnicos da União Aduaneira (TR-CU)



TR TC 032/2013 “No equipamento de segurança de alta pressão”

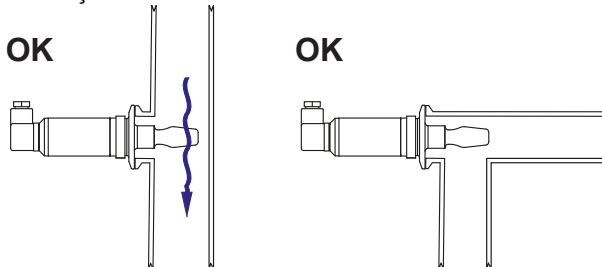
**Certificado** EAЭC N RU Д-SE.PA01.B.01263\_21 (Autodeclaração)  
EAЭC RU C-SE.AБ53.B.00581\_21

## 1.7 Instruções para instalações higiênicas

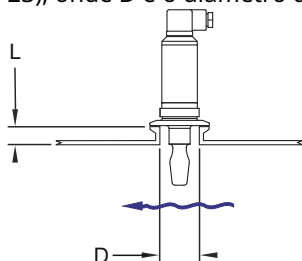
As instruções a seguir servem para a chave de nível do 2110 da Rosemount (“chave de nível”) com montagem de braçadeira tripla de 51 mm, coberta pela autorização 3-A 3626 e certificado EHEDG C2200010, e conformidade da ASME-BPE e da FDA:

1. A chave de nível é adequado para instalação em tubulações (com folga do garfo em linha com o fluxo) e em recipientes fechados (com a folga do garfo na vertical).

EHEDG só recomenda montagem em pino horizontal em tubulações:



2. A instalação deste equipamento deve ser realizada por profissionais treinados adequadamente, de acordo com o código de práticas aplicável.
3. A inspeção e a manutenção deste equipamento deve ser realizada por profissionais treinados adequadamente, de acordo com o código de práticas aplicável.
4. Se a chave de nível for instalada em um pino, para garantir a limpeza, o comprimento (L) deve atender aos critérios  $L < (D - 23)$ , onde D é o diâmetro do pino.










5. A certificação da chave de nível depende dos seguintes materiais utilizados na sua construção:
  - a. Superfícies de contato do produto
    - Sonda: Aço inoxidável 316/316L
  - b. Superfícies sem contato do produto
    - Invólucro: Aço inoxidável tipo 304
    - Lentes Nylon 12
    - Vedações: Borracha nitrílica
    - Conector: Nylon (PA6)
6. É responsabilidade do usuário garantir que:
  - a. Os materiais listados na instrução 5 são adequados para os processos do meio e de limpeza (higienização).
  - b. A instalação da chave de nível é drenável e limpável.
  - c. Os requisitos de ligação entre a sonda e o tanque/tubo são compatíveis com os meios do processo, com as normas e código de práticas aplicáveis. Nas aplicações de EHEDG, as vedações (juntas) usadas devem ser definidas como no documento de posicionamento de EHEDG "Acoplamentos de tubos e conexões do processo facilmente limpáveis".

7. Rotinas de limpeza no local (CIP) de até 160°F (71°C) são adequadas para a chave de nível.
8. Rotinas de limpeza no local (CIP) de até 302°F (150°C) são adequadas para a chave de nível.

## 1.8 Declaração de conformidade UE/Reino Unido

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

		<b>Declaration of Conformity</b>					
Rev. #2							
We,							
<b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden							
declare under our sole responsibility that the product,							
<b>Rosemount™ 2110 Compact Vibrating Fork Liquid Level Switch</b>							
manufactured by							
<b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden							
to which this declaration relates, is in conformity with:							
1) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.							
2) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.							
		2023-01-27, Mölnlycke		Dajana Prastalo		Sr. Manager Product Approvals	
(signature)		(date of issue & place)		(name)		(function)	

Rev. #2	
 <h1 style="margin: 0;">Declaration of Conformity</h1>  / 	
<p><b><u>EMC Directive (2014/30/EU)</u></b></p> <p><b>Rosemount 21100****; Rosemount 21101****</b></p> <p>Harmonized Standards: EN 61326-1:2013, EN 61326-2.3:2013</p> <p>Other Standards used IEC 61326-1:2020</p>	<p><b><u>Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)</u></b></p> <p><b>Rosemount 21100****; Rosemount 21101****</b></p> <p>Designated Standards: EN 61326-1:2013, EN 61326-2.3:2013</p> <p>Other Standards used IEC 61326-1:2020</p>
<p><b><u>LV Directive (2014/35/EU)</u></b></p> <p><b>Rosemount 21100****</b></p> <p>Harmonized Standards: EN 61010-1:2010 + A1:2019 + AC:2019-04</p>	<p><b><u>Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)</u></b></p> <p><b>Rosemount 21100****</b></p> <p>Designated Standards: EN 61010-1:2010 + A1:2019 + AC:2019-04</p>
<p><b><u>RoHS Directive (2011/65/EU)</u></b></p> <p>The Model 2110**** is in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.</p>	<p><b><u>The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012</u></b></p> <p>The Model 2110**** is in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.</p>
<p>(Minor variations in design to suit the application and/or mounting requirements are identified by alpha/numeric characters where indicated * above)</p>	

Rev. #2



# Declaração de conformidade /

Nós

Rosemount Tank Radar AB  
Layoutvägen 1  
S-43533 Mölnlycke  
Suécia

declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto,

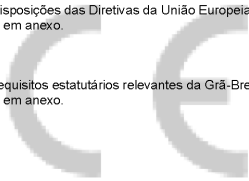
**Chave de nível de líquido de garfo vibratório compacto Rosemount™ 2110**

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.



\_\_\_\_\_ | 2023-01-27, Mölnlycke  
(assinatura) (data da emissão e local)

\_\_\_\_\_ Dajana Prastalo | Sr. Aprovações do produto do gerente  
(nome) (função)



Rev. #2	
 <b>Declaração de conformidade</b>  	
<p><b><u>Diretiva EMC (2014/30/UE)</u></b></p> <p>Rosemount 21100****; Rosemount 21101****</p> <p>Normas harmonizadas: EN 61326-1:2013, EN 61326-2.3:2013</p> <p>Outras normas usadas IEC 61326-1:2020</p>	<p><b><u>Regulamentos de compatibilidade eletromagnética 2016 (S.I. 2016/1091)</u></b></p> <p>Rosemount 21100****; Rosemount 21101****</p> <p>Normas designadas: EN 61326-1:2013, EN 61326-2.3:2013</p> <p>Outras normas usadas IEC 61326-1:2020</p>
<p><b><u>Diretiva LV (2014/35/UE)</u></b></p> <p>Rosemount 21100****</p> <p>Normas harmonizadas: EN 61010-1:2010 + A1:2019 + AC:2019-04</p>	<p><b><u>Regulamentos de equipamentos elétricos (segurança) 2016 (S.I. 2016/1101)</u></b></p> <p>Rosemount 21100****</p> <p>Normas designadas: EN 61010-1:2010 + A1:2019 + AC:2019-04</p>
<p><b><u>Diretiva RoHS (2011/65/UE)</u></b></p> <p>O modelo 2110**** está em conformidade com a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho sobre a restrição do uso de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos.</p>	<p><b><u>A restrição do uso de determinadas substâncias perigosas nos regulamentos de equipamentos elétricos e eletrônicos 2012</u></b></p> <p>O modelo 2110**** está em conformidade com a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho sobre a restrição do uso de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos.</p>
<p>(Pequenas variações no design para atender à aplicação e/ou requisitos de montagem são identificadas por caracteres alfanuméricos onde indicado * acima)</p>	







**Certificações do produto**  
**00880-0122-4029, Rev. AB**  
**Março 2023**

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

©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®**