

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 18.0509X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 7

Emissão / Date of issue 20 de setembro de 2018 / September 20, 2018
Revisão / Revision Date 20 de agosto de 2021 / August 20, 2021
Validade / Expire date 19 de setembro de 2024 / September 19, 2024

Solicitante / Applicant

Eaton MEDC Ltd.

Unit B, Sutton Parkway, Oddicroft Lane, Sutton-In-Ashfield, NG17 5FB GB
CNPJ: Não aplicável / Not applicable
Audit File: A28386 (date 2020-10-06)

FILE#/VOL.#/SEC.#

BR3821/Vol.1/Sec.12

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

Farol de Xenon / Xenon Beacon

Modelo / Model

XB15, LD15, FB15

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

Ver descrição do produto / See product description

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2013
ABNT NBR IEC 60079-1:2016
ABNT NBR IEC 60079-28:2016
ABNT NBR IEC 60079-31:2014

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

Osntentar 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.


Pedro Mottola
Program Owner

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 18.0509X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 7

Emissão / Date of issue 20 de setembro de 2018 / September 20, 2018

Revisão / Revision Date 20 de agosto de 2021 / August 20, 2021

Validade / Expire date 19 de setembro de 2024 / September 19, 2024

Fabricante / Manufacturer

Eaton MEDC Ltd.

Unit B, Sutton Parkway, Oddcroft Lane, Sutton-In-Ashfield, NG17 5FB GB

CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Audit File: A28386 (date 2020-10-06)

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 invólucro à prova de explosão Tipo XB15 é composto por um invólucro cilíndrico, fabricado em poliéster reforçado com fibra de vidro por moldagem por compressão. O acabamento é feito com um visor feito de borossilicato cimentada no centro da tampa. Além disso, este visor pode ser protegido por uma proteção adicional fixado à tampa. Esta proteção adicional é opcional.

A tampa é unida à base do invólucro por uma junta roscada que é então travada por um parafuso de aço sem cabeça M4 x 10 mm.

Até três entradas de cabo M20 ou M25 (ou NPT equivalente) estão disponíveis na parede lateral do invólucro. Pontos de aterramento estão disponíveis internamente no equipamento.

O Xenon XB15 Beacon possui faixa de operação de 24 Vcc, 48 Vcc, e até 254 Vca. Com uma dissipação máxima de potência de 30 Watts. O XB15 equipado com um tubo helicoidal ou em forma de 'U' pode ter a designação de tipo alternativa SB9.

Um resistor de 12 K Ω de pelo menos 10 W de potência deve ser instalado para permitir o XB15 avaliado em 230 / 240 Vca. com um Xenon em formato de 'U' e com 15J e placa de circuito versão 2 e taxa de flash de 60, 80 ou 120. Nesta configuração, a versão passa a ser XB15R.

O mesmo invólucro à prova de explosão XB15, conforme descrito acima, também pode ser usado com componentes internos alternativos no FB15 e LD15.

A Lâmpada de Filamento Tipo FB15 possui faixa de operação de 12 Vcc até 254 Vca com uma dissipação de potência máxima de 60 W ou 100 W. O lâmpada de filamento pode ser substituída por uma lâmpada LED de 5W.

O farol de LED do tipo LD15 possui faixa de operação até 48 Vcc com uma dissipação de potência máxima de 13,5 W. Adicionalmente o modelo de LED LD15 por ser fabricado com eletrônica para corrente alternada com alimentação até 254 Vca.

Para todas as variantes listadas acima, o invólucro pode ser equipado com um bloco de terminais de até 12 vias e capacidade nominal de até 25A.

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 18.0509X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 7

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 20 de setembro de 2018 / September 20, 2018
Revisão / Revision Date 20 de agosto de 2021 / August 20, 2021
Validade / Expire date 19 de setembro de 2024 / September 19, 2024

The Type XB15 flameproof housing comprises a cylindrical enclosure, manufactured in glass reinforced polyester by compression moulding, complete with a borosilicate wellglass cemented into the centre of the cover. In addition the wellglass may be protected by an optional guard arrangement fixed to the cover.

The cover is mated to the enclosure base by a threaded joint which is then locked by a M4 x 10mm long steel grub screw.

Up to three M20 or M25 (or NPT equivalent) cable entries are provided in the side wall of the enclosure. Internal earthing facilities are provided alongside the internal component connections.

The XB15 Xenon Beacon may be rated at 24V d.c. 48V d.c. and up to 254V a.c. With a maximum power dissipation of 30 Watts. The XB15 fitted with a helical or 'U' shaped tube may have the alternative type designation SB9.

An alternative XB15 rated at 230/240V a.c. having a 15J 'U' shaped Xenon tube, Version 2 P.C.B. and 60, 80 or 120 flash rate, is fitted with a 12K Ω , 10W minimum end of line resistor. In this configuration it will be given the type designation XB15R.

The same XB15 flameproof housing, as described above, may also be used with alternative interior components in the FB15 and LD15.

The Type FB15 Filament Lamp may be rated from 12V d.c. to 254V a.c. with a maximum power dissipation filament lamp of 60W or 100W. The filament lamp may be replaced by a 5W LED bulb.

The Type LD15 LED Beacon may be rated up to 48V d.c. with a maximum power dissipation of 13.5W. In addition the LD15 LED may be manufactured with A.C. Electronics with a rated voltage up to 254V a.c.

For all variants listed above the enclosure may be fitted with a terminal block with up to 12 ways and rated up to 25A.

Marcação / Marking

FB15

Ex db IIC T* Gb (-55°C ≤ Tamb ≤ + °C);
Ex tb IIIC T*°C Db (-55°C ≤ Tamb ≤ + °C)
IP6X

XB15

Ex db op is IIC T* Gb (-55°C ≤ Tamb ≤ + °C);
Ex tb op is IIIC T*°C Db (-55°C ≤ Tamb ≤ + °C)
IP6X

LD15

Ex db op is IIC T* Gb (-55°C ≤ Tamb ≤ + °C) ;
Ex tb op is IIIC T*°C Db (-55°C ≤ Tamb ≤ + °C)
IP6X

*Veja tabela abaixo para detalhes sobre a classe de temperatura/temperatura ambiente.

*See table below for Temperature Class/Ambient temperature Range

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 18.0509X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: **1 a 7**
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 20 de setembro de 2018 / September 20, 2018
Revisão / Revision Date 20 de agosto de 2021 / August 20, 2021
Validade / Expire date 19 de setembro de 2024 / September 19, 2024

Modelo e Variações <i>Beacon Type and variation</i>	Potência da Lâmpada <i>Lamp Rating Power/Energy</i>	*Classe de Temperatura <i>*Temperature Class</i>
XB15 Montado com eletrônica versão 1 ou 2 (Versão 1 disponível apenas para 15 Joules) <i>Fitted with Version 1 or 2 electronics</i> (Version 1 electronics available as 15 Joules only)	15 Joules	T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
	10 Joules	T6/T85°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
	5 Joules	T6/T85°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T6/T85°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
XB15 Montado com tubo de xenon helicoidal <i>Fitted with HN 2647 (G)(H) helical form Xenon tube</i>	15 Joules	T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
	10 Joules	T6/T85°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
	5 Joules	T6/T85°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T6/T85°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
XB15R 240V c.a. Montado com resistor de fim de curso 12KW, mínimo 10W Tubo xenon formato "U" Placa eletrônica versão 2 240V a.c. <i>Fitted with end of line resistor of value 12KW, 10W minimum.</i> <i>'U' Shaped Xenon tube</i> <i>Version 2 Electronic P.C.B.</i>	15 Joules, Flash rate 60	T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
	15 Joules, Flash rate 80	T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
	15 Joules, Flash rate 120	T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
FB15 Lampada LED 60W ou 5W <i>60W or 5W Led Bulb</i>	100W	T4/T135°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T3/T200°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
	100W	T3/T200°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
LD15 Tensão cc <i>Voltage Type d.c.</i>	13,5W	T6/T85°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)
LD15 Tensão ca <i>Voltage Type a.c.</i>	110/254V	T6/T85°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
		T6/T85°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +55°C)
		T5/T100°C (-55°C ≤ Tamb ≤ +70°C)

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

XB15
24 Vcc, 48 Vcc, e até 254 Vca - 30 W.
24 Vdc, 48 Vdc, and up to 254 Vac - 30 W.

FB15
12 Vcc até 254 Vca - 60 W ou 100 W.
12 Vdc até 254 Vac - 60 W or 100 W.

LD15
Até 48 Vcc - 13,5 W.
Até 48 Vdc - 13,5 W.

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 18.0509X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: **1 a 7**
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 20 de setembro de 2018 / September 20, 2018
Revisão / Revision Date 20 de agosto de 2021 / August 20, 2021
Validade / Expire date 19 de setembro de 2024 / September 19, 2024

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. Pinturas e acabamentos na superfície do equipamento que não sejam aplicadas pelo fabricante não são permitidas.
 2. Para garantir o grau de proteção IP6X as roscas dos dispositivos de entrada de cabos e bujões devem ser seladas de acordo com o tipo de proteção do equipamento e instaladas de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-14.
1. *Painting and surface finishes, other than those applied by the manufacturer, are not permitted*
 2. *In order to maintain the dust tight integrity of the enclosures (IP6X), the threads of cable entry devices and stopping plugs shall be sealed in accordance with the applicable code of practice for flameproof installation.*

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 Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	XB15 and FB15	276-142	K
02	LD15 Beacon	379-103	B
03	Sinter	419-176	B
04	Sinter	419-177	C
05	INMETRO Labels	276-297	F
06	Optional Acrilic Paint	122-808	1
07	XB15 Instructions	TM332	A
08	FB15 Instructions	TM333	A
09	LD15 Instructions	TM334	A

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	Certificado IECEX, emitido por SGS Baseefa Limited	IECEX BAS 05.0048X Issue no. 12	2020-11-09
02	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Limited	GB/BAS/ExTR13.0259/00	2013-10-28
03	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Limited	GB/BAS/ExTR15.0187/00	2015-07-08
04	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Limited	GB/BAS/ExTR15.0192/00	2015-10-19
05	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Limited	GB/BAS/ExTR15.0248/00	2015-09-28
06	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Limited	GB/BAS/ExTR16.0155/00	2017-02-03
07	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Limited	GB/BAS/ExTR17.0135/00	2017-05-30
08	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Limited	GB/BAS/ExTR20.0011/00	2020-10-30

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 18.0509X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 7

Emissão / Date of issue

20 de setembro de 2018 / September 20, 2018

Revisão / Revision Date

20 de agosto de 2021 / August 20, 2021

Validade / Expire date

19 de setembro de 2024 / September 19, 2024

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.*
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.*

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 18.0509X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 7

Emissão / Date of issue

20 de setembro de 2018 / September 20, 2018

Revisão / Revision Date

20 de agosto de 2021 / August 20, 2021

Validade / Expire date

19 de setembro de 2024 / September 19, 2024

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

2021-08-20 – Rev. 1 – 4790049554.2

Atualização para melhor identificação das classes de temperatura, alteração no circuito eletrônico para adição de um recurso de sincronização do modelo XB15 24cc xenon. Renovação do certificação.

Update to better interpretation of temperature class, change to the electronic circuit by addition of synchronization feature of XB15 24 dc xenon. Certificate renewal.

2018-09-20 – Rev. 0 – 4788606726.1.1

Emissão inicial

Initial issue

A última revisão substitui e cancela as anteriores

The last revision cancels 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