

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***N°: IEx 15.0300**

Página / Page: 1/4

Data de Emissão: 30/11/2015
Issuing dateData de Validade: 27/10/2028
Validity date

Revisão / Revision

N°: 4

Data: 28/10/2022
Date**Produto**
Product**LUMINÁRIA LED PARA ATMOSFERA EXPLOSIVA**
LED LUMINAIRE FOR EXPLOSIVE ATMOSPHERES**Solicitante / Endereço:**
Applicant / Address**CHALMIT LIGHTING**
388 Hillington Road
Glasgow - G52 4BL - United Kingdom**Fabricante / Endereço:**
Manufacturer / Address**CHALMIT LIGHTING**
388 Hillington Road
Glasgow - G52 4BL - United Kingdom**Unidade (s) Fabril (is) / Endereço:**
Production Site / Address**CHALMIT LIGHTING**
388 Hillington Road
Glasgow - G52 4BL - United Kingdom**Modelo:**
Model

Ver Descrição do Produto / See Product Description

Características Principais:
Ratings / Principal Characteristics

Ver Descrição do Produto / See Product Description

Marca / Código de barras:
Trademark / Bar Code

CHALMIT

Família de Produto:
Product's FamilyLuminárias para uso em atmosferas explosivas
Luminaires for use in explosive atmospheres**Número de Série / Lote:**
Serial number / Batch number

N/A

Marcação:
MarkingEx db eb IIB T5 Gb
Ex tb IIIC T100 °C Db IP6X
T_{amb} = Ver tabela / See table**Normas Aplicáveis:**
Applicable StandardsABNT NBR IEC 60079-0:2020 (versão corrigida 2022);
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 (versão corrigida 2020);
ABNT NBR IEC 60079-7:2018 (versão corrigida 2022) & ABNT NBR IEC 60079-31:2022**Modelo de Certificação:**
Certification Model

Modelo 5, segundo ABNT NBR ISO/IEC 17067:2015 / Model 5

Portaria Inmetro N° / Escopo:
Inmetro Decree n° / Scope

115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas / Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Concessão para:
Concession for

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o (s) produto (s) relacionado (s) neste Certificado / Use of the conformity identification seal on the product (s) listed in this certificate

A Associação IEx Certificações, que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, sob o registro N° OCP-0064, confirma que o produto está em conformidade com a (s) Norma (s) e Portaria acima descritas.
Associação IEx Certificações, as a Product Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, according to the register N° OCP-0064, confirms that the product (s) is (are) in compliance with the standards and Decree above mentioned.


Marco A. Bucciarelli Roque
Signatário autorizado
Authorized signatory



Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 4 only and could be reproduced completely without any change only.

MAR Roque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 15.0300

Página / Page: 2/4

Data de Emissão: 30/11/2015
Issuing date

Data de Validade: 27/10/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 4

Data: 28/10/2022
Date

Descrição do Produto / Product Description

Marca <i>Trade mark</i>	Modelo <i>Model</i>	Descrição do produto <i>Product description</i>	Código de Barras <i>Bar Code</i>
CHALMIT	SOLD/034/LE	Luminária LED, 62 W, 220-254 Vca, 50/60 Hz.	N/A
	SOLD/034/LE/120	Luminária LED, 62 W, 100-130 Vca, 50/60 Hz.	N/A
	SOLD/034/LE/EM	Luminária LED, 75 W, 220-254 Vca, 50/60 Hz, com iluminação de emergência alimentada por bateria de 18 Vcc	N/A
	SOLD/034/LE/EM/120	Luminária LED, 75 W, 100-130 Vca, 50/60 Hz, com iluminação de emergência alimentada por bateria de 18 Vcc	N/A

As luminárias LED, modelo Solas (com ou sem emergência), compreendem de um corpo circular com aletas externas e uma tampa plana circular, ambos fabricados em alumínio, latão ou bronze. A tampa é equipada com uma janela de vidro selada por uma junta de silicone. A tampa é fixada ao corpo por 8 parafusos M10 em aço inoxidável de grau A2-70.

Na lateral do corpo há uma caixa de ligação de segurança aumentada com um bloco de terminais certificados de 4 ou 6 vias, modelo 262-*** ou o modelo MK 6 ***. Na parte traseira da caixa de ligação há 2 buchas certificadas à prova de explosão, modelo Chalmit ou opcionalmente o modelo 07-91..., que fornecem a interligação com o invólucro à prova de explosão.

São fornecidos dispositivos para aterramento externo e interno, juntamente com até duas entradas de cabos M20 ou M25, ou NPT equivalentes. Os dispositivos de entrada de cabo ou bujões utilizados devem ser adequadamente certificados no âmbito do SBAC e que mantenham a classificação do grau IP do invólucro.

The Solas & Solas (with or without Emergency) Luminaires comprise a circular body with external fins and a circular flat cover, both manufactured from aluminium, brass or gunmetal. The cover is fitted with a glass window sealed in place by silicone cement. The cover is fixed to the body with 8 off M10 stainless steel screws of grade A2-70.

*The body has an integral increased safety terminal box on the side containing a 4 or 6 way terminal block, 262-*** model or MK6 model. The rear wall of the terminal box is fitted with up to 2 line bushings flameproof approval, Chalmit model or optionally 07-91... model, which provide interconnection with the flameproof chamber. Internal and external earth facilities are provided. Up to two M20 or M25 cable entries, or NPT equivalents, are provided in the side wall of the terminal box for the accommodation of the cable entry devices, suitably certified in the Brazilian System for Conformity Assessment (SBAC). The cable entry devices or stopping plugs should be certified as Equipment (not a Component) and be installed to maintain the IP rating of the enclosure.*

ACESSÓRIOS E OPCIONAIS / ACCESSORIES AND OPTIONALS

O arranjo de lâmpadas LED compreende de até 34 LEDs de alta intensidade e 2 LEDs indicadores, montados no interior do invólucro à prova de explosão sobre uma placa de montagem de alumínio (plano para a unidade de projetor de feixe estreito ou angular para a unidade de projetor de feixe largo) diretamente na janela de vidro.

Além disso um dispositivo de controle complementar pode ser opcionalmente montado dentro do invólucro para formar os vários modelos/funções conforme indicado abaixo:

- bloco de terminais adicionais.
- um pack de bateria, compreendendo 18 células.
- um aquecedor do pack de bateria, interruptores térmicos c/w
- um controlador principal do LED.
- um inversor/controlador de emergência.

The LED lamp array, comprising up to 34 high intensity LEDs and 2 indicator LEDs, is mounted within the flameproof chamber on an aluminium mounting plate (flat for the narrow beam spotlight unit or angled strips for the wide beam floodlight unit) directly behind the cover window.

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 4 only and could be reproduced completely without any change only.

MAB Regue

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 15.0300

Página / Page: 3/4

Data de Emissão: 30/11/2015
Issuing date

Data de Validade: 27/10/2028
Validity date

Revisão / Revision

N°: 4

Data: 28/10/2022
Date

In addition supplementary control gear as follows may optionally be mounted within the enclosure base to form the various models/functions as specified in the table below:

- Additional terminal blocks.
- A battery pack, comprising 18 cells.
- A battery pack heater, c/w thermal switches.
- A LED mains driver.
- An emergency driver/inverter.

As temperaturas ambientes mínima e máxima aplicáveis a cada luminária são determinadas pela função da unidade da seguinte forma:
The maximum and minimum ambient temperatures applicable for each luminaire are determined by the function of the unit as follows:

Modelo Model	Ambiente ^{a)} Ambient	Mantida ou Não mantida ^{b)} Maintained or Non-maintained	Aquecedor de bateria Battery Heater
Solas Spotlight	-55 °C a/to +55 °C	N/A – Somente comutada / Switched only	N/A
Solas (Emergência / Emergency)	-55 °C a/to +55 °C	Não mantida / Non-maintained	Sim / Yes
	-20 °C a/to +55 °C	Não mantida / Non-maintained	Não / No
	-55 °C a/to +45 °C	Mantida / Maintained	Sim / Yes
	-20 °C a/to +45 °C	Mantida / Maintained	Não / No

a) As temperaturas ambientes permitidas podem ser restritas a outras configurações dentro das faixas como mostrado acima.

The permissible ambient temperature can be restricted to other settings within the ranges as shown above.

b) Todas as unidades com a opção de emergência possuem um carregador de bateria. As unidades alimentadas por bateria com a opção Não-mantida só operam em caso de falha de alimentação. As unidades com a opção Mantida podem ser utilizadas como uma luminária normal.

All units with the option of emergency have a battery charger. Units powered by battery Non-maintained option only operate in the event of power failure. The units of the maintained option can be used as a normal luminaire.

Documentos / Documents

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 686.205.18C	1	24/10/2022
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 686.414.16G	0	26/10/2016
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR17.0352/00	0	13/02/2018
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR16.0233/00	0	08/03/2017
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR13.0155/00	0	12/07/2013
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR11.0282/00	0	08/12/2011
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR11.0092/00	0	14/04/2011

Documentos / Documents:

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 686.205.18C.
The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 686.205.18C.

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 4 only and could be reproduced completely without any change only.

MAB Regua

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 15.0300

Página / Page: 4/4

Data de Emissão: 30/11/2015
Issuing date

Data de Validade: 27/10/2028
Validity date

Revisão / Revision

N°: 4

Data: 28/10/2022
Date

Observações / Notes

- a) Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
The equipment provided to the Brazilian Market shall be according to the product definition and to the documentation approved in this certification process;
- b) Somente as unidades fabricadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
Only the units manufactured during the validity of this certificate will be covered by this certification;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da Associação IEx Certificações e previstas no RAC específico da portaria N° 115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas.
Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o banco de dados do Inmetro, referente a produtos e serviços certificados;
The validity of this Certificate is linked to the performance of the surveillance audits and treatment of possible nonconformities according to the guidelines of the Associação IEx Certificações and foreseen in the specific RAC of the ordinance N° 115:2022 – Electrical Equipment for Explosive Atmospheres. In order to verify the updated condition of the regularity of this certificate of conformity, the Inmetro database for certified products and services must be consulted;
- d) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser colocado na superfície externa do equipamento, em local facilmente visível;
The Conformity Identification Seal shall be placed on the outer surface of the equipment in an easily visible location;
- e) Os produtos devem ser instalados em atendimento à norma de instalações elétricas para atmosferas explosivas (ABNT NBR IEC 60079-14);
The products must be installed in compliance with the standards of electrical installations for Explosive Atmospheres (ABNT NBR IEC 60079-14);
- f) Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;
This certification refers only and exclusively to the conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not covering any other regulation applicable to the product;
- g) As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante;
The activities of installation, inspection, maintenance, repair, revision and recuperation of equipment are the responsibility of the end users and shall be performed according to the applicable technical standards requirements and according to manufacturer recommendations.
- h) Os produtos foram ensaiados com 1,5 vez a sua pressão de referência, devendo ser submetidos ao ensaio de rotina de sobrepresão em 100% de sua produção;
The product was approved with 1.5 times the reference pressure and 100% of production shall be submitted to the overpressure routine test;
- i) Os produtos devem ser submetidos ao ensaio de rotina de rigidez dielétrica em 100% de sua produção;
100% of production shall be submitted to the routine test of dielectric strength;
- j) O equipamento deve possuir na superfície externa, em local facilmente visível, a seguinte advertência:
The equipment shall have on the outer surface in an easily visible place the following warning:
- ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE.**
- k) Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades são do representante legal, do importador ou do usuário final.
For marketing purposes in Brazil, the responsibilities are of the legal representative, importer or end user.

Histórico de Revisões / Revision History

Revisão / Revision	Data / Date	Descrição / Description
0	30/11/2015	Emissão inicial / <i>Initial Issue.</i>
1	27/10/2016	Recertificação e Atualização de Normas <i>Recertification and updating of Standards.</i>
2	02/07/2018	Adição de componentes opcionais e atualização de Normas. <i>Addition of optional components and updating of Standards.</i>
3	28/10/2019	Recertificação / <i>Recertification.</i>
4	28/10/2022	Recertificação e Atualização de Normas / <i>Recertification and Updating of Standards</i>

Proposta / Proposal: 14.0.686.504.15, 14.0.686.414.16, 14.0.686.205.18, 14.0.686.501.19 & 14.0.686.489.22

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 4** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 4 only and could be reproduced completely without any change only.

MARCA

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017