

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate

UL-BR 14.0223U / 00

Revisão / Review

04

Emissão / Issue

12 de maio de 2014
May 12, 2014

Validade / Expiration

14 de maio de 2026
May 14, 2026



Reconhecer que o Solicitante / *Acknowledge that the Certificate Holder*

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

avaliou o produto / *has had*

Unidade de Controle / *Control Unit*

o qual atende aos requisitos do Programa de Certificação ou Portaria / *evaluated and meets the requirements of the Certification Program or Decree*

Portaria INMETRO no. 115:2022 *INMETRO Ordinance no. 115:2022*

e pode ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.

and can display the Conformity Identification Seal of the Brazilian Conformity Assessment System (SBAC) on the product(s) listed in this certificate.

Rafael Parada
Program Owner

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro N° OCP-0029. / *UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register Nr OCP-0029.*

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0223U / 00

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

Revisão / Review: 04

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

Solicitante / Certificate Holder
Party site number: 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 number: 106967
R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30 – 74638 Waldenburg – Germany
CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable

Modelo de Certificação /
Certification Model
5

Norma(s) Aplicável(is) /
Applicable standards
ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida: 2024
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão Corrigida: 2020
ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida: 2022

Identificação UL /
UL Identification
BR2004/Vol.1 / Sec.84

Identificação dos Modelos de Produto(s) Certificado(s):

Identification of the Model 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	/	*	*	-	**	-	****
1	/	2	3	-	4	-	5

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



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0223U / 00

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

Revisão / Review: 04

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

MARCAÇÃO Ex / Ex MARKING:

Ex db eb IIC Gb

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

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 Surrounding temperature max. + 40 °C		Máxima temperatura no entorno + 60 °C Surrounding temperature max. + 60 °C	
	Tsuperfície = máx. + 80 °C T _{surface} = max. + 80 °C	Tsuperfície = máx. + 95 °C T _{surface} = max. + 95 °C	Tsuperfície = máx. + 80 °C T _{surface} = max. + 80 °C	Tsuperfície = máx. + 95 °C T _{surface} = max. + 95 °C
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).
It will be tested all current paths against each other and against PE (if available).



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0223U / 00

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

Revisão / Review: 04

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

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 (DD/MM/YYYY)
01	Description - Control Unit Series 8208	82 080 13 00 0	01
02	Control Unit 8208/.. - Certification drawing	82 080 14 00 0	02
03	Table of the clearance and creepage distances	82 080 14 00 0	08/08/2000
04	Joint table for control unit types 8208/1. and 8208/2.	82 080 14 00 0	08/08/2000
05	Marking 8208/.	82 080 17 00 0	03
06	Material List	82 080 18 00 0	01
07	Operation Manual (German)	82 086 02 30 0	20/03/2012
08	Product Information Ultramid B3EG5	D0015	13/10/2011
09	Operation Manual (Portuguese)	227621 / 8208604300	21/03/2023
10	Additional information for Brazilian application	8208 0 000 025 00	08/12/2023
11	INMETRO Label Drawing	8208 0 000 019 0	20/03/2023
12	Packaging label INMETRO	8000 0 000 001 0	02/09/2022

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 (DD/MM/YYYY)
01	IECEX Certificate issued by PTB	IECEX_PT_B_06.0032U Issu No. 01	31/05/2013
02	IECEX Test Report issued by PTB – ExTR Cover Page	DE/PTB/ExTR06.0037/01	31/05/2013
03	IECEX Test Report issued by PTB, ExTR IEC 60079-0	DE/PTB/ExTR06.0037/01	31/05/2013
04	IECEX Test Report issued by PTB, ExTR IEC 60079-1	DE/PTB/ExTR06.0037/01	13/05/2013
05	IECEX Test Report issued by PTB, ExTR IEC 60079-7	DE/PTB/ExTR06.0037/01	13/05/2013
06	ATEX Certificate issued by PTB	PTB 01 ATEX 1066 U	12/05/2003
07	IECEX Test Report issued by PTB	PTB Ex 12-11237	07/09/2011
08	PTB Assessment Report - Thermal endurance to heat and cold and Heating test	PTB No. Ex-93.C.1057 U	28/01/1993
09	Test Report issued by PTB - Cover Page Test Report issued by PTB - Reference Pressure Test Report issued by PTB - Non-transmission of an internal ignition Test Report issued by PTB - Overpressure tests	99/00139.1.0 / 965	19/08/1999
10	Test Report issued by PTB - Coversheet	5043	08/04/2013
11	Test Report issued by PTB - Thermal endurance to heat and cold	5043a	13/09/2012
12	Test Report issued by PTB - Heating test connection parts	5043b	26/06/2012
13	Test Report issued by PTB - Terminal insulating material test	5043c	26/06/2012
14	Test Report issued by PTB - Dielectric Strength	5043d	08/04/2013
15	INMETRO Test Report issued by UL do Brasil	4790746807.4	01/12/2023



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 14.0223U / 00

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

Revisão / Review: 04

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

<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 (DD/MM/YYYY)
16	Test Report - Heating as function of the installed power dissipation	2087/82	11/03/1982
17	Test Report Heating test	2370/84	25/06/1984
18	Test Report - Heating test	2965/90	08/10/1990
19	Test Report - Thermal endurance to heat and cold	3819/99	30/06/1999
20	Manufacturer information about routine tests	-	09/09/2005
21	PTB Technical communication	-	08/09/2005
22	Test Report - ATEX Report Reference	PTB Ex 03-19139	12/05/2003
23	Technical Data sheet Badamit LB70 GF25	D0012-02	23/01/2013
24	Data Sheet of Pur Wevopur 403 FL	D0078-02	07/08/2012
25	Data Sheet of Loctite 273	D0086-00	18/11/2011

Informações de Auditoria / Audit Information:

Local da Auditoria / Audit Location	Data de Realização / Perform Date (DD/MM/YYYY)
Tratamento de Reclamações Complaint Handling (UL Audit File: A28545)	04/04/2023
Fabricante Manufacturer (UL Audit File: A28496)	23/05/2023 & 24/05/2023

Observações / Observations:

- 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.
The validity of this Certificate of Conformity is linked to the performance of maintenance assessments and treatment of possible non-conformities in accordance with the guidelines of UL do Brasil Certifications provided for in the specific Conformity Assessment Regulation. To check the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.
- 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 products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate.
- 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 non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Certificações must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Certificações that will decide about certificate force.
- Esta autorização está vinculada a um contrato e para o escopo acima citado.
This license is related to a commercial proposal and to the scope above cited.
- 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.



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: **UL-BR 14.0223U / 00**

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

Revisão / Review: 04

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

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.

Histórico de Revisões / Revisions History:

Revisão / Review	Data / Date (DD/MM/YYYY)	Descrição da Revisão / Revision Description
04	29/04/2024	Project 4790746807.4: Atualizações do certificado INMETRO UL-BR 14.0223U com base nas últimas edições das normas. Correção do histórico de revisões do certificado, do certificado IECEX de origem, relatórios de ensaios e documentação de referência de IECEX PTB 06.0029U Issue 2 para IECEX PTB 06.0032U, Issue 1. Remoção de marcação Ex para minas. <i>Updates to INMETRO certificate no. UL-BR 14.0223U based on latest editions of the standards. Correction of certificate revisions history, origin IECEX certificate, test reports and documentation reference from IECEX PTB 06.0029U Issue 2 to IECEX PTB 06.0032U, Issue 1. Removal of Ex marking for mining.</i>
03	30/05/2023	Project 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	07/05/2020	Project 5257376.1272441: Renovação de Certificado <i>Certificate Renewal</i>
01	26/04/2017	Project 3843642.990602: Renovação de Certificado <i>Certificate Renewal</i>
00	12/05/2014	Project 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