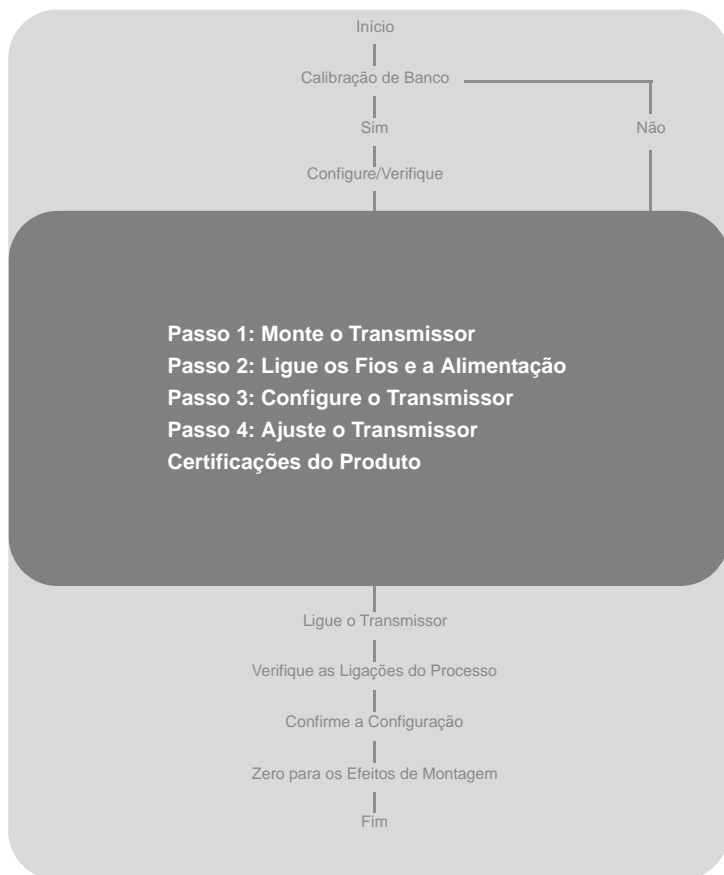


# Transmissor de Pressão de Painel de Óleo e Gás Modelo 4600 da Rosemount



**ROSEMOUNT**

[www.rosemount.com](http://www.rosemount.com)



**EMERSON**  
Process Management

**Modelo 4600 da Rosemount**

© 2010 Rosemount Inc. Todos os direitos reservados. Todas as marcas mencionadas neste documento pertencem aos seus proprietários. Rosemount e o logótipo da Rosemount são marcas registadas da Rosemount Inc.

**Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN E.U.A. 55317  
Tel.: (E.U.A.) (800) 999-9307  
Tel.: (Internacional) (952) 906-8888  
Fax: (952) 949-7001

**Emerson Process Management, Lda.**

Edifício Eça de Queiroz  
Rua General Ferreira Martins 8 - 10ºB  
Miraflores  
1495-137 Algés  
Portugal  
Tel.: +(351) 214 134 610  
Fax: +(351) 214 134 615

**Emerson Process Management  
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling  
Alemanha  
Tel.: 49 (8153) 9390  
Fax: 49 (8153) 939172

**Emerson Process Management  
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent  
Singapura 128461  
Tel.: (65) 6777 8211  
Fax: (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743

**Beijing Rosemount Far East  
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street,  
Hepingli, Dong Cheng District  
Pequim 100013, China  
Tel.: (86) (10) 6428 2233  
Fax: (86) (10) 6422 8586

**⚠ AVISO IMPORTANTE**

Este guia de instalação fornece as directrizes básicas para a instalação dos transmissores Modelo 4600 da Rosemount. O guia não fornece instruções para o diagnóstico, a manutenção, os serviços e o diagnóstico de problemas, nem para as instalações à prova de explosão, à prova de chamas ou intrinsecamente seguras (I.S.).

Consulte o manual de referência do Modelo 4600 da Rosemount (documento número 00809-0100-4022) para obter mais instruções. Este manual também pode ser obtido electronicamente através do endereço: [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

**⚠ ADVERTÊNCIA****Explosões podem causar morte ou ferimentos graves.**

- Os transmissores localizados em áreas perigosas devem ser instalados de acordo com os códigos e requisitos locais para aquela área.

**Choques eléctricos podem causar morte ou ferimentos graves.**

- Evite o contacto com os condutores e terminais. Os condutores poderão conter alta tensão, podendo provocar choques eléctricos.

**⚠ CUIDADO**

Aplique o binário de aperto às faces hexagonais localizadas na extremidade do processo do transmissor. Não aplique o binário de aperto no corpo do transmissor nem na ligação eléctrica pois podem ocorrer danos graves. Não exceda 100 ft-lbs.

## PASSO 1: MONTE O TRANSMISSOR

### Ligação Eléctrica

1. Puxe os cabos através do orifício roscado de montagem na parede do painel.
2. Aperte manualmente a ligação eléctrica dentro do orifício de montagem.
- ⚠ 3. Utilizando uma ferramenta, aplique um binário de aperto suficiente nas faces hexagonais da ligação do processo, para evitar que o transmissor vibre. Não exceda 100 ft-lbs.

### Ligação do Processo

1. Aperte manualmente o connector da tubagem de impulso de tamanho correcto dentro da ligação do processo.
- ⚠ 2. Utilizando uma ferramenta, aplique um binário de aperto suficiente nas faces hexagonais da ligação da tubagem de impulso, para evitar a fuga de fluido de processo. Não exceda 100 ft-lbs.

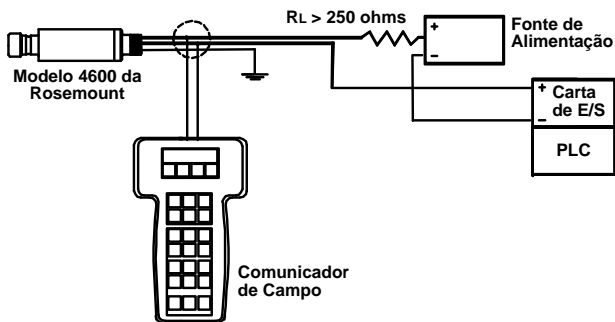
## PASSO 2: LIGUE OS FIOS E A ALIMENTAÇÃO

Siga os seguintes passos para ligar os fios do transmissor:

1. Ligue o cabo vermelho ao terminal “+” da fonte de alimentação.
2. Ligue o cabo preto ao terminal “-” da carta de E/S no PLC.
3. Ligue o cabo verde à ligação à terra do painel.

As figuras abaixo mostram as ligações que são necessárias para ligar o Modelo 4600 da Rosemount à corrente e permitir a comunicação com um Comunicador de Campo portátil.

### Ligação dos Fios no Campo do Modelo 4600 da Rosemount



Modelo 4600 da Rosemount

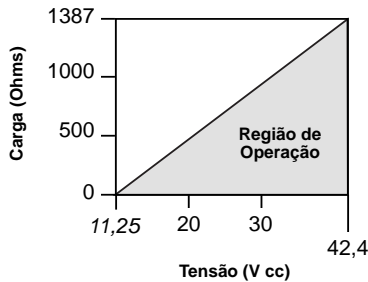
**PASSO 2, CONTINUAÇÃO...**

**Fonte de Alimentação**

A fonte de alimentação de CC deve fornecer corrente com menos de dois por cento de ondulação. A carga de resistência total é a soma da resistência dos condutores de sinal e da resistência de carga do controlador, do indicador e de peças relacionadas. Note que a resistência das barreiras de segurança intrínsecas, se utilizadas, deve ser incluída.

**Figura 1. Limitação de Carga**

$$\text{Resistência Máxima do Circuito} = 43,5 * (\text{Tensão da Fonte de Alimentação} - 11,25)$$



Para poder comunicar, o Comunicador de Campo necessita de um circuito com uma resistência mínima de 250 Ω.

## PASSO 3: CONFIGURE O TRANSMISSOR

### NOTA:

A marca de verificação (✓) indica os parâmetros de configuração básicos. Estes parâmetros devem ser verificados, no mínimo, durante a configuração e procedimento de inicialização.

### Quadro 1. Sequência de Teclas Rápidas do Comunicador de Campo

Função	Sequência de Teclas de Acesso Rápido
Ajuste D/A Escalado (Saída de 4–20 mA)	1, 2, 3, 2, 2
Ajuste de Digital para Analógico (Saída de 4–20 mA)	1, 2, 3, 2, 1
Ajuste de Saída Analógica	1, 2, 3, 2
Ajuste de Zero	1, 2, 3, 3, 1
Ajuste do Sensor	1, 2, 3, 3
Ajuste Inferior do Sensor	1, 2, 3, 3, 2
Ajuste Superior do Sensor	1, 2, 3, 3, 3
✓ Amortecimento	1, 3, 6
Configuração da Variável Escalada	1, 4, 3, 4, 7
Configuração do Alerta de Pressão	1, 4, 3, 5, 3
Configuração do Alerta de Temperatura	1, 4, 3, 5, 4
Configuração do Nível de Saturação	1, 4, 2, 7, 8
Configuração do Nível do Alarme	1, 4, 2, 7, 7
Data	1, 3, 4, 1
Descritor	1, 3, 4, 2
Direção do Alarme da Saída Analógica	1, 4, 2, 7, 6
Endereço de Poll (Amostragem)	1, 4, 3, 3, 1
Estado	1, 2, 1, 2
✓ Etiqueta TAG	1, 3, 1
Executar um Poll num Transmissor ligado em Multiponto	Seta para a Esquerda, 4, 1, 1
Informações sobre o Dispositivo de Campo	1, 4, 4, 1
Informações sobre o Sensor	1, 4, 4, 2
Mensagem	1, 3, 4, 3
Modo de Rajada Ligado/Desligado	1, 4, 3, 3, 3
Níveis do Alarme e de Saturação	1, 4, 2, 7
Número de Préambulos Requisitados	1, 4, 3, 3, 2
Opções de Rajada	1, 4, 3, 3, 4
Pontos de Ajuste do Sensor	1, 2, 3, 3, 5
Remapeamento	1, 4, 3, 6, 4
Rerange – Entrada através do Teclado	1, 2, 3, 1, 1
Segurança do Transmissor (Protecção contra Gravação)	1, 3, 4, 5
Temperatura do Sensor	1, 1, 4
Teste Automático (Transmissor)	1, 2, 1, 1
Teste do Circuito	1, 2, 2
✓ Unidades (Variável do Processo)	1, 3, 2

Modelo 4600 da Rosemount

## PASSO 4: AJUSTE O TRANSMISSOR

### NOTA

A Emerson Process Management envia os transmissores completamente configurados, de acordo com as especificações do cliente ou predefinidos de fábrica à escala máxima (span = limite superior de range).

### Ajuste de Zero

Um ajuste zero é um ajuste de um ponto usado para compensar a posição de montagem e os efeitos de pressão do medidor selado. Antes de efectuar o ajuste de zero, certifique-se de que o transmissor está ventilado para a atmosfera.

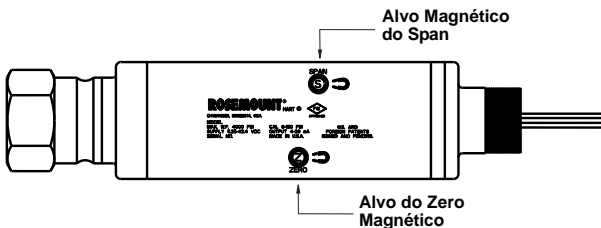
### Utilização do Comunicador de Campo

Teclas de Acesso Rápido	Passos
1, 3, 3, 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faça a ventilação do transmissor para a atmosfera e ligue o Comunicador de Campo.</li> <li>2. No menu principal, introduza a sequência de Teclas de Acesso Rápido.</li> <li>3. Siga os comandos para executar um ajuste de zero.</li> </ol>

### Utilização do Alvo de Ajuste de Zero do Transmissor

1. Ventile o transmissor.
2. Ajuste o ponto de 4 mA tocando na extremidade magnética da ferramenta de ajuste fornecida para o alvo zero (Z) no transmissor. Para que a função zero seja activada, é necessário manter contacto durante, pelo menos, dois segundos mas não mais do que dez segundos.
3. Verifique se a saída é 4 mA.

### Localizações dos Alvos de Zero e Span



### Instrumentos com Sistema de Segurança

A secção a seguir aplica-se aos transmissores 4600 utilizados em aplicações SIS.

#### NOTA

A saída do transmissor não está classificada como segura nos seguintes casos: mudanças de configuração, multiponto, teste do circuito. Deverão ser utilizados meios alternativos para garantir a segurança do processo durante as actividades de configuração e manutenção do transmissor.

#### Instalação

Não é necessária qualquer instalação especial para além das práticas de instalação normais descritas neste documento.

O circuito deve ser concebido de forma a que a tensão do terminal não desça abaixo dos 11,25 V cc, quando a saída do transmissor for de 22,5 mA.

#### Configuração

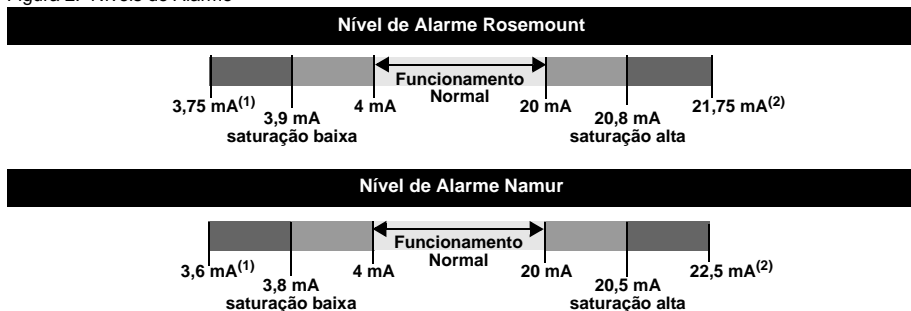
Utilize qualquer circuito principal compatível com o protocolo HART para a comunicação e verifique a configuração do transmissor 4600.

O amortecimento seleccionado pelo utilizador afectará a capacidade de resposta dos transmissores às alterações no processo em que se encontram aplicados. O *valor de damping (amortecimento) + tempo de resposta* não devem exceder os requisitos do circuito.

#### NOTA

O DCS ou o agente de resolução lógica devem ser configurados de modo a corresponderem à configuração do transmissor. A Figura 2 identifica os dois níveis de alarme disponíveis e os respectivos valores de operação. Altere a direcção do alarme para a posição do alarme necessária: HI (alta) ou LO (baixa).

Figura 2. Níveis de Alarme



(1) Falha do Transmissor, alarme na posição LO (baixa).

(2) Falha do Transmissor, alarme na posição HI (alta).

Utilize “Quadro 1 Sequência de Teclas Rápidas do Comunicador de Campo” para alterar a posição do alarme.

#### NOTA

Algumas falhas detectadas são indicadas na saída analógica, a um nível superior ao nível de alarme alto, independentemente da selecção do alarme.

## Modelo 4600 da Rosemount

---

### Operação e Manutenção

#### Teste de Prova e Inspeção

Recomenda-se a realização dos seguintes testes de prova. Os resultados dos testes de prova e as medidas correctivas devem ser documentados em [www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm](http://www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm) caso detecte um erro na funcionalidade de segurança. Utilize o “Quadro 1 Sequência de Teclas Rápidas do Comunicador de Campo” para efectuar o Teste de Circuito, o Ajuste de Saída Analógica ou o Ajuste do Sensor. Consulte o manual de referência do transmissor 4600 (00809-0100-4022) para obter mais informações.

#### Teste de Prova

Este teste de prova detectará 90% de falhas DU não detectadas pelo diagnóstico automático do transmissor modelo 4600.

1. Execute um Teste de Circuito. No Comunicador de Campo, introduza a Sequência de Teclas de Acesso Rápido 1, 2, 2.
  - a. Introduza o valor em miliamperes que representa um estado de alarme alto e verifique se a corrente analógica atinge esse valor<sup>(1)</sup>.
  - b. Introduza o valor em miliamperes que representa um estado de alarme baixo e verifique se a corrente analógica atinge esse valor<sup>(2)</sup>.
2. Realize uma calibração do sensor de dois pontos<sup>(3)</sup> utilizando os pontos da gama 4–20 mA como pontos de calibração.
  - a. Se necessário, utilize um dos procedimentos de “Trim” (Ajuste) descritos no manual de referência do modelo 4600 para realizar a calibração.

#### NOTA

O utilizador determina os requisitos de teste de prova para as linhas de impulso.

#### Inspeção Visual

Não requeridas.

#### Ferramentas Especiais

Não requeridas.

#### Reparação do Produto

Todas as falhas detectadas pelo diagnóstico do transmissor ou pelo teste de prova devem ser relatadas. Os relatórios podem ser submetidos electronicamente através do endereço [www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm](http://www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm).

(1) Isto testa problemas de tensão de conformidade, tais como tensão de alimentação no circuito baixa ou resistência dos fios aumentada. Isto testa também outras possíveis falhas.

(2) Isto testa possíveis falhas relacionadas com a corrente em repouso.

(3) Se a calibração de dois pontos for realizada com instrumentos eléctricos, este teste de prova não detectará quaisquer falhas do sensor.



### Referências

#### Especificações

O transmissor 4600 deve ser operado de acordo com as especificações de funcionamento e desempenho fornecidas no manual de referência do transmissor 4600.

#### Dados da Taxa de Falha

O relatório da FMEDA inclui taxas de falha. Este relatório pode ser encontrado em [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

#### Valores de Falha de Segurança do Transmissor 4600

Precisão de Segurança: 2,0%<sup>(1)</sup>

Tempo de resposta de segurança: 1,5 seg

#### Tempo de Vida do Produto

50 anos – baseado no pior caso de mecanismos de desgaste dos componentes – não baseado no processo de desgaste dos materiais em contacto com o fluido.

## CERTIFICAÇÕES DO PRODUTO

### Locais de Fabrico Aprovados

Emerson Process Management – Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, E.U.A.

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG – Wessling, Alemanha

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – Singapura

### Informações acerca das Directivas Europeias

A declaração de conformidade CE encontra-se na página 12. A revisão mais recente encontra-se disponível em [www.emersonprocess.com](http://www.emersonprocess.com).

#### Directiva ATEX (94/9/CE)

A Emerson Process Management satisfaz os requisitos da Directiva ATEX.

#### Directiva Europeia de Equipamentos de Pressão (PED) (97/23/CE)

Transmissores de Pressão Modelo 4600 da Rosemount –  
Boa Prática de Engenharia

#### Directiva CEM (2004/108/CE)

Transmissor de Pressão Modelos 4600 –  
EN 61326-1:2006

### Certificações de Locais de Perigo

#### Certificações Norte-americanas

#### Certificações Factory Mutual (FM)

**E5** À Prova de Explosão para Classe 1, Divisão 1, Grupos B, C e D; À Prova de Pós Inflamáveis para Classes II e III, Divisão 1, Grupos E, F e G; locais perigosos;

Código de Temperatura T5

( $T_{amb} = -40^{\circ}C$  a  $85^{\circ}C$ );

À Prova de Explosão para Classe I, Zona 1, AEx d IIC

T5 ( $T_{amb} = -40^{\circ}C$  a  $85^{\circ}C$ );

Caixa Tipo 4X

Vedação da conduta não requerida

(1) É permitida uma variação de 2% da saída de mA do transmissor antes do accionamento do disjuntor de segurança. Os valores do disjuntor no DCS ou do agente de resolução lógica de segurança devem ser reduzidos em 2%.

## Modelo 4600 da Rosemount


---

- I5** Intrinsecamente Seguro para utilização na Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C e D;  
Código de Temperatura T4 ( $T_{amb} = -50^{\circ}\text{C}$  a  $70^{\circ}\text{C}$ )  
Intrinsecamente Seguro para utilização na Classe I, Zona 0 AEx ia IIC  
T4 ( $T_{amb} = -50^{\circ}\text{C}$  a  $70^{\circ}\text{C}$ );  
À Prova de Incêndio para utilização na Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C e D.  
Quando ligado de acordo com o esquema 04620-5007 da Rosemount;  
Caixa Tipo 4X  
Para obter informações sobre os parâmetros da entidade, consulte o esquema 04620-5007.

### Certificações da CSA (Canadian Standards Association)


- E6** À Prova de Explosão para Classe 1, Divisão 1, Grupos B, C e D; À Prova de Pós Inflamáveis para Classes II e III, Divisão 1, Grupos E, F e G; locais perigosos;  
Código de Temperatura T5 ( $T_{amb} = -50^{\circ}\text{C}$  a  $40^{\circ}\text{C}$ ); À Prova de Explosão para Classe 1, Zona 1 Ex d IIC  
T5 ( $T_{amb} = -20^{\circ}\text{C}$  a  $40^{\circ}\text{C}$ ); Adequado para Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C e D;  
quando instalado de acordo com o esquema 04620-5005 da Rosemount.  
Caixa Tipo 4X  
Vedação da conduta não requerida
- I6** Intrinsecamente Seguro para utilização na Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C e D;  
Código de Temperatura T4 ( $T_{amb} = -50^{\circ}\text{C}$  a  $70^{\circ}\text{C}$ )  
Intrinsecamente Seguro para utilização na Classe I, Zona 0 Ex ia IIC  
T4 ( $T_{amb} = -50^{\circ}\text{C}$  a  $70^{\circ}\text{C}$ );  
Quando ligado de acordo com o esquema 04620-5007 da Rosemount;  
Caixa Tipo 4X  
Para obter informações sobre os parâmetros da entidade, consulte o esquema 04620-5005.

### Certificações Europeias

- I1** Intrinsecamente Seguro segundo a ATEX  
Certificação N.º Baseefa03ATEX0114X  
Marca ATEX:  II 1 G  
Ex ia IIC T4 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$ )  
**CE** 1180  
Parâmetros de Entrada (I1):  
 $U_i = 30\text{V}$   
 $I_i = 200\text{mA}$   
 $P_i = 1,0\text{W}$   
 $C_i = 35\text{nF}$   
 $L_i = 390\text{μH}$

### Condições especiais para utilização segura (X):


O aparelho (com a opção T1) não é capaz de suportar o teste de isolamento de 500 V exigido pela Cláusula 6.3.12 da EN60079-11: 2007. Isto deve ser levado em consideração durante a instalação do dispositivo.

**E1** À Prova de Chamas ATEX  
Certificação N.º KEMA02ATEX2231X  
Marca ATEX:  II 1/2 G  
Ex d IIC T6 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$ )  
**€€** 1180

**Condições especiais para utilização segura (X):**


Este dispositivo possui um diafragma de parede fina. Durante a instalação, manutenção e utilização do dispositivo deve-se ter em conta as condições ambientais às quais o diafragma irá ser sujeito. As instruções do fabricante para a instalação e manutenção do dispositivo devem ser seguidas ao pormenor de forma a assegurar a segurança do mesmo durante o seu tempo de vida aproximado.

O Transmissor de Pressão Modelo 4600 da Rosemount é fornecido com um cabo não terminado ligado permanentemente. A extremidade livre do cabo deve ser ligada utilizando uma caixa de junção adequada, por ex.: numa caixa à prova de chamas de protecção contra explosões “d” ou de segurança aumentada “e”.

**N1** À Prova de Incêndio ATEX  
Certificação N.º Baseefa03ATEX0115X  
Marca ATEX:  II 3 G  
Ex nA II T5 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$ )  
 $U_i = 42,4 \text{ V MÁXIMO}$

**Condições especiais para utilização segura (X):**

O aparelho (com a opção T1) não é capaz de suportar o teste de isolamento de 500 V exigido pela Cláusula 6.8.1 da EN60079-15: 2005. Isto deve ser levado em consideração durante a instalação do dispositivo.

**ND** À Prova de Pós Inflamáveis ATEX  
Certificação N.º KEMA02ATEX2231X  
Marca ATEX:  II 1 D  
Ex tD A20 T85C ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 70^{\circ}\text{C}$ )  
IP66 / IP68  
**€€** 1180  
 $V = 42,4 \text{ V MÁXIMO}$   
 $A = 24 \text{ mA}$

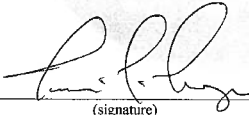

**Condições especiais para utilização segura (X):**

Este dispositivo possui um diafragma de parede fina. Durante a instalação, manutenção e utilização do dispositivo deve-se ter em conta as condições ambientais às quais o diafragma irá ser sujeito. As instruções do fabricante para a instalação e manutenção do dispositivo devem ser seguidas ao pormenor de forma a assegurar a segurança do mesmo durante o seu tempo de vida aproximado.

O Modelo 4600 da Rosemount é fornecido com um cabo não terminado ligado permanentemente. A extremidade livre do cabo deve ser ligada utilizando uma caixa de junção adequada, por ex.: numa caixa à prova de chamas de protecção contra explosões “d” ou de segurança aumentada “e”.

Modelo 4600 da Rosemount

Figura 3. Declaração de Conformidade CE

<b>ROSEMOUNT</b>	<b>CE</b>			
<h2 style="margin: 0;">EC Declaration of Conformity</h2> <p style="margin: 0;">No: RMD 1048 Rev. C</p>				
<p>We,</p> <p><b>Rosemount Inc.</b>              8200 Market Boulevard              Chanhassen, MN 55317-6985              USA</p>				
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;"><b>Model 4600 Pressure Transmitter</b></p>				
<p>manufactured by,</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>Rosemount Inc.</b>                      12001 Technology Drive                      Eden Prairie, MN 55344-3695                      USA                 </td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;">and</td> <td style="width: 40%; padding: 5px;">                     8200 Market Boulevard                      Chanhassen, MN 55317-9687                      USA                 </td> </tr> </table>		<b>Rosemount Inc.</b> 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA	and	8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9687 USA
<b>Rosemount Inc.</b> 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA	and	8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9687 USA		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>				
<div style="text-align: center;">               _____              (signature)         </div>	<div style="text-align: center;"> <p>12 - November - 2008</p>             _____              (date of issue)         </div>			
<div style="text-align: center;"> <p>Timothy Layer</p>             _____              (name - printed)         </div>	<div style="text-align: center;"> <p>Vice President, Global Quality</p>             _____              (function name - printed)         </div>			
				
File ID: 4600 CE Marking	Page 1 of 3			

**ROSEMOUNT**



**Schedule**

**EC Declaration of Conformity RMD 1048 Rev. C**

**EMC Directive (2004/108/EC)**

**All model 4600 Pressure Transmitters**  
EN 61326-1: 2006

**ATEX Directive (94/9/EC)**

**Model 4600 Pressure Transmitter**

Certificate: BAS03ATEX0114X  
Intrinsically Safe- Group II Category 1 G  
Ex ia IIC T4 (-50°C to +70°C)  
Harmonized standards used:  
EN60079-0:2006; EN60079-11:2007

Certificate: BAS03ATEX0115X  
Type n- Group II Category 3 G  
Ex nA II T5 (-50°C to +70°C)  
Harmonized standards used:  
EN60079-0:2006; EN60079-15:2005

Certificate: KEMA02ATEX2231X  
Flameproof- Group II Category 1/2 G  
Ex d IIC T6 (-40°C to +70°C)  
Dust- Group II Category 1 D  
Ex tD A21 Tamb (-40°C to +70°C)  
Harmonized standards used:  
EN60079-0:2006; EN60079-1:2007; EN 60079-26:2007; EN 61241-0:2006;  
EN 61241-1:2004 + C11:2006



**ROSEMOUNT**



**ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates**

**KEMA (KEMA)** [Notified Body Number: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

The Netherlands

Postbank 6794687

**BASEEFA [2001] Limited** [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton, Derbyshire

SK17 9RZ United Kingdom

**ATEX Notified Body for Quality Assurance**

**BASEEFA [2001] Limited** [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton, Derbyshire

SK17 9RZ United Kingdom



File ID: 4600 CE Marking

Page 3 of 3

**ROSEMOUNT**



## Declaração de Conformidade CE

Nº: RMD 1048 Rev. C

Nós,

**Rosemount Inc.**  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-6985  
E.U.A.

declaramos sob nossa única responsabilidade que os produtos

### **Transmissor de Pressão Modelo 4600**

fabricados pela

**Rosemount Inc.**  
12001 Technology Drive  
Eden Prairie, MN 55344-3695  
E.U.A.

e

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-9687  
E.U.A.

relacionados com esta declaração, estão em conformidade com as provisões das Directivas da Comunidade Europeia, conforme ilustrado na lista anexada.

A presunção da conformidade baseia-se na aplicação das normas harmonizadas e, quando aplicável ou necessário, uma certificação do organismo notificado da Comunidade Europeia, conforme ilustrado na lista anexada.

12 de Novembro de 2008

(data de emissão)

Timothy Layer

(nome – letra de imprensa)

Vice-presidente, Qualidade Global

(nome do cargo – letra de imprensa)



ID do ficheiro: 4600 CE Marking

Página 1 de 3

4600\_RMD1048C\_por.doc

**ROSEMOUNT**



**Lista**

**Declaração de Conformidade CE RMD 1048 Rev. C**

**Directiva EMC (2004/108/CE)**

**Todos os Transmissores de Pressão Modelo 4600**  
EN 61326-1: 2006

**Directiva ATEX (94/9/CE)**

**Transmissor de Pressão Modelo 4600**

Certificado: BAS03ATEX0114X

Intrinsecamente Seguro – Grupo II Categoria I G

Ex ia IIC T4 (-50°C a +70°C)

Padrões harmonizados usados:

EN60079-0:2006; EN60079-11:2007

Certificado: BAS03ATEX0115X

Tipo n – Grupo II Categoria 3 G

Ex nA II T5 (-50°C a +70°C)

Padrões harmonizados usados:

EN60079-0:2006; EN60079-15:2005

Certificado: KEMA02ATEX2231X

À Prova de Chamas – Grupo II Categoria 1/2 G

Ex d IIC T6 (-40°C a +70°C)

Pós – Grupo II Categoria I D

Ex tD A21 Tamb (-40°C a +70°C)

Padrões harmonizados usados:

EN60079-0:2006; EN60079-1:2007; EN 60079-26:2007; EN 61241-0:2006;

EN 61241-1:2004 + C11:2006





**ROSEMOUNT**



**Organismos Notificados pela ATEX para os Certificados de Exame de Tipo CE**

**KEMA (KEMA)** [Número do Organismo Notificado: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

Países Baixos

Postbank 6794687

**BASEEFA [2001] Limitado** [Número do Organismo Notificado: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton, Derbyshire

SK17 9RZ Reino Unido

**Organismo Notificado pela ATEX para Garantia de Qualidade**

**BASEEFA [2001] Limitado** [Número do Organismo Notificado: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton, Derbyshire

SK17 9RZ Reino Unido



