

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***Nº: IEx 16.0034X**

Página / Page: 1/5

Data de Emissão: 17/06/2016
Issuing dateData de Validade: 17/06/2022
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 1

Data: 17/06/2019
Date**Produto**
Product**SINALIZADOR ELETRÔNICO ÁUDIO/VISUAL**
SOUNDER / BEACON**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**Sinalizador eletrônico áudio/visual para uso em atmosferas explosivas**
Sounder / Beacon for use in explosive atmospheres**Número de Série / Lote:**
Serial number / Batch number

N/A

Marcação:
Marking**Ex db IIB T* Gb**
Ex tb IIIC T* Db**Normas Aplicáveis:**
Applicable Standards

IEC 60079-0:2017, 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 Nº / Escopo:
Inmetro Decree nº / Scope179:2010 / Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 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**MARCO
ANTONIO
BUCCIARELLI
ROQUE:99815
273868**Assinado de forma
digital por MARCO
ANTONIO
BUCCIARELLI
ROQUE:99815273868
Dados: 2019.06.27
16:09:01 -03'00'

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.

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***Nº: IEx 16.0034X**

Página / Page: 2/5

Data de Emissão: 17/06/2016
Issuing dateData de Validade: 17/06/2022
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 1 Data: 17/06/2019
Date**Representante Legal /**
Endereço:
*Legal Representative / Address***VEXTRON DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS ELÉTRICOS EIRELI**
Av. Francisco Matarazzo, 1752, Conjunto 1907
05001-200 – São Paulo – SP – Brasil
CNPJ: 20.672.540/0001-82**Descrição do Produto / Product Description**

Sinalizadores eletrônicos áudio/visuais, modelos BExCS110-05D..., BExDCS110-05D..., BExCL15-05D..., BExDCL15-05D..., BExCA110-05D..., BExDCA110-05D..., BExCTS110-05D..., BExDCTS110-05D..., BExCTV110-05D..., BExDCTV110-05D..., BExCS110L1D..., BExDCS110L1D... e BExCS110-L2D..., são alojados em invólucros de alumínio com o tipo de proteção à prova de explosão "d", sendo utilizados para fornecerem sinais acústicos e sinais de alertas visuais.

Todos os tipos podem ser fornecidos com uma sirene radial pequena, dando o sufixo: -R para a designação de tipo, por exemplo, BExCS110-05D-R.

Os sinalizadores visuais são fornecidos com uma cúpula de vidro. Os sinalizadores visuais dos tipos BExCS110L1D, BExDCS110L1D e BExCS110-L2D são fornecidos com uma cúpula plástica. Os outros sinalizadores também podem ser fornecidos com uma tampa de lente plástica dando o sufixo: -P para a designação de tipo, por exemplo, BExCS110-05D-R-P.

O invólucro fornece um grau de proteção de IP66/IP67.

Sounder/Beacon Series BEx includes types BExCS110-05D..., BExDCS110-05D..., BExCL15-05D..., BExDCL15-05D..., BExCA110-05D..., BExDCA110-05D..., BExCTS110-05D..., BExDCTS110-05D..., BExCTV110-05D..., BExDCTV110-05D..., BExCS110-L1D..., BExDCS110-L1D... and BExCS110-L2D..., are housed in aluminium enclosures in type of protection flameproof enclosure "d", are used to provide acoustic signals and visual warning signals.

All types can be provided with a smaller radial horn giving the suffix: -R to the type designation, e.g. BExCS110-05D-R.

The Beacons are provided with a glass dome. LED Beacon Types BExCS110-L1D, BExDCS110-L1D and BExCS110-L2D 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. BExCS110-05D-R-P.

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

Dados elétricos / Electrical parameters:Sinalizadores eletrônicos áudios/visuais Tipos / *Electronic Sounder/Beacons Types* BExCS110-05D & BExDCS110-05D:

| Tensão de Alimentação <i>Supply voltage</i> | 12 V _{cc/dc} | 24 V _{cc/dc} | 48 V _{cc/dc} | 115 V _{ca/ac} | 230 V _{ca/ac} |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Corrente da Sirene [mA] <i>Sounder Current</i> | 195 | 265 | 130 | 110 | 56 |
| Corrente do sinalizador Luminoso [mA] <i>Beacon Current</i> | 750 | 300 | 180 | 140 | 55 |

Megafone e Sinalizador luminoso Tipos / *Loudspeaker/Beacons Types* BExCL15-05D & BExDCL15-05D:

| Tensão de Alimentação <i>Supply voltage</i> | 12 V _{cc/dc} | 24 V _{cc/dc} | 48 V _{cc/dc} | 115 V _{ca/ac} | 230 V _{ca/ac} |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Corrente do sinalizador Luminoso [mA] <i>Beacon Current</i> | 750 | 300 | 180 | 140 | 55 |

| Tipo Megafone <i>Loudspeaker Type</i> | Linha de 100 V <i>Line</i> | 8 Ohms | 16 Ohms | Linha de 70 V <i>Line</i> |
|--|----------------------------|--------|---------|---------------------------|
| Tensão de Alimentação [V] <i>Supply voltage</i> | 100 | 10,95 | 15,49 | 70 |

Sirenes e Sinalizadores luminosos Apello Tipos / *Apello/Beacons Types* BExCA110-05D & BExDCA110-05D:

| Tensão de Alimentação <i>Supply voltage</i> | 24 V _{cc/dc} | 115 V _{ca/ac} | 230 V _{ca/ac} |
|--|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Corrente da sirene [mA] <i>Apello Current</i> | 480 | 90 | 45 |
| Corrente do sinalizador Luminoso [mA] <i>Beacon Current</i> | 300 | 140 | 55 |

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.

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***Nº: IEx 16.0034X**

Página / Page: 3/5

Data de Emissão: 17/06/2016
Issuing dateData de Validade: 17/06/2022
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 1 Data: 17/06/2019
Date

Sirenes e Sinalizadores luminosos Sontel Tipos / Sontel/Beacons Types BExCTS110-05D & BExDCTS110-05D:

| Tensão de Alimentação Supply voltage | 12 V _{cc/dc} | 24 V _{cc/dc} | 48 V _{cc/dc} | 115 V _{ca/ac} | 230 V _{ca/ac} |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Corrente da sirene [mA] Sounder Current | 195 | 265 | 130 | 110 | 56 |
| Corrente do sinalizador Luminoso [mA] Beacon Current | 750 | 300 | 180 | 140 | 55 |

Sirenes e Sinalizadores luminosos Vershoven Tipos / Vershoven Sounder Beacons Types BExCTV110-05D & BExDCTV110-05D:

| Tensão de Alimentação Supply voltage | 12 V _{cc/dc} | 24 V _{cc/dc} | 48 V _{cc/dc} | 115 V _{ca/ac} | 230 V _{ca/ac} |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Corrente da sirene [mA] Sounder Current | 195 | 265 | 130 | 110 | 56 |
| Corrente do sinalizador Luminoso [mA] Beacon Current | 750 | 300 | 180 | 140 | 55 |

Sirenes e Sinalizadores luminosos a LED Tipos / Sounder/LED Beacons Types BExCS110-L1D & BExDCS110-L1D:

| Tensão de Alimentação Supply voltage | 12 V _{cc/dc} | 24 V _{cc/dc} | 48 V _{cc/dc} | 115 V _{ca/ac} | 230 V _{ca/ac} |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Corrente da sirene [mA] Sounder Current | 195 | 265 | 130 | 110 | 56 |
| Corrente do sinalizador Luminoso [mA] Beacon Current | 760 | 400 | 210 | 135 | 65 |

Sirenes e Sinalizadores luminosos a LED Tipo / Combined sounder/ LED beacon Type BExCS110-L2D:

| Tensão de Alimentação Supply voltage | 24 V _{cc/dc} | 48 V _{cc/dc} | 115 V _{ca/ac} | 230 V _{ca/ac} |
|---|--------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------|
| Faixa de tensão Voltage range | 18-30 V _{cc/dc} | 54 V _{cc/dc} | 103.5-126 V _{ca/ac} | 207-253 V _{ca/ac} |
| Corrente da sirene e sinalizador [mA] Sounder/Beacon Current | 503 | 260 | 174 | 95 |

MARCAÇÕES E FAIXA DE TEMPERATURA / MARKING AND TEMPERATURE RATINGS:**Para Gases / For Gas**

| MODELOS / MODELS | | TEMPERATURA AMBIENTE / AMBIENT TEMPERATURE | | |
|---------------------|----------------------|--|--------------------|--------------------|
| | | -50 °C a/to +40 °C | -50 °C a/to +50 °C | -50 °C a/to +70 °C |
| BExCS110-05D(-R) | BExDCS110-05D(-R) | | Ex db IIB T5 Gb | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCL15-05D(-R) | BExDCL15-05D(-R) | | Ex db IIB T5 Gb | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCA110-05D(-R) | BExDCA110-05D(-R) | | Ex db IIB T5 Gb | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCTS110-05D(-R) | BExDCTS110-05D(-R) | | Ex db IIB T5 Gb | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCTV110-05D(-R) | BExDCTV110-05D(-R) | | Ex db IIB T5 Gb | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCS110-L1D(-R) | BExDCS110-L1D(-R) | | Ex db IIB T5 Gb | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCS110-05D(-R)-P | BExDCS110-05D(-R)-P | Ex db IIB T5 Gb | | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCL15-05D(-R)-P | BExDCL15-05D(-R)-P | Ex db IIB T5 Gb | | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCA110-05D(-R)-P | BExDCA110-05D(-R)-P | Ex db IIB T5 Gb | | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCTS110-05D(-R)-P | BExDCTS110-05D(-R)-P | Ex db IIB T5 Gb | | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCTV110-05D(-R)-P | BExDCTV110-05D(-R)-P | Ex db IIB T5 Gb | | Ex db IIB T4 Gb |
| BExCS110-L2D(-R) | | | Ex db IIB T5 Gb | Ex db IIB T4 Gb |

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.

*MAB Rogue*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

Nº: IEx 16.0034X

Página / Page: 4/5

Data de Emissão: 17/06/2016
Issuing date

Data de Validade: 17/06/2022
Validity date

Revisão / *Revision*

Nº: 1 Data: 17/06/2019
Date

Para Poeiras / For Dust

| MODELOS / MODELS | | TEMPERATURA AMBIENTE / AMBIENT TEMPERATURE | | |
|---------------------|----------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| | | -50 °C a/to +40 °C | -50 °C a/to +55 °C | -50 °C a/to +70 °C |
| BExCS110-05D(-R) | BExDCS110-05D(-R) | | Ex tb IIIC T100 °C Db | Ex tb IIIC T115 °C Db |
| BExCL15-05D(-R) | BExDCL15-05D(-R) | | Ex tb IIIC T100 °C Db | Ex tb IIIC T115 °C Db |
| BExCA110-05D(-R) | BExDCA110-05D(-R) | | Ex tb IIIC T100 °C Db | Ex tb IIIC T115 °C Db |
| BExCTS110-05D(-R) | BExDCTS110-05D(-R) | | Ex tb IIIC T100 °C Db | Ex tb IIIC T115 °C Db |
| BExCTV110-05D(-R) | BExDCTV110-05D(-R) | | Ex tb IIIC T100 °C Db | Ex tb IIIC T115 °C Db |
| BExCS110-L1D(-R) | BExDCS110-L1D(-R) | | Ex tb IIIC T100 °C Db | Ex tb IIIC T115 °C Db |
| BExCS110-05D(-R)-P | BExDCS110-05D(-R)-P | | Ex tb IIIC T110 °C Db | Ex tb IIIC T125 °C Db |
| BExCL15-05D(-R)-P | BExDCL15-05D(-R)-P | | Ex tb IIIC T110 °C Db | Ex tb IIIC T125 °C Db |
| BExCA110-05D(-R)-P | BExDCA110-05D(-R)-P | | Ex tb IIIC T110 °C Db | Ex tb IIIC T125 °C Db |
| BExCTS110-05D(-R)-P | BExDCTS110-05D(-R)-P | | Ex tb IIIC T110 °C Db | Ex tb IIIC T125 °C Db |
| BExCTV110-05D(-R)-P | BExDCTV110-05D(-R)-P | | Ex tb IIIC T110 °C Db | Ex tb IIIC T125 °C Db |
| BExCS110-L2D(-R) | | Ex tb IIIC T70 °C Db | Ex tb IIIC T85 °C Db | Ex tb IIIC T100 °C Db |

Documentos / Documents

| Título / Title | Número / Number | Revisão / Revision | Data / Date |
|--|-----------------------|--------------------|-------------|
| Relatório de Avaliação da Conformidade | RACT-Ex 142.220.19E | 0 | 17/06/2019 |
| Relatório de Avaliação da Conformidade | RACT-Ex 142.395.15E | 0 | 17/06/2016 |
| Relatórios de Ensaio emitido pelo KEMA | NL/KEM/ExTR10.0034/04 | 4 | 26/03/2019 |
| Relatórios de Ensaio emitido pelo KEMA | NL/KEM/ExTR10.0034/03 | 3 | 14/04/2016 |
| Relatórios de Ensaio emitido pelo KEMA | NL/KEM/ExTR10.0034/02 | 2 | 07/10/2015 |
| Relatórios de Ensaio emitido pelo KEMA | NL/KEM/ExTR10.0034/01 | 1 | 08/05/2012 |
| Relatórios de Ensaio emitido pelo KEMA | NL/KEM/ExTR10.0034/00 | 0 | 09/04/2010 |

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 142.220.19E
The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 142.220.19E

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.

MAB Roque

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

Nº: IEx 16.0034X

Página / Page: 5/5

Data de Emissão: 17/06/2016
Issuing date

Data de Validade: 17/06/2022
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 1

Data: 17/06/2019
Date

Observações / Notes

- a) 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;
- b) 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;
- c) 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 Nº 179:2010 / Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 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 Nº 179:2010 – 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;
- d) 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;
- e) 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);
- f) 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;
- g) 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;
- h) 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 conditions for safe use of the product:
- As juntas à prova de explosão não devem ser reparadas.
Flameproof joints are not intended to be repaired.
 - O invólucro é não-condutor e pode gerar um nível de ignição capaz de gerar cargas eletrostáticas, sob determinadas condições extremas. O usuário deve assegurar que o equipamento não seja instalado em um local onde possa estar sujeito a condições externas que podem causar um acúmulo de cargas eletrostáticas em superfícies não-condutoras.
The enclosure may generate an ignition-capable level of electrostatic charges under certain extreme conditions. The user should ensure that the equipment is not installed in a location where it may be subjected to external conditions that might cause a build-up of electrostatic charges on non-conducting surfaces.

Histórico de revisões / Revision History

| Revisão / Revision | Data / Date | Descrição / Description |
|--------------------|-------------|--|
| 0 | 17/06/2016 | Emissão inicial / Issue initial |
| 1 | 17/06/2019 | Recertificação e inclusão de modelo / Recertification and inclusion of model |

Proposta / Proposal: 14.0.142.395.15 & 14.0.142.220.19

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.

MAB Rogue

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