

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No.** UL-BR 15.0936X

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

**Solicitante / Applicant**

**Eaton MEDC Limited.**

Unit B, Sutton Parkway, Oddicroft Lane - Sutton-In-Ashfield, NG17 5FB – UK

CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Audit File: A28386 (date 2017/05/09)

**FILE#/VOL.#/SEC.#**

**BR3821/Vol.1/Sec.1**

**Local de Montagem / Assembly Location**

**Não aplicável / Not applicable**

**Importador / Importer**

**Não aplicável / Not applicable**

**Marca Comercial / Trademark**

**Não aplicável / Not applicable**

**Produto Certificado / Certified Product**

**Ponto de Chamada Manual e Botoeira com Quebra de Vidro /**

*Break Glass and Push Button Manual Call Points*

**Modelo / Model**

**Tipo BGE, Tipo BG2E e Tipo PBE /**

*Type BGE, Type BG2E and Type PBE*

**Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number**

**Não aplicável / Not applicable**

**Marcação / Marking**

Veja seção "Informações de Marcação" sob "Descrição Do Produto" para detalhes adicionais

*See "Marking" section in "Product Description" for additional details.*

**Normas Aplicáveis / Applicable Standards**

**ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011**

**ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011**

**ABNT NBR IEC 60079-7:2008 + Errata 1:2010**

**ABNT NBR IEC 60079-18:2007**

**ABNT NBR IEC 60079-31:2011**

**Programa de certificação ou Portaria /**

*Certification Program or Ordinance*

**Portarias no. 179, de 18 de maio de 2010 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012 do INMETRO**

*INMETRO Ordinances nº 179 as of May 18, 2010 and nº 89 as of Feb 23, 2012.*

**Concessão Para / Concession for**

**Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.**

*Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.*

**Emerson Luiz Baroni**

**Gerente de Certificações / Certification Manager**

**UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas.**

*UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards and certification Program or Ordinance above mentioned.*



**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No.** UL-BR 15.0936X

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

**Fabricante / Manufacturer**

**Eaton MEDC Limited.**

Unit B, Sutton Parkway, Oddicroft Lane - Sutton-In-Ashfield, NG17 5FB – UK

CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Audit File: A28386 (date 2017/05/09)

### MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaio no Produto  
*Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model*
- Modelo Ensaio de Lote  
*Lot Test Model*

### CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / Not applicable

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

A unidade é composta por um invólucro de duas partes fabricadas em composto (massa de moldagem) de poliéster reforçado com fibra de vidro.

Na parte inferior existe um bloco de terminais fixado em trilho e, opcionalmente, uma unidade encapsulada equipada com resistores ou diodos zener.

Na parte superior existe uma tampa de vidro recuada que é quebrada durante a ativação do alarme, para disparar um atuador que operará uma ou duas chaves (*microswitches*). Opcionalmente, uma unidade com LEDs pode ser provida na parte superior da unidade, utilizada para indicar a ativação do alarme.

As interconexões entre os componentes elétricos no invólucro são feitas através de terminações de cabos. As terminações dos cabos são protegidas contra sobrecargas mecânicas através de um reforço de aço inoxidável em cada extremidade, que é ancorada respectivamente em cada parte do invólucro.

Os seguintes componentes listados na Tabela 1 podem ser incorporados ao equipamento:

*The unit comprises a two part enclosure manufactured from glass reinforced polyester dough moulding compound.*

*The base shell of the unit contains a rail mounted terminal strip and optionally, an encapsulated housing equipped with resistors or a zener diode.*

*The top shell has an external recess housing a glass panel which is smashed during alarm activation to release an actuator which in turn operates one or two microswitches. Optionally, a light emitting diode housing may be fitted into the wall of the top moulding under the glass panel and is used to indicate alarm activation.*

*Interconnections between the electrical components in each part of the enclosure shell are made by means of a flying wiring loom. Adverse mechanical loading of the wiring loom is prevented by means of a restraint loop comprising an insulated stainless steel cable, the ends of which are anchored respectively in each part of the enclosure housing.*

*The following components, listed on Table 1, may be incorporated into the equipment:*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0936X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

Tabela 1 / Table 1

<b>Descrição do Componente</b> <i>Component Description</i>	<b>Fabricante / Modelo/Tipo</b> <i>Manufacturer / Type Designation</i>
Micro-switch / <i>Micro-switch</i>	SAIA-Burgess / E1V3CS/XXXX
Terminal / <i>Terminal</i>	Weidmüller / AKZ 4
Terminal / <i>Terminal</i>	Weidmüller / AKZ 2.5
Terminal / <i>Terminal</i>	Weidmüller / AKZ 4
Terminal / <i>Terminal</i>	Weidmüller / AKZ 2.5
Terminal / <i>Terminal</i>	Weidmüller / BK6
Unidades de LED e Resistor Encapsulados / <i>Encapsulated LED and Resistor Units</i>	N/A

Nesta configuração o equipamento é nomeado Unidade por Quebra de Vidro modelo BGE e é utilizada em instalações fixas em um sistema de alarme. Variações desta configuração são usadas para compor a Unidade por Quebra de Vidro modelo BG2E e a Unidade com Botoeira de Pressão modelo PBE. Detalhes das variações de construção são listadas a seguir:

*In this configuration the equipment is known as the Type BGE Break Glass Unit and is used as the fixed stations in an alarm system. Variations to this configuration are used to produce the Type BG2E Break Glass Unit and the Type PBE Press Button Unit. Details of the variation to the construction of the equipment for each variant are provided below:*

#### Unidade por Quebra de Vidro modelo BG2E / Type BG2E Break Glass Unit

Nessa configuração é utilizado um bloco de terminais modelo BK6 fabricado pela Weidmüller.

Adicionalmente, o invólucro pode ser construído com uma material pigmentado vermelho como alternativa para o material do invólucro padrão.

Acessórios de aterramento interno e externo são fornecidos.

*In this variation, there is the use of a Type BK6 terminal strip manufactured by Weidmüller.*

*Additionally, the enclosure can utilise an alternative red pigmented dough moulded compound.*

*Internal and external earthing facilities are provided.*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No.** UL-BR 15.0936X

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

### Unidade Botoeira de Pressão modelo PBE / Type PBE Press Button Unit

Nesta configuração uma unidade única é composta por um invólucro de duas partes fabricadas em composto (massa de moldagem) de poliéster reforçado com fibra de vidro. Na parte inferior todos os componentes elétricos são alojados, um bloco de terminais fixado em trilho e, opcionalmente, uma unidade encapsulada equipada com resistores e/ou diodos zener.

A parte superior tem uma projeção externa que abriga uma botoeira de pressão com mola mecanicamente protegida. Ela é mantida aberta por uma mola retentora quando não está ativada. Durante a ativação do alarme a botoeira é pressionada através de seu invólucro e, através de uma mola atuadora intermediária, opera tanto uma quanto duas chaves integradas (*microswitchs*).

Opcionalmente, uma guia de luz (redoma) pode ser fornecida na parede da parte superior do invólucro. Essa guia de luz é utilizada em conjunto com um LED encaixado na parte inferior do invólucro, para indicar a ativação do alarme.

As interconexões entre os componentes elétricos no invólucro são feitas através de terminações de cabos.

O invólucro também pode ser fornecido com massa pigmentada preta sem tratamentos de superfície adicionais ou pode ser fornecido com revestimento externo de epóxi pigmentado ou tinta acrílica.

O equipamento possui grau de proteção IP66 e acessórios de aterramento interno e externo são fornecidos.

*In this variation a single unit comprises a two part enclosure manufactured from a glass reinforced polyester dough moulding compound. The base shell of the enclosure contains all of the electrical components relevant to this apparatus comprising a rail mounted terminal strip and, optionally, an encapsulated housing equipped with resistors and/or a zener diode.*

*The top shell has an external projection which houses a mechanically protected spring loaded press button. This is held open by a spring loaded detent when it is in the non-activated state. During alarm activation the button is forced along its housing and, by means of a spring loaded intermediate actuator, operates either one or two integral micro-switches.*

*Optionally, a light guide may be fitted into the face wall of the top moulding. This is used, in conjunction with a light emitting diode housing fitted into the base shell, to indicate alarm activation.*

*Interconnections between the electrical components in the base of the shell of the enclosure are made by means of an integral wiring loom.*

*The enclosure may also be supplied as the black pigmented moulding without additional surface treatment or may be supplied coated externally with a pigmented epoxy or acrylic paint system.*

*The equipment provides ingress protection levels of IP66 and internal and external earthing facilities are provided.*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0936X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

Os modelos BGE, BG2E e PBE podem ser equipados com unidades LED encapsuladas ou unidades resistor/diodo encapsuladas. A marcação é afetada de acordo com a inclusão destes componentes. Refira-se à seção de marcação a seguir para maiores informações nas diferenças observadas.

*The Type BGE, BG2E and PBE units may be fitted with encapsulated LED units and encapsulated resistor/diode units. The marking is affected with the inclusion of these components. Please refer to the marking section next for more information on the observed differences.*

### Informações de Marcação / Marking Information

Marcação / Marking	Modelos / Models
Ex d e IIC T6 Gb (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Ex tb IIIC T85 °C Db IP66/IP67 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)	Unidade BGE/BG2E / BGE/BG2E Unit
Ex d e IIC T6 Gb (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Ex tb IIIC T85 °C Db IP66/IP67 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)	Unidade PBE / PBE Unit

Quando fornecidas com unidade LED encapsulada, ou unidade LED encapsulada e unidade resistor/diodo a marcação deve ser:

*When provided with the encapsulated LED unit, or an encapsulated LED and a resistor/diode unit the markings shall be :*

Ex d e mb IIC T4 Gb (-35 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Ex tb IIIC T135 °C Db IP66 (-35 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)	Unidade BGE/BG2E / BGE/BG2E Unit
Ex d e mb IIC T4 Gb (-35 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Ex tb IIIC T135 °C Db IP66/IP67 (-35 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)	Unidade PBE / PBE Unit

Quando fornecidas com unidade resistor/diodo encapsulada a marcação deve ser:

*When provided with the encapsulated resistor/diode unit the markings shall be :*

Ex d e mb IIC T4 Gb (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Ex tb IIIC T135 °C Db IP66/IP67 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)	Unidade BGE/BG2E / BGE/BG2E Unit
Ex d e mb IIC T4 Gb (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Ex tb IIIC T135 °C Db IP66/IP67 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)	Unidade PBE / PBE Unit

Quando fornecidas com LED encapsulado a marcação deverá ser :

*When provided with the encapsulated LED the markings shall be :*

Ex d e mb IIC T6 Gb (-35 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Ex tb IIIC T85 °C Db IP66/IP67 (-35 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)	Unidade BGE/BG2E / BGE/BG2E Unit
Ex d e mb IIC T6 Gb (-35 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Ex tb IIIC T85 °C Db IP66/IP67 (-35 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)	Unidade PBE / PBE Unit

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0936X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**  
*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 12**

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

Nomenclatura do Produto / Product Nomenclature

Modelo <i>Model</i>	Nomenclatura <i>Nomenclature</i>	Descrição e Observações <i>Description and Remarks</i>
<b>Unidade por Quebra de Vidro BGE / BG2E</b>  <i>BGE / BG2E Break Glass Unit</i>	BGEDC	A nomenclatura define os parâmetros elétricos. 50 Vcc, 5A. <i>Nomenclature defines rating. Rating is 50 Vdc, 5A.</i>
	BGEAC	A nomenclatura define os parâmetros elétricos. 250 Vca, 5A. <i>Nomenclature defines rating. Rating is 250 Vac, 5A.</i>
	BG2EDC	A nomenclatura define os parâmetros elétricos. 50 Vcc, 5A. <i>Nomenclature defines rating. Rating is 50 Vdc, 5A.</i>
	BG2EAC	A nomenclatura define os parâmetros elétricos. 250 Vca, 5A. <i>Nomenclature defines rating. Rating is 250 Vac, 5A.</i>
	BGE(L)DC	A nomenclatura define que a unidade LED encapsulada é fornecida. 24 Vcc, 0.05A. <i>Equipment nomenclature when provided with the encapsulated LED. Rating is 24 Vdc, 0.05A.</i>
	BGE(LR)DC	A nomenclatura define que a unidade LED encapsulada é fornecida, ou uma unidade LED encapsulada e unidade resistor/diodo. Veja nota 4 no desenho 280-960 Issue D do fabricante para informações sobre os ratings. <i>Equipment nomenclature when provided with the encapsulated LED unit, or an encapsulated LED and a resistor/diode. See note 4 on mfr.'s drawing 280-960 Issue D for rating information.</i>
	BGE(R)DC	A nomenclatura define que a unidade resistor/diodo encapsulada é fornecida. Veja nota 4 no desenho 280-960 Issue D do fabricante para informações sobre os ratings. <i>Equipment nomenclature when provided with the encapsulated resistor/diode unit. See note 4 on 280-960 Issue D for rating information.</i>
BG2E(R)DC	Marcação alternativa do equipamento. A nomenclatura define que a unidade resistor/diodo encapsulada é fornecida. Veja nota 4 no desenho 280-960 Issue D do fabricante para informações sobre os ratings. <i>Alternate equipment marking. Equipment nomenclature when provided with the encapsulated resistor/diode unit. See note 4 on mfr.'s drawing 280-960 Issue D for rating information.</i>	
<b>Unidade com Botoneira PBE</b>  <i>PBE Push Button Unit</i>	PBEDC	A nomenclatura define os parâmetros elétricos. 50 Vcc, 5A. <i>Nomenclature defines rating. Rating is 50 Vdc, 5A.</i>
	PBEAC	A nomenclatura define os parâmetros elétricos. 250 Vca, 5A. <i>Nomenclature defines rating. Rating is 250 Vac, 5A.</i>
	PBE(L)DC	A nomenclatura define que a unidade LED encapsulada é fornecida. 24 Vcc, 0.05A. <i>Equipment nomenclature when provided with the encapsulated LED. Rating is 24 Vdc, 0.05A.</i>
	PBE(LR)DC	A nomenclatura define que a unidade LED encapsulada é fornecida, ou uma unidade LED encapsulada e unidade resistor/diodo. Veja nota 4 no desenho 380-935 Issue D do fabricante para informações sobre os ratings. <i>Equipment nomenclature when provided with the encapsulated LED unit, or an encapsulated LED and a resistor/diode. See note 4 on mfr.'s drawing 380-935 Issue D for rating information.</i>
	PBE(R)DC	A nomenclatura define que a unidade resistor/diodo encapsulada é fornecida. Veja nota 4 no desenho 380-935 Issue D do fabricante para informações sobre os ratings. <i>Equipment nomenclature when provided with the encapsulated resistor/diode unit. See note 4 on 380-935 Issue D for rating information.</i>

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
 04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0936X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Para as versões que são equipadas com até duas chaves (*microswitchs*) somente – os valores máximos para cada chave (*switch*) são especificados na tabela 2 abaixo.

*For versions which are equipped with up to two micro-switches only – the maximum values for each switch are as specified in Table 2 below.*

Tabela 2 / Table 2

Tensão / Voltage (Vcc/dc)	Corrente / Current	
	Carga Resistiva / Resistive Load (A)	Carga Indutiva / Inductive Load (A)
30	5.00	3.00
50	1.00	1.00
75	0.75	0.75
125	0.50	0.03
250	0.25	0.03
Tensão/ Voltage (Vcc/dc)	Carga Resistiva / Resistive Load (A)	Carga Indutiva / Inductive Load (A)
125	5.00	5.00
250	5.00	5.00

Para versões que são equipadas com um componente com invólucro encapsulado – os valores máximos são os fornecidos na tabela 3(a) e são independentes do número de unidades conectadas ao sistema. Os valores alternativos de resistor e características elétricas também são dadas na tabela 3(a).

*For versions which are equipped with an encapsulated housing – the maximum values are as provided in Table 3(a) and are independent of the number units connected in the system. The alternative resistor values and electrical ratings are also given in Table 3(a).*

Tabela 3(a) / Table 3(a)

	R1 (min)	R2 (min)	Tensão Máxima Maximum Voltage	Corrente Máxima Maximum Current
<b>A</b>	100 $\Omega$	250 $\Omega$	24 Vcc/dc	0.05 A
<b>B</b>	250 $\Omega$	47 $\Omega$	6 Vcc/dc	0.2 A
<b>C</b>	470 $\Omega$	470 $\Omega$	24 Vcc/dc	0.05 A

O valor mínimo do resistor R2 pode ser reduzido para 180  $\Omega$  nos modelos BGE quando os modelos estão equipados com resistores de fim de linha (EOL) em série.

*The minimum rating of the resistor R2 may be reduced to 180  $\Omega$  in the BGE units when the unit is fitted with series EOL resistors.*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0936X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: **1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

Adicionalmente, as características elétricas para versões que são equipadas com um componente com invólucro encapsulado, identificados pelo sufixo "R" são fornecidos na tabela 3(b) a seguir:

*Additional electrical ratings incorporating encapsulated housings, identified by the suffix 'R' are provided in Table 3(b) below.*

Tabela 3(b) / Table 3(b)

<b>Tensão Máxima</b> <i>Maximum Voltage</i>	<b>Corrente Máxima</b> <i>Maximum Current</i>
48 V	0.025 A
60 V	0.02 A
80 V	0.015 A

### CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

*SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:*

#### Unidade por Quebra de Vidro modelo BGE / BG2E / Type BGE/BG2E Break Glass Unit

1. As unidades devem ser incorporadas em sistemas que limitem os valores elétricos de alimentação aos valores dados na tabela 2 e tabelas 3(a) e 3(b).
2. As terminações de cabos entre as partes fixas e móveis dos invólucros devem ser alojadas, durante a montagem, de forma que os condutores e seus reforços não fiquem presos na face de conexão entre os invólucros.
3. As unidades LED encapsuladas e as unidades resistor/diodo encapsuladas devem ser protegidas por um fusível adequado para corrente de curto-circuito de, no mínimo, 1500A.

1. *The units must be incorporated in systems which limit the electrical supply ratings to the values stated in Table 2 and Tables 3(a) and (b).*
2. *The wiring loom between the fixed and detachable enclosure shells must be located, during assembly, such that the conductors and the restraint loop are not trapped in the sealing face between the shells.*
3. *The encapsulated LED and an encapsulated resistor/diode units shall be protected by a fuse rated for a prospective short circuit current of at least 1500A.*

#### Unidade Botoeira de Pressão modelo PBE / Type PBE Press Button Unit

1. As unidades devem ser incorporadas em sistemas que limitem os valores elétricos de alimentação aos valores dados na tabela 2 e tabelas 3(a) e 3(b).
2. As terminações de cabos entre as partes fixas e móveis dos invólucros devem ser alojadas, durante a montagem, de forma que os condutores e seus reforços não fiquem presos na face de conexão entre os invólucros.
3. As unidades LED encapsuladas e as unidades resistor/diodo encapsuladas devem ser protegidas por um fusível adequado para corrente de curto-circuito de, no mínimo, 1500A.
4. Os prensa-cabos da Unidade Botoeira de Pressão modelo PBE devem ser fornecidos com arruelas de vedação para manter o grau de proteção IP66 do invólucro.

1. *The units must be incorporated in systems which limit the electrical supply ratings to the values stated in Tables 2 and Table 3(a) and (b).*
2. *The wiring loom between the fixed and detachable enclosure shells must be located, during assembly, such that the conductors and the restraint loop are not trapped in the sealing face between the shells.*
3. *The encapsulated LED and an encapsulated resistor/diode units shall be protected by a fuse rated for a prospective short circuit current of at least 1500A.*
4. *The cable glands of the Type PBE Press Button Unit are to be provided with sealing washers to maintain the IP66 rating of the enclosure.*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0936X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

### ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / None

### LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho N° Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Addition of Optional Acrylic Paint to Products Listed	122-808	1
02	Wiring Diagram BGE/BG2E Unit (1 Page)	280-665	C
03	ATEX Certification GA PBI Push Button (1 Page)	380-448	C
04	General Assembly – BGE Unit (2 Pages)	280-656	G
05	Certification Label – BGE Unit (1 Page)	280-659	E
06	General Assembly – PBE Unit (1 Pages)	380-447	E
07	Certification Label – PBE Unit (1 Page)	380-449	E
08	Typical Wire Loom Detail BGE Break Glass (1 Page)	180-226	C
09	Cable Entry Label (INMETRO) (1 Page)	319-367	A
10	Static Warning Label (INMETRO) English and Portuguese (1 Page)	319-389	A
11	INMETRO Packaging Box Label UL (1 Page)	322-115	A
12	Technical Manual for the Manual Call Points BG/PB – Ex e Versions (32 Pages)	TM244-ISS C	C
13	BGE/BG2E Break Glass INMETRO Certification Label (1 Page)	280-960	F
14	PBE Push Button INMETRO Certification Label (1 Page)	380-935	D
15	Encapsulated LED Unit ATEX / IECEx Certification Detail (1 Page)	480-282	A
16	Encapsulated Resistor / Diode Assembly ATEX / IECEx Certification Detail (1 Page)	480-281	A
17	Encapsulated Resistor / Diode Assembly ATEX / IECEx Certification Detail (1 Page)	480-281	D
18	Potted Resistor Unit ATEX/IECEX Certification Label (1 Page)	480-318	A
19	Potted LED ATEX/IECEX Certification Label (1 Page)	480-319	A
20	Potted Resistor Unit ATEX/IECEX Certification Label (1 Page)	480-318	A
21	Potted LED Unit ATEX/IECEX Certification Label (1 Page)	480-319	A

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0936X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

### CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: <i>Title/Description:</i>	Documento Nº <i>Document No.:</i>	Revisão ou Data: <i>Issue or Date</i>
01	SGS Baseefa – IECEx Certificate of Conformity IECEx BAS 13.0012U, Issue 3	IECEx BAS 13.0012U, Issue 3	2017-02-08
02	UKAS ATEX Laboratory accreditation – Informational e-mail from UKAS relating to schedule of accreditation – 03 Pages.	N/A	2016-03-03
03	UKAS ATEX Laboratory accreditation – Informational e-mail from UKAS relating to schedule of accreditation – 09 Pages.	N/A	2016-01-29
04	UKAS ATEX certification accreditation – SGS Baseefa (2001) Limited, Issue 07 – 07 Pages.	N/A	2006-09-28
05	UKAS ATEX certification accreditation – SGS Baseefa Limited, Issue 13 - 06 Pages.	N/A	2011-01-25
06	UKAS ATEX certification accreditation – SGS Baseefa Limited, Issue 15 – 07 Pages.	N/A	2013-06-24
07	UKAS ATEX certification accreditation – SGS Baseefa Limited, Issue 19 – 07 Pages.	N/A	2015-05-08
08	UKAS ATEX Laboratory accreditation – SGS Baseefa Limited, Issue 15 – 07 Pages.	N/A	2014-06-13
09	SGS Baseefa – ATEX Certificate No. BAS02ATEX2105X/8 – 03 Pages.	BAS02ATEX2105X/8	2013-08-20
10	SGS Baseefa – ATEX Certificate No. Baseefa13ATEX0067U – 03 Pages.	Baseefa13ATEX0067U	2013-08-23
11	SGS Baseefa – ATEX Certificate No. Baseefa13ATEX0067U/1 (Supplement) – 02 Pages.	Baseefa13ATEX0067U/1	2015-08-25
12	Baseefa – ATEX Test Report No. 01(C)1067 – 24 Pages.	01(C)1067	2002-05-08
13	Baseefa – ATEX Test Report No. 10(C)0640 – 05 Pages.	10(C)0640	2012-07-12
14	SGS Baseefa – ATEX Test Report No. 12(C)1004 – 05 Pages.	12(C)1004	2013-08-20
15	Baseefa – ATEX Test Report No. 05(T)0051 – 04 Pages.	05(T)0051	2011-11-23
16	Baseefa – ATEX Test Report No. 93(C)042 – 128 Pages.	93(C)042	1993-04-05
17	Baseefa – ATEX Test Report No. 93(C)225 – 24 Pages.	93(C)225	1993-07-30
18	Baseefa – ATEX Test Report No. 93(C)0129 – 32 Pages.	93(C)0129	1995-07-31
19	SGS Baseefa – IECEx Test Report No. GB/BAS/ExTR13.0019/00, Cover Page, ExTR 60079-0 (Ed. 6), ExTR 60079-18 (Ed. 3), ExTR 60079-31 (Ed. 1) – 18 Pages.	GB/BAS/ExTR13.0019/00	2013-08-20
20	SGS Baseefa – IECEx Test Report No. GB/BAS/ExTR15.0237/00, Cover Page, ExTR 60079-0 (Ed. 6), ExTR 60079-18 (Ed. 3), ExTR 60079-31 (Ed. 1) – 04 Pages.	GB/BAS/ExTR15.0237/00	2015-08-25
21	SGS Baseefa – ATEX Certification Test Report No. 16(C)0089 – 4 Pages	16(C)0089	2016-05-19
22	SGS Baseefa – ATEX Certificate No. BAS02ATEX2105X/9 (Supplement) – 03 Pages.	BAS02ATEX2105X/9	2016-05-19

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0936X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: <i>Title/Description:</i>	Documento Nº <i>Document No.:</i>	Revisão ou Data: <i>Issue or Date</i>
23	Companies House Certificate of Incorporation on Change of Name - 01 Page	N/A	2016-09-01
24	SGS Baseefa – IECEx Test Report No. GB/BAS/ExTR17.0043/00, Cover Page, ExTR 60079-0 (Ed. 6), ExTR 60079-18 (Ed. 3), ExTR 60079-31 (Ed. 1) – 04 Pages.	GB/BAS/ExTR17.0043/00	2017-02-08
25	UL do Brasil - INMETRO File No. BR3821, Certification History, Certificate Issue Number 0. – 06 Pages	4787042099.11.1, Revision 0	2016-04-22

### OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos.
2. Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
5. 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.
6. É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
7. A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do OCP previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

1. *The validation of this certificate depends on the surveillance inspections conduction and possible non-conformity treatment, according to UL do Brasil Certificações information and specific procedures.*
2. *This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate, being valid only for products produced/manufactured after its issuance.*
3. *Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.*
4. *The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*
5. *The installation, inspection, maintenance, repair, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturer's recommendation.*
6. *If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.*
7. *The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to the OCP guidelines in accordance with the specific RAC. In order to verify the updated condition of validity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0936X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 12**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 26 de abril de 2016 / April 26, 2016

**Revisão / Revision Date** 17 de janeiro de 2018 / January 17, 2018

**Validade / Expire date** 25 de abril de 2019 / April 25, 2019

### HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

Data de revisão <i>Revision Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
2018-01-17	Revisão do certificado para refletir a alteração do nome do solicitante/fabricante de Cooper MEDC Limited para Eaton MEDC Limited e atualização da marcação Ex e parâmetros elétricos. <i>Certificate revision to reflect applicant/manufacturer name change from Cooper MEDC Limited to Eaton MEDC Limited and updates on the Ex marking and electrical parameters.</i>	4787873572.16.1	1
2016-04-26	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	4787042099.11.1	0
<b>A última revisão substitui e cancela as anteriores</b> <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>			

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil