

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0027U / 00**

Rev. 03

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 8**

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**Emissão / Date of issue** 23 de Janeiro de 2014 / January 23, 2014  
**Revisão / Revision Date** 02 de fevereiro de 2023 / February 02, 2023  
**Validade / Expire date** 22 de Janeiro de 2029 / January 22, 2029

**Detentor do Projeto / Project Owner**  
Party Site No.: 106967  
Audit File: A28496 (date 2021-06-09)

**R. STAHL Schaltgeräte GmbH**  
Am Bahnhof 30 – 74638 Waldenburg – Germany  
CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable

**Fornecedor Solicitante / Supplier Applicant**  
Party Site No.: 641528  
Audit File: A28545 (date 2021-09-23)

**R. STAHL DO BRASIL COM. DE EQUIP. ELETR. ELETRÔNICOS LTDA.**  
Al. Terracota, 185, Conj. 1302 – Cerâmica  
09531-190 – São Caetano do Sul – SP – Brasil  
CNPJ: 10.510.369/0001-06

**Fabricante / Manufacturer**  
Party Site No.: 106967  
Audit File: A28496 (date 2021-06-09)

**R. STAHL Schaltgeräte GmbH**  
Am Bahnhof 30 – 74638 Waldenburg – Germany  
CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable

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

**BR2004/Vol.1/Sec.77**

**Produto Certificado / Certified Product**

**Sistema de Barramento de Distribuição / Busbar System**

**Modelo / Model**

**8188/..**

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

**Não aplicável / Not applicable**

**Marcação Ex / Ex Marking**

**Ex eb IIC Gb  
Ex eb I Mb**

**Normas Aplicáveis / Applicable Standards**

**ABNT NBR IEC 60079-0:2020  
ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida:2022**

**Programa de certificação ou Portaria /  
Certification Program or Ordinance**

**Portaria INMETRO no. 115, de 21 de março de 2022.  
INMETRO Ordinance nº 115 as of March 21, 2022.**

**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.

  
**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 14.0027U / 00**

Rev. 03

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 8**

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 23 de Janeiro de 2014 / January 23, 2014

Revisão / Revision Date 02 de fevereiro de 2023 / February 02, 2023

Validade / Expire date 22 de Janeiro de 2029 / January 22, 2029

### MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo de Certificação 5 / Certification Model 5  
 Modelo de Certificação 1b / Certification Model 1b

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

Marca	Modelo	Descrição	Código de barras comercial - GTIN
Mark	Model	Description	Commercial barcode - GTIN
R. Stahl	8188/..	Nota: Veja detalhes abaixo. Note: See details below	N/A

O sistema de barramento, modelo 8188/.., destina-se a instalação em invólucros certificados separadamente com tipo de proteção segurança aumentada Ex "eb" para combinações de dispositivos de manobra em montagens de invólucros múltiplos.

The busbar system, type 8188/.., is intended for installation in separately certified enclosures to type of protection Increased Safety Ex "eb" for switchgear combinations of multiple enclosure assemblies.

### Nomenclatura / Nomenclature:

Sistema de Barramento de Distribuição Busbar system	Tipo Type	8188/ab
a	Versão 2= invólucro feito de material moldado (ex. Tipo 8146) 3= invólucro feito de metal (ex. Tipo 8150)	Version 2= Enclosure made of molded mat. (e.g. Type 8146) 3= Enclosure made of metal (e.g. Type 8150)
b	Barramento 1 = Barramento único (20 mm x 10 mm, ≤ 400 A) 2 = Barramento duplo 2x (20 mm x 10 mm, ≤ 630 A) 4 = Barramento único (12 mm x 6 mm, ≤ 160 A)	Busbar 1 = Single busbar (20 mm x 10 mm, ≤ 400 A) 2 = Double busbar 2x (20 mm x 10 mm, ≤ 630 A) 4 = Single busbar (12 mm x 6 mm, ≤ 160 A)

Faixa de Temperatura de Serviço Service temperature range	-60 °C ≤ T <sub>s</sub> ≤ +130 °C
--------------------------------------------------------------	-----------------------------------

### Condições de instalação

Instalação dos sistemas de barramento somente em invólucros do tipo de proteção "segurança aumentada" Ex "eb" e "proteção por invólucros" Ex "tb" com espessura de parede não inferior a 1,5 mm para invólucros metálicos e não inferior a 2,6 mm para invólucros não metálicos.

Para obter mais informações, consulte as instruções de operação.

### Installation conditions

Installation of the busbar systems only to enclosures in the type of protection "increased safety" Ex "eb" and "protection by enclosures" Ex "tb" with a wall thickness no less than 1.5mm for metal enclosures and not less than 2.6 mm for non-metal enclosures.

For more information see operating instructions.

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 14.0027U / 00**

Rev. 03

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 8**

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

**Emissão / Date of issue**

23 de Janeiro de 2014 / January 23, 2014

**Revisão / Revision Date**

02 de fevereiro de 2023 / February 02, 2023

**Validade / Expire date**

22 de Janeiro de 2029 / January 22, 2029

### Observações para instalação e operação

1. O sistema de barramento tipo 8188/\*\* deve ser montado em um invólucro que atenda aos requisitos de um tipo de proteção aprovado conforme especificado na ABNT NBR IEC 60079-0, seção 1 e possua grau de proteção de pelo menos IP54 de acordo com ABNT NBR IEC 60079-0 e ABNT NBR IEC 60079-7.
2. Utilize apenas terminais que cumpram as especificações das instruções de operação. Eles devem ser adequados para as condições de operação. As condições especiais especificadas para o terminais devem ser cumpridas e podem ter que ser incluídas nos ensaios de tipo.
3. Ao instalar o sistema de barramento tipo 8188/\*\* em um invólucro projetado para proteção do tipo "e" de segurança aumentada em conformidade com a ABNT NBR IEC 60079-7, as distâncias de isolamento e escoamento devem ser mantidas.
4. Os cabos de ligação do sistema de barramento tipo 8188/\*\* devem ser fixados e encaminhados de forma a ficarem adequadamente protegidos contra danos mecânicos.
5. Não devem ser utilizados cabos ativos/energizados que provoquem uma temperatura máxima de serviço superior no sistema de barramento tipo 8188/\*\* aprovado na documentação.
6. Os efeitos térmicos do sistema de barramento tipo 8188/\*\* devem ser levados em consideração na montagem da unidade final.

Essas informações devem acompanhar cada dispositivo de forma adequada.

### Notes for installation and operation

1. The busbar system type 8188/\*\* shall be mounted in an enclosure that meets the requirements of an approved type of protection as specified in ABNT NBR IEC 60079-0, section 1 and has an ingress protection of at least IP54 according to ABNT NBR IEC 60079-0 and ABNT NBR IEC 60079-7.
2. Only use terminals that complies with the specifications on the cover sheet. They must be suited for the operating conditions. The special conditions specified for the terminals must be complied with and may have to be included in the type test.
3. When installing the busbar system type 8188/\*\* in an enclosure designed to Increased Safety "e" type of protection in compliance with ABNT NBR IEC 60079-7, the clearance and creepage distances shall be maintained.
4. The connecting cables of the busbar system type 8188/\*\* shall be fixed and routed so that it will be adequately protected against mechanical damage.
5. Active / Hot cables that cause a higher maximum service temperature in the busbar system type 8188/\*\* as approved in the documentation must not be used.
6. The thermal effects of the busbar system type 8188/\*\* must be taken into account when assembling the entire unit.

This information must accompany each device in an adequate form.

**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 14.0027U / 00**

Rev. 03

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

**1 a 8**

**Emissão / Date of issue** 23 de Janeiro de 2014 / January 23, 2014  
**Revisão / Revision Date** 02 de fevereiro de 2023 / February 02, 2023  
**Validade / Expire date** 22 de Janeiro de 2029 / January 22, 2029

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Contatos principais (canais/polos)	160 A: máximo 5 trilhos com 12 x 6 mm 200 A & 400 A: máximo 6 trilhos com 20 x 10 mm 630 A: máximo 6 trilhos cada com 2 peças com 20 mm x 10 mm O número máximo de terminais depende da aplicação individual.	Main contacts (channels/poles)	160 A: maximum 5 rails with 12 x 6 mm 200 A & 400 A: maximum 6 rails with 20 x 10 mm 630 A: maximum 6 rails with each 2 pieces with 20 mm x 10 mm Maximum number of terminals depends on the individual application.
Tipo de Terminal	Terminais de parafuso com um torque de aperto especificado. Consulte as instruções de operação.	Terminal type	Screw terminals with a specified tightening torque. See operating instructions.
Seção transversal da conexão	Dependendo dos terminais do barramento usados. Consulte o capítulo 6.3 da descrição.	Connection cross section	Depending on the busbar terminals used. See chapter 6.3 of the description
Tipo de fio	Dependendo do terminal: conexões simples ou duplas com - fio simples ou sólido - fio flexível - fio trançado com ponteira final - condutores planos (faixas de cobre laminado) Veja as instruções de operação	Type of wire	Depending on the terminal: Single or double connections with - single or solid wire - stranded wire - stranded wire with end ferrule - flat conductors (laminated copper bands)  See operating instructions
Tensão de isolamento nominal	800 VCA	Rated insulation voltage	800 VAC
Tensão operacional nominal	690 VCA	Rated operational voltage	690 VAC
Corrente Nominal	160 A, 200 A, 400 A, 630 A	Rated current	160 A, 200 A, 400 A, 630 A
Frequência Nominal	50/60 Hz	Rated frequency	50/60 Hz
Tensão nominal de impulso suportável	6 kV	Rated impulse withstand voltage	6 kV
Condições de curto-circuito (Icn, Iq, Icu, Ics)	Dependendo do sistema usado e do espaçamento do suporte implementado - consulte a tabela nas instruções de operação	Short-circuit conditions (Icn, Iq, Icu, Ics)	Depending on the system used and the implemented holder spacing - see table in operating instructions
Fator de diversidade (ou fator de simultaneidade)	Max. 1.0	Diversity factor (or simultaneity factor)	Max. 1.0

### Requisitos Mecânicos / Mechanical requirements

Dimensões dos trilhos	160 A: 12 x 6 mm 200 A & 400 A: 20 x 10 mm 630 A: 2 peças 20 mm x 10mm	Rails dimensions	160 A: 12 x 6 mm 200 A & 400 A: 20 x 10 mm 630 A: 2 pieces 20 mm x 10mm
Materiais	Suporte: Material conforme folha de dados: D0065-03 Trilho: cobre, estanhado (160 A: adicionalmente perfurado)	Materials	Holder: Material with the data sheet number: D0065-03 Rail: copper, tin-plated (160 A: additionally perforated)
Comprimento de uma subunidade	160 A: max. 3 m 200 A – 630 A: max. 5 m	Length of a subunit	160 A: max. 3 m 200 A – 630 A: max. 5 m
Aposição	Máximo 2 subunidades (seções de trilhos)	Apposition	Maximum 2 subunits (rail sections)

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 14.0027U / 00**

Rev. **03**

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

**1 a 8**

Emissão / Date of issue 23 de Janeiro de 2014 / January 23, 2014  
Revisão / Revision Date 02 de fevereiro de 2023 / February 02, 2023  
Validade / Expire date 22 de Janeiro de 2029 / January 22, 2029

### 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:

O uso desse componente Ex requer uma avaliação adicional de um Organismo de Certificação.

The use of this Ex component requires a further assessment by a Certification Organization.

### 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:

- O seguinte ensaio de rigidez dielétrica conforme ABNT NBR IEC 60079-7 deve ser realizado no sistema de barramento tipo 8188/\*\*:  
Tensão Nominal  $U_i \text{ max} = 690 \text{ VCA}$   
Duração do ensaio: 1 minuto  
Utteste [ $V_{ca} \text{ r.m.s.}$ ] (1 min.) =  $(1000 + 2 \cdot U_i) + 5\% = 2380 \text{ VCA}$
- The following dielectric strength test according to ABNT NBR IEC 60079-7 as routine test is to be carried out on the busbar system type 8188/\*\*:  
Rated Voltage  $U_i \text{ max} = 690 \text{ VAC}$   
Test Duration: 1 minute  
Utest [ $V_{ac} \text{ r.m.s.}$ ] (1 min.) =  $(1000 + 2 \cdot U_i) + 5\% = 2380 \text{ VAC}$

### 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	Description	8188 0 23 00 0	2021-03-31
02	Busbar System 630 A	8188 0 24 00 0	2002-11-27
03	Connection of busbar	8188 0 25 00 0	2002-11-27
04	Busbar support	8188 0 26 00 0	2002-11-27
05	Busbar support	8188 0 27 00 0	2002-11-27
06	Busbar end support	8188 0 28 00 0	2002-11-27
07	Busbar terminal	8188 0 29 00 0	2002-11-28
08	Busbar terminal	8188 0 30 00 0	2002-11-28
09	Busbar terminal	8188 0 31 00 0	2002-11-28
10	Busbar terminal	8188 0 32 00 0	2002-11-28
11	Busbar terminal	8188 0 33 00 0	2002-11-28
12	Busbar terminal	8188 0 34 00 0	2002-11-28
13	Busbar terminal	8188 0 35 00 0	2002-11-29
14	Busbar terminal	8188 0 36 00 0	2002-11-29
15	Mounting frame for control panels	8188 0 37 00 0	2002-11-28
16	Busbar system 160A	8188 0 38 00 0	2002-12-04
17	Busbar system 160A	8188 0 39 00 0	2002-12-06

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 14.0027U / 00**

Rev. **03**

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

**1 a 8**

**Emissão / Date of issue** 23 de Janeiro de 2014 / January 23, 2014  
**Revisão / Revision Date** 02 de fevereiro de 2023 / February 02, 2023  
**Validade / Expire date** 22 de Janeiro de 2029 / January 22, 2029

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
18	Connection of busbars	8188 0 40 00 0	2002-12-06
19	Busbar support	8188 0 41 00 0	2002-12-02
20	Busbar terminal	8188 0 42 00 0	2002-12-02
21	Busbar terminal	8188 0 43 00 0	2002-12-02
22	Mounting frame for control panels	8188 0 44 00 0	2002-12-02
23	Busbar system 160A	8188 0 45 00 0	2004-05-18
24	Busbar support	81 880 46 00 0	2014-01-23
25	Materials list	8188 0 000 060 0	2021-05-05
26	Additional label Brazil (Product)	8188 0 000 049 0	2022-11-28
27	Instructions manual (Portuguese)	8188 6 02 30 0	2021-07-09
28	Packaging label INMETRO	8000 0 000 001 0	2022-09-02
29	Example for marking	8188 0 000 058 0	2021-04-21
30	Additional information for Brazilian application	8188 0 000 066 0	00

### 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 PTB	IECEX PTB 06.0097U Issue No. 2	2021-06-08
02	Certificado ATEX, emitido por PTB	PTB 02 ATEX 1151U	2007-10-23
03	Relatório de Avaliação INMETRO – Test Report Cover Page Relatório de ensaio IEC 60079-0 (ed. 6) Relatório de ensaio IEC 60079-7 (ed. 4)	13CA55423	2014-01-23
04	Relatório de ensaio, emitido por PTB	DE/PTB/ExTR06.0097/00	2006-11-23
05	Test Report, emitido por EPM (short-circuit flows with fuse test)	EPM 76 089 8-II	1988-09-08
06	Test Report, emitido por EPM (short-circuit flows with fuse test)	EPM 76 089 8-III	1988-08-25
07	Test Report, emitido por EPM (thermal short-circuit test)	EPM 5370	1988-08-25
08	Test Report, emitido por EPM (thermal short-circuit test)	EPM 5371	1988-08-25
09	Test Report, emitido por Siemens (short-circuit resistance/heating measurement)	95002T-Z	1995-09-20
10	Test Report, emitido por PTB	PTB Ex 07-17280	2007-10-23
11	Test Report, emitido por PTB	PTB Ex 02-12005	2003-02-10
12	Test Report, emitido por PTB	PTB Ex 05-14187	2005-01-21
13	Test Report, emitido por STEK2/STEL (Heating test)	Ub2699/87	1987-05-14

**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 14.0027U / 00**

Rev. 03

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 8**

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**Emissão / Date of issue** 23 de Janeiro de 2014 / January 23, 2014  
**Revisão / Revision Date** 02 de fevereiro de 2023 / February 02, 2023  
**Validade / Expire date** 22 de Janeiro de 2029 / January 22, 2029

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento N° Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
14	Test Report, emitido por STEK2/STEL (Heating test)	Ub2739/87	1987-12-03
15	Test Report, emitido por SGEK (Heat-Cold storage / mech. strength test)	Ub2933/90	1990-04-04
16	Test Report, emitido por SGT2/SGPEE (Temperature test)	Ub3311/95	1995-02-14
17	Test Report, emitido por SGTV (Pull-out test)	Ub3412/96	1996-02-05
18	Test Report emitido por SGTV (Heat-Cold storage / mech. Resistance by short circuit strength test)	Ub3413/96	1996-02-08
19	Test Report, emitido por SGZ (Pull-out test)	Ub4383/03	2003-01-09
20	Test Report, emitido por SGE (Heat-Cold resistance)	Ub4675/04	2004-11-26
21	Test Report, emitido por SGE (Heat-Cold resistance)	Ub4676/04	2004-11-26
22	Test Report, emitido por R. Stahl (Strength resistance after heat and cold resistance)	8188 0 000 047 0	2002-12-10
23	Test Report, emitido por PB (short circuit flow by protection of the fuse)	8000-101-002	2004-12-13
24	Material Datasheet	D0065-05	2021-04-14
25	Relatório de ensaio, emitido por PTB	DE/PTB/ExTR06.0097/01	2021-06-08
26	Test Report, emitido por R.Stahl/PTB (Endurance to heat and cold, tensile test)	11918	2020-05-29
27	Test Report, emitido por R.Stahl/PTB (Temperature test)	11955	2020-05-28
28	Test Report, emitido por R.Stahl/PTB (Temperature test)	11963	2020-04-29
29	Test Report, emitido por R.Stahl/PTB (Dielectric strength test)	12007	2020-07-21
30	Test Report, emitido por R.Stahl/PTB (Endurance to heat and cold, terminal insulating material test)	12008	2020-11-04

### OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na unidade fabril mencionada 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. 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.

**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 14.0027U / 00**

Rev. **03**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 8**

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

**Emissão / Date of issue** 23 de Janeiro de 2014 / January 23, 2014  
**Revisão / Revision Date** 02 de fevereiro de 2023 / February 02, 2023  
**Validade / Expire date** 22 de Janeiro de 2029 / January 22, 2029

1. This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site 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. 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:

#### 2023-02-02– Rev. 3 – 4790677965.3.1

Atualização do certificado baseado nos últimos relatórios (ExTR) do certificado de origem IECEX, cobrindo a avaliação conforme as últimas edições das normas de avaliação. Adicionalmente, adequação para a Portaria 115:2022 do INMETRO, com atualização da data de validade do certificado, atualização das etiquetas de marcação de produto e embalagem e atualização da marcação Ex.

*Certificate updates based on the latest reports (ExTRs) of the origin IECEX certificate, covering evaluation to the latest editions of the evaluation standards. Additionally, adequacy to INMETRO Portaria 115:2022, with the update to certificate expire date, updates to marking labels for product and package and update to Ex marking.*

#### 2020-03-04– Rev. 2 – 5282874.1284624

Renovação de Certificado

*Certificate Renewal*

#### 2017-01-20– Rev. 1 – 3433436.941458

Renovação de Certificado

*Certificate Renewal*

#### 2014-01-23 – Rev. 0 – 13CA55423

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