

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0941

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 03 de fevereiro de 2016 / February 3, 2016
Revisão / Revision Date 07 de novembro de 2017 / November 07, 2017
Validade / Expire date 02 de fevereiro de 2019 / February 2, 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.5

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

Alarme Visual de Xenon / Xenon Beacon

Modelo / Model

SM87 HXB

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

Ex d T6...T5 Gb

Ex tb T80°C...T95°C Db IP66/IP67

T6 (-55 °C ≤ Ta ≤ +55 °C)

T80°C (-55 °C ≤ Ta ≤ +55 °C)

T5 (-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

T95°C (-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

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 60079-31:2011

**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 15.0941

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 03 de fevereiro de 2016 / February 3, 2016

Revisão / Revision Date 07 de novembro de 2017 / November 07, 2017

Validade / Expire date 02 de fevereiro de 2019 / February 2, 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:

O alarme visual modelo SM87 é fabricado com um invólucro cilíndrico montado em uma base quadrada e uma tampa provida com uma cúpula de vidro.

A base e a tampa podem ser fabricadas em alumínio ou aço-inoxidável e a tampa é fixada através de parafusos grau A4-80 em aço-inoxidável. A base possui até quatro entradas roscadas para cabos. Até cinco unidades podem ser acopladas em conjunto pelo fabricante.

O invólucro possui uma lâmpada de xênon, uma placa com circuitos eletrônicos e terminais que formam o modelo SM87 HXB com parâmetros elétricos até 254 Vca ou 48 Vcc, 11 W.

A classe de temperatura e faixa de temperatura ambiente para o alarme visual são dadas de acordo com as especificações listadas abaixo.

The type SM87 beacons comprise of a cylindrical enclosure on a square base and a cover provided with a glass dome.

The base and cover may be manufactured from either aluminium or stainless steel and the cover is secured by screws of grade A4-80 stainless steel. The base is provided with up to four threaded cable entries. The units may be joined together by the manufacturer's supplied coupling up to a maximum of 5 units.

The enclosure contains a Xenon lamp, a PCB and terminals to form a Type SM87 HXB rated up to 254 Va.c. or 48 Vd.c., 11 W.

The temperature classification and ambient temperature range for the beacons are indicated below.

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 15.0941**

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 03 de fevereiro de 2016 / February 3, 2016

Revisão / Revision Date 07 de novembro de 2017 / November 07, 2017

Validade / Expire date 02 de fevereiro de 2019 / February 2, 2019

Alarme Visual <i>Beacon</i>	Potência <i>Power</i> (W)	Classe de Temperatura <i>Temperature Class</i>	Faixa de Temperatura Ambiente <i>Ambient Temperature Range</i>	Elevação de temperatura do cabo <i>Cable Temperature Rise (K)</i>
SM87 HXB	11	T5	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	60
		T6	-55 °C ≤ Ta ≤ +55 °C	

Alarme Visual <i>Beacon</i>	Potência <i>Power</i> (W)	Máxima Temperatura de Superfície <i>Maximum Surface Temperature</i>	Faixa de Temperatura Ambiente <i>Ambient Temperature Range</i>	Elevação de temperatura do cabo <i>Cable Temperature Rise (K)</i>
SM87 HXB	11	T95 °C	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	60
		T80 °C	-55 °C ≤ Ta ≤ +55 °C	

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

254 Vca ou 48 Vcc, 11 W.

254 Va.c. or 48 Vd.c., 11 W.

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:

Nenhuma / None

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:

As unidades que são acopladas em conjunto, em uma quantidade máxima de cinco unidades, devem ser individualmente submetidas ao ensaio de rotina de sobrepressão com pressão de 2800 kPa (28 bar / 406 psi) sem que ocorram deformações permanentes ou vazamento que não seja pelo caminho de chama. As unidades não devem estar acopladas em conjunto para a realização do ensaio de rotina de sobrepressão.

O ensaio de rotina não é requerido para unidades que não são destinadas a serem acopladas em conjunto.

Units intended to be connected together, up to a maximum of 5 connected units, shall be individually subjected to a routine overpressure test at 2800 kPa (28 bar / 406 psi) without permanent deformation or leakage other than through flamepaths. Units shall not be connected together when performing the routine overpressure test.

Routine pressure testing not required for single units not intended to be connected together.

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 15.0941**

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 03 de fevereiro de 2016 / February 3, 2016

Revisão / Revision Date 07 de novembro de 2017 / November 07, 2017

Validade / Expire date 02 de fevereiro de 2019 / February 2, 2019

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	SM87 IECEx Certification GA for HXB, XBT, LI1, LU3 and LED Versions (3 Pages)	562-737	B
02	SM87 ATEX Certification GA for HXB, XBT, LI1, LU3 and LED Versions (3 Pages)	562-749	B
03	SM87 Stainless Steel Enclosure IECEx Certification Detail (1 Page)	562-730	A
04	SM87 Aluminium Enclosure IECEx Certification Detail (1 Page)	562-731	A
05	SM87 IECEx Cover/Wellglass Detail (1 Page)	562-734	A
06	INMETRO Packaging Box Label UL (1 Page)	322-115	A
07	SM87 HXB Xenon INMETRO Certification Label (1 Page)	562-602	E
08	Static Warning Label (INMETRO) English and Portuguese (1 Page)	319-389	A
09	Cable Entry Label (INMETRO) (1 Page)	319-367	A
10	Technical Manual for the Xenon Beacon – SM87HXB & SM87XBT (28 Pages)	TM001-ISS.H	H

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 of Conformity No. IECEx BAS 09.0059 Issue No. 4	IECEx BAS 09.0059 Issue No. 4	2016-09-29
02	SGS Baseefa Limited - IECEx Certificate of Conformity No. IECEx BAS 09.0154U Issue No. 2	IECEx BAS 09.0154U Issue No. 3	2016-09-29
03	Baseefa - IECEx Test Report No. GB/BAS/ExTR09.0082/00 - Cover Page and ExTR 60079-0 (ed. 5) and ExTR 60079-1 (ed. 6) and ExTR 60079-31 (ed. 1)	GB/BAS/ExTR09.0082/00	2009-09-17
04	SGS Baseefa Limited - IECEx Test Report No. GB/BAS/ExTR15.0176/00 - Cover Page and ExTR 60079-0 (ed. 5) and ExTR 60079-1 (ed. 6) and ExTR 60079-31 (ed. 1)	GB/BAS/ExTR15.0176/00	2015-06-17
05	Companies House Certificate of Incorporation on Change of Name (1 Page)	N/A	2016-09-01
06	UL do Brasil - HAZLOC INMETRO Evaluation Report Cover Page, Revision 0 (5 Pages)	4787042099.6.1	2015-01-29

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 15.0941

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 03 de fevereiro de 2016 / February 3, 2016

Revisão / Revision Date 07 de novembro de 2017 / November 07, 2017

Validade / Expire date 02 de fevereiro de 2019 / February 2, 2019

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 15.0941**

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 03 de fevereiro de 2016 / February 3, 2016

Revisão / Revision Date 07 de novembro de 2017 / November 07, 2017

Validade / Expire date 02 de fevereiro de 2019 / February 2, 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>
2017-11-07	Revisão do certificado para refletir a alteração do nome do solicitante/fabricante de Cooper MEDC Limited para Eaton MEDC Limited. <i>Certificate revision to reflect applicant/manufacturer name change from Cooper MEDC Limited to Eaton MEDC Limited.</i>	4787873572.19.1	1
2016-02-03	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	4787042099.6.1	0
A última revisão substitui e cancela as anteriores <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