



Nº: IEx 10.0009X

### Informações da Marca

No. do Tipo da Unidade: BExS120D ou BExS110D ou BExS120D-R ou BExS110D-R

Tensão de entrada: Unidades CC 12Vcc ou 24Vcc ou 48Vcc  
Unidades CA 230Vca ou 110Vca ou 115Vca

Códigos: Ex db IIC T4 Gb Ta. -50 a +55°C  
Ex db IIB T4 Gb Ta. -50 a +70°C  
Ex tb IIIC T100°C Db Ta. -50 a +55°C  
Ex tb IIIC T115°C Db Ta. -50 a +70°C

Nº do Certificado. KEMA 99ATEX6312X  
IECEX KEM 10.0003X

Marca ATEX, Grupo e Categoria do Equipamento



Nº da Marca CE e do Corpo Notificado:



### Avisos:

NÃO ABRA QUANDO O AMBIENTE FOR PASSÍVEL DE EXPLOSÃO

NÃO ABRA QUANDO ESTIVER ENERGIZADO

POTENCIAL PERIGO DE DESCARGA ELETROSTÁTICA

CLASSE DOS PARAFUSOS DA TAMPA A4-80

UTILIZE CABOS E EMPANQUES RESISTENTES AO CALOR (DE CLASSE 110°C) EM TEMP. AMBIENTES ACIMA DE 40°C

### Normas de Aprovação:

EN IEC 60079-0:2018 / IEC60079-0:2017 (Ed 7): Ambientes Passíveis de Explosão - Equipamentos. Requisitos gerais  
EN60079-1:2014 / IEC60079-1:2014 (Ed 7): Ambientes Passíveis de Explosão - Proteção do equipamento por carcaças a prova de fogo "d"

BS EN 60079-31:2014/IEC 60079-31:2013 (Ed 2): Ambientes Passíveis de Explosão - Proteção do equipamento por carcaças à prova de pós inflamáveis "t"

### Classificação de Área:

Zona 1	Ambiente no qual gases explosivos podem se acumular durante a operação normal.
Zona 2	Ambiente no qual não há a possibilidade de gases explosivos se acumularem durante a operação normal, mas podem ocorrer por curtos períodos.
Zona 21	Ambiente no qual pós explosivos podem se acumular durante a operação normal.
Zona 22	Ambiente no qual não há a possibilidade de pós explosivos se acumularem durante a operação normal, mas podem ocorrer por curtos períodos.

### Grupos de Gases e Poeiras:

Grupo IIA	Propano
Grupo IIB	Etileno
Grupo IIC (somente até +55°C)	Hidrogênio e Acetileno

Grupo IIIA	Pó Combustível
Grupo IIIB	Pó Não-Conduto
Grupo IIIC	Pó Conduto

**Categoria dos Equipamentos:** 2G/2D

**Nível de proteção do equipamento:** Gb /Db

**Classificação de Temperatura para Aplicações de Gases:**

T1	450°C
T2	300°C
T3	200°C
T4	135°C

**Temperatura Máxima de Superfície para Aplicações de Poeira:**

100°C em +55°C ambiente

115°C em +70°C ambiente

**Faixas de Temperatura Ambiente:**

-50°C até +55°C Grupos de Gás IIA, IIB e IIC

-50°C até +70°C Grupos de Gás IIA e IIB

-50°C até +70°C Grupos de Pó IIIA, IIIB e IIIC

**Instalação**

Os alarmes deverão ser instalados somente por pessoal adequadamente qualificado em conformidade com as mais recentes publicações das normas relevantes:

EN60079-14/IEC60079-14: Ambientes Passíveis de Explosão - Projeto, seleção e construção das instalações elétricas

EN60079-10-1/IEC60079-10-1: Ambientes Passíveis de Explosão - Classificação das áreas. Ambientes com gases explosivos

A instalação das unidades também deverá estar em conformidade com quaisquer códigos locais que possam se aplicar e só deverá ser realizada por um engenheiro elétrico competente que tenha o treinamento necessário.

Para temperaturas ambiente acima de +40°C, a temperatura de entrada do cabo pode exceder os +70°C e os cabos e empanques resistentes ao calor acima mencionados deverão ser utilizados, com uma temperatura nominal de serviço de ao menos 110°C.

A fim de acessar a câmara Ex d, remova os quatro parafusos de cabeça baixa hexagonal M6 e retire a capa a prova de fogo, tomando extremo cuidado para não danificar as junções a prova de fogo no processo. Os parafusos da tampa são feitos de aço inoxidável Classe A4-80 e somente parafusos desta categoria podem ser utilizados na carcaça do equipamento.

Ao concluir a instalação das junções a prova de fogo, deve-se inspecioná-las a fim de garantir que estejam limpas e que não tenham sido danificadas durante a instalação.

Verifique se o fio de aterramento entre as duas fundições esteja seguro e que o selo O'ring está no lugar certo. Ao substituir a fundição da tampa a prova de fogo, garanta que esteja perfeitamente alinhada à fundição da câmara a prova de fogo antes da inserção. Cuidadosamente, empurre a tampa para a posição correta, permitindo que o ar seja expelido. Somente depois de posicionar a tampa no local correto, os quatro parafusos M6 da tampa de Aço Inoxidável A4-80 e a respectiva arruela de pressão deverão ser inseridos e apertados. Caso a tampa emperre ao ser inserida, remova-a cuidadosamente e tente mais uma vez. Nunca utilize os parafusos da tampa para forçá-la a se encaixar.

As entradas do empanque duplo têm uma rosca de entrada M20 x 1,5. A fim de manter a classificação de proteção e modo de proteção da inserção, as entradas do cabo deverão ser encaixadas com empanques de cabo classificados como ATEX/IECEX e certificados e/ou dispositivos de supressão adequadamente classificados como ATEX/IECEX e certificados durante a instalação, de acordo com a norma EN / IEC60079-14. Caso uma classificação IP (*Ingress Protection*, proteção de inserção) seja exigida, uma arruela de selagem adequada deverá ser encaixada sob o empanque do cabo.

Para utilização em ambientes com presença de pós explosivos, uma classificação de proteção de inserção mínima de IP6X deverá ser mantida.

A carcaça não é condutiva e pode gerar um nível de cargas eletrostáticas capaz de provocar a ignição sob certas condições extremas. O usuário deve garantir que o equipamento não esteja instalado em um local no qual ele pode estar sujeito a condições externas que possam causar um acúmulo de cargas eletrostáticas em superfícies não condutivas.

### **Aterramento**

Ao usar o terminal de aterramento interno, certifique-se de que a arruela plana de aço inoxidável M4 esteja entre a terra de entrada fio e o gabinete.

Conexões internas de aterramento devem ser feitas no terminal terra interno na base da carcaça usando um anel terminal de crimpagem para fixar o condutor de terra sob o grampo terra. O condutor de terra deve ser pelo menos igual em tamanho e classificação para os condutores de potência de entrada.

As conexões de aterramento externas devem ser feitas ao pino de aterramento M5, usando um terminal de crimpagem de anel para prender o aterramento condutor ao pino de aterramento. O condutor terra externo deve ter pelo menos 4 mm<sup>2</sup> de tamanho. Aperte a porca de aterramento para 3Nm. Por favor, aperte firmemente o terminal de aterramento externo para que o pino não se solte e coloque o terra fio para que não fique preso por torção e flacidez.

### **Monitoramento de Fim de Linha (Unidades DC)**

O monitoramento de linha reversa CC pode ser usado, se necessário. Todas as unidades CC possuem um diodo de bloqueio instalado em suas linhas de entrada de alimentação. Um diodo de monitoramento de fim de linha ou um resistor de monitoramento de fim de linha pode ser conectado nos terminais +ve e -ve na câmara à prova de chamas. Consulte a seção de instalação para obter informações sobre o acesso ao gabinete à prova de chamas. Se for usado um resistor de fim de linha, ele deve ter um valor mínimo de resistência de 3k3 Ohms e uma potência mínima de 0,5 Watts ou um valor mínimo de resistência de 500 Ohms e uma potência mínima de 2 Watts.

### **Localização e Montagem**

A sonda BEx deve ser fixada a qualquer superfície plana usando pelo menos dois dos três orifícios de fixação de 7 mm na suporte de montagem em U de aço inoxidável.

### **Manutenção, Revisão e Reparo**

A manutenção, o reparo, e a revisão dos equipamentos deverão ser realizados somente por pessoal adequadamente qualificado, em conformidade com as normas relevantes atuais:

EN60079-19    Ambientes passíveis de explosão - Reparo, revisão e recuperação de equipamentos  
IEC60079-19

EN 60079-17    Ambientes passíveis de explosão - Inspeção e manutenção de instalações elétricas  
IEC60079-17

A seção da buzina acústica é feita de Plástico ABS, portanto, a fim de evitar uma possível DESCARGA ELETROSTÁTICA, a unidade deverá ser limpa somente com pano úmido.

As unidades não deverão ser abertas enquanto estiverem em um ambiente passível de explosão.

Caso a unidade deva ser aberta durante as operações de manutenção, o ambiente deverá ser mantido limpo e quaisquer camadas de poeira, removidas antes de abrir a unidade.

As juntas à prova de chamas não devem ser reparadas