

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0042X

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 04 de julho de 2012 / July 04, 2012

Revisão / Revision Date 28 de junho de 2018 / June 28, 2018

Validade / Expire date 03 de julho de 2021 / July 03, 2021

Solicitante / Applicant

GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUCOES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Alameda Caiapós, 173, Tamboré, Barueri, SP, 06460-110

CNPJ: 04.893.402/0001-13

Audit File: A28527 (date 2017-03-13)

BR4136/Vol.1/Sec.1

FILE#/VOL.#/SEC.#

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

Console de Aferição de Tanques Para Líquidos Inflamáveis

Flammable Liquid Tank Gauging Console

Modelo / Model

TLS-450 / 8600

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

[Ex ia Ga] IIA

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2013

ABNT NBR IEC 60079-11:2013

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 12.0042X

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 04 de julho de 2012 / July 04, 2012

Revisão / Revision Date 28 de junho de 2018 / June 28, 2018

Validade / Expire date 03 de julho de 2021 / July 03, 2021

Fabricante / Manufacturer VEEDER-ROOT CO

2709, Route 764 – Duncansville – PA – 16635 - USA

CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Audit File: A28686 (date 2017-06-20)

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaios 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 Console de Aferição de Tanques para Combustíveis Inflamáveis TLS-450 é um equipamento associado, destinado à monitorar tanques de armazenamento de líquidos, encanamentos e sumps combinado com sondas magnetostriativas seguras intrinsecamente, sensores e/ou equipamentos simples.

Nomenclatura:

I	II	III	IV
8600	*	*	- *

Onde:

I	Configuração Básica	8600- TSL-450/8600
II	Aprovações	6 ATEX
		1 IECEX
		9 INMETRO
III	OEM Não relacionado ao equipamento	0-9
IV	Opcional (essa opção não é relacionado ao tipo de proteção “Ex d” do equipamento)	000-999

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 12.0042X**

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 04 de julho de 2012 / July 04, 2012
Revisão / Revision Date 28 de junho de 2018 / June 28, 2018
Validade / Expire date 03 de julho de 2021 / July 03, 2021

The TLS-450 Flammable Liquid Level Gauge/Leak Detection Console is an associated apparatus intended to monitor flammable liquid storage tanks, piping, associated sumps and wells for fluid levels when combined with intrinsically safe magnetostrictive probes, sensors and/or simple apparatus.

Nomenclature:

I	II	III	IV
8600	*	*	- *

Where:

I	Basic Form Number	8600- TSL-450/8600
II	Approvals	6 ATEX
		1 IECEX
		9 INMETRO
III	OEM Not Related to certification	0-9
IV	Optional (this option is not related to the explosion proof protection of the device)	000-999

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Combinação de Terminais "+,-" "+, -" Terminal Combination	Combinação de Terminais "+, +, -" "+, +, -" Terminal Combination
$U_o = 12,6 \text{ V}$	$U_o = 14,1 \text{ V}$
$I_o = 177 \text{ mA}$	$I_o = 196 \text{ mA}$
$P_o = 0,563 \text{ W}$	$P_o = 0,63 \text{ W}$
$L_o = 4,5 \text{ mH}$	$L_o = 2,9 \text{ mH}$
$C_o = 13,39 \text{ }\mu\text{F}$	$C_o = 8,24 \text{ }\mu\text{F}$

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:

Para garantir a operação segura, todos os módulos ou tampas devem estar no lugar nos compartimentos de fiação do circuito de campo intrinsecamente seguras ou não.

Especificações de segurança intrínseca:

$U_m = 250 \text{ V}$

Combinação de Terminais "+,-"	Combinação de Terminais "+, +, -"
$U_o = 12,6 \text{ V}$	$U_o = 14,1 \text{ V}$
$I_o = 177 \text{ mA}$	$I_o = 196 \text{ mA}$
$P_o = 0,563 \text{ W}$	$P_o = 0,63 \text{ W}$
$L_o = 4,5 \text{ mH}$	$L_o = 2,9 \text{ mH}$
$C_o = 13,39 \text{ }\mu\text{F}$	$C_o = 8,24 \text{ }\mu\text{F}$

O equipamento deve ser instalado com parte do sistema intrinsecamente seguro definido em UL-BR 12.0028X.

A documentação descritiva do sistema incluída no certificado deve ser seguida durante a instalação.

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 12.0042X**

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 04 de julho de 2012 / July 04, 2012

Revisão / Revision Date 28 de junho de 2018 / June 28, 2018

Validade / Expire date 03 de julho de 2021 / July 03, 2021

A faixa de temperatura para os consoles é $0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Para garantir uma operação segura, todos os módulos ou coberturas devem estar no compartimento local, tanto para fiação de segurança intrínseca como para fiação de campo não especificada.

To ensure safe operation, all modules or covers must be in place in both the intrinsically safe and unspecified circuit field wiring compartments.

Intrinsic Safety Specifications:

$U_m = 250\text{ V}$

"+, -" Terminal Combination	"+, +, -" Terminal Combination
$U_o = 12,6\text{ V}$	$U_o = 14,1\text{ V}$
$I_o = 177\text{ mA}$	$I_o = 196\text{ mA}$
$P_o = 0,563\text{ W}$	$P_o = 0,63\text{ W}$
$L_o = 4,5\text{ mH}$	$L_o = 2,9\text{ mH}$
$C_o = 13,39\text{ }\mu\text{F}$	$C_o = 8,24\text{ }\mu\text{F}$

The device must be installed as part of the intrinsic safety system defined in UL-BR 12.0028X.

The descriptive system documents included with the aforementioned certificate must be followed during installation.

The ambient range for the consoles is $0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40\text{ }^{\circ}\text{C}$. To ensure safe operation, all modules or covers must be in place in both the intrinsically safe and unspecified circuit field wiring compartments.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / None

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	TLS-450 Certification Drawing	331671-127	A
02	Safety Certification IECEx Digital PLLD Sensor	331671-126	A
03	Product Manual in Brazilian Portuguese	577013-969br	A
04	Inmetro Label Drawing	333417-001	A
05	Inmetro Label Drawing – Package	S0438080000075	0
06	Inmetro Label Drawing	333417-001	D
07	TLS-450 Certification Drawing	331671-027	C

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 12.0042X**

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 04 de julho de 2012 / July 04, 2012

Revisão / Revision Date 28 de junho de 2018 / June 28, 2018

Validade / Expire date 03 de julho de 2021 / July 03, 2021

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

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: <i>Title/Description:</i>	Documento Nº <i>Document No.:</i>	Revisão ou Data: <i>Issue or Date</i>
01	Certificado IECEX	IECEX UL 07.0012X	3
02	Relatório de ensaio, Underwriters Laboratories Inc, IECEX Test Report	US/UL/ExTR07.0008/00	2006-08
03	Relatório de ensaio, Underwriters Laboratories Inc, Test Report Cover	US/UL/ExTR07.0008/01	2010-04-05
04	Relatório de ensaio, Underwriters Laboratories Inc, IECEX Test Report - ExTR 60079-0 (ed. 5) + ExTR 60079-11 (ed. 5) + ExTR 60079-26 (ed. 2)	US/UL/ExTR07.0008/02	2011-10-28
05	Relatório de ensaio, Underwriters Laboratories Inc ECEX Test Report Cover	US/UL/ExTR07.0008/03	2012-06-27

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.
2. 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.
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.
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. 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 do OCP 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. *The validation of this certificate depends on the surveillance inspections conduction and possible non-conformity treatment, according to UL do Brasil Certificações information and specific procedures.*
2. *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.*
3. *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. *The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*

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 12.0042X**

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 04 de julho de 2012 / July 04, 2012

Revisão / Revision Date 28 de junho de 2018 / June 28, 2018

Validade / Expire date 03 de julho de 2021 / July 03, 2021

- 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.*
- 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.*
- The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to the OCP 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:

Data de revisão <i>Revision Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
2018-06-28	Renovação do Certificado. <i>Certificate renewal.</i>	4946822.1138371	5
2017-11-23	Alteração da razão social do solicitante. <i>Applicant name was changed.</i>	4403482.1066701	4
2017-06-14	Alteração do endereço do solicitante. <i>Applicant adress change.</i>	3471242.947381	3
2015-07-03	Esse projeto engloba as seguintes mudanças: - Remoção da norma IEC 60079-25 (ed. 2) do certificado. - Correção do endereço do fabricante. - Atualização da nomenclatura do equipamento para a adição de código numérico para a aprovação INMETRO. - Renovação do certificado. <i>This project covers the following changes:</i> - <i>Removal of the IEC 60079-25 (ed. 2) from the certificate.</i> - <i>Correction of the manufacturer's address.</i> - <i>Update of nomenclature to add a number code to INMETRO.</i> - <i>Certificate Renewal.</i>	2265656.548087	2
2013-09-10	Atualização da template do certificado com pequenas correções no texto. <i>CoC template update with minor changes and corrections in the text.</i>	SR10338594-T001-5	1
2012-07-04	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	11CA13932	0
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