



Instituto de Certificação

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Nº: 10-IEEx-0010X

Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas

Produto / Modelo: Alarmes Visuais Eletrônicos, Família BEx

*Product / Model
Producto / Modelo*

Número de Série / Lote: Não aplicável.

*Serial number / Batch number
Número de série / Número de lote*

**Solicitante / Endereço: European Safety Systems Ltd.
Impress House, Mansell Road, Acton
London W3 7QH – Reino Unido**

*Applicant / Address
Solicitante / Dirección*

Fabricante / Endereço: O mesmo.

*Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección*

O produto e suas variações são especificados nos documentos referenciados neste Certificado.

O IEx - Instituto de Certificação Ltda., que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pelo INMETRO, sob o registro OCP 0064 confirma que o produto está em conformidade com a(s) seguinte(s) Norma(s): **IEC 60079-0:2007, IEC 60079-1:2007 e IEC 60079-7:2006.**

As avaliações e ensaios estão registrados no Relatório de Avaliação da Conformidade IEx, confidencial, N° **142.010.10B(79)**, e no Relatório de Ensaios N° **NL/KEM/ExTR10.0005/00**, emitido pelo **KEMA**.

A letra "X" colocada após o número do Certificado indica que o equipamento está sujeito a condições especiais de utilização segura, especificadas neste Certificado.

O solicitante, responsável pelo produto referenciado neste Certificado, tem a responsabilidade de garantir que o produto esteja em conformidade com as especificações descritas neste Certificado e que o mesmo tenha sido submetido às verificações e ensaios de rotina aplicáveis.

De acordo com as Portarias INMETRO N° **83, de 03 de abril de 2006**, e N° **179, de 18 de maio de 2010**, e seus **RACs**, a empresa solicitante está autorizada a utilizar o Selo de Identificação da Conformidade sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste Certificado.

Marcação: Ex d IIC T3/T4/T5/T6 Gb ou Ex d e IIC T4/T5/T6 Gb

Marking / Marca

Emissão: 18/06/2010

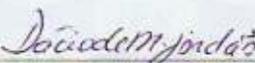
Issue / Expedición

Revisão: N/A

Revision / Revisión

Validade: 17/06/2013

Validity / Validad


Dácio de Miranda Jordão
*Signatário autorizado
Authorized signatory
Persona autorizada*



Este Certificado é composto de 5 páginas

Este Certificado somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Nº: 10-IEEx-0010X
Descritivo do Produto:

Os Alarmes Visuais Eletrônicos da Família BEx possuem invólucros de alumínio com tipo de proteção à prova de explosão ("Ex d") e são utilizados para gerar sinais visuais.

Os Alarmes Visuais Eletrônicos dos modelos BExB..E são fornecidos com um compartimento para terminais com tipo de proteção segurança aumentada ("Ex e").

Dados elétricos:

Modelo	Tensão de alimentação	Corrente de alimentação
BExBG05D e BExBG05E	12 / 24 / 48 Vcc ou 115 / 230 Vca	750 / 300 / 180 mA ou 140 / 55 mA
BExBG10D e BExBG10E	12 / 24 / 48 Vcc ou 115 / 230 Vca	1,45 A / 660 mA / 340 mA ou 250 / 110 mA
BExBG15D e BExBG15E	24 / 48 Vcc ou 115 / 230 Vca	860 / 480 mA ou 360 / 170 mA
BExTBG05D	115 / 230 Vca	140 / 55 mA
BExBGL1D	10-50 Vcc ou 10-35 Vca ou 115 / 230 Vca	400 mA (24 Vcc) ou 812 mA (20 Vca) ou 135 / 65 mA
BExBG21D	24 / 48 Vcc ou 115 / 230 Vca	1,2 A / 600 mA ou 560 / 280 mA

Marcação:

Modelo	Faixa de temperatura ambiente		
	-50 °C a +40 °C	-50 °C a +55 °C	-50 °C a +70 °C
BExBG05D	Ex d IIC T6 Gb	Ex d IIC T5 Gb	Ex d IIC T4 Gb
BExBG05E	Ex d e IIC T6 Gb	Ex d e IIC T5 Gb	Ex d e IIC T4 Gb
BExBG10D	Ex d IIC T5 Gb	---	Ex d IIC T4 Gb
BExBG10E	Ex d e IIC T5 Gb	---	Ex d e IIC T4 Gb
BExBG15D	Ex d IIC T5 Gb	---	Ex d IIC T4 Gb
BExBG15E	Ex d e IIC T5 Gb	---	Ex d e IIC T4 Gb
BExBG21D	---	Ex d IIC T4 Gb	Ex d IIC T3 Gb
BExTBG05D	Ex d IIC T6 Gb	Ex d IIC T5 Gb	Ex d IIC T4 Gb
BExBGL1D	Ex d IIC T5 Gb	---	Ex d IIC T4 Gb



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Nº: 10-IEEx-0010X

Documentos:

Título	Número	Rev.	Data
Ex 'e' Chamber Casing and Line Bushing	D 2445-30	A	28/02/2007
BExBG--D (Glass Dome) Beacon Ex 'd' Units Flameproof Joint Detail	D 2448-01	B	14/08/2009
BExBG15D and BExBG10D Ex 'd' (Glass Dome) Beacons Internal Assembly	D 2448-02	B	14/08/2009
BExBG05D (Glass Dome) Ex 'd' Beacon Internal Assembly	D 2448-03	B	14/08/2009
BExBG--D and BExBG--E Ex Wellglass Flanged Flashdome	D 2448-04	A	03/03/2000
BExBG--D and BExBG--E (Glass Dome) Beacon Guard Assembly	D 2448-05	A	03/03/2000
BExTBG05D Ex 'd' Flashtel Internal Assembly	D 2448-08	B	14/08/2009
Gas/Dust Label (IEEx) BExBG15D and BExBG10D Ex 'd' Beacons	D 2448-19-IEEx	B	07/06/2010
Gas/Dust Label (IEEx) BExBG05D Ex 'd' Beacons	D 2448-20-IEEx	B	07/06/2010
Gas/Dust Label (IEEx) BExTBG05D Ex 'd' Flashtel	D 2448-21-IEEx	B	07/06/2010
BExBGL1D (Glass Dome) Ex 'd' Beacon Internal Assembly	D 2448-25	B	14/08/2009
BExBGL1D/BExBG05D/BExTBG05D/BExBG05E (Glass Dome) Beacon Guard and Prismatic Flash Dome Assembly	D 2448-26	A	08/04/2005
Gas/Dust Label (IEEx) BExBGL1D Ex 'd' Beacons	D 2448-27-IEEx	B	07/06/2010
BExBG21D Ex 'd' Beacon Internal Assembly	D 2448-31	B	14/08/2009
Gas/Dust Label (IEEx) BExBG21D Ex 'd' Beacons	D 2448-32-IEEx	B	07/06/2010
BExBG--E (Glass Dome) Beacon Ex 'de' Units Flameproof Joint Detail	D 2449-01	B	14/08/2009
BExBG15E and BExBG10E Ex 'de' (Glass Dome) Beacon Internal Assembly	D 2449-02	B	14/08/2009
BExBG05E (Glass Dome) Ex 'de' Beacon Internal Assembly	D 2449-03	B	14/08/2009
BExBG--E (Glass Dome) Ex 'de' Beacon Terminal Chamber Assy.	D 2449-04	A	03/03/2000
BExBG--E Beacon Ex 'e' Cover Detail	D 2449-05	A	03/03/2000
Gas/Dust Label (IEEx) BExBG15E and BExBG10E Ex 'de' Beacons	D 2449-14-IEEx	B	07/06/2010
Gas/Dust Label (IEEx) BExBG05E Ex 'de' Beacons	D 2449-15-IEEx	B	07/06/2010
BExBG Beacon Glass Dome Guard	D 2489	B	04/01/2002
BExBG15D and BExBG10D (15 and 10 Joule) Ex 'd' Glass Dome Beacon Parts List	PL2448-02	C	14/08/2009
BExBG05D (5 Joule) Ex 'd' Glass Dome Beacon Parts List	PL2448-03	C	14/08/2009
BExTBG05D (5 Joule) Ex 'd' Flashtel Parts List	PL2448-08	C	14/08/2009
BExBGL1D Ex 'd' Glass Dome Beacon Parts List	PL2448-25	B	14/08/2009
BExBG21D Ex 'd' Glass Dome Beacon Parts List	PL2448-31	B	14/08/2009



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Nº: 10-IEEx-0010X

Título	Número	Rev.	Data
BExBG15E and BExBG10E (15 and 10 Joule) Ex 'de' Glass Dome Beacon Parts List	PL2449-02	B	14/08/2009
BExBG05E (5 Joule) Ex 'de' Glass Dome Beacon Parts List	PL2449-03	C	14/08/2009
BExBG05D and BExBG05E DC Beacons Block Diagram	CD 2420	A	03/03/2000
BExBG05 (D & E) 230V and 115V AC Beacons Block Diagram	CD 2421	A	03/03/2000
BExBG15 and BExBG10 (D & E) DC Beacons Ex 'd' and Ex 'de' Block Diagram	CD 2422	A	03/03/2000
BExBG15 and BExBG10 (D & E) 230V and 115V AC Beacons Block Diagram	CD 2423	A	03/03/2000
BExTBG05D Flashtel Block Diagram	CD 2425	A	24/07/2000
Block Diagram BExBGL1 Beacon 10-50V DC	CD 2432	A	26/10/2005
Block Diagram BExBGL1 Beacon 10-35V AC	CD 2433	A	26/10/2005
Block Diagram BExBGL1 Beacon 115V and 230V AC	CD 2434	A	26/10/2005
BExBG15D and BExBG10D Flameproof Xenon Beacons Instruction Manual (4 páginas)	IS 2459-P	E	13/01/2010
BExBG05E Flameproof/Increased Safety Xenon Beacons Instruction Manual (4 páginas)	IS 2460-P	E	13/01/2010
BExBG15E and BExBG10E Flameproof/Increased Safety Xenon Beacons Instruction Manual (4 páginas)	IS 2461-P	E	13/01/2010
BExBG10E and BExBG15E Beacons Assembly Instruction (página 4)	046	Issue 2	05/11/2002
IECEEx Certificate of Conformity	IECEEx KEM 10.0002	Issue 0	02/02/2010

Observações:

- É responsabilidade da European Safety Systems Ltd. assegurar que os produtos fornecidos ao mercado brasileiro estejam de acordo com as especificações e documentação descritiva da amostra ensaiada, relacionadas neste Certificado;
- A letra "X" no número do Certificado refere-se à seguinte condição especial para utilização segura do equipamento:
 - O equipamento deve ser instalado em local com baixo risco de impacto;
- O equipamento deve possuir as seguintes marcações de advertência:
 - "ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA PUDER ESTAR PRESENTE";
 - "ATENÇÃO - QUANDO A TEMPERATURA AMBIENTE EXCEDER A 70 °C, USE CABOS E PRENSA-CABOS RESISTENTES A 110 °C";
- Somente devem ser utilizados prensa-cabos adequados para as entradas de cabos com furações M20x1,5, certificados no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, e que mantenham o tipo de proteção do equipamento e o grau de proteção do invólucro;

Este Certificado somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.


Página 4 de 5



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

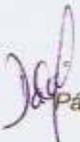
Nº: 10-IEEx-0010X

- e) As entradas para cabos não utilizadas devem ser fechadas com bujões certificados no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, que mantenham o tipo de proteção do equipamento e o grau de proteção do invólucro;
- f) Este Certificado não tece considerações sobre as atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo e revisão do equipamento, sendo responsabilidade do usuário e/ou fornecedor utilizar as normas brasileiras vigentes;
- g) A instalação do produto deve ser realizada de acordo com o Manual de Instalação;
- h) A marcação deve ser feita de acordo com a NBR IEC 60079-0:2008 e RAC aprovado pela Portaria INMETRO Nº 83, de 03 de Abril de 2006, colocada na superfície externa do equipamento, em local facilmente visível, sendo legível, durável, indelével e resistente a possível corrosão química;
- i) Somente as unidades comercializadas após a emissão deste Certificado estão cobertas por esta certificação;
- j) Este Certificado é válido apenas para os equipamentos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização do IEx, invalida este Certificado.

Proposta: 14.0.142.010.10

**
*

Este Certificado somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

 **Página 5 de 5**