



Nº: IEx 20.0156X

### Informações da Marca

No. do Tipo da Unidade: STExB2X05, STExB2X10, STExB2X15, STExB2X21

<b>Códigos:</b>	STExB2X05DC012	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CC	10-14Vcc
	STExB2X05DC024 (-SIL)	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CC	20-28Vcc
	STExB2X05DC048	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CC	42-54Vcc

Ex db IIC T5 Gb Ta -50°C to +70°C  
Ex db IIC T6 Gb Ta -50°C to +55°C  
Ex tb IIIC T92°C Db Ta -50°C to +70°C

<b>Códigos:</b>	STExB2X05AC115	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CA	110-120Vca
	STExB2X05AC230	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CA	220-240Vca

Ex db IIC T4 Gb Ta -50°C to +70°C  
Ex db IIC T5 Gb Ta -50°C to +55°C  
Ex db IIC T6 Gb Ta -50°C to +40°C  
Ex tb IIIC T110°C Db Ta -50°C to +70°C

<b>Códigos:</b>	STExB2X10DC024 (-SIL)	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CC	20-28Vcc
	STExB2X10DC048	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CC	42-54Vcc

Ex db IIC T4 Gb Ta -50°C to +70°C  
Ex db IIC T5 Gb Ta -50°C to +45°C  
Ex tb IIIC T118°C Db Ta -50°C to +70°C

<b>Códigos:</b>	STExB2X10AC115	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CA	110-120Vca
	STExB2X10AC230	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CA	220-240Vca

Ex db IIC T4 Gb Ta -50°C to +70°C  
Ex tb IIIC T128°C Db Ta -50°C to +70°C

<b>Códigos:</b>	STExB2X15DC024 (-SIL)	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CC	20-28Vcc
	STExB2X15DC048	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CC	42-54Vcc

Ex db IIC T4 Gb Ta -50°C to +70°C  
Ex tb IIIC T127°C Db Ta -55°C to +70°C

<b>Códigos:</b>	STExB2X15AC115	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CA	110-120Vca
	STExB2X15AC230	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CA	220-240Vca

Ex db IIC T3 Gb Ta -50°C to +70°C  
Ex db IIC T4 Gb Ta -50°C to +65°C  
Ex tb IIIC T131°C Db Ta -55°C to +70°C

<b>Códigos:</b>	STExB2X21DC024	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CC	20-28Vcc
	STExB2X21DC048	<b>Tensão de entrada:</b>	Unidades CC	42-54Vcc

Ex db IIC T3 Gb Ta -50°C to +70°C

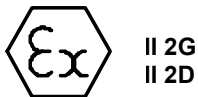
Ex db IIC T4 Gb Ta -50°C to +65°C  
Ex tb IIIC T131°C Db Ta -50°C to +70°C

**Códigos:** STExB2X21AC115                      **Tensão de entrada:** Unidades CA    110-120Vca  
                 STExB2X21AC230                      **Tensão de entrada:** Unidades CA    220-240Vca

Ex db IIC T3 Gb Ta -50°C to +65°C  
Ex db IIC T4 Gb Ta -50°C to +55°C  
Ex tb IIIC T137°C Db Ta -50°C to +65°C

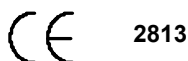
**Nº do Certificado:**        DEMKO 16ATEX1466X  
   IECEx UL 16.0017X

**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-Condutoivo
Grupo IIIC	Pó Condutoivo

**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 (STExB2X15AC, STExB2X21DC, STExB21AC até 70°C ambiente)
T4	135°C (STExB2X05AC, STExB2X10DC, STExB2X10AC, STExB2X15DC até 70°C ambiente, STExB2X15AC, STExB2X21DC até 45°C ambiente)
T5	100°C (STExB2X05DC até 70°C ambiente, STExB2X05AC até 55°C ambiente, STExB2X10DC até 45°C ambiente)
T6	85°C (STExB2X05DC até 55°C ambiente, STExB2X05AC até 40°C ambiente)

## Temperatura Máxima de Superfície para Aplicações de Poeira:

92°C (STExB2X05DC)  
110°C (STExB2X05AC)  
118°C (STExB2X10DC)  
128°C (STExB2X10AC)  
127°C (STExB2X15DC)  
131°C (STExB2X15AC)  
131°C (STExB2X21DC)  
142°C (STExB2X21AC)

## Avaliações elétricas

Tipol	Voltage m nominal	Alcance de voltagem	Corrente nominal de operação (mA)	Corrente máxima operacional (mA)
STExB2X05DC012	12Vdc	10-14Vdc	585	600
STExB2X05DC024	24Vdc	20-28Vdc	295	350
STExB2X05DC048	48Vdc	42-54Vdc	145	150
STExB2X05AC115	115Vac	110-120Vac	140	200
STExB2X05AC230	230Vac	220-240Vac	70	100
STExB2X10DC024	24Vdc	20-28Vdc	605	710
STExB2X10DC048	48Vdc	42-54Vdc	230	250
STExB2X10AC115	115Vac	110-120Vac	220	300
STExB2X10AC230	230Vac	220-240Vac	130	180
STExB2X15DC024	24Vdc	20-28Vdc	835	920
STExB2X15DC048	48Vdc	42-54Vdc	330	360
STExB2X15AC115	115Vac	110-120Vac	310	420
STExB2X15AC230	230Vac	220-240Vac	170	230
STExB2X21DC024	24Vdc	20-28Vdc	1130	1240
STExB2X21DC048	48Vdc	42-54Vdc	530	560
STExB2X21AC115	115Vac	110-120Vac	500	530
STExB2X21AC230	230Vac	220-240Vac	195	270

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

## Instalação

Os faróis 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

EN60079-10-2 / IEC60079-10-2: Ambientes Passíveis de Explosão - Classificação das áreas. Ambientes com pós explosivos

## Condições específicas de utilização

Partes do recinto são não condutoras e podem gerar um nível de cargas electrostáticas capazes de ignição sob certas condições extremas. O utilizador deve garantir que o equipamento não é instalado num local onde possa estar sujeito a condições externas (tais como vapor de alta pressão) que possam causar uma acumulação de cargas

electrostáticas em superfícies não condutoras. Além disso, a limpeza do equipamento deve ser feita apenas com um pano húmido.

Todas as entradas devem ser equipadas com um selo adequado na interface com o invólucro.

Não é permitida a reparação dos caminhos de chama.

Os modelos STExB2X21 não devem ser montados com a lâmpada em baixo.

## Instalação geral

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:

Tipo	Máx. temperatura ambiente (°C)											
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
STExB2X05DC								72	77	82	87	92
STExB2X05AC						74	79	84	89	94	99	104
STExB2X10DC				71	76	81	86	91	96	101	106	111
STExB2X10AC					72	77	82	87	92	97	102	107
STExB2X15DC		72	77	82	87	92	97	102	107	112	117	122
STExB2X15AC					74	79	84	89	94	99	104	109
STExB2X21DC		72	77	82	87	92	97	102	107	112	117	122
STExB2X21AC	73	78	83	88	93	98	103	108	113	118	123	128

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.

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. Certifique-se de que o anel 0 está no lugar e sem danos.

Ao 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 conduíte 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.

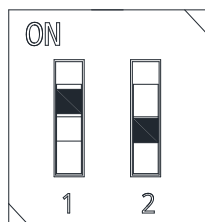
Caso uma classificação IP (*Ingress Protection*, proteção de inserção) seja exigida, uma arruela de selagem adequada deverá ser encaixada sob o empanque do cabo. Para utilização em ambientes com presença de pós explosivos, uma classificação de proteção de inserção mínima de IP6X deverá ser mantida.

O invólucro metálico possui um revestimento não condutor e pode gerar um nível de ignição 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

### Configuração da velocidade do flash

Os faróis STExB2 podem produzir diferentes padrões de flash, como se mostra na Tabela. Os padrões de flash são seleccionados através da operação da chave DIP de ajuste de flash no PCBA

Troca Definição	Do modo S1
00	1Hz (60FPM)
01	1.33Hz (80FPM)
10	1.5Hz (90FPM)
11	Duplo Flash



Troca Definição  
1=ON; 0=OFF

Exemplo apresentado: 10 = Intermitente 1,5Hz  
(A configuração por defeito é 00 1Hz)

### 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.