



Nº: IEx 20.0156X

### Informações da Marca

No. do Tipo da Unidade: STExS1

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

Códigos: STExS1  
Ex db IIC T6 Gb Ta. -50 to +65°C  
Ex db IIC T5 Gb Ta. -50 to +70°C  
Ex tb IIIC T82°C Db Ta. -50 to +70°C

Nº do Certificado. DEMKO 16ATEX1466X  
IECEX UL 16.0017X

Marca ATEX, Grupo e Categoria do Equipamento



II 2G  
II 2D

Nº da Marca CE e do Corpo Notificado:



2813

### Avisos:

NÃO ABRA UANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE  
RISCO DE ELETROESTÁTICA POTENCIAL - LIMPE SOMENTE COM PANO ÚMIDO  
ENTRADAS DE M20 X 1,5 - SE A TEMPERATURA FOR SUPERIOR A 70°C NA ENTRADA OU 80°C NO PONTO DE  
RAMIFICAÇÃO, USE CABO E GLÂNDULAS DE CABOS DE AVALIAÇÃO ADEQUADA

### Normas de Aprovação:

EN60079-0:2018 / 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:

Grupo IIA	Propano
Grupo IIB	Etileno
Group IIC	Hidrogênio e Acetileno
Grupo IIIA	Pó Combustível
Grupo IIIB	Pó Não-Conduto
Grupo IIIC	Pó Conduto

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

**Nível de Proteção dos Equipamentos:** Gb/Db

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

T1	450°C
T2	300°C
T3	200°C
T4	135°C
T5	100°C
T6	85°C (STExS1 até 65°C ambiente)

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

92°C STExS1

**Avaliações elétricas**

Tipo	Voltagem nominal	Alcance de voltagem	Máx. Corrente nominal
STExS1DC024	12Vcc	11.5-54Vcc	221mA
	24Vcc		185mA
	48Vcc		115mA
STExS1AC230	115Vca	100-240Vca 50/60Hz	73mA
	230Vca		48mA

É permitida uma variação da tensão de alimentação de +/- 10% fora da faixa de tensão.

**Instalação**

As sirenes só devem ser instaladas por pessoal devidamente qualificado, de acordo com as publicações mais recentes 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

EN60079-10-2 / IEC60079-10-2: Ambientes Passíveis de Explosão - Classificação das áreas. Ambientes com pós 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 altas, a temperatura de entrada do cabo pode exceder +70°C ou a temperatura do ponto de ramificação do cabo pode exceder 80°C e, portanto, devem ser utilizados cabos e buçins resistentes ao calor, com uma temperatura nominal de serviço de pelo menos os valores indicados abaixo:

STExS1DC024				
Máx. temperatura ambiente	55°C	60°C	65°C	70°C
req. Classificação de cabos / buçins	75°C	80°C	85°C	90°C

STExS1AC230			
Máx. temperatura ambiente	60°C	65°C	70°C
req. Classificação de cabos / buçins	75°C	80°C	85°C

Para acessar a câmara Ex d, afrouxe o parafuso roscado M4 na tampa do farol. Abra o gabinete girando o farol tampa no sentido anti-horário e remova a tampa.

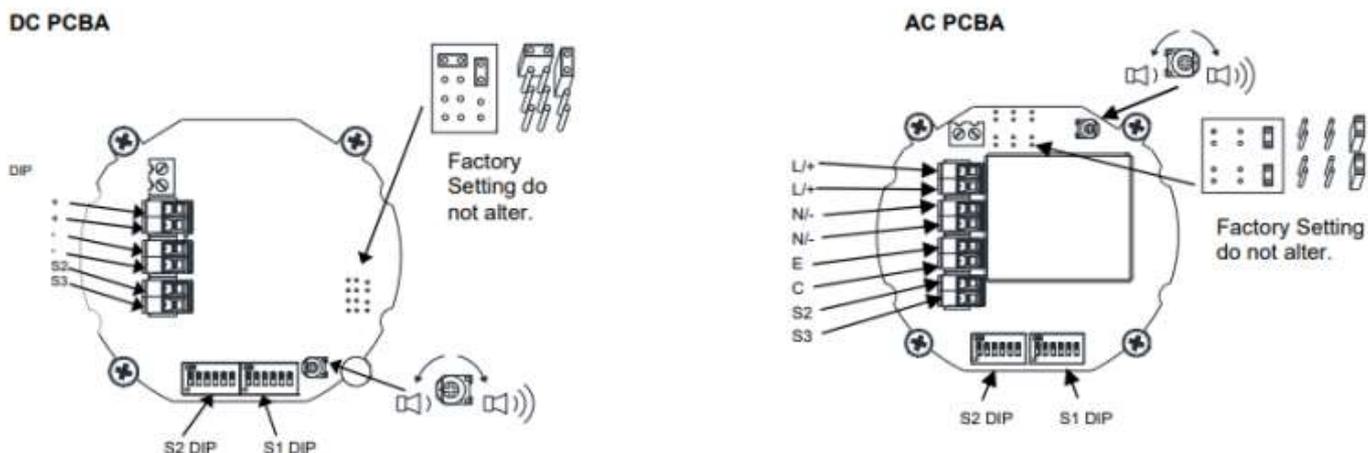
Todas as unidades CC possuem um diodo de bloqueio instalado em suas linhas de entrada de alimentação. Um diodo de monitoramento de fim de linha ou um fim de linha o resistor de monitoramento pode ser conectado através dos terminais + ve e -ve na câmara à prova de chamas. Se um fim de linha Quando o resistor é usado, ele deve ter um valor

mínimo de resistência de 3k3 ohms e uma potência mínima de 0,5W ou um mínimo valor de resistência de 500 ohms e uma potência mínima de 2W.

As conexões elétricas devem ser feitas nos blocos de terminais no PCBA, usando fio sólido 0,5-4 mm<sup>2</sup> / AWG 20-12 ou fio trançado, tamanhos 0,5-2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 24-14. O isolamento do fio deve ser removido em 8 mm. Os fios podem ser ajustados de forma segura com terminais frisados. Os parafusos do terminal precisam ser apertados com um torque de aperto de 0,45 Nm / 5 Lb-in.

As conexões de aterramento internas devem ser feitas no terminal interno de aterramento na base do invólucro, usando um terminal de crimpagem de anel para fixar o condutor de aterramento sob a braçadeira de aterramento. O condutor de terra deve ser pelo menos igual em tamanho e classificação aos condutores de energia de entrada.

As conexões de aterramento externo devem ser feitas no terminal de aterramento M4, usando um terminal de crimpagem para prender o condutor de aterramento ao terminal de aterramento. O condutor de aterramento externo deve ter pelo menos 4 mm<sup>2</sup> de tamanho.



Após concluir a instalação das junções à prova de fogo, deve-se inspecioná-las a fim de garantir que estejam limpas e que não tenham sido danificadas durante a instalação. Certifique-se de que o anel 0 está no lugar e sem danos.

Após instalar a tampa à prova de chamas, verifique se a linha está encaixada corretamente. Aperte totalmente a tampa, assegure-se de que não é visível um espaço entre a tampa e a base do compartimento do farol.

As entradas do empanque duplo têm uma rosca de entrada M20x1,5. 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.

Se a instalação for feita com eletroduto, as aberturas devem ter um encaixe de vedação o mais próximo possível da parede do invólucro, mas em nenhum caso mais do que o tamanho do conduto ou 50mm, o que for menor.

Quando apenas uma entrada de cabo é usada, as outras entradas devem ser fechadas com classificação adequada e certificação ATEX / IECEx tampões em branco.

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 buzina de plástico não é antiestática e o invólucro metálico tem um revestimento não condutor. Eles podem gerar um nível de ignição capaz de cargas eletrostáticas sob certas condições extremas. O usuário deve garantir que o equipamento não seja instalado em um local onde possa estar sujeito a condições externas que possam causar o acúmulo de cargas eletrostáticas em superfícies não condutoras.

## 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

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

Se você abrir a unidade durante as operações de manutenção, um ambiente limpo deve ser mantido e todas as camadas de poeira removidas antes de abrir a unidade.

O reparo de juntas roscadas e cimentadas à prova de chamas não é permitido.

A fim de evitar uma possível DESCARGA ELETROSTÁTICA, a unidade deverá ser limpa somente com pano úmido.