### Informações da Marca

No. do Tipo da Unidade: GNExB2X21

Tensão de entrada: Unidades CC 24Vcc ou 48Vcc

Unidades CA 115Vca ou 230Vca

Códigos: Ex db IIC T4 Gb Ta. -50 to +70°C

Ex tb IIIC T130°C Db Ta. -50 to +70°C

Nº do Certificado. DEMKO 15ATEX1448X

IECEx UL 15.0003X

Marca ATEX, Grupo e Categoria do Equipamento

 $\langle x3 \rangle$ 

II 2G II 2D

Nº da Marca CE e do Corpo Notificado:

 $(\in$ 

2813

#### Avisos:

POTENCIAL PERIGO DE DESCARGA ELETROSTÁTICA NÃO ABRA QUANDO HOUVER GASES OU PÓS EXPLOSIVOS NO AMBIENTE TODAS AS ENTRADAS M20 X 1,5

SE A TEMPERATURA EXCEDER 70°C NA ENTRADA OU 80°C NO PONTO DE RAMIFICAÇÃO, USE UM CABO ADEQUADO E PRENSA-CABOS

### 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:

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

Categoria dos Equipamentos: 2G/2D

Nível de Proteção dos Equipamentos: Gb/Db

Classificação de Temperatura para Aplicações de Gases:

European Safety Systems Ltd. Impress House, Mansell Road, Acton, Londres W3 7QH

sales@e2s.com www.e2s.com Tel: +44 (0)208 743 8880 Fax: +44 (0)208 740 4200

Nº do Documento D156-00-101-IS-IEx\_Emissão\_A 26/11/2020 Folha 1 de 3

T1	450°C
T2	300°C
T3	200°C
T4	135°C

# Temperatura Máxima de Superfície para Aplicações de Poeira:

130°C

# Avaliações elétricas

Tipo	Voltagem nominal	corrente	Alcance de voltagem	Máx. Corrente nominal
GNExB2X21	24Vcc	944mA	20-28Vcc	1.032A
GNExB2X21	48Vcc	428mA	42-54Vcc	460mA
GNExB2X21	115Vca	464mA	110-125Vca 50/60Hz	464mA
GNExB2X21	230Vca	250mA	220-240Vca 50/60Hz	310mA

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

# Condições especiais de uso seguro

O farol GNExB2X21 só pode ser montado com a lente do farol voltada para cima ou horizontal ou posições intermediárias. Não é permitido montar o farol com a lente voltada para baixo na horizontal.

### 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

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 bucins resistentes ao calor, com uma temperatura nominal de serviço de pelo menos os valores indicados abaixo:

Máx. temperatura ambiente	70°C
req. Classificação de cabos / bucins	105°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.

As conexões de aterramento interno devem ser feitas no terminal Terra Interno no PCBA.

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.

Conexões de aterramento internas As unidades CA devem ser feitas no terminal de aterramento interno no PCBA. O condutor de aterramento deve ser pelo menos igual em tamanho e classificação para os condutores de potência de entrada.

European Safety Systems Ltd. Impress House, Mansell Road, Acton, Londres W3 7QH

sales@e2s.com

Tel: +44 (0)208 743 8880

www.e2s.com

Fax: +44 (0)208 740 4200

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 mm² 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. As juntas à prova de chamas não devem ser reparadas.

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 espaco entre a tampa e a base do compartimento do farol.

As entradas do empangue 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.

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

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.

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 não é condutor e pode gerar um nível de ignição de cargas eletrostáticas sob certas condições condições extremas. O usuário deve garantir que o equipamento não esteja instalado em um local onde possa estar sujeito a condições externas que possam causar acúmulo de cargas eletrostáticas em superfícies não condutoras.

A proteção do farol de aco inoxidável não é aterrada e pode gerar um nível de ignição de cargas eletrostáticas. Isto tem uma capacitância de 10pF de acordo com a EN / IEC60079-0, seção 7.5.

### 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.

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

sales@e2s.com