

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0602U / 00**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue **03 de outubro de 2013 / October 03, 2013**

Revisão / Revision Date **08 de novembro de 2022 / November 08, 2022**

Validade / Expire date **02 de outubro de 2028 / October 02, 2028**

Detentor do Projeto / Project Owner

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

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.69

Produto Certificado / Certified Product

CHAVE PARA CARGA E MOTOR
LOAD AND MOTOR SWITCH

Modelo / Model

8544/*.**

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação Ex / Ex Marking

Ex d e IIC

Ex d e I

-50 °C ≤ T_a ≤ +80 °C

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

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 13.0602U / 00**

Rev. 04

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

1 a 6

Emissão / Date of issue

03 de outubro de 2013 / October 03, 2013

Revisão / Revision Date

08 de novembro de 2022 / November 08, 2022

Validade / Expire date

02 de outubro de 2028 / October 02, 2028

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	8544/*.**	Nota: Veja detalhes abaixo. Note: See details below	N/A

A Chave para Carga e Motor modelo 8544/1.-.. é um elemento elétrico, de construção modular, à prova de explosão utilizado para conexão e desconexão de circuitos elétricos em atmosferas explosivas.

The load and motor switch, type 8544/1.-.., is a flameproof modular electric element in a modular construction, used for connecting and disconnecting electrical circuits in potentially explosive atmospheres.

Nomenclatura
Type Designation

8544/		*	-	*	*
Geração Generation	1ª 1 st	1			
Número de Polos Number of Poles	3 polos 3 poles			3	
	4 polos 4 poles			4	
Detalhes adicionais sem influência na proteção e pode ser preenchido de acordo com a necessidade. Further details without reference to the explosion protection, that can be filled out when needed.					QUALQUER ANY

Dimensões e Volume
Dimensions and Volume

Comprimento Length	165 mm
Largura (3 polos) Width (3 poles)	114 mm
Largura por câmara PE/N adicional Width per additional PE/N Chamber	38 mm
Altura Height	100 mm
Volume por câmara de chaveamento Volume per switching chamber	45 cm ³

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

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 13.0602U / 00**

Rev. 04

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

1 a 6

Emissão / Date of issue **03 de outubro de 2013 / October 03, 2013**

Revisão / Revision Date **08 de novembro de 2022 / November 08, 2022**

Validade / Expire date **02 de outubro de 2028 / October 02, 2028**

A Chave para Carga e Motor modelo 8544/1.-. deve ser instalada dentro de um invólucro que atende aos requisitos de um determinado tipo de proteção como especificado na seção 1 da ABNT NBR IEC 60079-0 + Errata 1:2011.

Quando a Chave para Carga e Motor modelo 8544/1.-. for instalada 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 isolação mencionadas nas seções 4.4 e 4.5 e na tabela 1 devem ser devidamente consideradas.

Quando a Chave para Carga e Motor modelo 8544/1.-. é operada com circuitos intrinsecamente seguros, uma advertência adicional deve ser inserida, como segue: "Somente para circuitos intrinsecamente seguros".

The load and motor switch type 8544/1.-. shall be installed in an enclosure that meets the requirements of an approved type of protection as specified in ABNT NBR IEC 60079-0 + Errata 1:2011.

When installing the load and motor switch type 8544/1.-. into an enclosure designed to type of protection Increased safety "e" as specified in ABNT NBR IEC 60079-7 + Errata 1:2010, the clearance and creepage distances given in section 4.4, section 4.5 and table 1 shall duly be considered.

When the load and motor switch type 8544/1.-. is operated with intrinsic safe circuits, an additional warning plate is to be provided: "Somente para circuitos intrinsecamente seguros".

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

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Tensão nominal de isolação <i>Rated insulation voltage</i>		800 V
Tensão nominal de operação <i>Rating operating voltage</i>	Contatos Principais <i>Main Contacts</i>	Até / Up to 690 V
	Contatos Auxiliares <i>Aux. Contacts</i>	Até / Up to 500 V

A chave dos contatos auxiliares pode também ser utilizada para a conexão de circuitos intrinsecamente seguros.

The switch for the auxiliary contacts is also suitable for the connection of circuits in Intrinsic Safety.

Valores Nominais Limites <i>Rated Limit Values</i>					
Tensão nominal de operação <i>Rated operating voltage up to</i>	500 V	690 V	220 V	220 V	-
Corrente nominal <i>Rated current up to</i>	80 A	63 A	80 A	80 A	Contatos principais <i>Main contacts</i>
Categoria de utilização <i>Utilization category</i>	AC 3	AC 3	DC 1	DC 23	
Corrente nominal <i>Rated current up to</i>	6 A	6 A	6 A		Contatos auxiliares <i>Auxiliary contacts</i>

Se a capacidade de interrupção são atendidas, valores nominais diferentes dos especificados acima são aceitáveis e serão definidos pelo fabricante com base no modo de operação, categoria de utilização, etc.

Provided the making and breaking capacities are met, rated values other than those specified above are acceptable and will be defined by the manufacturer on the basis of the operating mode, utilization category, etc.

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 13.0602U / 00**

Rev. 04

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

1 a 6

Emissão / Date of issue **03 de outubro de 2013 / October 03, 2013**

Revisão / Revision Date **08 de novembro de 2022 / November 08, 2022**

Validade / Expire date **02 de outubro de 2028 / October 02, 2028**

Seção nominal do terminal Rated terminal cross-section	
Contatos Principais Main contacts	6 mm ² a 10 mm ² (AWG 10 a AWG 8) com perfil de cordão singelo torcido. 6 mm ² up to 10 mm ² (AWG 10 up to AWG 8) with insertion profile single-wire and finely stranded. 16 mm ² a 50 mm ² (AWG 20 a AWG 8) multifilar e cabo torcido. 16 mm ² up to 50 mm ² (AWG 6 up to AWG 1/0) multistranded and finely stranded.
Contatos auxiliares Auxiliary contacts	1,5 mm ² a 2,5 mm ² (AWG 14) cordão singelo torcido. 1,5 mm ² up to 2,5 mm ² (AWG 14) single-wire and finely stranded.
Terminal de aperto Gripping terminal	0,5 mm ² a 10 mm ² (AWG 20 a AWG 8) cordão singelo torcido. 0,5 mm ² up to 10 mm ² (AWG 20 up to AWG 8) single-wire and finely stranded.
Classe de temperatura Suited for temperature class	T6 a/at 80 A, T _{amb} ≤ 60 °C T5 a/at 80 A, T _{amb} ≤ 75 °C

Temperatura ambiente: -50 °C a +80 °C

Temperature range for usage: -50 °C up to +80 °C

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

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 rigidez dielétrica conforme requisitos da norma ABNT NBR IEC 60079-7 + Errata 1 2010.
Dielectric test according requirements of ABNT NBR IEC 60079-7:2008 + Errata 1:2010.

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 13.0602U / 00**

Rev. **04**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue

03 de outubro de 2013 / October 03, 2013

Revisão / Revision Date

08 de novembro de 2022 / November 08, 2022

Validade / Expire date

02 de outubro de 2028 / October 02, 2028

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	8544 0 000 001 0	2008-05-09
02	Load and Motor Switch	8544 0 000 002 0	2008-01-17
03	Load and Motor Switch	8544 0 000 003 0	2008-06-06
04	Load and Motor Switch	8544 0 000 004 0	2008-05-09
05	Load and Motor Switch	8544 0 000 005 0	2008-06-16
06	Inmetro Label Drawing	8544 0 000 017 0	2013-10-02
07	Certification – Manufacturer's Instruction (Portuguese language)	8544 0 000 018 0	2013-10-02

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	IECEX PTB 09.0011U	1
02	IECEX ExTR Cover Page	DE/PTB/ExTR09.0013/00	2009-02-10
03	Test report	007/08	2008-04-25
04	Test report	2008/0038.1.0/2347	2008-06-16
05	Test report	2008/0038.1.1/2368	2008-06-25
06	Test report	2008/0038.1.2/2369	2008-07-01
07	Test report	5265/08	2008-01-24
08	Test report	5350/08	2008-07-03
09	Material datasheet	NU 514	2012-02-23
10	Material datasheet	1022	2012-05-16
11	Material datasheet	FRIANYL A63 VOGV25 7035/E	2011-11-08
12	Material datasheet	WEVOPUR 403 FL	2013-02-21

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.

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 13.0602U / 00**

Rev. **04**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue **03 de outubro de 2013 / October 03, 2013**

Revisão / Revision Date **08 de novembro de 2022 / November 08, 2022**

Validade / Expire date **02 de outubro de 2028 / October 02, 2028**

- 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.
- 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.

- 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.*
- 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.*
- Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.*
- The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*
- 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.*
- 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:

2022-11-08 – Rev. 4 – 2638479.7364857

Renovação do certificado incluindo a referência à Portaria 115:2022, inclusão do fornecedor solicitante e ajuste da data de validade do certificado.

Certificate renewal including reference to the Portaria 115:2022, inclusion of Supplier Applicant and adjustment of certificate expiration date.

2019-12-05 – Rev. 3 – 5142916.1215607

Correção de erro de digitação: ano de expiração.

Typo correction: expiration year.

2019-10-02 – Rev. 2 – 5142916.1215607

Renovação do Certificado.

Certificate Renewal.

2016-09-30 – Rev. 1 – 3248236.919781

Renovação do Certificado.

Certificate Renewal.

2013-10-03 – Rev. 0 – 13CA53248

Emissão inicial

Initial issue

A última revisão substitui e cancela as anteriores

The last revision cancel 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