



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 interruptor de limite de precisão, tipo 07-296-...../....., serve para a interrupção de circuitos de comando e sinal. Adaptadores de atuador são utilizados segundo a necessidade.

O cabo de conexão vem com fiação de fábrica, com relaxamento de tensão e fixada no invólucro por injeção.

O elemento interruptor agregado age como contato inversor por meio de um contato com abertura forçada.

O interruptor de limite de precisão corresponde às normas europeias de proteção contra explosão IEC/EN 60079, tendo portanto permissão para utilização em praticamente todas as áreas sujeitas a explosões.

Proteção contra explosão

ATEX

Marcação

II 2G Ex d IIC T6/T5 Gb

II 2D Ex tb IIIC T80 °C/T95 °C Db

CE 0044

Certificado de teste

PTB 03 ATEX 1143 X

IECEx

Marcação

Ex d IIC T6/T5 Gb

Ex tb IIIC T80 °C/T95 °C Db

Certificado de teste

IECEx EPS 12.0036X

Faixa de temperatura ambiente máx.

-20 °C a +65 °C para T6

(-4 °F a +149 °F para T6)

-20 °C a +75 °C para T5

(-4 °F a +167 °F para T5)

-20 °C a +90 °C para T5 em 3 A

(-4 °F a +194 °F para T5 em 3 A)

Permitido para as zonas

1, 2 e 21, 22

Dados técnicos

Classe de proteção

IP65 (IEC/EN 60529)

Material do invólucro

Termoplástico mais resistente a impacto, reforçado com fibra de vidro, UL 94-VO autoextinguível.

Capacidade de corrente

6 A 250 V AC (AC-15)

0,25 A 230 V DC (DC-13)

4 A 24 V DC (DC-13)

Contatos

1 normalmente aberto /

1 normalmente fechado

Sistema de interrupção

Corrente contínua, contato de ruptura com abertura forçada.

Tipo de conexão

Cabo de conexão H05VV-F;

4 x 0,75 mm² (18 AWG)

Proteção contra curto-circuito

Disjuntor de 5 A gL/gG

Frequência de atuação

máx. 1800 / h

Precisão do ponto de interrupção com uso repetido

± 0,1 mm (± 0,004 in)

Abertura de contato

máx. 2 x 4,5 mm (0,18 in)

Vida útil

Mecânica: 1 milhão de comutações

Elétrica: depende da carga

Resistência a vibração

10 G para 10 a 2000 Hz

Resistência a choque

50 G para choque com duração de 6 ms

Êmbolo / atuador

Aço inoxidável;

variantes de atuação, vide Ficha técnica

Instruções de segurança

O interruptor de limite de precisão foi desenvolvido para assumir funções de segurança como parte de um equipamento ou máquina completa. Via de regra, um sistema seguro completo inclui sensores, unidades de processamento, sinalizadores e dispositivos para desligamento seguro. É de responsabilidade do fabricante do equipamento ou máquina prover a segurança da funcionalidade geral.

A BARTEC não assume nenhuma responsabilidade por recomendações feitas por esta descrição ou nela implícitas. Esta descrição não confere nenhum direito de garantia ou responsabilização além daqueles constantes nas Condições Gerais de Fornecimento da BARTEC.

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.

Na instalação ou operação de equipamento elétrico protegido contra explosão, devem-se observar as orientações relevantes de instalação e operação.

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

O interruptor de limite de precisão só deve ser operado quando limpo e em perfeito estado. O interruptor de limite de precisão não deve ser usado como limitador mecânico. Não são permitidas adaptações e modificações.

Marcação

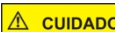
Os pontos particularmente importantes destas instruções são marcados com um símbolo:

 **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

IEC 60079-0:2007
EN 60079-0:2009
IEC 60079-1:2007
EN 60079-1:2007
IEC 60079-31:2008
EN 60079-31:2009
EN 60947-5-1:2004
EN ISO 13849-1

Transporte, armazenamento

 **AVISO**

Pode-se danificar o interruptor de limite de precisão com transporte ou armazenamento indevidos.

➤ Transporte e armazenamento permitidos somente na embalagem original.

Montagem, instalação e colocação em funcionamento

 **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.

Montagem / desmontagem

 **ATENÇÃO**

Montagem incorreta pode levar a ferimentos graves.

➤ Deve-se observar a IEC/EN 60079-14 na instalação de equipamentos elétricos em áreas sujeitas a explosões.

Na montagem, observar:

- Verificar se o interruptor de limite de precisão se encontra em perfeito estado.
- Instalar firmemente o cabo de conexão do interruptor de limite de precisão de modo a protegê-lo suficientemente contra danos mecânicos.

Instalação

 **Nota**

Para conexão e identificação dos fios, consulte a página 3. Para as opções de atuador, consulte a Ficha técnica do interruptor de limite de precisão.

Colocação em operação

Antes da colocação em operação, deve-se verificar o seguinte:

- O interruptor de limite de precisão está devidamente instalado.
- O interruptor de limite de precisão não está danificado.
- Não há corpos estranhos na área de operação.
- Os cabos foram instalados devidamente.
- Todos os parafusos estão firmemente fixados.
- O invólucro do interruptor não está danificado.

 **Nota**

A faixa de temperatura e o relaxamento de tensão dos cabos informados são válidos para "colocação fixa dos cabos".

Operação

 **PERIGO**

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

➤ O interruptor de limite de precisão só deve ser operado dentro dos limites técnicos aplicáveis (vide página 1).

Manutenção e conserto

 **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 IEC/EN 60079-17.

Manutenção

 **ATENÇÃO**

Componentes danificados podem levar a acidentes graves.

➤ Verificar regularmente o interruptor de limite de precisão e os cabos quanto a fissuras, danos e estabilidade.

O operador do interruptor de limite de precisão deve mantê-lo no estado devido, operá-lo devidamente, cuidá-lo e limpá-lo regularmente.

Conserto

O interruptor de limite de precisão está defeituoso quando a unidade interruptora não possui mais função interruptora.

Interruptores de limite de precisão defeituosos não podem ser reparados. Eles devem ser trocados, levando-se em conta este manual de operação.

Acessórios e peças de reposição

Para a conexão em áreas sujeitas a explosões, a BARTEC oferece uma variedade de quadros de distribuição.

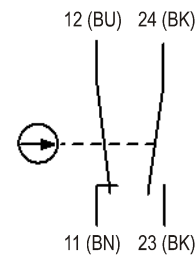
Descarte

Os componentes do interruptor de limite de precisão contêm peças de metal e plástico. Portanto, para o descarte, os requisitos legais para lixo eletrônico devem ser cumpridos (por exemplo, descarte através de uma empresa de gestão de resíduos aprovada).

Endereço da assistência técnica

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

Conexão



Legenda:

- BK fio preto
- BN fio marrom
- BU fio azul

Dimensões em mm (in)

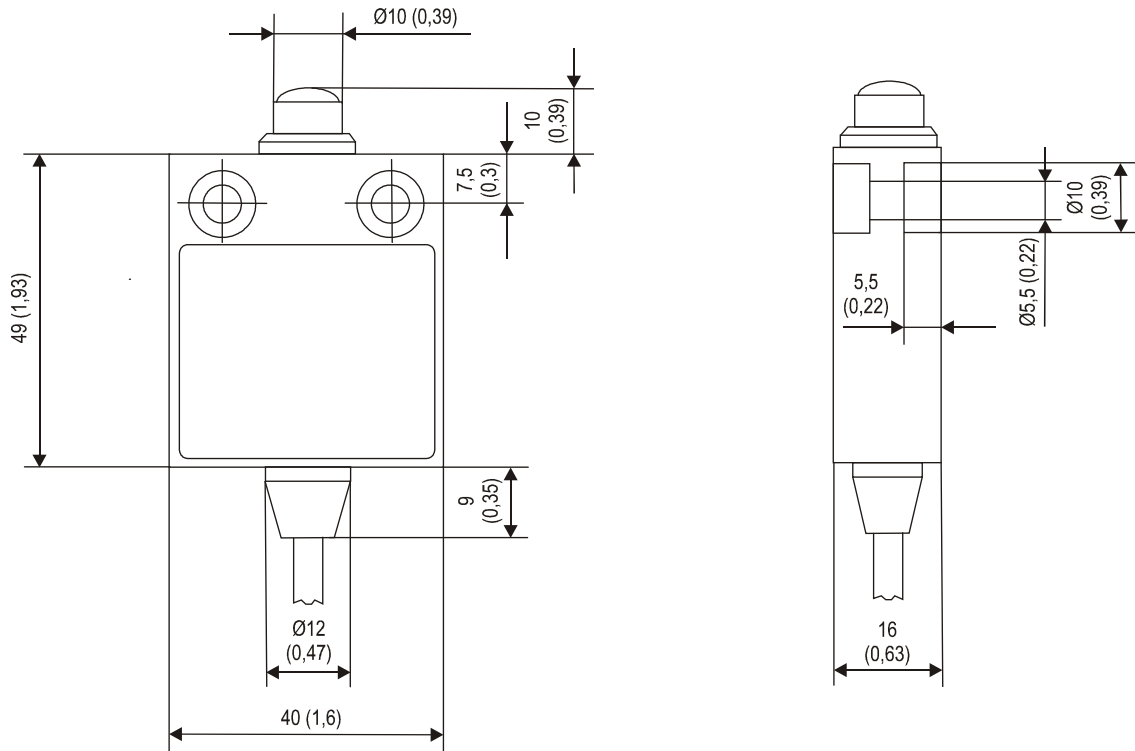
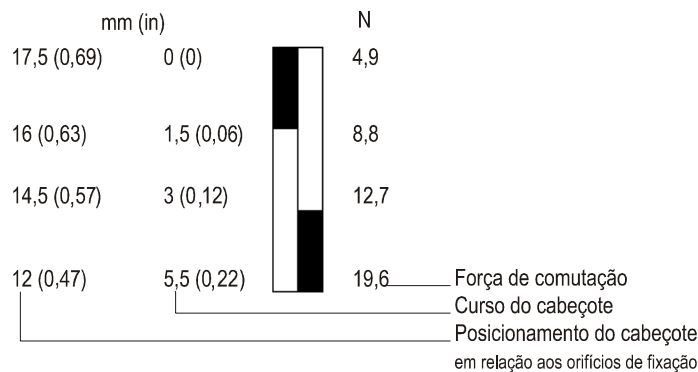


Diagrama de curso



01-2960-7D0001/A-01/13-STVT-302249

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

Nº 01-2960-7C0001

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 |
| Präzisionsgrenztaster | Precision limit switch | Précision interrupteur-limiteur |

Typ 07-2961-6*/******

| | | |
|--|---|--|
| 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 |
|--|---|--|

ATEX-Richtlinie 94/9/EG

ATEX-Directive 94/9/EC

ATEX-Directive 94/9/CE

Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG

Machinery Directive 2006/42/EC

Directive Européenne de l'Equipment 2006/42/CE

und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt

and is in conformity with the following standards or other normative documents

et est conforme aux normes ou documents normalifs ci-dessous

**EN 60079-0:2009
EN 60079-1 :2007**

**EN 60079-31 :2009
EN 60947-5-1 :2004**

**EN ISO 13849-1
EN 60529:1991+A1:2000**

Kennzeichnung

Marking

Marquage

II 2 G Ex d IIC T6/T5 Gb

II 2 D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db

Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle

Procedure of EC-Type Examination / Notified Body

Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié

PTB 03 ATEX 1143 X

0102 PTB, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, D

CE 0044

Bad Mergentheim, den 21.03.2011

ppa. Ewald Warmuth

Geschäftsleitung / General Manager

03-0383-0289