

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0648U**

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 21 de outubro de 2013 / October 21, 2013
Revisão / Revision Date 07 de outubro de 2019 / October 07, 2019
Validade / Expire date 20 de outubro de 2022 / October 20, 2022

Solicitante / Applicant

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

Al. Terracota, 185, conj. 1302 – Cerâmica – São Caetano do Sul – SP – 09531-190
Brasil
CNPJ: 10.510.369/0002-89
Audit File: A28545 (date 2018-07-11)

FILE#/VOL./SEC.#

BR2044/Vol.1/Sec.70

Local de Montagem / Assembly Location

Não aplicável / Not applicable

Importador / Importer

Não aplicável / Not applicable

Marca Comercial / Trademark

Não aplicável / Not applicable

Produto Certificado / Certified Product

Disjuntor Termomagnético / Circuit Breaker

Modelo / Model

8562/5*-**-*****

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

**Ex d e IIC Gb ou/ou Ex db eb IIC
Ex d e I Mb ou/ou Ex db eb I**

Normas Aplicáveis / 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**

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

Portarias no. 179, de 18 de maio de 2010 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012 do INMETRO
INMETRO Ordinances nº 179 as of May 18, 2010 and nº 89 as of Feb 23, 2012.

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.



**Delzuite M. Ferreira Jr.
Gerente de Operações / Operations Manager**

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 13.0648U**

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 21 de outubro de 2013 / October 21, 2013
Revisão / Revision Date 07 de outubro de 2019 / October 07, 2019
Validade / Expire date 20 de outubro de 2022 / October 20, 2022

Fabricante / Manufacturer

R. STAHL SCHALTGERÄTE GMBH
Am Bahnhof 30 - 74638 Waldenburg - Germany
CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable
Audit File: A28496 (date 2018-07-31)

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- ☒ Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaio no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- ☐ Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model

CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / Not applicable

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O disjuntor termomagnético modelo 8562/5*-****-*** é um equipamento elétrico com tipos de proteção por invólucro à prova de explosão Ex d e segurança aumentada Ex e, o qual é projetado para acomodar componentes de proteção. Este disjuntor termomagnético é fabricado em 4 tamanhos.
As conexões são realizadas através de terminais integrados.

The circuit breaker, type 8562/5*-****-*** is an electric equipment of types of protection flameproof enclosure "d" and increased safety "e", which is designed to accommodate protective components. The circuit breaker is manufactured in four sizes.
Connection is by means of the integrated terminals.

Nomenclatura
Type Designation

8562/		5	*	-	*	**	*_***_**
Variação de projeto Design variation	Disjuntor Termomagnético Circuit Breaker	5					
Tamanho do invólucro (largura) Enclosure size (width)	36 mm		1				
	54 mm		2				
	72 mm		3				
	99 mm		4				
Número de pólos Number of poles	1 pólo 1 pole				1		
	2 pólos 2 pole				2		
	3 pólos 3 pole				3		
	3 pólos + N 3 pole + N				4		
	1 pólo + N 1 pole + N				5		
	4 pólos 4 pole				6		

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 13.0648U

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

21 de outubro de 2013 / October 21, 2013

Revisão / Revision Date

07 de outubro de 2019 / October 07, 2019

Validade / Expire date

20 de outubro de 2022 / October 20, 2022

Características do dispositivo, ver tabela abaixo. <i>Switch insert, see below.</i>					X	
Detalhes adicionais sem referência com o tipo de proteção, utilizado conforme necessidade. <i>Further details without reference to the explosion protection, that can be filled out when needed.</i>						X

Especificações de entrada <i>Switch Insert</i>						
8562/			5	*	-	**
LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	6 kA				01
LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	10 kA				02
LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	6 kA				03
LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	10 kA				04
FI/LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	6 kA / 0,03 A				05
FI/LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	6 kA / 0,3 A				06
FI/LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	6 kA / 0,03 A				07
FI/LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	6 kA / 0,3 A				08
FI		0,01 A, 230/400 V				09
FI		0,03 A, 230/400 V				10
FI		0,3 A, 230/400 V				11
FI		0,5 A / 230/400 V				12
FI/LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	6 kA / 0,01 A				13
LS Allstrom	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	6 kA				15
LS Allstrom	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	6 kA				16
FI		0,1 A / 230/400 V				17
LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	10 kA, 480 V				18
LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	10 kA, 480 V				19
LS	Curva Característica D <i>D Characteristic</i>	6 kA				21
LS	Curva Característica D <i>D Characteristic</i>	10 kA				22
LS	Curva Característica D <i>D Characteristic</i>	10 kA, 480 V				23
LS	<i>Z Characteristic</i>	10 kA				24
FI/LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	10 kA / 0,03 A				25
FI/LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	10 kA / 0,3 A				26

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 13.0648U

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 21 de outubro de 2013 / October 21, 2013
Revisão / Revision Date 07 de outubro de 2019 / October 07, 2019
Validade / Expire date 20 de outubro de 2022 / October 20, 2022

Especificações de entrada						
8562/			Switch Insert			
			5	*	-	**
FI/LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	10 kA / 0,03 A				27
FI/LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	10 kA / 0,3 A				28
FI/LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	25 kA				30
FI/LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	25 kA				31
FI/LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	10 kA / 0,01 A				33
FI/LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	10 kA / 0,01 A				34
FI	Seletivo <i>Selective</i>	0,3 A				36
LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	10 kA / 480 V				39
LS	Curva Característica K <i>K Characteristic</i>	5 kA / 60 V				41
LS	Curva Característica K <i>K Characteristic</i>	10 kA / 240 V				42
LS	Curva Característica K <i>K Characteristic</i>	10 kA / 480/277 V				43
FI/LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	10 kA / 0,03 A				46
FI/LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	10 kA / 0,03 A				47
FI/LS	Curva Característica B <i>B Characteristic</i>	25 kA / 0,03 A				48
FI		0,01 kA / 480Y/277 V 230/400 V				50
FI		0,03 kA / 480Y/277 V 230/400 V				51
FI		0,1 kA / 480Y/277 V 230/400 V				52
FI		0,3 kA / 480Y/277 V 230/400 V				53
FI		0,5 kA / 480Y/277 V 230/400 V				54
LS	Curva Característica C <i>C Characteristic</i>	10 kA / 480Y/277 V				61
LS	Curva Característica D <i>D Characteristic</i>	10 kA / 480Y/277 V				62

Notas para fabricação, instalação e operação
Notes for manufacture, installation and operation

O disjuntor termomagnético deve ser instalado dentro de um invólucro que atende aos requisitos de um determinado tipo de proteção e que atenda aos requisitos de resistência ao impacto conforme ABNT NBR IEC 60079-0 + Errata 1:2011.

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 13.0648U**

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 21 de outubro de 2013 / October 21, 2013
Revisão / Revision Date 07 de outubro de 2019 / October 07, 2019
Validade / Expire date 20 de outubro de 2022 / October 20, 2022

Quando o disjuntor termomagnético for instalado em um invólucro com tipo de proteção de segurança aumentada Ex “e” de acordo com os requisitos da ABNT NBR IEC 60079-7 + Errata 1:2010, as distâncias de escoamento e isolamento devem ser devidamente consideradas. Uma vez que para este caso específico os requisitos de normas são idênticos, este componente pode ser utilizado nos Grupos I e II.

The circuit breaker shall be mounted in an enclosure that meets the requirements of an approved type of protection according requirements of Impact Resistance as specified in ABNT NBR IEC 60079 0 + Errata 1:2011.

When mounting the circuit breaker in an enclosure designed to type of protection Increased Safety “e” as specified in ABNT NBR IEC 60079-7:2008 + Errata 1:2010, the clearance and creepage distances shall be duly considered.

Since in this case the requirements of the standards are identical, the component may be used in groups I and II.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Tensão nominal de isolamento <i>Rated isolation voltage</i>	Até <i>Up to</i>	550 V		
Tensão nominal, contatos principais <i>Rated voltage, main contacts</i>	Até <i>Up to</i>	480 V		
Tensão nominal, contatos auxiliares <i>Rated voltage, auxiliary contacts</i>	Até <i>Up to</i>	250 V		
Corrente nominal, contatos principais <i>Rated current, main contacts</i>	Max.	63 A		
Corrente nominal, contatos auxiliares <i>Rated current, auxiliary contacts</i>	Max.	5 A		
Limite térmico de corrente de acordo com a classe de temperatura <i>Thermal limit current for temperature class</i>	T6		T5	T4
Fusível com disjuntor de corrente de falha <i>Fuse with fault current circuit breaker</i>	13 A		40 A	63 A
Disjuntor <i>Circuit breaker</i>	13 A		32 A	40 A
Disjuntor de corrente de falha <i>Fault current circuit breaker</i>	-		40 A	63 A
Seção transversal nominal <i>Rated cross-section</i>	Max.	10 mm ² (circuitos principais / <i>main circuits</i>)		
	Max.	1,5 mm ² (contatos auxiliares / <i>auxiliary circuits</i>)		
Temperatura ambiente <i>Ambient temperature</i>	-20 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C			

O invólucro à prova de explosão deste disjuntor termomagnético possui uma resistência térmica ao calor máxima de 110 °C. A máxima resistência térmica ao calor nas entradas do disjuntor deve ser menor.

Isto garante que a funcionalidade das entradas do disjuntor termomagnético seja mantida e os requisitos dos materiais atendidos.

The “d” enclosure of the circuit breaker has a temperature endurance of 110 °C. The maximum temperature endurance of the switch-insert may be lower. It has to ensure that the functionality of the insert switches is secured and the material requirements are met.

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:

Nenhuma / None

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 13.0648U**

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

21 de outubro de 2013 / October 21, 2013

Revisão / Revision Date

07 de outubro de 2019 / October 07, 2019

Validade / Expire date

20 de outubro de 2022 / October 20, 2022

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:

- Ensaio de sobrepressão com uma pressão de 1200 kPa (12 bar) conforme requisitos da norma ABNT NBR IEC 60079-1.
Overpressure test with 1200 kPa (12 bar) according requirements of ABNT NBR IEC 60079-1.
- Ensaio de rigidez dielétrica com 1,2 vezes a tensão de ensaio por 100 ms conforme requisitos da norma ABNT NBR IEC 60079-7.
Dielectric test with 1,2 times test voltage for 100 ms according requirements of ABNT NBR IEC 60079-7.

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

☒ Description ILL# ☐ TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Description	85 620 82 00 0	2010-10-21
02	Drawing	85 620 83 00 0	2003-06-03
03	Drawing	85 620 84 00 0	2003-06-03
04	Drawing	85 620 85 00 0	2003-06-03
05	Drawing	85 620 86 00 0	2003-06-03
06	Drawing	85 620 87 00 0	2003-06-03
07	Label	85 620 21 00 0	2010-10-21
08	Table Clearance and Creepage	-	2003-06-03
09	Joint Table	-	2003-06-03
10	Additional label Brazil	8562 0 000 105 0	2013-10-02
11	Manufacturer's Instruction – Brazilian Portuguese	8562625300	2013-09-11
12	Manufacturer's Instruction – Brazilian Portuguese	8562626300	2013-09-11
13	Manufacturer's Instruction – Brazilian Portuguese	8562627300	2013-09-11
14	PTB Confirmation Regarding Nominal Voltages	-	2010-08-09
15	PTB Confirmation Regarding Temperature Class	-	2010-04-27

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 13.0648U**

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 21 de outubro de 2013 / October 21, 2013
Revisão / Revision Date 07 de outubro de 2019 / October 07, 2019
Validade / Expire date 20 de outubro de 2022 / October 20, 2022

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

☒ TestRec DS# ☐ TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento Nº Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Certificado IECEX, emitido por PTB	IECEX PTB 06.0062U	3
02	Relatório de avaliação INMETRO – Cover Page Relatório de ensaio IEC 60079-0 (ed. 5) Relatório de ensaio IEC 60079-1 (ed. 6) Relatório de ensaio IEC 60079-7:2006 (ed. 4)	SR72276.34296	2014-01-28
03	Relatório de ensaio, emitido por PTB	DE/PTB/ExTR10.0076/00	2010-11-09
04	Relatório de ensaio, emitido por Stahl	5681/10	2010-04-06
05	Certificado PTB 02 ATEX 1049U	1049U	2003-08-06
06	Component Certificate PTB	Ex-92.C.1071U	1994-08-09
07	Relatório de ensaio, emitido por PTB	00/00007.1.0	2000-01-18
08	Investigation Report	-	1992-06-09
09	PTB Confirmation	-	2006-07-10
10	PTB Confirmation	-	2009-04-01
11	PTB Confirmation	-	2010-04-27
12	PTB Confirmation	-	2010-08-09
13	Checklist	-	2008-09-11
14	Relatório de ensaio, emitido por Stahl	4527	2010-04-06
15	Datasheet ABB F200 Series	1SXU000023C09202	-
16	R. Stahl Confirmation	-	2010-11-19

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

- Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
- 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.
- Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
- Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
- 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.

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 13.0648U**

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 21 de outubro de 2013 / October 21, 2013
Revisão / Revision Date 07 de outubro de 2019 / October 07, 2019
Validade / Expire date 20 de outubro de 2022 / October 20, 2022

6. É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
 7. 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.
1. *This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) 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. *If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.*
 7. *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:

2019-10-07 – Rev. 3 – 5142916.1215611 Renovação de Certificado <i>Certificate Renewal</i>
2016-10-19 – Rev. 2 – 3248236.919787 Renovação de Certificado <i>Certificate Renewal</i>
2014-01-28 – Rev. 1 – 72276.34296 Revisada tabela de características elétricas. <i>Reviewed table of electric data.</i>
2013-10-18 – Rev. 0 – 13CA53698 Emissão inicial <i>Initial issue</i>
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações
Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil