

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No.** UL-BR 15.0938X

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

**1 a 6**

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

**Emissão / Date of issue** 04 de janeiro de 2016 / January 04, 2016

**Revisão / Revision Date** 19 de dezembro de 2018 / December 19, 2018

**Validade / Expire date** 03 de janeiro de 2022 / January 03, 2022

**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 2018-08-22)

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

**BR3821/Vol.1/Sec.10**

**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**

**Alto-Falante / Loudspeaker**

**Modelo / Model**

**DB10**

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

**Não aplicável / Not applicable**

**Marcação / Marking**

Ex db eb IIB +H<sub>2</sub> T6...T4 Gb

T6 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C)

T5 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +55 °C)

T4 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +65 °C)

**Normas Aplicáveis / Applicable Standards**

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013**

**ABNT NBR IEC 60079-1:2016**

**ABNT NBR IEC 60079-7:2018**

**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.*

**Delzuite M. Ferreira Jr.**

**Gerente de Operações / Operations 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 15.0938X

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

**1 a 6**

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

**Emissão / Date of issue** 04 de janeiro de 2016 / January 04, 2016

**Revisão / Revision Date** 19 de dezembro de 2018 / December 19, 2018

**Validade / Expire date** 03 de janeiro de 2022 / January 03, 2022

**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 (date2018-08-22)

### 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:

O Alto-Falante modelo DB10 consiste de um invólucro cilíndrico e uma tampa que contém uma corneta externa (longa ou curta) em uma extremidade e uma tampa plana na outra extremidade. As duas partes são fabricadas em poliéster reforçado com fibra de vidro. A montagem do alto-falante é composta de um controlador e um elemento sinterizado de fósforo bronze.

O controlador é encapsulado formando uma divisória entre o invólucro do dispositivo de controle e o invólucro de segurança aumentada que aloja terminais modelo BK4. Uma vez encapsulado, o alojamento e o alto-falante tornam-se inseparáveis. O invólucro de segurança aumentada pode ser fornecido com um transformador opcional e bloco de terminais MK3 de 3 vias.

Dois entradas roscadas de cabos estão disponíveis no invólucro de segurança aumentada que, por sua vez, é fornecido com uma vedação cimentada em uma ranhura na tampa.

Furos para entrada de cabos são fornecidos conforme especificado nos desenhos controlados para a acomodação de dispositivos de entrada de cabos. Entradas de cabos não utilizadas devem ser fechadas utilizando-se bujões certificados.

Dispositivos de entrada de cabos e bujões devem ser adequados para o equipamento, respeitar as condições de uso seguro, e manter o grau de proteção IP54 do mesmo. Esses dispositivos devem ser certificados como equipamento e não como componentes.

*The DB10 Loudspeaker comprises of a cylindrical body with an end cover incorporating an external long or short horn flare at one end and a plain cover at the other.*

*Both parts are manufactured from glass reinforced polyester. The horn assembly comprises the driver and a phosphor bronze sinter.*

*The driver is potted which forms the boundary between the flameproof driver enclosure and the increased safety enclosure housing type BK4 terminals. Once potted the housing and horn assembly are inseparable. The increased safety enclosure may be provided with an optional transformer and an MK3 3-way terminal strip.*

*Two threaded cable entries are provided in the increased safety enclosure which is provided with a seal cemented into a groove in the cover.*

*Cable entry holes are provided as specified on the certified drawings for the accommodation of cable entry devices. Unused entries are to be fitted with suitable certified stopping plugs.*

*The cable entry devices and stopping plugs shall maintain the IP54 rating of the equipment, shall be suitable for the equipment, the cable and the conditions of safe use and shall be certified as equipment and not as a component.*

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

O alto-falante é especificado para até 100 V, 15 W.

*The speaker is rated up to 100 V, 15 W.*

**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 15.0938X

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

**1 a 6**

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

**Emissão / Date of issue** 04 de janeiro de 2016 / January 04, 2016

**Revisão / Revision Date** 19 de dezembro de 2018 / December 19, 2018

**Validade / Expire date** 03 de janeiro de 2022 / January 03, 2022

### 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:*

1. Não deve ser conectado mais do que um condutor singelo ou múltiplo em cada terminal a não ser que condutores múltiplos tenham sido unidos de forma adequada, como por exemplo, dois condutores unidos em um único terminal de ponteira isolado.
2. Os condutores conectados aos terminais devem ser isolados para a tensão apropriada e essa isolação deve se estender por 1 mm a partir da base do terminal.
3. Todos os parafusos dos terminais, utilizados ou não, devem ser aparafusados com um torque entre 0,5 Nm e 0,7 Nm.
4. Os terminais devem ser instalados e fixados com cabos somente sob uma faixa de temperatura ambiente de -10 °C a +80 °C.
5. Não são permitidas pinturas e outros revestimentos de superfície além daqueles aplicados pelo fabricante.

1. *Not more than one single or multiple stranded lead shall be connected to any terminal unless multiple conductors have been joined in a suitable manner e.g. two conductors into a single insulated crimped boot lace ferrule.*
2. *Leads connected to the terminals shall be insulated for the appropriate voltage and this insulation shall extend within 1 mm of the terminal throat.*
3. *All terminal screws, used and unused, shall be tightened down to a torque between 0,5 Nm and 0,7 Nm.*
4. *The terminals shall only be installed and wired with cable in an ambient temperature range of -10 °C to +80 °C.*
5. *Painting and other surface finishes, other than those applied by the manufacturer, are not permitted.*

### Advertências / Warnings

1. Para evitar o acúmulo de carga eletrostática, limpe o exterior do invólucro somente com um pano úmido.  
Nota: Quando o invólucro é pintado no site do fabricante, este aviso de atenção é fixado ao exterior do equipamento com uma etiqueta adesiva indelével.
  2. Não abra quando uma atmosfera explosiva estiver presente.
  3. A temperatura na entrada de cabos pode exceder a 70 °C.
1. *To avoid electrostatic charge build-up, clean enclosure exterior with a damp cloth.*  
*Note: When the enclosure is painted at the manufacturing facility by the manufacturer, this warning is affixed to the external body of the equipment by means of a self-adhesive indelible label.*
  2. *Do not open when an explosive atmosphere is present.*
  3. *The temperature in the cable entries may exceed 70 °C.*

### ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Os seguintes ensaios de rotina devem ser conduzidos pelo fabricante e serão verificados durante as auditorias conduzidas pela UL:

*The following routine tests shall be conducted by the manufacturer and will be verified during the audits conducted by UL:*

1. A unidade deve suportar o ensaio de rigidez dielétrica sem nenhuma falha/ruptura sob uma das seguintes condições: 1500 V por 1 minuto ou 1800 V por 100 ms.
1. *The unit must be able to withstand a dielectric strength test without breakdown under either of the following test conditions: 1500 V for 1 minute or 1800 V for 100 ms*

**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 15.0938X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 6**

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

**Emissão / Date of issue** 04 de janeiro de 2016 / January 04, 2016

**Revisão / Revision Date** 19 de dezembro de 2018 / December 19, 2018

**Validade / Expire date** 03 de janeiro de 2022 / January 03, 2022

### LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	General Assembly DB10	353-101	B
02	DB10 Transformer ('e' Type) Up To 15 W IECEx Certification Detail	353-103	C
03	DB10 IECEx IIB Certificate Label	353-114	B
04	DB10 Transformer ('e' Type) Up To 15 W ATEX Certification Detail	353-121	C
05	DB10 ATEX IIB Certificate Label	353-122	B
06	DB10 IECEx IIC Certificate Label	353-123	B
07	DB10 ATEX IIC Certificate Label	353-124	B
08	Cable Entry Label (INMETRO)	319-367	A
09	DB10 15W INMETRO Certificate Label	253-149	F
10	INMETRO Packaging Box Label UL	322-115	A
11	Static Warning Label (INMETRO) English and Portuguese	319-389	A
12	Exe Cover Screw Torque Label	353-134	B
13	INMETRO Exe Cover Screw Torque Label	353-167	A
14	Technical Manual for the Loudspeaker – DB10	TM337 ISS A.1	2018

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

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento Nº Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	SGS Baseefa Limited - IECEx Certificate No. IECEx BAS 11.0041X Issue No.: 5 – 04 Pages.	IECEx BAS 11.0041X Issue No.: 5	2016-09-29
02	Sira Certification Service - IECEx Certificate No. IECEx SIR 05.0035U Issue No.: 1 – 06 Pages.	IECEx SIR 05.0035U Issue No.: 1	2009-08-28
03	Sira Certification Service - IECEx Certificate No. IECEx SIR 05.0036U Issue No.: 0 – 05 Pages.	IECEx SIR 05.0036U Issue No.: 0	2006-02-10
04	Baseefa - IECEx Test Report No. GB/BAS/ExTR11.0084/00 - Cover Page, ExTR 60079-0 (ed. 5), ExTR 60079-1 (ed. 6) and ExTR 60079-7 (ed. 4) – 24 Pages.	GB/BAS/ExTR11.0084/00	2011-04-20
05	Baseefa - IECEx Test Report No. GB/BAS/ExTR11.0260/00 - Cover Page, ExTR 60079-0 (ed. 5), ExTR 60079-1 (ed. 6) and ExTR 60079-7 (ed. 4) – 03 Pages.	GB/BAS/ExTR11.0260/00	2011-10-26
06	SGS Baseefa Limited - IECEx Test Report No. GB/BAS/ExTR14.0241/00 - Cover Page, ExTR 60079-0 (ed. 5), ExTR 60079-1 (ed. 6) and ExTR 60079-7 (ed. 4) – 08 Pages.	GB/BAS/ExTR14.0241/00	2014-08-22
07	Baseefa - ATEX Test Report No. 01(C)0505 – Cover page and assessment to EN 50014: 1997 + Ammendments 1 and 2, EN 50018:2000 and EN 50019:2000 – 28 Pages.	01(C)0505	2002-04-08

**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 15.0938X**

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

**1 a 6**

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

**Emissão / Date of issue** 04 de janeiro de 2016 / January 04, 2016

**Revisão / Revision Date** 19 de dezembro de 2018 / December 19, 2018

**Validade / Expire date** 03 de janeiro de 2022 / January 03, 2022

<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>
08	RKS Laboratories - Test Report No 1540 – Resistance to light test on the testing of P8B and G8B Molding Compounds – 15 Pages.	1540	2010-07-30
09	SGS Baseefa Limited - IECEx Test Report No. GB/BAS/ExTR16.0113/00 - Cover Page, ExTR 60079-0 (ed. 5), ExTR 60079-1 (ed. 6) and ExTR 60079-7 (ed. 4) – 04 Pages.	GB/BAS/ExTR16.0113/00	2016-04-19
10	Companies House Certificate of Incorporation on Change of Name - 01 Page.	N/A	2016-09-01
11	UL do Brasil - INMETRO File No. BR3821, Certification History, Certificate Issue Number 0. – 05 Pages.	4787042099.3.1, Revision 0	2015-12-10

### OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. 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.
2. 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.
3. Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
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 da UL do Brasil Certificações 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. *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.*
2. *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.*
3. *Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.*
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.*

**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 15.0938X

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

**1 a 6**

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

**Emissão / Date of issue** 04 de janeiro de 2016 / January 04, 2016

**Revisão / Revision Date** 19 de dezembro de 2018 / December 19, 2018

**Validade / Expire date** 03 de janeiro de 2022 / January 03, 2022

7. *The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to UL do Brasil Certificações 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.*

### HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

**2018-12-19 – Rev. 2 - 4788718828.3.1**

Atualização do certificado de acordo com as normas ABNTs mais recentes.

Renovação do certificado.

*Certificate updates in accordance with the latest ABNTs standards.*

*Certificate renewal.*

**2018-01-15 – Rev. 1 - 4787873572.18.1**

Revisão do certificado cobrindo a alteração do nome do solicitante/fabricante de Cooper MEDC Limited para Eaton MEDC Limited e atualização do certificado de origem (novo IECEx BAS 11.0041X Issue No. 5) que cobre a atualização dos documentos de fabricação com este novo nome, sem alterações técnicas.

*Certificate revision to reflect applicant/manufacture name change from Cooper MEDC Limited to Eaton MEDC Limited and update on the origin certificate (new IECEx BAS 11.0041X Issue No. 5) covering updates on the manufacturer's drawings with this new name, without technical changes*

**2015-01-04 – Rev. 0 – 4787042099.3.1**

Emissão inicial.

*Initial issue.*

***A última revisão substitui e cancela as anteriores***

*The last revision cancel and substitutes the previous ones*

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

**UL do Brasil Certificações**

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