



BRA CERTIFICADORA LTDA ME  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159  
www.bracertificadora.com.br

## Certificado de Conformidade

Número: BRA 23.GE0002X Rev.01 Página 1 de 14  
EMISSÃO: 17/01/2024

SOLICITANTE / ENDEREÇO:	AVlight Brasil Tecnologia LED Ltda.	
DESCRIÇÃO DO PRODUTO:	Luminária para uso em áreas classificadas.	
MODELO:	SafeSite Bulkhead BH[K,L]***** , BP[K,L]***** e BZ[K,L]***** Series	
MARCA:	Dialight	
TIPOS DE PROTEÇÃO APLICADOS:	Segurança aumentada “e”, Proteção de equipamento por encapsulamento “m” & Proteção de equipamento contra ignição de poeira “t”.	
NÚMERO DE SÉRIE OU LOTE/QTDE:	NA	
MARCAÇÃO:	Model K [Zone 1/21] Ex eb mb IIC T5/T4 Gb Ex tb IIIC 95°C/T130°C Db Ta = -20°C à +55°C para T5 e 95°C Ta = -40°C à +65°C para T4 e 130°C	Model L [Zone 2/22] Ex ec IIC T5/T4 Gc Ex tc IIIC 95°C/T130°C Dc Ta = -20°C à +55°C para T5 e 95°C Ta = -40°C à +65°C para T4 e 130°C
MODELO DE CERTIFICAÇÃO:	Modelo de Certificação 5.	
PORTARIA INMETRO / ESCOPO:	Portaria INMETRO nº 115, de 21 de março de 2022 - Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, nas condições de gases e vapores inflamáveis. Portaria INMETRO n.º 200, de 29 de abril de 2021 – RGCP.	
NORMAS APLICÁVEIS:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ABNT NBR IEC 60079-0:2020 e Erratas – Atmosferas Explosivas – Requisitos Gerais;</li><li>• ABNT NBR IEC 60079-7:2018 e Errata – Atmosferas Explosivas – Proteção de equipamento por segurança aumentada “e”;</li><li>• ABNT NBR IEC 60079-18:2020 - Atmosferas explosivas - Proteção de equipamento por encapsulamento “m”;</li><li>• ABNT NBR IEC 60079-31:2022 e Errata – Atmosferas Explosivas – Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucro “t”.</li></ul>	
CONCESSÃO PARA:	Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o (s) produto (s) relacionado (s) neste certificado.	

### Signatário Autorizado

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159  
www.bracertificadora.com.br

## Certificado de Conformidade

**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 2 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

---

A **BRA CERTIFICADORA**, que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE, do INMETRO, sob o registro N° OCP-0103, confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e Portaria acima descritas.

<b>PRIMEIRA EMISSÃO:</b>		23/01/2023
<b>REVISÃO:</b>		01
<b>DATA DE REVISÃO:</b>		17/01/2024
<b>VALIDADE:</b>		23/01/2029
<b>SOLICITANTE / ENDEREÇO:</b>	<b>AVlight Brasil Tecnologia LED Ltda.</b> Alameda Mercurio, 225 – American Park Empresarial NR Indaiatuba/SP CEP 13347-662	
<b>FABRICANTE / ENDEREÇO:</b>	<b>DIALIGHT DE MEXICO, S.R.L. DE C.V.</b> (Plant 1) C. Lirios S/N, Col. Carlos Pacheco Ensenada Baja California 22830 Mexico	
<b>REPRESENTANTE LEGAL / ENDEREÇO:</b>	<b>AVlight Brasil Tecnologia LED Ltda.</b> Alameda Mercurio, 225 – American Park Empresarial NR Indaiatuba/SP CEP 13347-662	

### Signatário Autorizado

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159  
www.bracertificadora.com.br

## Certificado de Conformidade

**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 3 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO E TIPOS DE PROTEÇÃO APLICADOS:

Os equipamentos e sistemas cobertos por este certificado são os seguintes:

A série *SafeSite Bulkhead* BH\*\*\*\*\*, BP\*\*\*\*\* E BZ\*\*\*\*\* têm um invólucro de alumínio nas partes superior e inferior, e uma tela (proteção da lente) que é feita de plástico (transparente/difusa). O invólucro (superior e inferior) é fixado por quatro parafusos tipo soquete de aço inoxidável M6x1x40. A tela de plástico (tampa da lente) é presa dentro do invólucro de alumínio por seis parafusos M4x10.

Existem duas caixas de terminal localizadas dentro do invólucro de alumínio, uma de cada lado do driver de LED. O gabinete inferior a carcaça pode ter até quatro entradas de cabos (duas de cada lado) que são usadas para instalar prensa-cabos certificados do tipo M20 ou plugues de terminação com o código IP adequado.

O terceiro caractere no nome do modelo distingue uma versão Zona 1/21 (K) de uma versão Zona 2/22 (L).

A versão Zona 1/21 e a versão Zona 2/22 são idênticas entre si com as seguintes diferenças:

- a) O motor de luz, a PCB do sensor de hall e a PCB do indicador de bateria são todos encapsulados para a versão Zona 1/21.
- b) Para a Zona 2/22, o motor de luz não é envasado.
- c) Drivers de LED diferentes. O driver para a versão Zona 2/22 (Ex ec / Ex tc) tem apenas proteção “ec” portanto não pode ser usado para a versão Zona 1/21 (Ex eb mb / Ex tb). Entretanto, o driver para a versão Zona 1/21 é “eb” “mb” e pode ser usado para versão Zona 2/22, desde que os limites determinados sejam cumpridos.

Para a versão Zona 1/21, o motor de luz, PCB do sensor Hall e o PCB do indicador de bateria estão em conformidade com os requisitos “mb”. A caixa de bornes (certificado como componente “eb”), bateria e conectores estão em conformidade com os requisitos “eb”. O invólucro está em conformidade com “eb” e “tb”. A fonte de alimentação é certificada como componente usando “eb” “mb”.

Para a versão Zona 2/22, o motor de luz, PCB do sensor Hall e a PCB do indicador de bateria estão em conformidade com os requisitos “ec”. A caixa de bornes (certificado como componente “eb”), bateria e

### Signatário Autorizado

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



## Certificado de Conformidade

**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 4 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

conectores estão de acordo com “eb”. O invólucro está em conformidade com “tb” e “tc”. A fonte de alimentação é certificada como componente em conformidade com “ec”.

As seguintes caixas de borne são instaladas na parte inferior da carcaça para a instalação da luminária:

Caixas de Borne			
Fabricante	Tipo	Certificado IECEX	Marcação
WAGO Kontakttechnik GmbH	Condutor WAGO 4 para conexão do dispositivo do tipo 862-****/999-950	IECEX PTB 05.0003U PTB 03 ATEX 1189U	Ex eb IIC Gb Ex eb I Mb
WAGO Kontakttechnik GmbH	WAGO tipo PE & através da Caixa de passagem do tipo TOP JOB S2004-*** e tipo TOP JOB S 2004-***7 series	IECEX PTB 05.0033U PTB 05 ATEX 1095U	Ex eb IIC Gb Ex eb I Mb

Os seguintes plugues de terminação certificados são instalados nos dois lados da parte inferior do invólucro para instalação da luminária:

Plugues de Terminação			
Fabricante	Tipo	Certificado IECEX	Marcação
Hummel AG	tipo V-Ex, V-MS-*, V-INOX-* (peças de vedação)	IECEX BVS 07.0021 DMT 03 ATEX E 049	Ex eb IIC Gb Ex ta IIIC Da

Um driver com ambos os tipos de proteção “Ex eb mb” ou “Ex ec” é instalado dentro da parte inferior do gabinete de invólucro que foi certificado separadamente como um componente Ex, as informações detalhadas da certificação estão listadas abaixo:

### Signatário Autorizado

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**Certificado de Conformidade**  
**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 5 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

Driver LED			
Fabricante	Tipo	Certificado IECEX	Marcação
Dialight Corporation	8850***1**8**	IECEX SIR 19.0072U Sira 19ATEX5244U	Ex eb mb IIC Gb
Dialight Corporation	8850*****4**	IECEX SIR 19.0056U Sira 19ATEX4141U	Ex ec IIC Gc

As baterias Ni-MH são uma parte opcional que são instaladas dentro da parte inferior do gabinete de invólucro de alumínio. A especificação das baterias é 7,2Vcc/6Ah.

Os LEDs são encapsulados com a parte ótica que é feita de plástico e o dissipador de calor por vaso composto e instalado dentro da parte superior do gabinete. São 114 LEDs (Branco) ou 68 LEDs (Verde/Âmbar) para todos os modelos.

A luminária pode ser montada através de suporte embutido, suporte angular (30°) ou um suporte de montagem ajustável para diferentes ângulos de instalação.

**Dados Elétricos:**  
Tensão:  
100Vca – 277Vca ,50Hz/60Hz;  
230Vca/240Vca 50Hz;  
120Vca 60Hz;  
120Vcc – 250Vcc;

Potência Máxima:  
Série BH\*\*\*\*\*: 49W máx.  
Série BP\*\*\*\*\*: 49 W máx.  
Série BZ\*\*\*\*\*: 49 W Máx.

**Temperatura ambiente:**

**Signatário Autorizado**



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159  
www.bracertificadora.com.br

**Certificado de Conformidade**  
**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 6 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

Tipo	Temperatura ambiente
BH*****E, BH*****F, BH*****G,  BP*****E, BP*****F, BP*****G,  BZ*****E, BZ*****F, BZ*****G,  (com bateria)	-20°C à 55°C
BH*****N BP*****N BZ*****N  (sem bateria)	-40°C à 65°C

**Classe de temperatura:**

Temperatura ambiente	Código T
-20°C à 55°C	T5 e T95°C
-40°C à 65°C	T4 e T130°C

**Signatário Autorizado**

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159  
www.bracertificadora.com.br

**Certificado de Conformidade**  
**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 7 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

A designação dos modelos BH\*\*\*\*\*, BP\*\*\*\*\* E BZ\*\*\*\*\* são como segue:

Modelo	Designação dos caracteres	Designador e aplicação
<b>BH*****,</b> <b>BP*****</b> <b>E</b> <b>BZ*****</b>	1º e 2º Caracteres: Série do produto	BH: Bulkhead BP: Bulkhead – Polemount (35mm entrada de espigão) BZ: Bulkhead – Polemount (44mm entrada de espigão)
	3º Caractere: Zona Certificada	K: IECEx Zona 1, 21 L: IECEx Zona 2, 22
	4º Caractere: Opção de Lente	4: Policarbonato - Transparente 5: Policarbonato - Difuso 6: Policarbonato - Cúpula
	5º Caractere: Óptica	B: 360 U: Ultra largo (Tipo I)
	6º Caractere: CCT e CRI	C: Branco Frio 5000K - 80 CRI N: Branco Neutro 4000K - 80 CRI W: Branco Quente 2700K - 80 CRI G: Verde A: Âmbar
	7º caractere: Tensão de operação	1: 110/120 Vca Bateria de reserva 2: 100 - 277 Vca/120-250 Vcc G: 230/240 Vca Bateria de reserva
	8º caractere: Faixa de saída de Lumens	3: 2000 – 3000 Lumens 5: 4001 – 5000 Lumens 6: 5001 – 6000 Lumens

**Signatário Autorizado**

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159  
www.bracertificadora.com.br

**Certificado de Conformidade**  
**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 8 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

	9º caractere: Controles	N: Sem opções
	10º caractere: Opções de Montagem	F: Suporte Nivelado N: Sem suporte
	11º caractere: Hardware/Opções de Cabo	N: Padrão (1 montagem poste – M25) N: Padrão 2 Entrada M20 em uma extremidade G: Padrão (2+2) Entrada M20 nas extremidades
	12º caractere: Opções Elétricas	V: Caixa de bornes – Empurrar para Baixo – 4mm U: Caixa de bornes – Gaiola de Mola – 6mm
	13º caractere: Finalização	G: Cinza Y: Amarelo O: Laranja W: Branco
	14º caractere: Bateria de Emergência	E: 60 min, Integrado (Emergência) F: 90 min, Integrado, (Emergência) G: 180 min, Integrado, (Emergência) N: Padrão, Sem Bateria

**CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE USO PRODUTO:**

1. O equipamento não deve ser instalado em um local onde as condições externas conduzam ao acúmulo de carga eletrostática em tais superfícies. Além disso, a limpeza do equipamento deve ser feita apenas com pano úmido;
2. Todos os orifícios de entrada de cabos devem ser equipados com um prensa-cabo certificado IECEx / ATEX ou um plugue de vedação certificado IECEx / ATEX que seja adequado para a aplicação. O tipo de cabo, prensa-cabos e plugues de vedação devem ter classificação de temperatura de pelo menos 70°C;

**Signatário Autorizado**

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



## Certificado de Conformidade

Número: BRA 23.GE0002X Rev.01 Página 9 de 14  
EMISSÃO: 17/01/2024

- Os terminais devem ser equipados apenas com fios que tenham área de seção transversal dentro das seguintes limitações:
  - Terminais da série de condutores WAGO 2004: núcleo único, fio fino e padrão: mín. 0,5 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup>
  - Terminais da série de condutores WAGO 862: núcleo único, fio fino e padrão: mín. 0,5 mm<sup>2</sup> a 4 mm<sup>2</sup>;
- O torque de aperto dos parafusos usados para fixar o invólucro deve ser igual a 5,0±0,5Nm;
- O equipamento deve ser instalado de forma que o cabo de alimentação esteja protegido contra danos mecânicos. O cabo não deve ser submetido a tensão ou torque. Se o cabo for terminado dentro de uma atmosfera explosiva, a extremidade livre deve ser terminada em uma instalação de terminação devidamente certificada;
- Use apenas baterias substituíveis 9300-BHD-0001-00 ou 9300-BHD-0001-01;
- Limpe a luminária regularmente para evitar o acúmulo de poeira;
- IP64 foi seguido de acordo com IEC 60079-0, IEC 60079-7 e IEC 60079-31;
- O código de temperatura depende da temperatura ambiente da seguinte forma:

Código - T / Temperatura superficial máxima	Temperatura ambiente
T5 e T95°C	-20°C à 55°C
T4 e T130°C	-40°C à 65°C

Obs: Os modelos BH\*\*\*\*\*E, BH\*\*\*\*\*F, BH\*\*\*\*\*G, BP\*\*\*\*\*E, BP\*\*\*\*\*F, BP\*\*\*\*\*G, BZ\*\*\*\*\*E, BZ\*\*\*\*\*F, BZ\*\*\*\*\*G, podem ser usados somente em temperatura ambiente “-20°C a 55°C”.

### CONDIÇÕES DE FABRICAÇÃO:

- A placa LED (motor de luz) do equipamento deve ser submetida a um ensaio de resistência dielétrica com 500 Vca durante, pelo menos, 60 s, sem que ocorra uma avaria dielétrica entre o terminal de entrada da placa LED (motor ligeiro) e o aterramento, e entre os circuitos e a superfície não metálica do equipamento (quer um invólucro não metálico quer a superfície do composto).

### Signatário Autorizado

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**

CNPJ: 07.568.908/0001-45

AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ

CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159

www.bracertificadora.com.br

## **Certificado de Conformidade**

**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 10 de 14

**EMISSÃO: 17/01/2024**

2. Alternativamente, o ensaio pode ser efectuado a 600 Vca por pelo menos 100 ms, 700 Vcc por pelo menos 60 s ou 840 Vcc por pelo menos 100 ms. Entre o terminal de entrada da placa de LED (Motor de Luz) e o aterramento, e entre os circuitos e a superfície não metálica do equipamento (seja um invólucro não metálico ou a superfície do composto). O teste é baseado na cláusula 9.2 da IEC 60079-18.
3. O equipamento deve ser submetido a um ensaio de resistência dielétrica a 500 Vca durante, pelo menos, 60 s, sem que ocorra uma avaria dielétrica entre o terminal de entrada do indicador da bateria e o aterramento, e entre os circuitos e a superfície não metálica do equipamento (quer um invólucro não metálico quer a superfície do composto). Em alternativa, o ensaio pode ser efectuado a 600 Vca por pelo menos 100 ms, 700 Vcc por pelo menos 60 s ou 840 Vcc por pelo menos 100 ms. Entre o terminal de entrada do indicador da bateria e o aterramento, e entre os circuitos e a superfície não metálica do equipamento (seja um invólucro não metálico ou a superfície do composto). A base de testes na cláusula 9.2 da IEC 60079- 18.
4. O equipamento deve ser submetido a uma resistência dielétrica de 500 Vca por pelo menos 60 s sem que ocorra ruptura dielétrica entre o terminal de entrada do sensor hall e o aterramento, e entre os circuitos e a superfície não metálica do equipamento (seja um invólucro não metálico ou a superfície do composto). Em alternativa, o ensaio pode ser efectuado a 600 Vca por pelo menos 100 ms, 700 Vcc por pelo menos 60 s ou 840 Vcc por pelo menos 100 ms. Entre o terminal de entrada do sensor hall e o aterramento e o aterramento, e entre os circuitos e a superfície não metálica do equipamento (seja um invólucro não metálico ou a superfície do composto). A base de testes na cláusula 9.2 da IEC 60079-18. O equipamento deve ser submetido a um ensaio de resistência dielétrica a 1554 Vca durante, pelo menos, 60 s, sem que ocorra uma avaria dielétrica entre o terminal de entrada da luminária e o aterramento, e entre os circuitos e a superfície não metálica do equipamento (quer um invólucro não metálico quer a superfície do composto). Em alternativa, o ensaio pode ser efectuado a 1865 Vca por pelo menos 100 ms, 2198 Vcc por pelo menos 60 s ou 2638 Vcc por pelo menos 100 ms. Entre o terminal de entrada da luminária e o aterramento, e entre os circuitos e a superfície não metálica do equipamento (seja um invólucro não metálico ou a superfície do composto). A base de testes na cláusula 7.1 da IEC 60079-7.

### **Signatário Autorizado**

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO

REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159  
www.bracertificadora.com.br

## Certificado de Conformidade

**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 11 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

5. O processo de colocação do indicador da bateria e do sensor de hall deve ser seguido conforme estabelecido no desenho 8854BHD000100 e uma inspeção visual deve ser realizada para garantir que não haja danos que resultem na exposição dos componentes. A inspeção visual é baseada na cl. 9.1 da IEC 60079-18.
6. O processo de envase da placa LED (motor de luz) deve ser seguido conforme estabelecido no desenho 8854BHD000100 e uma inspeção visual deve ser realizada para garantir que não haja danos que resultem na exposição dos componentes. A inspeção visual é baseada na cl. 9.1 da IEC 60079-18:2017.
7. Os produtos abrangidos por este certificado incorporam dispositivos previamente certificados, pelo que é de responsabilidade do fabricante monitorar continuamente o estado da certificação associada a estes dispositivos, devendo o fabricante informar a BRA de quaisquer modificações dos dispositivos que possam prejudicar a concepção de segurança contra explosões dos seus produtos.
8. O fabricante deve tomar todas as medidas razoáveis para garantir que o utilizador/instalador cumpra as condições especiais de certificação associadas ao bloco de terminais.

### **DOCUMENTOS:**

- a) Certificado IECEx CSA 21.0047X Revisão 1 emitido em 17/07/2023 e Revisão 2 emitido em 20/11/2023;
- b) Certificado ISO9001:2015 nº 10002116 QM15, emitido por DQS, válido até 12/09/2024;
- c) Relatórios de auditoria GB/SIR/QAR11.0014/11 – 80035146 & 80035147 emitido em 07/03/2021 e GB/SIR/QAR11.0014/12 - 80100613 & 80100614 emitido em 24/01/2022; GB/SIR/QAR11.0014/13 (80152131, 80152132) emitido em 05/04/2023;
- d) Relatórios de ensaio CA/CSA/ExTR21.0041/00 - R80096713A emitido em 17/02/2022; CA/CSA/ExTR21.0041/01 - R80118772A emitido em junho/2023; CA/CSA/ExTR21.0041/02 - R80180791A emitido em 20/11/2023;
- e) Manual de Instalação e Operação, e uso seguro em português – nº 9100-BHD-0012-00P / Rev. B;
- f) Desenhos de fabricação atualizados: nº 8854-BHD-0002-00 Rev. C;

### **Signatário Autorizado**

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159  
www.bracertificadora.com.br

## Certificado de Conformidade

**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 12 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

### OBSERVAÇÕES:

- a) É responsabilidade do SOLICITANTE, identificado neste documento, assegurar que os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro estejam de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
- b) Os produtos devem ser instalados em atendimento às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas.
- c) 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 de normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

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.

### Proposta de Referência:

BRA-2022-1413  
BRA-2023-1712

### Número dos Relatórios de Avaliação (quando aplicáveis):

<u>Tipo de Relatório:</u>	<u>Número Relatório</u>	<u>Data de Emissão:</u>
<b>Relatório de Inspeção:</b>	NA	NA
<b>Relatório de Coleta:</b>	CA/CSA/ExTR21.0041/00	17/02/2022
	CA/CSA/ExTR21.0041/01	06/2023
	CA/CSA/ExTR21.0041/02	20/11/2023
<b>Relatório de Auditoria:</b>	GB/SIR/QAR11.0014/11	07/03/2021
	GB/SIR/QAR11.0014/12	24/01/2022
	GB/SIR/QAR11.0014/13	05/04/2023

### **Signatário Autorizado**

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



## Certificado de Conformidade

**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 13 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

---

### Número dos Relatórios de Ensaio (quando aplicáveis):

<u>Identificação Laboratório:</u>	<u>Número Relatório:</u>	<u>Data de Emissão:</u>
CSA Group - Toronto	CA/CSA/ExTR21.0041/00	17/02/2022
	CA/CSA/ExTR21.0041/01	06/2023
	CA/CSA/ExTR21.0041/02	20/11/2023

### Controle de Revisões deste Certificado:

<u>Revisão:</u>	<u>Data:</u>	<u>Descrição:</u>
00	23/01/2023	Emissão inicial.
01	17/01/2024	Atualização do solicitante do certificado conforme definição da portaria. Atualização dos modelos existentes ("K" e "L") no certificado. Atualização com as modificações contempladas nas últimas revisões da certificação de origem do produto (issue 01 e 02): <ul style="list-style-type: none"><li>• Correção de erro de digitação nos desenhos da etiqueta;</li><li>• Alteração de uma das condições de fabricação;</li><li>• Acrescentada célula alternativa para uso na bateria existente;</li><li>• Atualização dos desenhos de cronograma para ajuste da orientação do suporte e opções de montagem;</li><li>• Após a descrição para diferenciar entre a versão zona 1/21 e zona 2/22.</li></ul>

### Controle de Revisões do Modelo do Certificado:

<u>Revisão:</u>	<u>Data:</u>	<u>Descrição:</u>
0	02/05/14	Emissão Inicial
1	05/05/15	Revisão em atendimento a ISO/IEC 17065:2013
2	18/09/15	Inclusão de campo para identificação dos Laboratórios e seus relatórios quanto aos ensaios realizados.
3	02/12/15	Remoção da marca do IAF, conforme MOD-CGCRE-023:2012.

### **Signatário Autorizado**

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3172-1159  
www.bracertificadora.com.br

## Certificado de Conformidade

**Número: BRA 23.GE0002X Rev.01** Página 14 de 14  
**EMISSÃO: 17/01/2024**

4	16/08/16	Incluído controle de revisão no número do certificado, e quadro de histórico da revisão da certificação emitida.
5	30/06/17	Alteração do Endereço da BRA.
6	28/08/18	Inclusão da portaria INMETRO nº89:2012.
7	15/01/21	Inclusão das frases em referência ao atendimento ao art. 2 da Portaria Inmetro 250/2016.
8	23/07/21	Inclusão da menção à Portaria 200, de 29/04/2021 Inclusão da data de emissão do certificado em todas as páginas
9	27/04/2022	Retiradas as portarias I – nº 179, de 18 de maio de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 20 de maio de 2010, seção 1, página 76; e II – nº 89, de 23 de fevereiro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 27 de fevereiro de 2012, seção 1, página 151. Foram substituídas pela PORTARIA Nº 115, DE 21 DE MARÇO DE 2022.

### Signatário Autorizado

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 14.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006