



### Notas relativas às instruções

Ao trabalhar em zonas com risco de explosão, a segurança de pessoas e equipamentos depende do cumprimento dos regulamentos de segurança relevantes. As pessoas que são responsáveis pela montagem e manutenção têm uma responsabilidade especial. Para isso, é necessário um conhecimento preciso das disposições e determinações válidas.

As instruções resumem as mais importantes medidas de segurança e devem ser lidas por todas as pessoas que trabalham com o produto para que elas sejam familiarizadas com o correto manuseio do produto.

As instruções devem ser conservadas e estar disponíveis em todo o tempo de vida do produto.

### Descrição

O potenciômetro, tipo 07-662-..../...., é constituído de um invólucro Ex d de metal, no qual está montado um potenciômetro embutido. Os invólucros Ex d se encaixam, em suas medidas, perfeitamente aos elementos de resistência e são produzidos em diversos tamanhos, de Ø 30 a 60 mm (1,18 a 2,36 in).

A fixação e a proteção contra torção podem ser realizadas de diferentes maneiras. Como padrão, são fornecidas duas porcas para isso. Opcionalmente, podem ser feitos orifícios roscados na parede frontal do invólucro ou ser colocado um pino de proteção contra torção.

Como acessórios, estão disponíveis botão rotativo e seletor, escalas, acionamento digital para potenciômetro de 10 voltas e embreagem de atrito.

### Proteção contra explosão

#### Sinalização máxima

depende das peças agregadas; observar as informações na placa de características.

#### ATEX

##### Marcação

Ex II 2G Ex d e IIC T6 ou T5 Gb  
Ex II 2D Ex tb IIIC T80 °C ou T95 °C Db

CE 0044

##### Certificado de Conformidade Ex

EPS 14 ATEX 1 696

#### IECEX

##### Marcação

Ex d e IIC T6 ou T5 Gb  
Ex tb IIIC T80 °C ou T95 °C Db

##### Certificado de Conformidade Ex

IECEX EPS 14.0042

#### INMETRO

##### Marcação

Ex d e IIC T6...T5 Gb  
Ex tb IIIC T80 °C...T95 °C Db

##### Certificado de Conformidade Ex

NCC 14.02943

#### Faixa de temperatura ambiente

depende das peças agregadas; observar as informações na placa de características.

-20 °C até máx. +70 °C  
(-4 °F até máx. +158 °F)

#### Permitido para as zonas

1, 2 e 21, 22

### Dados técnicos

#### Informações elétricas

Corrente nominal: até 250 V  
Dissipação da potência: máx. 8 W

#### Grau de proteção

Máx. IP 66 (EN 60529)

#### Estabilidade mecânica

Energia de impacto máx. 7 Nm

#### Faixa de rotação, eléctrica / mecânica

Resistência cimentada:  
Tipo 07-662-.111-....: 250° / 270°

Resistência de carvão:  
Tipo 07-6622-.113-....: 270°

Resistência bobinada de precisão:  
Tipo 07-6622-.112-....: 1 volta  
320° ±2°

Tipo 07-6624-.102-....: 10 voltas  
10 x 360° +10°

#### Material / procedimento de fabricação do invólucro

- Aço inox
- Latão, superfície polida/niquelada

#### Dimensões

Vide página 3.

## Instruções de segurança

O potenciômetro só pode ser utilizado dentro da classe de temperatura informada e da faixa de temperatura certificada (vide placa de características).

O potenciômetro não é apropriado para utilização na zona 0 / 20.

O potenciômetro só deve ser operado quando estiver em perfeito estado e limpo. Pó depositado > 5 mm (> 0,2 in) deve ser retirado.

A utilização em áreas diferentes das indicadas ou a modificação do produto por outro que não o fabricante é proibida e isenta a BARTEC de responsabilidade por defeito e outras responsabilidades.

Devem ser observadas todas as normas legais em geral vigentes e outras diretrizes obrigatórias de segurança do trabalho, proteção contra acidentes e proteção ambiental.

Devem ser observadas as condições de montagem e operação de equipamentos elétricos. Devem-se observar as informações na placa de características.

Antes da colocação em operação ou reativação, devem-se observar as normas e diretrizes aplicáveis.

As instruções de segurança constantes no equipamento devem sempre ser observadas.

## Marcação

Os pontos particularmente importantes destas instruções são marcados com um símbolo:

### PERIGO

PERIGO indica um risco que resulta em morte ou lesão grave se não for evitado.

### ATENÇÃO

ATENÇÃO indica um perigo que pode resultar em morte ou lesão grave se não for evitado.

### CUIDADO

CUIDADO indica um perigo que pode resultar em lesões se não for evitado.

### AVISO

AVISO indica medidas para evitar danos materiais.

### Nota

Notas importantes e informações relativas à gestão eficaz, econômica e ambiental.

## Normas observadas

ABNT NBR IEC 60079-0  
ABNT NBR IEC 60079-1  
ABNT NBR IEC 60079-7  
ABNT NBR IEC 60079-31

EN 60079-0:2012  
EN 60079-1:2007  
EN 60079-7:2007  
EN 60079-31:2009

assim como

EN 60204-1:2006  
EN 62208:2011  
EN 60445:2010  
EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

## Transporte e armazenamento

### AVISO

**Pode-se danificar o potenciômetro com transporte ou armazenamento indevidos.**

- Só é permitido transporte e armazenamento na embalagem original.

## Montagem / desmontagem

### ATENÇÃO

**Perigo de ferimentos graves devido ao método incorreto.**

- Todos os trabalhos de montagem, desmontagem, instalação e colocação em operação devem ser realizados exclusivamente por técnicos autorizados.
- Jamais montar/desmontar potenciômetros sob tensão.

Manter as seguintes distâncias entre obstáculos firmes que não façam parte do aparelho e entre o ângulo externo da coluna com proteção contra chama de retorno:

Subgrupo gás/vapor	
IIC	IIB
mín. 40 mm (1,58 in)	mín. 30 mm (1,18 in)

O potenciômetro deve ser montado em um invólucro que corresponda aos requisitos de uma classe aprovada de proteção contra ignição, conforme a diretiva ABNT NBR IEC 60079-0. No caso de instalação em um invólucro da classe de proteção contra ignição de segurança ampliada "Ex e", as distâncias de isolamento e de fuga da ABNT NBR IEC 60079-7, parágrafos 4.3 e 4.4 e Tabela 1, devem ser mantidas.

## Instalação

### PERIGO

**Morte ou perigo de ferimento devido ao uso não conforme as especificações.**

- Complementação/modificação do potenciômetro só é permitida após concordância do fabricante.
- Deve-se observar a ABNT NBR IEC 60079-14..

Na instalação, observar:

- Na conexão de cabos e fios a equipamentos da tipo de proteção contra ignição "Ex e", devem ser utilizadas entradas de cabo certificadas contra explosão adequadas para o tipo de cabo/fio. Elas devem preencher os requisitos da tipo de proteção contra ignição "Ex e" e conter vedação, de modo que a classe de proteção do potenciômetro seja mantida.
- Entradas de cabo metálicas devem ser ligadas ao sistema de aterramento.
- Aberturas para entrada de cabo que não sejam necessárias devem ser fechadas por meio de elementos seladores certificados contra explosão.
- Se a conexão for realizada diretamente no invólucro à prova de pressão, utilize somente entradas Ex certificadas e apropriadas para o volume do invólucro, o subgrupo de gás e o cabo.

Na conexão dos cabos, observar o seguinte:

- A fixação das luvas dos terminais de fios deve ser feita sempre com as ferramentas de pressão adequadas, a fim de se garantir uma qualidade uniforme da prensagem.
- Realizar a conexão de cabos com cuidado.
- Todos os terminais (mesmo os não utilizados) devem ser firmemente fixados.

## Colocação em funcionamento

Antes da colocação em funcionamento, verificar se:

- O dispositivo está instalado conforme as instruções.
- O invólucro não está danificado.
- A conexão está executada corretamente.
- Todos os parafusos estão firmemente apertados.
- O funcionamento está perfeito.

## Operação

### PERIGO

**Morte ou perigo de ferimento devido ao uso não conforme as especificações.**

- O potenciômetro só pode ser operado dentro dos limites técnicos projetados (vide página 1).

## Manutenção e conserto

**PERIGO**

Dano à vedação por pressão pode causar morte ou ferimentos.

- Peças defeituosas da vedação por pressão devem ser imediatamente substituídas por peças originais.

**ATENÇÃO**

Perigo de ferimentos graves devido ao método incorreto.

- Todos os trabalhos de manutenção e conserto devem ser realizados somente por técnicos autorizados.
- Deve-se observar a ABNT NBR IEC 60079-17. Recomenda-se elaborar um plano de manutenção segundo esta norma.

## Manutenção

O operador do potenciômetro deve mantê-lo no estado devido, operá-lo devidamente, cuidá-lo e limpá-lo regularmente.

- Controle visual das aberturas rosqueadas.
- Controle visual de danos à vedação por pressão.

**i** Nota

Na manutenção, deve-se verificar especialmente o estado devido das peças responsáveis pela proteção contra ignição e pela funcionalidade.

## Conserto

O potenciômetro está defeituoso quando a vedação por pressão apresenta danos ou quando componentes individuais não funcionam mais.

Neste caso:

- As peças defeituosas da vedação por pressão devem ser imediatamente substituídas por peças originais.
- Os componentes defeituosos devem ser trocados ou consertados com peças originais.

**i** Nota

Observar Indicação de montagem / Manual de operação dos componentes individuais para trocas de peças ou consertos.

## Acessórios e peças de reposição

Vide o catálogo da BARTEC.

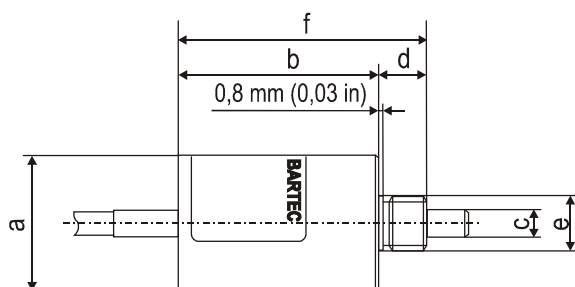
## Descarte

Os componentes do potenciômetro e de seu adaptador contêm peças de metal e plástico. Por isso, devem ser observadas as exigências legais para o descarte de lixo eletrônico (por exemplo, descarte por meio de empresas autorizadas).

## Endereço da assistência técnica

BARTEC GmbH  
 Max-Eyth-Straße 16  
 97980 Bad Mergentheim  
 Alemanha  
 Tel.: +49 7931 597-0  
 Fax: +49 7931 597-119

## Dimensões



## Tabela de opções

Número de catálogo	Classe de temperatura	Dissipação da potência máx.	a em mm (in)	b em mm (in)	c em mm (in)	d em mm (in)	e	Comprimento f em mm (in)
07-6622-.111/....	T6	2,5 W	Ø 30 (1,2)	55 (2,2)	Ø 6 (0,2)	11 (0,4)	M12x1,5	66 (2,6)
07-6622-.112/....	T6	1,2 W		45 (1,8)				55 (2,2)
07-6622-.113/....	T6	2 W		55 (2,2)				66 (2,6)
07-6623-.111/....	T5	3 W	Ø 45 (1,8)	90 (3,5)	Ø 6,35 (0,3)	8 (0,3)	3/8-32 UNEF	101 (4)
07-6624-.111/....	T6	5 W		50 (2)				61 (2,4)
07-6624-.102/....	T6	2 W	Ø 38 (1,5)	50 (2)	Ø 6,35 (0,3)	8 (0,3)	3/8-32 UNEF	61 (2,4)
07-6625-.111/....	T5	6 W	Ø 45 (1,8)	90 (3,5)	Ø 6 (0,2)	11 (0,4)	M12x1,5	101 (4)
07-6626-.111/....	T6	7 W	Ø 60 (2,4)	87 (3,4)				98 (3,9)
07-6627-.111/....	T5	8 W						98 (3,9)

07-6620-7D0002-10/14-STVT-381059

Erklärung der Konformität  
 Declaration of Conformity  
 Attestation de conformité  
 Nº 01-6100-7C0003

**BARTEC**

BARTEC GmbH  
 Max-Eyth-Straße 16  
 97980 Bad Mergentheim  
 Germany



Wir We Nous

**BARTEC GmbH,**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
 declare under our sole responsibility that the product  
 attestons sous notre seule responsabilité que le produit

**Kleinst-/Steuer-,  
 Regel- und  
 Anzeigegerät**

**Miniature/ Control and  
 Display Unit**

**Appareil miniature/ Ap-  
 pareil de commande, de  
 régulation et d'affichage**

**Typ 07-61-...../..... und Typ 07-662-...../.....**

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden **Richtlinien (RL)** entspricht  
 to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following **directives (D)**  
 se référant à cette attestation correspond aux dispositions des **directives (D)** suivantes

<b>ATEX-Richtlinie</b> 94/9/EG	<b>ATEX-Directive</b> 94/9/EC	<b>ATEX-Directive</b> 94/9/CE
<b>EMV-Richtlinie</b> 2004/108/EG	<b>EMC-Directive</b> 2004/108/EC	<b>CEM-Directive</b> 2004/108/CE.
<b>RoHS-Richtlinie</b> 2011/65/EU und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	<b>RoHS-Directive</b> 2011/65/EU and is in conformity with the following standards or other normative documents	<b>Directive Européenne RoHS</b> 2011/65/UE et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
EN 60079-0:2012 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007	EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2009 EN 60204-1:2006	EN 62208:2011 EN 60445:2010 EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

**Kennzeichnung Marking Marquage**

II 2G Ex d e [ib] IIC T6, T5 bzw. T4 Gb  
 II 2(1)G Ex d e [ia Ga] IIC T6, T5 bzw. T4 Gb  
 II 2G Ex d e IIC T6 bzw. T5 Gb  
 II 2D Ex tb [ib] IIIC T80 °C bzw. T95 °C Db  
 II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80 °C bzw. T95 °C Db  
 II 2D Ex tb IIIC T80 °C bzw. T95 °C Db  
 -20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

(abhängig von den eingebauten Komponenten)  
 (depending on the installed components)  
 (il dépend des composants)

**Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle**  
**Procedure of EC-Type Examination / Notified Body**  
**Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié**

EPS 14 ATEX 1 696  
 2004 BUREAU VERITAS, Businesspark A96, 86842 Türkheim, D

CE 0044

Bad Mergentheim, den 16.10.2014

ppa. Ewald Warmuth  
 Geschäftsleitung / General Manager

07-6620-7D0002-10/14-STVT-381059

03-0383-0289