

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***N°: IEx 10.0010X**

Página / Page: 1/5

Data de Emissão: 18/06/2010  
Issuing dateData de Validade: 17/06/2028  
Validity date

Revisão / Revision

N°: 4

Data: 18/06/2022  
Date**Produto**  
*Product***ALARMES VISUAIS ELETRÔNICOS**  
*ELECTRONIC BEACONS***Solicitante / Endereço:**  
*Applicant / Address***EUROPEAN SAFETY SYSTEMS LTD.**  
Impress House, Mansell Road, Acton  
W3 7QH - London - United Kingdom**Fabricante / Endereço:**  
*Manufacturer / Address***EUROPEAN SAFETY SYSTEMS LTD.**  
Impress House, Mansell Road, Acton  
W3 7QH - London - United Kingdom**Unidade (s) Fabril (is) / Endereço:**  
*Production Site / Address***EUROPEAN SAFETY SYSTEMS LTD.**  
Impress House, Mansell Road, Acton  
W3 7QH - London - United Kingdom**Modelo:**  
*Model*

BEx...

**Características Principais:**  
*Ratings / Principal Characteristics*

Ver Descrição do Produto / See Product Description

**Marca / Código de barras:**  
*Trademark / Bar Code*

E2S

**Família de Produto:**  
*Product's Family***Alarmes visuais eletrônicos para uso em atmosferas explosivas**  
*Electronic beacons for use in explosive atmospheres***Número de Série / Lote:**  
*Serial number / Batch number*

N/A

**Marcação:**  
*Marking*

Ver Descrição do Produto / See Product Description

**Normas Aplicáveis:**  
*Applicable Standards***ABNT NBR IEC 60079-0:2020, ABNT NBR IEC 60079-7:2018, ABNT NBR IEC 60079-1:2016 & ABNT NBR IEC 60079-31:2014****Modelo de Certificação:**  
*Certification Model***Modelo 5, segundo ABNT NBR ISO/IEC 17067:2015 / Model 5****Portaria Inmetro N° / Escopo:**  
*Inmetro Decree n° / Scope***115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas / Electrical Equipment for Explosive Atmospheres****Concessão para:**  
*Concession for***Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o (s) produto (s) relacionado (s) neste Certificado / Use of the conformity identification seal on the product (s) listed in this certificate**

A Associação IEx Certificações, que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, sob o registro N° OCP-0064, confirma que o produto está em conformidade com a (s) Norma (s) e Portaria acima descritas.  
Associação IEx Certificações, as a Product Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, according to the register N° OCP-0064, confirms that the product (s) is (are) in compliance with the standards and Decree above mentioned.

  
**Marco A. Bucciarelli Roque**  
Signatário autorizado  
Authorized signatory



Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 5 only and could be reproduced completely without any change only.

*MABRoque*

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)  
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil  
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***N°: IEx 10.0010X**

Página / Page: 2/5

Data de Emissão: 18/06/2010  
Issuing dateData de Validade: 17/06/2028  
Validity date

Revisão / Revision

N°: 4

Data: 18/06/2022  
DateRepresentante Legal /  
Endereço:  
*Legal Representative / Address***VEXTROM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**  
Rua Antônio das Chagas, 1.155 - Chácara Santo Antônio  
04714-002 - São Paulo - SP - Brasil  
CNPJ: 20.675.540/0001-82**Descrição do Produto / Product Description**

Os Alarmes Visuais Eletrônicos, modelos BExBG05D(-P)(-SIL), BExBG10D(-P)(-SIL), BExBG15D(-P)(-SIL), BExBG21D(-P), BExTBG05D(-P), BExBGL1D, BExBGL2D, BExBG05E(-P)(-SIL), BExBG10E(-P)(-SIL) e BExBG15E(P)(-SIL) são utilizados para fornecer sinais visuais.

O modelo com o sufixo D consiste em um invólucro de alumínio, com o tipo de proteção à prova de explosão "db".

O modelo com o sufixo E consiste em um invólucro de alumínio, contendo um compartimento eletrônico com o tipo de proteção à prova de explosão "db", e um compartimento de terminais com o tipo de proteção segurança aumentada "Ex eb". Uma bucha de linha (tipo integral, junta cimentada) é instalada entre a parede do gabinete "Ex eb" e o gabinete "Ex db".

Ambos os sufixos D ou E possuem proteção por invólucro contra ignição de poeiras ("Ex tb").

Os equipamentos são fornecidos com um globo de vidro. O alarme visual do tipo LED BExBGL1D e BExBGL2D são fornecidos com uma lente plástica. Outros modelos são opcionalmente fornecidos com uma lente plástica indicada pelo sufixo -P no modelo, por exemplo BExBG21D-P.

Os alarmes visuais, modelos BExBG05D, BExBG10D, BExBG15D, BExBG05E, BExBG10E and BExBG15E com tensão de 24 Vcc, possuem um módulo de monitoramento opcional. Neste caso, os modelos são indicados com o sufixo -SIL.

Todos os invólucros possuem um grau de proteção IP66/IP67.

*Electronic Beacons, Types BExBG05D(-P)(-SIL), BExBG10D(-P)(-SIL), BExBG15D(-P)(-SIL), BExBG21D(-P), BExTBG05D(-P), BExBGL1D, BExBGL2D, BExBG05E(-P)(-SIL), BExBG10E(-P)(-SIL) and BExBG15E(P)(-SIL) are used to provide visual warning signals.*

*The type with Suffix D consists of an aluminum enclosure of type of flame protection enclosure "db".*

*The type with Suffix E consists of an aluminum enclosure, containing an electronics compartment with flameproof protection type "db", and a terminal compartment with increased safety protection type "Ex eb". A line bushing (integral type, Cemented joints) on the wall between "Ex eb" enclosure and "Ex db" enclosure is applied.*

*Both types with suffix D and suffix E satisfy dust ignition protection by enclosure "tb".*

*The Beacons are provided with a glass dome. LED Beacon Types BExBGL1D and BExBGL2D are provided with a plastic dome cover. Other Beacons are optionally provided with a plastic dome cover indicated by the suffix -P to the type designation; e.g. BExBG21D-P.*

*Electronic Beacons, BExBG05D, BExBG10D, BExBG15D, BExBG05E, BExBG10E and BExBG15E with a supply voltage of 24 Vdc have an optional monitoring module. For these the type designation is extended with -SIL, e.g. BExBG05D-P-SIL.*

*The enclosure provides a degree of ingress protection IP66/IP67.*

**DADOS ELÉTRICOS / ELECTRICAL PARAMETERS:**

Modelo Model	Tensão de Alimentação Supply Voltage	Faixa de Tensão Voltage range	Corrente de Alimentação Supply Current	Tipo SIL Type
BExBG05D(-SIL) BExBG05D-P(-SIL) BExBG05E(SIL) BExBG05E-P(-SIL)	12 / 24 / 48 V <sub>cc/dc</sub> ou/or 115 / 230 V <sub>ca/ac</sub>	-	750 / 300 / 180 mA ou/or 140 / 55 mA	24 V <sub>cc/dc</sub> - 325 mA
BExBG10D(-SIL) BExBG10D-P(-SIL) BExBG10E(-SIL) BExBG10E-P(-SIL)	12 / 24 / 48 V <sub>cc/dc</sub> ou/or 115 / 230 V <sub>ca/ac</sub>	-	1.45 A / 660 mA / 340 mA ou/or 250 mA / 110 mA	24 V <sub>cc/dc</sub> - 685 mA
BExBG15D(-SIL) BExBG15-P(-SIL) BExBG15E(-SIL) BExBG15E-P(-SIL)	24 / 48 V <sub>cc/dc</sub> ou/or 115 / 230 V <sub>ca/ac</sub>	-	860 mA / 480 mA ou/or 360 mA / 170 mA	24 V <sub>cc/dc</sub> - 885 mA

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

*This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 5 only and could be reproduced completely without any change only.*

**MABRogue**Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)  
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil  
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***N°: IEx 10.0010X**

Página / Page: 3/5

Data de Emissão: 18/06/2010  
Issuing dateData de Validade: 17/06/2028  
Validity date

Revisão / Revision

N°: 4

Data: 18/06/2022  
Date

BExTbG05D BExTbG05D-P	115 / 230 V <sub>ca/ac</sub>	-	140 mA / 55 mA	N/A
BExBGL1D	10-50 V <sub>cc/dc</sub> ou/or 10-35 V <sub>ca/ac</sub> ou/or 115 / 230 V <sub>ca/ac</sub>	-	400 mA (24 V <sub>cc/dc</sub> ) ou/or 812 mA (20 V <sub>ca/ac</sub> ) ou/or 135 / 65 mA	N/A
BExBG21D BExBG21D-P	24 / 48 V <sub>cc/dc</sub> ou/or 115 / 230 V <sub>ca/ac</sub>	-	1.2 A / 600 mA ou/or 560 / 280 mA	N/A
BExBGL2D	24 V <sub>cc/dc</sub> ou/or 115 / 230 V <sub>ca/ac</sub>	18-54 V <sub>cc/dc</sub> ou/or 103.5-126 V <sub>ca/ac</sub> / 207-253 V <sub>ca/ac</sub>	240 mA ou/or 85 mA / 48 mA	N/A

**MARCAÇÃO / MARKING:**

PARA GASES / FOR GAS						
FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE / AMBIENT TEMPERATURE RANGE						
Modelo / Models	-50 °C a/to +40 °C	-50 °C a/to +45 °C	-50 °C a/to +50 °C	-50 °C a/to +55 °C	-50 °C a/to +60 °C	-50 °C a/to +70 °C
BExBG05D(-P)(-SIL)	Ex db IIC T5 Gb	-	-	-	-	Ex db IIC T4 Gb
BExBG05E(-P)(-SIL)	Ex db eb IIC T5 Gb	-	-	-	Ex db eb IIC T4 Gb	-
BExBG10D(-P)(-SIL)	-	-	-	-	-	Ex db IIC T4 Gb
BExBG10E(-P)(-SIL)	-	-	-	-	Ex db eb IIC T4 Gb	-
BExBG15D(-P)(-SIL)	-	-	-	-	-	Ex db IIC T4 Gb
BExBG15E(-P)(-SIL)	-	-	-	-	Ex db eb IIC T4 Gb	-
BExBG21D	-	-	-	Ex db IIC T4 Gb	-	Ex db IIC T3 Gb
BExTbG05D	Ex db IIC T6 Gb	-	-	Ex db IIC T5 Gb	-	Ex db IIC T4 Gb
BExBGL1D	Ex db IIC T5 Gb	-	-	-	-	Ex db IIC T4 Gb
BExBG21D-P	-	-	-	-	-	Ex db IIC T3 Gb
BExTbG05D-P	-	Ex db IIC T5 Gb	-	-	-	Ex db IIC T4 Gb
BExBGL2D	-	-	-	-	Ex db IIC T6 Gb	Ex db IIC T5 Gb

PARA POEIRAS / FOR DUST				
FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE / AMBIENT TEMPERATURE RANGE				
Modelo / Models	-50 °C a/to +40 °C	-50 °C a/to +55 °C	-50 °C a/to +60 °C	-50 °C a/to +70 °C
BExBG05D(-P)(-SIL)	Ex tb IIIC T93 °C Db	Ex tb IIIC T108 °C Db	-	Ex tb IIIC T123 °C Db
BExBG05E(-P)(-SIL)	Ex tb IIIC T93 °C Db	Ex tb IIIC T108 °C Db	Ex tb IIIC T113 °C Db	-
BExBG10D(-P)(-SIL)	Ex tb IIIC T99 °C Db	Ex tb IIIC T114 °C Db	-	Ex tb IIIC T129 °C Db
BExBG10E(-P)(-SIL)	Ex tb IIIC T99 °C Db	Ex tb IIIC T114 °C Db	Ex tb IIIC T119 °C Db	-
BExBG15D(-P)(-SIL)	Ex tb IIIC T99 °C Db	Ex tb IIIC T114 °C Db	-	Ex tb IIIC T129 °C Db
BExBG15E(-P)(-SIL)	Ex tb IIIC T99 °C Db	Ex tb IIIC T114 °C Db	Ex tb IIIC T119 °C Db	-
BExBG21D	-	Ex tb IIIC T135 °C Db	-	Ex tb IIIC T200 °C Db
BExTbG05D	Ex tb IIIC T85 °C Db	Ex tb IIIC T100 °C Db	-	Ex tb IIIC T115 °C Db
BExBGL1D	Ex tb IIIC T95 °C Db	Ex tb IIIC T105 °C Db	-	Ex tb IIIC T120 °C Db
BExBG21D-P	Ex tb IIIC T150 °C Db	Ex tb IIIC T165 °C Db	-	Ex tb IIIC T180 °C Db

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 5 only and could be reproduced completely without any change only.

**MABRogue**

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)  
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil  
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***N°: IEx 10.0010X**

Página / Page: 4/5

Data de Emissão: 18/06/2010  
Issuing dateData de Validade: 17/06/2028  
Validity date

Revisão / Revision

N°: 4

Data: 18/06/2022  
Date

BExTBG05D-P	Ex tb IIIC T90 °C Db	Ex tb IIIC T105 °C Db	-	Ex tb IIIC T120 °C Db
BExBGL2D	Ex tb IIIC T60 °C Db	Ex tb IIIC T75 °C Db	-	Ex tb IIIC T90 °C Db

**Documentos / Documents**

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 142.220.19B	1	15/06/2022
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 142.395.15B	0	17/06/2016
Relatórios de Ensaio emitido pela DEKRA	NL/KEM/ExTR10.0005/05	5	23/12/2021
Relatórios de Ensaio emitido pela DEKRA	NL/KEM/ExTR10.0005/04	4	07/03/2019
Relatórios de Ensaio emitido pela DEKRA	NL/KEM/ExTR10.0005/03	3	14/04/2016
Relatórios de Ensaio emitido pela DEKRA	NL/KEM/ExTR10.0005/02	2	21/09/2015
Relatórios de Ensaio emitido pela DEKRA	NL/KEM/ExTR10.0005/01	1	24/04/2015
Relatórios de Ensaio emitido pela DEKRA	NL/KEM/ExTR10.0005/00	0	02/02/2010

**Documentos / Documents:**

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 142.220.19B.

*The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 142.220.19B.*

**Observações / Notes**

- Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;  
*The equipment provided to the Brazilian Market shall be according to the product definition and to the documentation approved in this certification process;*
- Somente as unidades fabricadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;  
*Only the units manufactured during the validity of this certificate will be covered by this certification;*
- A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da Associação IEx Certificações e previstas no RAC específico da portaria N° 115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas.  
Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o banco de dados do Inmetro, referente a produtos e serviços certificados;  
*The validity of this Certificate is linked to the performance of the surveillance audits and treatment of possible nonconformities according to the guidelines of the Associação IEx Certificações and foreseen in the specific RAC of the ordinance N° 115:2022 – Electrical Equipment for Explosive Atmospheres.  
In order to verify the updated condition of the regularity of this certificate of conformity, the Inmetro database for certified products and services must be consulted;*
- O Selo de Identificação da Conformidade deve ser colocado na superfície externa do equipamento, em local facilmente visível;  
*The Conformity Identification Seal shall be placed on the outer surface of the equipment in an easily visible location;*
- Os produtos devem ser instalados em atendimento à norma de instalações elétricas para atmosferas explosivas (ABNT NBR IEC 60079-14);  
*The products must be installed in compliance with the standards of electrical installations for Explosive Atmospheres (ABNT NBR IEC 60079-14);*
- Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;  
*This certification refers only and exclusively to the conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not covering any other regulation applicable to the product;*
- As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante;  
*The activities of installation, inspection, maintenance, repair, revision and recuperation of equipment are the responsibility of the end users and shall be performed according to the applicable technical standards requirements and according to manufacturer recommendations.*
- A letra "X" após o número do certificado indica as seguintes condições especiais de uso seguro do equipamento:  
*The letter "X" in the Certificate Number refers to the following special condition for safe use of the product:*

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

*This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 5 only and could be reproduced completely without any change only.*

**MABRogue**

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)  
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil  
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017



**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**  
*Certificate of Conformity*

**N°: IEx 10.0010X**

Página / Page: 5/5

Data de Emissão: 18/06/2010  
*Issuing date*

Data de Validade: 17/06/2028  
*Validity date*

Revisão / *Revision*

N°: 4

Data: 18/06/2022  
*Date*

**Observações / Notes**

- Precauções especiais conforme determinadas no manual, devem ser tomadas para evitar a carga eletrostática.

*Precautions as determined in the manual, must be taken to prevent electrostatic charging.*

- A limpeza do equipamento deve ser feita apenas com pano úmido sem solventes.

*The cleaning of the equipment must only be carried out with a damp cloth without solvents.*

- As juntas à prova de explosão não devem ser reparadas.

*Flameproof joints are not intended to be repaired.*

i) Os produtos foram ensaiados com quatro vezes a sua pressão de referência, estando isentos do ensaio de rotina de sobrepressão;

*The product was approved with 4 times the reference pressure and they don't need to be submitted to the overpressure routine test;*

j) O equipamento deve apresentar na superfície externa do equipamento, em local facilmente visível, as seguintes advertências:

*The equipment shall have on the outer surface of the equipment in an easily visible place the following warnings:*

**ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE**

**ATENÇÃO - QUANDO A TEMPERATURA AMBIENTE EXCEDER A 40°C, USE CABOS E PRENSA-CABOS RESISTENTES A 110°C.**

**Histórico de Revisões / Revision History**

Revisão / <i>Revision</i>	Data / <i>Date</i>	Descrição / <i>Description</i>
0	18/06/2010	Emissão inicial / <i>Initial Issue</i>
1	18/06/2013	Recertificação; avaliação do SQ do fabricante; revisão do desenho de marcação. <i>Recertification; assessment of the manufacturer's SQ; revision of the marking drawing.</i>
2	17/06/2016	Recertificação, inclusão do tipo de proteção "Ex t", adição de novos modelos, exclusão dos modelos "Ex e", e padronização do número do certificado. <i>Recertification, inclusion of "Ex t" type of protection, addition of new models, exclusion of "Ex de" models, and standardization of certificate number.</i>
3	17/06/2019	Recertificação e inclusão de modelo / <i>Recertification and inclusion of model</i>
4	18/06/2022	Recertificação, Inclusão do tipo de proteção "Ex eb" e Atualização de Norma. <i>Recertification, Inclusion of "Ex eb" type of protection and Update of Standard.</i>

**Proposta / Proposal: 14.0.142.010.10, 14.0.142.242.13, 14.0.142.395.15, 14.0.142.220.19 & 14.0.142.137.22**

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 5** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

*This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 5 only and could be reproduced completely without any change only.*

**MABRoque**

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)  
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil  
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017