

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0142U**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 04 de abril de 2014 / April 04, 2014
Revisão / Revision Date 03 de abril de 2023 / April 03, 2023
Validade / Expire date 03 de abril de 2026 / April 03, 2026

Fornecedor Solicitante / Supplier Applicant

Party Site No.: 641528
Audit File: A28545 (date 2020-03-06)

Fabricante / Manufacturer

Party Site No.: 106967
Audit File: A28496 (date 2018-07-31)

FILE#/VOL.#/SEC.#

Produto Certificado / Certified Product

Modelo / Model

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Marcação Ex / Ex Marking

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

Programa de certificação ou Portaria /

Certification Program or Ordinance

Concessão Para / Concession for


Rafael Parada
Program Owner

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

Al. Terracota, 185, conj. 1302 – Cerâmica – São Caetano do Sul
São Paulo – 09531-190 – Brasil
CNPJ: 10.510.369/0002-89

R. STAHL SCHALTGERÄTE GmbH

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

BR2004/Vol.1/Sec.76

Unidade de Controle / Control Unit

8510/1...-

Não aplicável / Not applicable

Ex db e IIC Gb e/and Ex db e I Mb

Ex db e [ib] IIC Gb e/and Ex db e [ib] I Mb

Ex db e [ia Ga] IIC Gb e/and Ex db e [ia Ma] I Mb

Ex db e [ib] [ia Ga] IIC Gb e/and Ex db e [ib] [ia Ma] I Mb

ABNT NBR IEC 60079-0:2013

ABNT NBR IEC 60079-1:2016

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

ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Portaria INMETRO no. 115, de 21 de março de 2022.

INMETRO Ordinance nº 115 as of March 21, 2022.

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.

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 14.0142U**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 04 de abril de 2014 / April 04, 2014

Revisão / Revision Date 03 de abril de 2023 / April 03, 2023

Validade / Expire date 03 de abril de 2026 / April 03, 2026

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	8510/1...-	Unidade de Controle / Control Unit Nota: Veja detalhes abaixo. Note: See details below	N/A

A Unidade de Controle é um invólucro que atende aos requisitos do tipo de proteção à prova de explosão. O invólucro está equipado com componentes elétricos e eletrônicos. Isso inclui dispositivos com componentes Ex e/ou equipamentos Ex com circuitos intrinsecamente seguros testados e certificados separadamente.

Após a montagem dos componentes, o invólucro é fechado por uma tampa cimentada ao invólucro.

A tampa do invólucro é equipada com diversas instalações de conexão. Existem dois tamanhos de instalações de conexão: tamanho grande para os circuitos principais, e tamanho pequeno para os circuitos auxiliares. Essas instalações são uma combinação de saídas e terminais. Os terminais atendem aos requisitos do tipo de proteção Segurança Aumentada.

Opcionalmente, a tampa está equipada com uma ou mais buchas com hastes operacionais. A unidade de controle foi projetada para ser montada dentro de um invólucro de Segurança Aumentada.

The control unit is an enclosure that meets the requirements of the type of protection Flameproof Enclosure. The enclosure is equipped with electrical and electronic components. This includes devices Ex components and/or Ex equipment with intrinsically safe circuits which have been separately tested and certified.

After the components are mounted, the enclosure is closed by a cover which is cemented to the enclosure.

The cover of the enclosure is equipped with several connections facilities. There are two sizes of connection facilities; larger size for the main circuits, and a smaller size for the auxiliary circuits. These facilities are a combination of feedthroughs and terminals. The terminals meet the requirements of the type of protection Increased Safety. Optionally the cover is equipped with one or more bushes with operating rods. The control unit is intended to be mounted inside an enclosure in type of protection Increased safety

8510/		*	-	*	*	-	*	*	*
Versão		1							
Version									
Dimensões do Corpo (comprimento x largura) Frame Size (length x width)	130 mm x 48 mm		1						
	130 mm x 70 mm		2						
	130 mm x 115 mm		3						
	130 mm x 80 mm		4						
Altura do Corpo Frame height	110,5 mm			1					
	168 mm			2					
Prefixo para variação de especificação Prefix for design variation							*	*	*

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 14.0142U**

Rev. 04

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

04 de abril de 2014 / April 04, 2014

Revisão / Revision Date

03 de abril de 2023 / April 03, 2023

Validade / Expire date

03 de abril de 2026 / April 03, 2026

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Tensão nominal Rated voltage	690 Vac
Corrente nominal dos contatos principais Rated current for the main contacts	
Unidade de controle modelo For control unit type	8510/111-... 10 A
	8510/112-... 10 A
	8510/121-... 25 A
	8510/122-... 25 A
	8510/131-... 45 A
	8510/132-... 45 A
8510/141-... 25 A	
8510/142-... 25 A	
Corrente nominal dos contatos auxiliares Rated current of the auxiliary contacts	6 A

Seção transversal do cabo para conexão nos contatos principais Connectable wire cross-section for main contacts			
Unidade de controle modelo For control unit type	8510/111-...	Seção transversal nominal Rated wire cross-section	2,5 mm ²
			0,75 mm ²
8510/112-...	Seção transversal nominal Rated wire cross-section	2,5 mm ²	0,75 mm ²
8510/121-...	Seção transversal nominal Rated wire cross-section	10 mm ²	1,5 mm ²
8510/122-...	Seção transversal nominal Rated wire cross-section	10 mm ²	1,5 mm ²
8510/131-...	Seção transversal nominal Rated wire cross-section	10 mm ²	1,5 mm ²
8510/132-...	Seção transversal nominal Rated wire cross-section	10 mm ²	1,5 mm ²
8510/141-...	Seção transversal nominal Rated wire cross-section	10 mm ²	1,5 mm ²
8510/142-...	Seção transversal nominal Rated wire cross-section	10 mm ²	1,5 mm ²

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 14.0142U**

Rev. 04

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 04 de abril de 2014 / April 04, 2014
Revisão / Revision Date 03 de abril de 2023 / April 03, 2023
Validade / Expire date 03 de abril de 2026 / April 03, 2026

Seção transversal do cabo para conexão nos contatos auxiliares <i>Connectable wire cross-section for auxiliary contacts</i>	
Seção transversal nominal <i>Rated wire cross-section</i>	2,5 mm ²
Seção transversal mínima do cabo <i>Minimum wire cross-section</i>	0,75 mm ²

Máxima dissipação de potência em função da elevação de temperatura <i>Maximum power dissipation in dependence on the temperature rise</i>					
Modelo da unidade de controle <i>Control unit type</i>	Elevação de temperatura do invólucro <i>Enclosure temperature rise</i>				
	25 K	40 K	45 K	55 K	60 K
8510/111-...	4,6 W	8,4 W	9,5 W	12,4 W	13,6 W
8510/121-...	5,4 W	9,8 W	11,2 W	14,6 W	16,0 W
8510/141-...	5,4 W	9,8 W	11,2 W	14,6 W	16,0 W
8510/112-...	7,0 W	12,0 W	14,1 W	17,8 W	19,4 W
8510/122-...	8,7 W	15,2 W	17,8 W	21,9 W	24,4 W
8510/132-...	9,5 W	17,4 W	20,0 W	25,0 W	28,4 W
8510/142-...	8,7 W	15,2 W	17,8 W	21,9 W	24,4 W

Temperatura máxima permitida para o invólucro da unidade de controle <i>Maximum permissible enclosure temperature of the control unit</i>	
Temperatura no ponto de montagem mais a elevação de temperatura <i>Temperature at the mounting place plus temperature rise</i>	100 °C

Valores limite da unidade de controle para utilização com relés de potência <i>Limit values of the control unit for use with power relays</i>			
Modelo da unidade de controle <i>Control unit type</i>	Categoria de utilização <i>Utilisation category</i>	Corrente de chaveamento <i>Switching current</i>	Potência de chaveamento <i>Switching power</i>
8510/121-...	AC 3	10 A	4 kW
8510/121-...	AC 4	10 A	3 kW
8510/131-...	AC 3	10 A	4 kW
8510/131-...	AC 4	10 A	3 kW
8510/122-...	AC 3	25 A	15 kW
8510/122-...	AC 4	25 A	11 kW
8510/132-...	AC 1	45 A	51 kW
8510/132-...	AC 3	32 A	16 kW
8510/132-...	AC 4	25 A	11 kW
8510/141-...	AC 3	10 A	4 kW
8510/141-...	AC 4	10 A	3 kW
8510/142-...	AC 3	25 A	15 kW

Valores limite para a unidade de controle para uso com relés bimetálicos para proteção de motores <i>Limit values of the control unit for use with bimetal-motor protection relays</i>	
Modelo da unidade de controle <i>Control unit type</i>	Faixa de ajuste <i>Setting range</i>
8510/122-...	22,5 A
8510/132-...	22,5 A
8510/141-...	11,5 A
8510/142-...	22,5 A

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 14.0142U**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 04 de abril de 2014 / April 04, 2014

Revisão / Revision Date 03 de abril de 2023 / April 03, 2023

Validade / Expire date 03 de abril de 2026 / April 03, 2026

Valor limite para utilização com relés de potência e relés bimetálicos para proteção de motores

Limit values of the control unit for use with power relays and bimetal-motor protection relays

Modelo da unidade de controle <i>Control unit type</i>	Faixa de ajuste <i>Setting range</i>
8510/132-...	22,5 A

Limite para utilização com relés de proteção de motores

Limit values of the control unit for use with motor protection relays

Modelo da unidade de controle <i>Control unit type</i>	Faixa de ajuste <i>Setting range</i>
8510/131-...	22 A
8510/132-...	22 A
8510/141-...	22 A
8510/142-...	22 A

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:

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO / INSTALLATION INSTRUCTIONS

A instalação da unidade de controle em um invólucro de segurança aumentada "Ex e" deve ser realizada respeitando-se os valores de distâncias de escoamento e isolamento conforme norma ABNT NBR IEC 60079-7.

Adicionalmente as instruções de instalação fornecidas neste certificado, os requisitos de certificação dos equipamentos intrinsecamente seguros ou equipamentos associados, que porventura possam ser utilizados com esta unidade de controle, devem ser respeitados.

Dependendo da temperatura de operação da unidade de controle no local da instalação e da temperatura permitida de operação dos equipamentos intrinsecamente seguros ou equipamentos associados instalados no interior do invólucro da unidade de controle, a dissipação total de potência dos equipamentos intrinsecamente seguros ou equipamentos associados deve ser determinada.

De maneira a garantir que os requisitos das certificações dos equipamentos intrinsecamente seguros ou equipamentos associados, que ainda não foram avaliados, devem ser avaliados pelo usuário final. O certificado do equipamento final deve mencionar tais requisitos e o número do certificado deve receber a letra "X".

The installation of the control unit into an enclosure in type of protection increased safety "e", the clearances and creepage distances have to meet the requirements of ABNT NBR IEC 60079-7.

In addition to the installation instruction mentioned in this document, the requirements of the INMETRO Certificates of the installed intrinsically safe and/or associated apparatus have to be maintained.

Depending on the operating temperature of the control unit at the place of mounting and the permissible operating temperature of the intrinsically safe and/or associated apparatus installed inside the enclosure of the control unit, the permissible total power dissipation of the intrinsically safe and/or associated apparatus has to be determined.

In order to ensure that the requirements of INMETRO Certificates of the installed intrinsically safe and/or associated apparatus, which have not yet been met case by case due to installation, will be fulfilled by the user, the INMETRO Certificate based on this Component Certificate has to contain respective references and is to be marked with the letter "X".

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / 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 14.0142U**

Rev. **04**

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 04 de abril de 2014 / April 04, 2014

Revisão / Revision Date 03 de abril de 2023 / April 03, 2023

Validade / Expire date 03 de abril de 2026 / April 03, 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
01	Control Device	85 100 15 00 0	2015-09-22
02	Control Device	85 100 16 00 0	2015-09-11
03	Control Device	85 100 17 00 0	2015-09-11
04	Control Device	85 100 18 00 0	2015-09-21
05	Control Device	85 100 19 00 0	2015-09-11
06	Description	85 100 14 00 0	2015-11-11
07	Additional Label Brazil	8510 0 000 022 0	01
08	Manufacturer's Instruction (Portuguese Language)	224937 / 8510612300 2011-11- 21·BA00-III-br-02	2011-11-21

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 DEKRA EXAM GmbH	IECEX BVS 07.0029U	2
02	Relatório de Avaliação INMETRO – Test Report Cover Page Relatório de ensaio IEC 60079-0 (ed. 6) Relatório de ensaio IEC 60079-1 (ed. 6) Relatório de ensaio IEC 60079-7 (ed. 4)	13CA53725	2014-04-03
03	Relatório de ensaio, emitido por DEKRA EXAM GmbH	DE/BVS/ExTR07.0035/00	2007-11-30
04	Test and Assessment Report	BVS PP 00.2069 EG	2000-10-25
05	Datasheet	D0015-00	2011-10-13
06	Datasheet	D0005-00	2012-02-10
07	Datasheet	D0061-01	2013-08-15
08	Datasheet	D0017-02	2013-02-21
09	Test Report	3299/94	1995-02-10
10	Test Report	3209/95	1995-01-30
11	Test Report	3310/95	1995-02-14
12	Test Report	3313/95	1995-02-28
13	Test Report	3318/95	1995-03-20
14	Test Report	3490/96	1996-10-24
15	Test Report	3509/96	1996-12-09
16	Test Report	12084	1995-01-18
17	Datasheet	D0106-00	2013-01-08

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 14.0142U**

Rev. **04**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue

04 de abril de 2014 / April 04, 2014

Revisão / Revision Date

03 de abril de 2023 / April 03, 2023

Validade / Expire date

03 de abril de 2026 / April 03, 2026

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: <i>Title/Description:</i>	Documento N° <i>Document No.:</i>	Revisão ou Data: <i>Issue or Date</i>
18	Datasheet	D0109-00	2013-02-27
19	Test Report	12895	1998-03-03
20	Test Report	11746	1993-09-02
21	Test Report	12081	1995-01-18
22	Test Report	12082	1995-01-18
23	Test Report	13110	1999-04-09
24	Test Report	13154	1999-05-05
25	Test Report	13165	1999-07-21
26	Test Report	13327	1999-12-23
27	Test Report	13354	1999-12-23
28	Test Report	VB5010	2000-02-04
29	Test Report	95020	1995-02-16
30	Test Report	VB99070	1999-05-05
31	Datasheet	-	1999-11
32	Relatório de ensaio, emitido por DEKRA EXAM GmbH	DE/BVS/ExTR07.0035/01	2016-01-08

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.
3. Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
5. 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.
6. 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 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.*

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0142U**

Rev. **04**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 04 de abril de 2014 / April 04, 2014
Revisão / Revision Date 03 de abril de 2023 / April 03, 2023
Validade / Expire date 03 de abril de 2026 / April 03, 2026

- 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:

2023-04-03 – Rev. 4 – 5770934.1460564 Adequação a portaria 115:2022 <i>Adequacy to ordinance 115:2022</i>
2020-04-28 – Rev. 3 – OPP-032020-102486823.3.3 Atualização das normas aplicáveis, atualização da Descrição do Produto e atualização de desenhos de acordo com o relatório de ensaio DE/BVS/ExTR07.0035/01 para modificações mecânicas nas unidades de controle; alteração do solicitante. <i>Update of applicable standards, update Product Description and update drawings in accordance with test report DE/BVS/ExTR07.0035/01 for mechanical modifications in the control units; change of the applicant</i>
2020-03-20 – Rev. 2 – 5257376.1272433 Renovação de Certificado <i>Certificate Renewal</i>
2017-04-03 – Rev. 1 – 3652036.965121 Renovação de Certificado <i>Certificate Renewal</i>
2014-04-04 – Rev. 0 – 13CA53725 Emissão inicial <i>Initial issue</i>
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancels 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