

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0223U / 00

Emissão / Issue
12 de maio de 2014
May 12, 2014

Revisão / Review: 03

Validade / Expiration
14 de maio de 2026
May 14, 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
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

Unidade de Controle / Control Unit

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 60079-0:2008 + Errata 1:2011
ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011
ABNT NBR IEC 60079-7:2008 + Errata 1:2010

Identificação UL / UL Identification

BR2004/Vol.1/Sec.84

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 Parada

Rafael Parada
Program Owner

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 6

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 / 6

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 14.0223U / 00

Emissão / Issue
12 de maio de 2014
May 12, 2014

Revisão / Review: 03

Validade / Expiration
14 de maio de 2026
May 14, 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	8208**-**-****	Unidade de Controle / Control Unit Nota: Veja detalhes abaixo. Note: See details below	N/A

A unidade de controle, tipo 8208/**-**-****, consiste de um invólucro destinado a acomodar componentes elétricos, eletrônicos e eletromecânicos. É utilizada para controle e acionamento de circuitos elétricos. A unidade de controle é um equipamento elétrico apropriado para uso em áreas classificadas que requerem EPL Gb.

*The control unit, type 8208/**-**-****, is a flameproof enclosure designed to accommodate electrical, electronic and electromechanical components. It is used for actuating and controlling electric control circuits. The control unit is an electrical equipment intended for use in hazardous locations that require EPL Gb*

A conexão é feita através de quatro terminais integrados.
Connection is by means of the integrated four terminals.

Nomenclatura / Nomenclature:

8208	/	*	*	-	**	-	****
A	/	B	C	-	D	-	E

A	Série Tipo	Type Series
B	Versão: 1 = sem haste 2 = com haste	Version: 1 = without rod 2 = with rod
C	Modo de conexão: 4 = junta roscada	Connection mode: 4 = thread joint
D	Informações adicionais sem influência no tipo de proteção	additional information without reference to the type of protection
E	Informações adicionais sem influência no tipo de proteção	additional information without reference to the type of protection

MARCAÇÃO Ex / Ex MARKING:

Ex d e IIC Gb
e/ou and/or
Ex d e I Mb

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Tensão de isolamento nominal: 500 V
Rated insulation voltage: 500 V

Tensão nominal de operação: 550 V
Rated operation nominal: 550 V

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 6

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 / 6

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 14.0223U / 00

Emissão / Issue
12 de maio de 2014
May 12, 2014

Revisão / Review: 03

Validade / Expiration
14 de maio de 2026
May 14, 2026

Máxima corrente nominal: 5 A

Rated current: max.: 5 A

Máxima dissipação de calor interna (Conexão com condutores de no mínimo 1,5 mm² e máxima corrente 5 A)

Maximal internal heat dissipation (Connection with min. 1.5 mm² conductors and maximum 5 A)

Tipo Type	Máxima temperatura no entorno + 40 °C <i>Surrounding temperature max. + 40 °C</i>		Máxima temperatura no entorno + 60 °C <i>Surrounding temperature max. + 60 °C</i>	
	Tsuperfície = máx. + 80 °C <i>Tsurface= max. + 80 °C</i>	Tsuperfície = máx. + 95 °C <i>Tsurface= max. + 95 °C</i>	Tsuperfície = máx. + 80 °C <i>Tsurface= max. + 80 °C</i>	Tsuperfície = máx. + 95 °C <i>Tsurface= max. + 95 °C</i>
8208/1	3,0 W	4,75 W	1,5 W	2,0 W
8208/2	2,0 W		1,0 W	

A unidade de controle é projetada para suportar temperaturas de - 60 °C a + 100 °C e pode ser empregada em áreas com classe de temperatura T6 ou T5, respeitando-se as máximas temperaturas no entorno declaradas na tabela acima.

The control unit is designed for - 60 °C to + 100 °C temperature resistance and can be employed in areas of temperature class T6 or T5, according to the maximum surrounding temperatures declared on the table above.

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:

- A unidade de controle deve ser instalada dentro de um invólucro que atenda aos requisitos de um dos tipos de proteção de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-0.
The control unit shall be fitted in an enclosure that meets the requirements of an approved type of protection in accordance with ABNT NBR IEC 60079-0.
- Quando instalar a unidade de controle em um invólucro projetado com o tipo de proteção Segurança Aumentada "Ex e" conforme especificado na ABNT NBR IEC 60079-7, as distâncias de escoamento e isolamento devem ser devidamente consideradas.
When installing the control unit in an enclosure designed to type of protection Increased Safety "e" as specified in ABNT NBR IEC 60079-7, the clearance and creepage distances shall be duly considered.
- O mínimo grau de proteção requerido para o invólucro no qual esta unidade de controle será instalada deve ser IP54.
The minimum degree of protection required for the enclosure on which this control unit is to be installed shall be IP54.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Os seguintes ensaios de rotina devem ser conduzidos pelo fabricante e serão verificados durante as auditorias conduzida pela UL.
The following routine tests shall be conducted by the manufacturer and will be verified during the audits conducted by UL:

Após a moldagem, um ensaio de resistência dielétrica de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-7, deve ser aplicado a cada unidade de controle; conduzido com os seguintes valores mínimos:

After the casting a dielectric strength test according to ABNT NBR IEC 60079-7, is applied to each control unit; conducted with the following minimum value:

Tensão de Ensaio: 1.2 (1000 + 2U) Vef; com mínimo de 1500 Vef. (Onde U é a tensão nominal)

Test voltage: 1.2 (1000 + 2U) Veff; at least 1500 Veff. (Where U is the rated voltage)

Serão ensaiados todos os pontos com potenciais diferentes uns contra os outros e contra o terminal de aterramento (se disponível).

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 6

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 / 6

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 14.0223U / 00

Emissão / Issue
12 de maio de 2014
May 12, 2014

Revisão / Review: 03

Validade / Expiration
14 de maio de 2026
May 14, 2026

It will be tested all current paths against each other and against PE (if available).

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	86 040 01 00 0	02
02	Rotary actuator	86 040 02 00 0	04
03	Example for Marking	86 040 04 00 0	01
04	Material list	86 040 06 00 0	00
05	Operating instructions in Brazilian Portuguese language	228001	2014-02-25
06	Operating instructions English language	155973	2014-02-25
07	Additional label Brazil	8604 0 000 007 0	2014-03-25

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 06.0029U	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)	361982.128771	2014-05-06
03	Relatório de ensaio, emitido por PTB	DE/PTB/ExTR06.0082/01	2012-11-12
04	R. Stahl Test Protocol	5128a	2012-06-15
05	R. Stahl Test Protocol	5128b	2012-06-26
06	R. Stahl Test Protocol	5128c	2012-06-26
07	R. Stahl Test Protocol	5128d	2012-06-26
08	R. Stahl Test Protocol	5128e	2012-06-26
09	R. Stahl Test Protocol	5128f	2012-06-26
10	Material Datasheet	D0012-01	2012-09-06
11	Material Datasheet	D0048-01	2013-02-21
12	Material Datasheet	D0063-01	2013-01-23
13	Material Datasheet	D0073-01	2011-10-13

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 6

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 / 6

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 14.0223U / 00

Emissão / Issue
12 de maio de 2014
May 12, 2014

Revisão / Review: 03

Validade / Expiration
14 de maio de 2026
May 14, 2026

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

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

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.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 6

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 / 6

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 14.0223U / 00

Emissão / Issue
12 de maio de 2014
May 12, 2014

Revisão / Review: 03

Validade / Expiration
14 de maio de 2026
May 14, 2026

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.

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISIONS HISTORY:

Revisão / Review	Data / Date	Descrição da Revisão / Revision Description:
03	2023-05-30	5770938.1460566: Adequação do certificado para a Portaria INMETRO 115:2022 e extensão da data de validade do certificado. <i>Adequacy of the certificate for INMETRO Ordinance 115:2022 and extension of certificate expiration date.</i>
02	2020-05-07	5257376.1272441: Renovação de Certificado / <i>Certificate Renewal</i>
01	2017-04-26	3843642.990602: Renovação de Certificado / <i>Certificate Renewal</i>
00	2014-05-12	361982.128771: Emissão Inicial / <i>Initial issue</i>

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 6
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 6

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 / 6

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0