

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0191U / 00

Emissão / Issue
5 de maio de 2014
May 5, 2014

Revisão / Review: 05

Validade / Expiration
4 de maio de 2026
May 4, 2026

Solicitante / Certificate Holder
Party Site No.: 641528

R. STAHL DO BRASIL COM. E IMP. DE EQUIP. ELET. ELETRÔNICOS
LTDA

Al. Terracota, 185, conj. 1302 – Ceramica – São Caetano do Sul
São Paulo – 09531-190 – Brasil
CNPJ: 10.510.369/0001-06

Fabricante / Manufacturer
Party Site No.: 106967

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Am Bahnhof 30 – 74638 Waldenburg – Germany
CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable

Produto Certificado / Certified Product

Moldura para equipamentos de indicação e medição
Bezel for measuring and indicating devices

Modelo de Certificação / Certification Model

5

Programa de Certificação ou Portaria /
Certification Program or Decree

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

Norma(s) Aplicável(is) / Applicable standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020
ABNT NBR IEC 60079-7:2018
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Identificação UL / UL Identification

BR2004/Vol.1/Sec.82

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 Evaluation of
Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.

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 Nr OCP-0029 confirms
that the product is in compliance with the standards and certification Programs or
Decrees above mentioned.



Rafael de Ulm Parada

Rafael Parada
Program Owner

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 7

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 1 / 7

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0191U / 00

Emissão / Issue
5 de maio de 2014
May 5, 2014

Revisão / Review: 05

Validade / Expiration
4 de maio de 2026
May 4, 2026

Identificação da Família de Produto(s) Certificado(s) /

Identification of the Family of Certified Product(s):

Marca Brand Name	Modelo Model	Descrição Description	Código de Barras Bar Code Number
R. STAHL	8603/**	Moldura para equipamentos de indicação e medição Bezel for measuring and indicating devices Nota: Veja detalhes abaixo. Note: See details below	N/A

As molduras para equipamentos de indicação e medição, Tipo 8603/**, consistem em um quadro de poliamida e uma janela. A fixação é feita através de quatro parafusos. As molduras servem para instalação em tampas e paredes de invólucros com tipo de proteção Segurança Aumentada "Ex e" e Proteção por Invólucro "Ex tb"

Bezels for measuring and indicating devices, Type 8603/**, mainly consist of a polyamide frame and a window. Fixing is made by four screws. The bezels serve for the installation into covers and enclosure walls of electrical equipment with type of protection Increased Safety "Ex e" and Protection by Enclosure "Ex tb".

Dados Técnicos / Technical Data:

Montado em invólucros com espessura de parede Mounted in enclosures with wall thickness	Invólucro metálico / Metallic enclosures: from 1,5 mm to 4 mm Invólucro plástico / Plastic enclosures: from 2,5 mm to 4 mm
Dimensões do furo Dimensions of the hole	Modelo / Type 8603/1* = 46 mm x 42 mm Modelo / Type 8603/2* = 55 mm x 55 mm Modelo / Type 8603/3* = 73 mm x 73 mm Modelo / Type 8603/4* = 100 mm x 45 mm
Torque dos parafusos de fixação Torque of the fixing screws	1,2 Nm
Faixa de temperatura de serviço máxima permitida Maximum permissible service temperature range	-60°C ≤ T _s ≤ +76°C
Proteção de entrada de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-0 e ABNT NBR IEC 60079-31 Ingress protection according to ABNT NBR IEC 60079-0 and ABNT NBR IEC 60079-31	IP64

Observações para operação segura / Notes for safe operation:

1. A moldura para dispositivos de medição e indicação modelo 8603/** deve ser instalada em um invólucro que atenda os requisitos de proteção aprovados de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-0, seção 1.
2. O grau de proteção, de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-7 e ABNT NBR IEC 60079-31, estará salvaguardado somente se o componente estiver instalado corretamente no equipamento elétrico. O equipamento elétrico deve ser adequado às condições operacionais e ser certificado.
3. Para obter informações sobre a espessura da tampa ou da parede do invólucro em mm para as diferentes molduras, consulte os dados técnicos.
4. O torque dos parafusos de fixação deve ser verificado durante o trabalho de revisão.
5. Os tipos de proteção podem ser garantidos apenas se as informações e instruções fornecidas pelo fabricante forem seguidas, e se os itens fornecidos pelo fabricante forem instalados corretamente no invólucro, na tampa do invólucro e/ou no equipamento elétrico.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 7

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 2 / 7

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0191U / 00

Emissão / Issue
5 de maio de 2014
May 5, 2014

Revisão / Review: 05

Validade / Expiration
4 de maio de 2026
May 4, 2026

6. Ao instalar o componente no equipamento elétrico, medidas devem ser tomadas para garantir que as temperaturas no local da instalação permaneçam dentro da faixa de temperatura de serviço.

7. A instalação dos componentes está sujeita a reavaliação por um organismo notificado.

1. The bezel for measuring and indicating devices type 8603/** shall be installed in an enclosure that meets the requirements of an approved type of protection in accordance with ABNT NBR IEC 60079-0, section 1.

2. The degree of protection according to ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-7 and ABNT NBR IEC 60079-31 will only be safeguard if the component is properly installed in the electrical equipment. Electrical equipment must be suited for the operating conditions and have a separate examination certificate.

3. For information about the enclosure cover thickness or enclosure wall thickness in mm for the different bezels please see the technical data.

4. The torque of the fixing screws must be checked during revision work.

5. The types of protection can be ensured only, if the information and instructions provided by the manufacturer are followed and the items are properly installed in the enclosure, the enclosure cover and/or the electrical equipment.

6. When installing the component in the electrical equipment, measures must be taken to ensure that the temperatures at the place of installation remain within the range of service temperatures.

7. The installation of components is subject to re-assessment by a notified body.

Nomenclatura / Nomenclature:

8603	/	*	*
a		b	c

Onde / Where:

a	Tipo / Type
b	Tamanho / Size 1 = 64 x 64 mm 2 = 72 x 72 mm 3 = 95 x 95 mm 4 = 122 x 66 mm
c	Detalhes não relevantes para proteção contraexplosão Details not relevant for the explosion protection

MARCAÇÃO Ex / Ex MARKING:

Ex eb IIC Gb
Ex tb IIIC Db

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Nenhum / None

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:

Faixa de Temperatura de Serviço / Service Temperature Range:

$-60^{\circ}\text{C} \leq T_s \leq +76^{\circ}\text{C}$

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 7

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 3 / 7

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0191U / 00

Emissão / Issue
5 de maio de 2014
May 5, 2014

Revisão / Review: 05

Validade / Expiration
4 de maio de 2026
May 4, 2026

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 N° Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Description	8603 0 05 00 0	04
02	Mechanical arrangement – 8603/1*	8603 0 06 00 0	01
03	Mechanical arrangement – 8603/2*	8603 0 07 00 0	01
04	Mechanical arrangement – 8603/3*	8603 0 08 00 0	01
05	Mechanical arrangement – 8603/4*	8603 0 09 00 0	01
06	Example for marking – 8603/*	8603 0 15 00 0	02
07	Operating Instructions (German)	S-BA-8603-05de	05
08	Operating Instructions (English)	8603601300	2012-07-02
09	Working Instruction	PL-Ex-1-AA-2.30	2008-10-10
10	INMETRO Label	8603 0 000 001 0	02
11	Manual in Portuguese	8603603300	2021-01-25
12	Material List	8603 0 000 002 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 N° Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Certificado IECEX, emitido por PTB	IECEX PTB 06.0083U	2
02	Relatório de Avaliação INMETRO – Test Report Cover Page Relatório de ensaio IEC 60079-0 (ed. 6) Relatório de ensaio IEC 60079-7 (ed. 4) Relatório de ensaio IEC 60079-31 (ed. 1)	557562.169111	2014
03	Relatório de ensaio, emitido por PTB	DE/PTB/ExTR06.0100/01	2011-12-14
04	Relatório de ensaio, emitido por PTB	4819	2011-06-16
05	Relatório de ensaio, emitido por PTB	05 4819a	2011-06-16
06	Relatório de ensaio, emitido por PTB	4819b	2011-06-16
07	Relatório de ensaio, emitido por PTB	4819c	2011-06-16
08	Relatório de ensaio, emitido por PTB	4819d	2011-06-16
09	Relatório de ensaio, emitido por PTB	4819e	2011-06-16

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 7

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / http://brazil.ul.com

Página / Page: 4 / 7

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0191U / 00

Emissão / Issue
5 de maio de 2014
May 5, 2014

Revisão / Review: 05

Validade / Expiration
4 de maio de 2026
May 4, 2026

<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
10	Relatório de ensaio, emitido por PTB	PEX 1 2006 0059	2006-09-05
11	Relatório de ensaio, emitido por PTB	PEX 1 2006 0059 011/06c	2006-05-24
12	Material Datasheet	D0015	2011-10-13
13	Material Datasheet	D0069	2011-10-13
14	Material Datasheet	D0012	2019-06-24
15	Material Datasheet	D0007	2011-12-05
16	Relatório de ensaio, emitido por PTB	DE/PTB/ExTR06.0100/02	2019-08-30
17	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL	ZEB_11779	2019-08-14
18	Material Datasheet	D0076	2019-04-18
19	Material Datasheet	D0209	2019-06-17

INFORMAÇÕES DE AUDITORIA(S) / AUDIT(S) INFORMATION:

Relatório(s) de Auditoria(s) Audit(s) Report(s)	UL Audit File#	Data da Realização (AAAA/MM/DD) Perform Date (YYYY/MM/DD)
Tratamento de Reclamações / Complaints Handling	A28545	2023-04-04
Fabricante / Manufacturer	A28496	2021-06-09&10

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 7

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 5 / 7

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0191U / 00

Emissão / Issue
5 de maio de 2014
May 5, 2014

Revisão / Review: 05

Validade / Expiration
4 de maio de 2026
May 4, 2026

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. 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.**

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 procedures. 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.

2. **Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada (s) acima.**

This certificate applies to the equipment (products) that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned above.

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.**

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. **Esta autorização está vinculada a um contrato e para o escopo acima citado.**

This license is related to a contract and to the scope above cited.

5. **Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.**

Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.

6. **Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.**

The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.

7. **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 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.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 7

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 6 / 7

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0191U / 00

Emissão / Issue
5 de maio de 2014
May 5, 2014

Revisão / Review: 05

Validade / Expiration
4 de maio de 2026
May 4, 2026

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISIONS HISTORY:

Revisão / Review	Data / Date	Descrição da Revisão / Revision Description:
05	2023-06-26	4790746807 Adequação das últimas normas de acordo com a Portaria INMETRO 115:2022. Adequacy of the latest standards in accordance with INMETRO Ordinance 115:2022
04	2023-05-30	5770938.1460566 Adequação do certificado para a Portaria INMETRO 115:2022 e extensão da data de validade do certificado. Adequacy of the certificate for INMETRO Ordinance 115:2022 and extension of certificate validity date.
03	2020-04-27	OPP-032020-102486823.1.3 Atualização das normas aplicáveis; atualização da Descrição do Produto e atualização de desenhos de acordo com o relatório de ensaio DE/PTB/ExTR06.0100/02; alteração do solicitante. Update of applicable standards; update of Product Description and update of drawings in accordance with test report DE/PTB/ExTR06.0100/02/ change of the applicant
02	2020-03-27	5257376.1272439 Renovação de Certificado / Certificate Renewal
01	2017-05-03	3843634.990598 Renovação de Certificado / Certificate Renewal
00	2014-05-05	557562.169111 Emissão Inicial / Initial issue

A última revisão substitui e cancela as anteriores.
The last review replaces and cancels the previous ones.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 7

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 7 / 7

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0