

Sensor de temperatura Rosemount™ 1067



Índice

Sobre este guia.....	3
Diagramas de fiação.....	5
Desenhos dimensionais.....	7
Especificações.....	9
Certificações do produto.....	13
Declaração de conformidade.....	20
RoHS China.....	22

1 Sobre este guia

Este guia fornece as orientações básicas para os modelos de sensores Rosemount 1067. Ele não fornece instruções para configuração, diagnósticos, manutenção, serviços, resolução de problemas e instalações à prova de explosão, à prova de chamas ou intrinsecamente seguras (I.S.)

Se o Sensor 1067 tiver sido encomendado montado em um transmissor de temperatura, consulte o guia de início rápido do transmissor adequado para obter informações sobre a configuração e as certificações para áreas classificadas.

Notice

Podem surgir complicações quando os sensores e os transmissores nos quais eles estiverem montados forem certificados como compatíveis, mas cada um tiver aprovações exclusivas. Esteja ciente da seguinte situação:

- Se um sensor Rosemount 1067 aprovado para I.S. for encomendado com um invólucro, um transmissor incluído em tal carcaça pode ter uma classificação de aprovação I.S. diferente. Consulte o certificado IS do transmissor conforme aplicável.
- Se um sensor e um transmissor tiverem certificações diferentes, ou se algum deles tiver mais certificações que o outro, a instalação deverá cumprir com os requisitos mais restritivos de qualquer um dos componentes. Isso é especialmente (mas não exclusivamente) relevante quando aprovações combinadas são pedidas no sensor ou no transmissor. Analise as certificações no sensor e no transmissor quanto aos requisitos de instalação e garanta a instalação do conjunto de sensor/transmissor que cumpre com uma única certificação compartilhada por ambos os componentes e que cumpre os requisitos da aplicação.

⚠ ATENÇÃO

Explosões podem causar morte ou ferimentos graves.

A instalação do sensor em um ambiente explosivo deve ser feita de acordo com as normas, códigos e práticas municipais, nacionais e internacionais.

Entradas de conduítes/cabos

- Salvo indicação em contrário, as entradas de conduítes/cabos no invólucro do transmissor usam um formato de rosca 1/2-14 NPT. Entradas marcadas com “M20” usam um formato de rosca M20 1,5. Em dispositivos com várias entradas de conduítes, todas as entradas terão o mesmo formato de rosca.
- Ao instalar em áreas classificadas, use somente os bujões, adaptadores ou prensa-cabos com certificação Ex à prova de chamas/poeira ou listados apropriadamente nas entradas do cabo/conduíte.
- Use somente bujões, adaptadores, prensa-cabos ou conduítes com um formato de rosca compatível ao fechar estas entradas.

Acesso físico

- Pessoal não autorizado tem o potencial para causar danos significativos e/ou configuração incorreta dos equipamentos dos usuários finais. Isso pode ser intencional ou não intencional e deve ser evitado.
- A segurança física é uma parte importante de qualquer programa de segurança e fundamental para proteger seu sistema. Restrinja o acesso físico de pessoas não autorizadas para proteger os bens dos usuários finais. Isso se aplica a todos os sistemas usados no local da instalação.

⚠ CUIDADO



Consulte a seção de Certificações do produto deste Guia de início rápido.

2 Diagramas de fiação

Figura 2-1: Configuração para o fio condutor do termorresistor da série 1067 da Rosemount

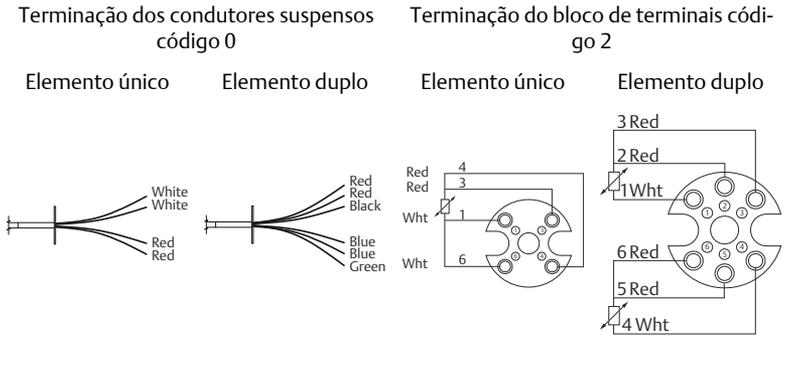


Figura 2-2: Configuração para o fio condutor do termopar da série 1067 da Rosemount

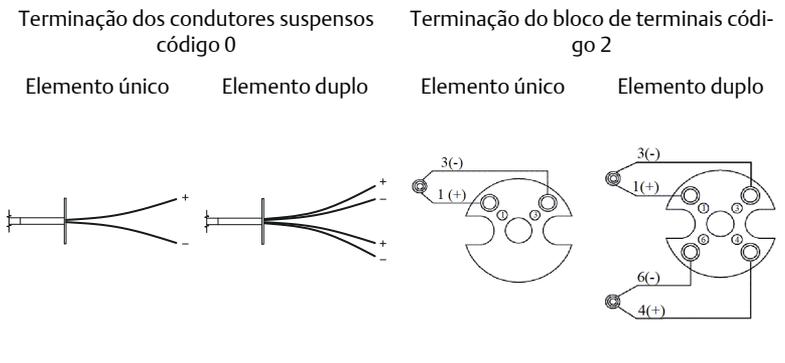


Tabela 2-1: Cor do fio do termopar Rosemount 1067

Tipo	Cor do fio IEC		Cor do fio ISA	
	Positivo (+)	Negativo (-)	Positivo (+)	Negativo (-)
E	Violeta	Branco	Violeta	Vermelho
J	Preto	Branco	Branco	Vermelho
K	Verde	Branco	Amarelo	Vermelho
N	Rosa	Branco	Laranja	Vermelho

Tabela 2-1: Cor do fio do termopar Rosemount 1067 (continuação)

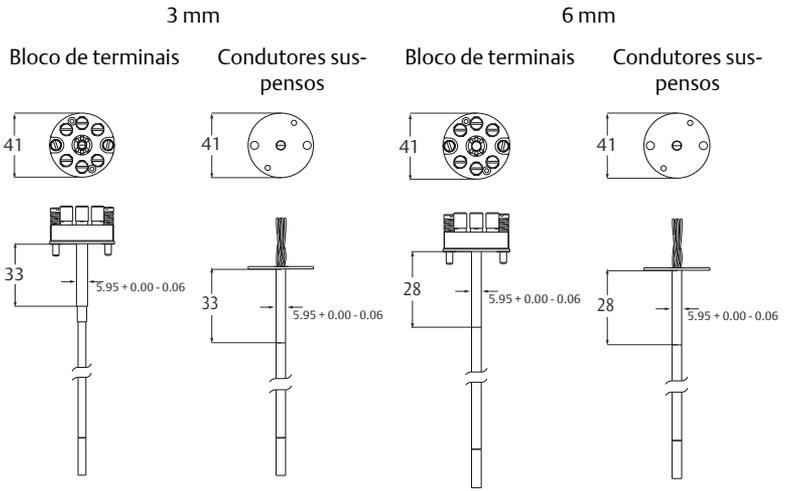
	Cor do fio IEC		Cor do fio ISA	
R	Laranja	Branco	Preto	Vermelho
S	Laranja	Branco	Preto	Vermelho
T	Marrom	Branco	Azul	Vermelho

Tabela 2-2: Especificações de fio condutor

Rosemount 1067	Diâmetro do sensor - mm	Número de contatos	Comprimento aproximado do fio condutor (condutores suspensos)	
			Elemento 1 - mm	Elemento 2 - mm
Elemento simples de RTD	3/6	4	140	N/A
Elemento duplo de RTD	3/6	6	140	140
Elemento simples de termopar	3/6	2	140	N/A
Elemento duplo de termopar	3/6	4	140	140

3 Desenhos dimensionais

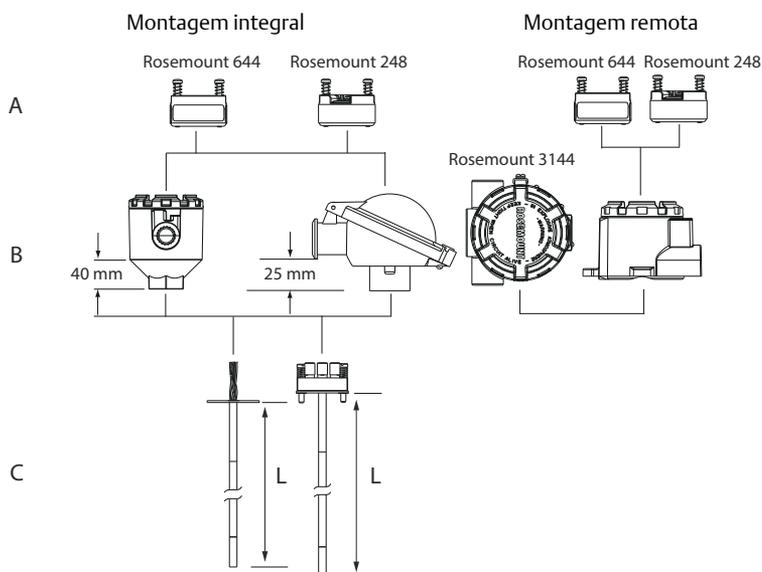
Figura 3-1: RTD e termopar Rosemount 1067



As dimensões estão em milímetros

3.1 Conjunto do sensor

Figura 3-2: Conjunto do sensor



- A. Transmissores montados no cabeçote ou em campo
- B. Cabeçotes de conexão
- C. Sensor com condutores suspensos, bloco de terminais

Nota

Os conjuntos de sensores podem ser fornecidos sem carcaça ou com uma carcaça como os cabeçotes de conexão mostrados acima, ou montados em um transmissor Rosemount.

4 Especificações

4.1 Seleção de materiais

A Emerson oferece uma série de produtos Rosemount com diversas opções e configurações de produtos, incluindo material de construção com bom desempenho em uma ampla gama de aplicações. As informações do produto Rosemount apresentadas foram planejadas como um guia para o comprador realizar uma seleção apropriada para a aplicação. É de responsabilidade única do comprador analisar criteriosamente todos os parâmetros do processo (assim como todos os componentes químicos, temperatura, pressão, taxa de vazão, abrasivos, contaminantes, etc.) ao especificar o produto, os materiais, as opções e os componentes para a aplicação em particular. A Emerson não está em posição de avaliar ou garantir a compatibilidade do material do fluido do processo ou outros parâmetros do processo com o produto, as opções, a configuração ou os materiais de construção selecionados.

4.2 RTD de platina Rosemount 1067

100 Ω RTD a 0 °C, $\alpha = 0,00385 \Omega/\Omega \times ^\circ\text{C}$

Faixa de temperatura

-196 a 300 °C (-320,8 a 572 °F)

Resistência de isolamento

Resistência de isolamento mínima de 1.000 M Ω quando medida a 500 VCC e à temperatura ambiente.

Material da bainha

Aço inoxidável 316/Aço inoxidável 321 com composição de cabo com isolamento mineral

Fio condutor

Fio de cobre revestido de prata, isolado com PTFE, 24 AWG. Consulte [Figura 2-1](#) para obter a configuração do fio.

Classificações IP de proteção contra infiltração

Tabela 4-1: Classificações IP

Código de opção	Classificação IP
B, D, H, F, G, L, M, Q, U, V, W, Y	66/68
C	65

Correção automática

0,15 K/mW quando medido pelo método definido na DIN EN 60751:1996

Tempo de resposta térmica

Tempos de resposta térmica apenas para o sensor 1067. Testado de acordo com as diretrizes IEC 751.

Tabela 4-2: Vazão de água a 0,4 m/s

Sensor	Pt 100	TC aterrado	TC não aterrado	Desvio
	t(0,5) [s]	t(0,5) [s]	t(0,5) [s]	
Diâmetro de 6 mm	7,7	1,8	2,8	± 10%
Diâmetro de 3 mm	2,5	1,1	1,2	± 10%

Tabela 4-3: Vazão de ar a 3,0 m/s

Sensor	Pt 100	TC aterrado	TC não aterrado	Desvio
	t(0,5) [s]	t(0,5) [s]	t(0,5) [s]	
Diâmetro de 6 mm	35	38	42	± 10%
Diâmetro de 3 mm	18	14	14	± 10%

Mais informações sobre tempo de resposta estão disponíveis on-line para outras configurações de sensor ou poço termométrico.

4.3 Termopar Rosemount 1067

Faixa de temperatura

Consulte [Tabela 4-4](#) e [Tabela 4-5](#).

Resistência de isolamento

Resistência de isolamento mínima de 1.000 MΩ quando medida a 500 VCC e à temperatura ambiente.

Material da bainha

Os termopares Rosemount são feitos com base em um projeto de cabo com isolamento mineral com vários materiais de bainha disponíveis para se adequarem tanto à temperatura quanto aos fatores ambientais. Para temperaturas de até 800 °C (1.472 °F) no ar, a bainha é feita de aço inoxidável 321. Para temperaturas acima de 800 °C (1.472 °F) no ar, a bainha

é feita de liga 600. Para atmosferas altamente oxidantes ou redutoras, consulte o representante local da Emerson para mais informações.

Fios condutores

Termopar, interno – fio sólido 19 AWG (máx.) e fio sólido 21 SWG (mín.). Condutores de extensão externos, tipos E, J, K, N, R, S e T. Isolado com PTFE. 20 AWG (máx.) e 24 AWG (mín.) codificado por cor de acordo com as normas IEC ou ISA [Figura 2-2](#) mostra a configuração do fio.

Classificações IP de proteção contra infiltração

Para obter mais informações, consulte a [Tabela 4-1](#).

Tabela 4-4: Características dos termopares 1067 IEC (as normas IEC normalmente são usadas em aplicações europeias)

Tipo	Ligas de fio	Material da bainha	Faixa de temperatura	Erro de intercambiável IEC 60584-2 ⁽¹⁾	Precisão
E	Cromel/Constantã	Aço inoxidável 321	-40 a 800 °C (-40 a 1.472 °F)	±1,5 °C (±2,7 °F) ou ±0,4%	Classe 1
J	Ferro/Constantã	Aço inoxidável 321	-40 a 750 °C (-40 a 1.382 °F)	±1,5 °C (±2,7 °F) ou ±0,4%	Classe 1
K	Cromel/Alumel	Liga 600	-40 a 1.000 °C (-40 a 1.832 °F)	±1,5 °C (±2,7 °F) ou ±0,4%	Classe 1
N	Nicrosil/Nisil	Liga 600	-40 a 1.000 °C (-40 a 1.832 °F)	±1,5 °C (±2,7 °F) ou ±0,4%	Classe 1
R	Platina - 13% ródio/platina	Liga 600	0 a 1.000 °C (32 a 1.832 °F)	±1,0 °C (±1,8 °F) ou ±(1+0,3% x [t-1100]) °C	Classe 1
S	Platina - 10% ródio/platina	Liga 600	0 a 1.000 °C (32 a 1.832 °F)	±1,0 °C (±1,8 °F) ou ±(1+0,3% x [t-1100]) °C	Classe 1
T	Cobre/Constantã	Aço inoxidável 321	-40 a 350 °C (-40 a 662 °F)	±0,5 °C (±1,0 °F) ou ±0,4%	Classe 1

(1) O que for maior.

Tabela 4-5: Características dos termopares 1067 ASTM (as normas ASTM normalmente são usadas em aplicações norte-americanas)

Tipo	Ligas de fio	Material da bainha	Faixa de temperatura (°C)	Erro de intercambiável ASTM E230 ⁽¹⁾	Precisão
E	Cromel/Constantã	Aço inoxidável 321	0 a 900 °C (32 a 1.652 °F)	±1,0 °C (±1,8 °F) ou ±0,4%	Limites especiais

Tabela 4-5: Características dos termopares 1067 ASTM (as normas ASTM normalmente são usadas em aplicações norte-americanas) (continuação)

Tipo	Ligas de fio	Material da bainha	Faixa de temperatura (°C)	Erro de intercambiável ASTM E230 ⁽¹⁾	Precisão
J	Ferro/Constantã	Aço inoxidável 321	0 a 750 °C (32 a 1.382 °F)	±1,1 °C (±2,0 °F) ou ±0,4%	Limites especiais
K	Cromel/Alumel	Liga 600	0 a 1.000 °C (32 a 1.832 °F)	±1,1 °C (±2,0 °F) ou ±0,4%	Limites especiais
N	Nicrosil/Nisil	Liga 600	0 a 1.000 °C (32 a 1.832 °F)	±1,1 °C (±2,0 °F) ou ±0,4%	Limites especiais
R	Platina - 13% ródio/ platina	Liga 600	0 a 1.000 °C (32 a 1.832 °F)	±0,6 °C (±1,0 °F) ou ±0,1%	Limites especiais
S	Platina - 10% ródio/ platina	Liga 600	0 a 1.000 °C (32 a 1.832 °F)	±0,6 °C (±1,0 °F) ou ±0,1%	Limites especiais
T	Cobre/Constantã	Aço inoxidável 321	0 a 350 °C (32 a 662 °F)	±0,5 °C (±1,0 °F) ou ±0,4%	Limites especiais

(1) O que for maior.

4.4 Especificações funcionais

Energia

Categoria de sobretensão I

Ambiental

Grau de poluição 4

5 Certificações do produto

Rev 2.4

5.1 Informações sobre diretrizes europeias

Uma cópia da Declaração de conformidade da UE pode ser encontrada no final do Guia de Início Rápido. A revisão mais recente da Declaração de Conformidade da UE pode ser encontrada em Emerson.com/Rosemount.

5.2 Certificação de locais comuns

Como padrão, o transmissor foi examinado e testado para determinar se o projeto atende aos requisitos básicos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndio por um laboratório de testes reconhecido nacionalmente (NRTL), conforme acreditado pela Administração Federal de Segurança e Saúde no Trabalho (OSHA).

5.3 América do Norte

O US National Electrical Code® (NEC — Código Elétrico Nacional dos EUA) e o Canadian Electrical Code (CEC — Código Elétrico Canadense) permitem o uso de equipamentos marcados por divisão em áreas e equipamentos marcados por área em divisões. As marcações devem ser apropriadas para a classificação de área e classe de gás e temperatura. Estas informações são claramente definidas nos respectivos códigos.

5.3.1 EUA

E5 EUA à prova de explosões, à prova de ignição de poeira

Certificado FM17US0170X

Normas FM Classe 3600: 2011; FM Classe 3611: 2004; FM Classe 3615: 2006; FM Classe 3810: 2005; ANSI/NEMA® - 250: 1991

Marcações XP CL I, Div 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, Div 1, GP E, F, G; T5(-50 °C ≤ T_a ≤ 85 °C); quando instalado de acordo com o desenho Rosemount 00068-0013; tipo 4X

5.3.2 Canadá

E6 Canadá à prova de explosões e à prova de ignição de poeira

Certificado 70044744

Normas CAN/CSA C22.2 N° 0:2010, CAN/CSA N° 25-1966 (R2000), CAN/CSA C22.2 N° 30-M1986 (R2012), CAN/CSA C22.2 N° 94-M1991 (R2011), CAN/CSA C22.2 N° 61010-1:2012

Marcações XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III; T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T5 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +95\text{ °C}$); Vedação não obrigatória; instalado de acordo com o desenho Rosemount 00068-0033; Tipo 4X e IP 66/67; $V_{m\acute{a}x}$ 35 VCC, 750 mW $_{m\acute{a}x}$

5.4 Europa

5.4.1 E1 ATEX, à prova de chamas

Certificado FM12ATEX0065X

Normas EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014, EN 60529:1991 +A1:2000+A2:2013

Marcações  II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb; T6...T1: $T_a = -50\text{ °C a } +40\text{ °C}$;
T5...T1: $T_a = -50\text{ °C a } +60\text{ °C}$

Consulte a [Limites de temperatura do processo](#) para obter informações sobre temperaturas de processo.

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado para obter a faixa de temperatura ambiente.
2. A etiqueta não metálica pode armazenar uma carga eletrostática e transformar-se em fonte de ignição em ambientes do Grupo III.
3. Proteja a tampa do display LCD contra energias de impacto acima de 4 joules.
4. Juntas à prova de chamas não devem ser reparadas.
5. É necessário que uma carcaça com certificação Ex d ou Ex tb esteja conectada às sondas de temperatura com a opção de invólucro "N".
6. O usuário final deve ter cuidado para garantir que a temperatura da superfície externa do equipamento e do pescoço da sonda do sensor tipo DIN não ultrapasse 130 °C.
7. Opções de pintura não padrão podem causar risco de descarga eletrostática. Evite instalações que causem acúmulo eletrostático em superfícies pintadas e limpe as superfícies pintadas somente com um pano úmido. Se a tinta for solicitada através de um código de opção especial, entre em contato com o fabricante para obter mais informações.

5.4.2 ND ATEX Poeira

Certificado: FM12ATEX0065X

Padrões: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-31:2014, EN 60529:1991 +A1:2000+A2:2013

Marcações:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db T_a = -40 °C a +70 °C; IP66
 Consulte a [Limites de temperatura do processo](#) para obter informações sobre temperaturas de processo.

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado para obter a faixa de temperatura ambiente.
2. A etiqueta não metálica pode armazenar uma carga eletrostática e transformar-se em fonte de ignição em ambientes do Grupo III.
3. Proteja a tampa do display LCD contra energias de impacto superiores a 4 joules.
4. Juntas à prova de chamas não devem ser reparadas.
5. É necessário que uma carcaça com certificação Ex d ou Ex tb esteja conectada às sondas de temperatura com a opção de carcaça “N”.
6. O usuário final deve ter cuidado para garantir que a temperatura da superfície externa do equipamento e do pescoço da sonda do sensor tipo DIN não ultrapasse 130 °C.
7. Opções de pintura não padrão podem causar risco de descarga eletrostática. Evite instalações que causem acúmulo eletrostático em superfícies pintadas e limpe as superfícies pintadas somente com um pano úmido. Se a tinta for encomendada através de um código de opção especial, entre em contato com o fabricante para obter mais informações.

5.4.3 I1 Segurança intrínseca ATEX

Certificado: Baseefa16ATEX0101X

Padrões: EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

Marcações:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga (CONSULTE O CERTIFICADO PARA PROGRAMAÇÃO)

Termopares; P _i = 500 mW	T6 -60 °C ≤ T _a ≤ +70 °C
RTDs; P _i = 192 mW	T6 -60 °C ≤ T _a ≤ +70 °C
RTDs; P _i = 290 mW	T6 -60 °C ≤ T _a ≤ +60 °C
	T5 -60 °C ≤ T _a ≤ +70 °C

Condições especiais para uso seguro (X):

O equipamento deve ser instalado em um invólucro que garanta um grau de proteção contra infiltração de pelo menos IP20.

5.5 Internacional

5.5.1 E7 IECEx à prova de chamas

Certificado: IECEx FMG 12.0022X

Padrões: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014

Marcações: Ex db IIC T6...T1 Gb; T6...T1: $T_a = -50\text{ °C a }+40\text{ °C}$; T5...T1: $T_a = -50\text{ °C a }+60\text{ °C}$

Consulte a [Limites de temperatura do processo](#) para obter informações sobre temperaturas de processo.

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado para obter a faixa de temperatura ambiente.
2. A etiqueta não metálica pode armazenar uma carga eletrostática e transformar-se em fonte de ignição em ambientes do Grupo III.
3. Proteja a tampa do display LCD contra energias de impacto superiores a 4 joules.
4. Juntas à prova de chamas não devem ser reparadas.
5. É necessário que uma carcaça com certificação Ex d ou Ex tb esteja conectada às sondas de temperatura com a opção de invólucro "N".
6. O usuário final deve ter cuidado para garantir que a temperatura da superfície externa do equipamento e do pescoço da sonda do sensor tipo DIN não ultrapasse 130 °C.
7. Opções de pintura não padrão podem causar risco de descarga eletrostática. Evite instalações que causem acúmulo eletrostático em superfícies pintadas e limpe as superfícies pintadas somente com um pano úmido. Se a tinta for encomendada através de um código de opção especial, entre em contato com o fabricante para obter mais informações.

5.5.2 NK IECEx à prova de ignição de poeira

Certificado: IECEx FMG 12.0022X

Padrões: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2013

Marcações: Ex tb IIIC T130 °C Db $T_a = -40\text{ °C a }+70\text{ °C}$; IP66

Consulte a [Limites de temperatura do processo](#) para obter informações sobre temperaturas de processo.

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte o certificado para obter a faixa de temperatura ambiente.

2. A etiqueta não metálica pode armazenar uma carga eletrostática e transformar-se em fonte de ignição em ambientes do Grupo III.
3. Proteja a tampa do display LCD contra energias de impacto acima de 4 joules.
4. Juntas à prova de chamas não devem ser reparadas.
5. É necessário que uma carcaça com certificação Ex d ou Ex tb esteja conectada às sondas de temperatura com a opção de carcaça “N”.
6. O usuário final deve ter cuidado para garantir que a temperatura da superfície externa do equipamento e do tubo da sonda do sensor tipo DIN não exceda 130 °C.
7. Opções de pintura não padrão podem causar risco de descarga eletrostática. Evite instalações que causem acúmulo eletrostático em superfícies pintadas e limpe as superfícies pintadas somente com um pano úmido. Se a tinta for encomendada através de um código de opção especial, entre em contato com o fabricante para obter mais informações.

5.5.3 I7 Segurança intrínseca IECEx

Certificado: IECEx BAS 16.0077X

Padrões: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11:2011

Marcações: Ex ia IIC T5/T6 Ga (CONSULTE O CERTIFICADO PARA PROGRAMAÇÃO)

Termopares; $P_i = 500 \text{ mW}$	$T6 -60 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$
RTDs; $P_i = 192 \text{ mW}$	$T6 -60 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$
RTDs; $P_i = 290 \text{ mW}$	$T6 -60 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$
	$T5 -60 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$

Condições especiais para uso seguro (X):

O equipamento deve ser instalado em um invólucro que garanta um grau de proteção contra infiltração de pelo menos IP20.

5.5.4 E2 Brasil À prova de chamas e à prova de ignição de poeira

Certificado: UL-BR 13.0535X

Padrões: ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016, ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Marcações: Ex db IIC T6...T1 Gb; T6...T1: $T_a = -50\text{ °C a }+40\text{ °C}$; T5...T1: $T_a = -50\text{ °C a }+60\text{ °C}$; Ex tb IIIC T130 °C Db IP66; ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Condições especiais para uso seguro (X):

1. Consulte a descrição do produto para obter informações sobre limites de temperatura ambiente e limites de temperatura do processo.
2. A etiqueta não metálica pode armazenar uma carga eletrostática e transformar-se em fonte de ignição em ambientes do Grupo III.
3. Proteja a tampa do display LCD contra energias de impacto superiores a 4 joules.
4. Consulte o fabricante para obter informações de dimensões sobre as juntas à prova de chamas, se necessário.
5. É necessário que uma carcaça com certificação Ex “d” ou Ex “tb” certificado adequado esteja conectada às sondas de temperatura com a opção de carcaça “N”.
6. O usuário final deve ter cuidado para garantir que a temperatura da superfície externa do equipamento e do pescoço da sonda do sensor tipo DIN não ultrapasse 130 °C.
7. Para todos os equipamentos, opções de pintura não padronizadas podem causar riscos de descarga eletrostática. Evite instalações que causem acúmulo eletrostático em superfícies pintadas e limpe as superfícies pintadas somente com um pano úmido. Se a tinta for encomendada através de um código de opção especial, entre em contato com o fabricante para obter mais informações.

5.6 Limites de temperatura do processo

Tabela 5-1: Somente sensor (nenhum transmissor instalado)

	Temperatura do processo (°C)						
	Gás						Poeira
	T6	T5	T4	T3	T2	T1	T130 °C
Qualquer comprimento de extensão	85	100	135	200	300	450	130

Tabela 5-2: Transmissor

	Temperatura do processo (°C)						
	Gás						Poeira
	T6	T5	T4	T3	T2	T1	T130 °C
Sem extensão	55	70	100	170	280	440	100
Extensão de 3 pol.	55	70	110	190	300	450	110
Extensão de 6 pol.	60	70	120	200	300	450	110
Extensão de 9 pol.	65	75	130	200	300	450	120

Seguir o limite de temperatura do processo de [Tabela 5-3](#) garantirá que as limitações da temperatura de operação da tampa do display LCD não serão ultrapassados. As temperaturas do processo podem ultrapassar os limites definidos em [Tabela 5-3](#) se a temperatura da tampa do display LCD for verificada para não ultrapassar as temperaturas de operação em [Tabela 5-4](#) e as temperaturas do processo não ultrapassarem os valores especificados em [Tabela 5-2](#).

Tabela 5-3: Transmissor com Tampa do Display LCD

	Temperatura do processo (°C)			
	Gás			Poeira
	T6	T5	T4...T1	T130 °C
Sem extensão	55	70	95	95
Extensão de 3 pol.	55	70	100	100
Extensão de 6 pol.	60	70	100	100
Extensão de 9 pol.	65	75	110	110

Tabela 5-4: Transmissor com Tampa do Display LCD

Temperatura de operação (°C)			
Gás			Poeira
T6	T5	T4...T1	T130 °C
65	75	95	95

6 Declaração de conformidade

Figura 6-1: Declaração de Conformidade Rosemount 1067

	<p>Declaração de Conformidade da UE Nº: RMD 1059 Rev. P</p>	
<p>Nós,</p>		
<p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>declaramos sob nossa responsabilidade que o produto</p>		
<p>Rosemount™ modelo 65, 68, 78, 85, 183, 185 e 1067 Sensores de temperatura</p>		
<p>produzido por</p>		
<p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>a que esta declaração se refere, encontra-se em conformidade com o disposto nas Diretivas da União Europeia, incluindo alterações mais recentes, conforme apresentado na programação em anexo.</p>		
<p>A suposição de conformidade se baseia na aplicação das normas harmonizadas e, quando aplicável ou necessário, na certificação de um órgão notificado da União Europeia, conforme indicado na programação em anexo.</p>		
	<p>Vice-Presidente de Qualidade Global (cargo)</p>	
<p>(assinatura)</p>		
<p>Chris LaPoint (nome)</p>	<p>1º de abril de 2019 (data de emissão)</p>	
<p>Página 1 de 2</p>		



Declaração de Conformidade da UE



Nº: RMD 1059 Rev. P

Diretiva ATEX (2014/34/EU)

FML2ATEX0065X - Certificado à prova de chamas

Equipamento grupo II categoria 2 G (Ex db IIC T6...T1 Gb)

Normas harmonizadas:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014

FML2ATEX0065X - Certificação de poeira

Equipamento grupo II, categoria 2 D (Ex tb IIIC T130 °C Db)

Normas harmonizadas:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014

BAS00ATEX3145 - Certificado de tipo n

Equipamento grupo II, categoria 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Normas harmonizadas:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010

Baseefal6ATEX0101X - Certificado de segurança intrínseca

Equipamento Grupo II, Categoria 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Normas harmonizadas:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

Diretiva RoHS (2011/65/EU)

Norma harmonizada: EN 50581:2012

Órgãos notificados ATEX

FM Approvals Europe Limited [Número do órgão notificado: 2809]

One Georges Quay Plaza
Dublin, Irlanda. D02 E440

SGS FIMCO OY [Número do órgão notificado: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finlândia

ATEX Órgão notificado para garantia de qualidade

SGS FIMCO OY [Número do órgão notificado: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finlândia

7 RoHS China

罗斯蒙特产品型号 1067
2/0/2021

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 1067 Temperature Sensor
List of 1067 Temperature Sensor Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
壳体组件 Housing Assembly	0	0	0	0	0	0
传感器组件 Sensor Assembly	0	0	0	0	0	0

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing



Guia de início rápido
00825-0122-4951, Rev. BC
Março 2021

Para obter mais informações: www.emerson.com

©2021 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®