

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No.** UL-BR 12.0125X

**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** 18 de junho de 2012 / June 18, 2012

**Revisão / Revision Date** 23 de novembro de 2017 / November 23, 2017

**Validade / Expire date** 17 de junho de 2018 / June 17, 2018

**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.2

**FILE#/VOL.#/SEC.#**

**Local de Montagem / Assembly Location**

**Não aplicável / Not applicable**

**Importador / Importer**

**Não aplicável / Not applicable**

**Marca Comercial / Trademark**



**Produto Certificado / Certified Product**

**Registrador Eletrônico**

Electronic Meter Register System

**Modelo / Model**

**EMR3**

**Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number**

**Não aplicável / Not applicable**

**Marcação / Marking**

**Ex ia IIA T4 Ga**

**[Ex ia] IIA**

Ver faixa de temperatura ambiente em Descrição do Produto

See ambient temperature range under Product Description

**Normas Aplicáveis / Applicable Standards**

**ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011**

**ABNT NBR IEC 60079-11:2009**

**ABNT NBR IEC 60079-25:2011**

**ABNT NBR IEC 60079-26:2008**

**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.*

**Emerson Luiz Baroni**

**Gerente de Certificações / Certification 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 12.0125X

**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** 18 de junho de 2012 / June 18, 2012

**Revisão / Revision Date** 23 de novembro de 2017 / November 23, 2017

**Validade / Expire date** 17 de junho de 2018 / June 17, 2018

**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 Sistema Registrador Eletrônico (EMR3) é composto por um registrador eletrônico para uso em atmosferas explosivas com a presença de gases do Grupo IIA, uma caixa de interconexão para uso fora da área classificada e uma impressora opcional para uso fora da área classificada.

O sistema fornece meios de controle eletrônico da vazão e medição de combustíveis líquidos incluindo GLP ou óleo combustível em caminhões ou em aplicações fixas. A caixa de interconexão fornece alimentação intrinsecamente segura para o registrador eletrônico e possui duas configurações com dois relés destinados ao controle de válvula solenoide de modo a permitir o abastecimento de líquidos quando o registrador eletrônico for acionado. Cada caixa de interconexão possui duas conexões que fornecem circuitos intrinsecamente seguros. No máximo, dois equipamentos intrinsecamente seguros podem ser conectados a cada caixa de interconexão (IB). A IB é composta por 4 conjuntos com 3 diodos zener cada, sendo estes protegidos por fusível.

Os diodos zener são divididos em seis canais que possuem limitadores de corrente (resistores). Estes canais são conectados a qualquer uma das 4 posições em cada um dos dois terminais. Dois canais com barreira de diodos são protegidos por fusível e operam a 12,6 V no máximo. Os outros dois canais com barreira de diodos são protegidos por fusível e operam a 6,3V no máximo. Todos os canais possuem limitadores de corrente com resistores de 130 ohm, 2 W, 5 %.

O registrador eletrônico é composto por um mostrador intrinsecamente seguro, modelo 845693-311 e/ou mostrador remoto, modelo 845693-321 para uso no Grupo de Gases IIA. O mostrador pode conter ou ser fornecedor com um gerador de pulsos interno e uma sonda (331896), um encoder de 2 canais (331884 ou 94Q100-B3-00350), um botão de emergência (846000-021), uma chave (331770), um teclado opcional (331761) podem ser conectados ao mostrador em área classificada.

#### Faixa de temperatura ambiente:

A faixa de temperatura ambiente para a caixa de interconexão é de -25 °C a +40 °C.

A faixa de temperatura ambiente para o mostrador, mostrador remoto, teclado opcional, botão de emergência e sonda térmica é de -40 °C a +60 °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 12.0125X**

**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** 18 de junho de 2012 / June 18, 2012  
**Revisão / Revision Date** 23 de novembro de 2017 / November 23, 2017  
**Validade / Expire date** 17 de junho de 2018 / June 17, 2018

*The Electronic Meter Register (EMR3) system consists of an electronic meter register for use in a Gas Group IIA Hazardous Locations, an interconnect box for use in an indoor non-hazardous location, and an optional printer for use in an indoor non-hazardous location.*

*The system is intended to provide a means of electronically controlling the flow and metering of flammable or combustible liquids including LP Gas and fuel oil in a truck or in a stationary application. The interconnect box provides intrinsically safe power to the electronic meter register and has two sets of two relays designed to control solenoid valves to allow liquid to be dispensed when the electronic meter register is activated. Each Interconnect Box has two connection facilities that provide I.S. circuits. A maximum of two I.S. devices can be connected to each Interconnect Box (IB). The IB consists of 4 sets of triplicate zener diodes that are fuse protected.*

*The zener diodes are split into six channels that each have series current limitation (resistors). These channels are faultlessly aggregated to connect to any of the 4 positions in each of the two terminal blocks. Two diode barrier channels are fuse protected and operate at 12.6V maximum. The other two-diode barrier channels are fuse protected and operate at 6.3V maximum. All channels are current limited by 130 ohm, 2 W, 5 % resistors.*

*The electronic meter register consists of the intrinsically safe Display Head Model 845693-311 and/or Remote Display head Model 845693-321 for use in Gas Group IIA. The display heads can contain or be provided with a pulse generator inside and a temperature probe (331896), a 2 channel quadrature encoder (331884 or 94Q100-B3-00350), an emergency stop switch (846000-021), a corner switch (331770), an optional keypad (331761) can be connected to the display head in the hazardous locations.*

Ambient temperature range:

*The ambient temperature range for the Interconnect Box is -25 °C to +40 °C.*

*The ambient temperature range for the Display head, Remote Display Head, optional Keypad, Emergency Switch, Encoder, and Temperature Probe is -40 °C to +60 °C.*

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Parâmetros de segurança intrínseca:

*Intrinsically safe specifications:*

Um : 250V

Caixa de interconexão <i>Interconnect Box</i>	Mostrador <i>Display Head</i>	Botão de emergência, teclado opcional, pulser, sonda térmica, chave <i>Emergency Stop Switch, Optional Keypad, Pulse Encoder, Thermo probe, Corner Switch</i>
Uo : 12,6 V	Ui : 12,6 V	Ui : 12,6 V
Io : 395 mA	Ii : 395 mA	Ii : 395 mA
Po : 1,08 W	Pi : 1,08 W	Pi : 1,08 W
Lo : 650 µH	Li : 200 µH	Li : 0,0 mH
Co : 10,7µF	Ci : 10,7µF	Ci : 0,0µF

### 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:*

O equipamento não foi avaliado para uso através de paredes divisórias.

O mostrador, mostrador remoto, sonda térmica, pulser, chave e teclado opcional possuem alumínio. Precauções devem ser tomadas a fim de evitar ignição da atmosfera devido a impactos ou fricção.

Para temperaturas ambientes abaixo de -10 °C e acima de +60 °C, utilizar fios e cabos apropriados à máxima e mínima temperatura ambiente.

**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 12.0125X**

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**

18 de junho de 2012 / June 18, 2012

**Revisão / Revision Date**

23 de novembro de 2017 / November 23, 2017

**Validade / Expire date**

17 de junho de 2018 / June 17, 2018

*The devices have not been evaluated for use across a boundary wall.*

*The display head, remote display head, thermo probe, pulse encoder, corner switch and optional keypad all contain aluminium. Care must be taken to avoid ignition hazards due to impact or friction.*

*For ambient temperatures below -10 °C and above +60 °C use field wiring suitable for both minimum and maximum ambient temperature.*

### 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	System Descriptive Document ATEX EMR3,	331940-004	C
02	ATEX Safety Certification, EMR3 –IB Box	331671-033	B
03	ATEX Safety Certification, EMR3 –Display Head	331671-034	B
04	Manual de Operação EMR3	577013-766	N
05	Label Inmetro EMR3 Display Head	333432-001	A
06	Label Inmetro EMR3 Interconnect Box	333433-001	A
07	Inmetro Label Drawing – Package	S04380800000075	0

### 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	ATEX Certificate	DEMKO 10 ATEX 1006740X	0
02	ATEX/IECEX TEST REPORT, Underwriters Laboratories	BR/UL 11CA03917	2012-06-15
03	ATEX/IECEX TEST REPORT, Underwriters Laboratories	US/UL/ExTR14.0044/00	2014-06-20

**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 12.0125X

**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** 18 de junho de 2012 / June 18, 2012

**Revisão / Revision Date** 23 de novembro de 2017 / November 23, 2017

**Validade / Expire date** 17 de junho de 2018 / June 17, 2018

### 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.*
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 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.*

**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 12.0125X**

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** 18 de junho de 2012 / June 18, 2012

**Revisão / Revision Date** 23 de novembro de 2017 / November 23, 2017

**Validade / Expire date** 17 de junho de 2018 / June 17, 2018

### HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

<b>Data de revisão</b> <i>Revision Date</i>	<b>Descrição da revisão</b> <i>Description of revision</i>	<b>Número do projeto</b> <i>Project number</i>	<b>Número da Revisão</b> <i>Revision Number</i>
2017-11-23	Alteração da razão social do solicitante. <i>Applicant name change.</i>	4403482.1066698	6
2017-06-14	Alteração do endereço do solicitante e correção do endereço do fabricante. <i>Applicant address change and manufacturer address correction.</i>	3471238.947379	5
2015-05-06	Revisão do certificado de acordo com a emissão 0 do certificado DEMKO 10 ATEX 1006740X e renovação do certificado. <i>Certificate review according to DEMKO 10 ATEX 1006740X Rev. 0 and certificate renewal.</i>	2265678.548095	4
2014-12-11	Correção do certificado emitido erroneamente na Revisão 2. <i>Certificate correction from previous Revision 2 issued in error.</i>	2147834.489395-2	3
2014-10-27	Revisão do certificado emitido erroneamente <i>Certificate revision issued in error</i>	105068.44114	2
2014-09-10	Atualização do formulário do certificado com pequenas alterações e correções no texto. <i>Certificate template update with minor changes and corrections in the text.</i>	SR10338594-T001-4	1
2012-06-18	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	11CA03917	0
<b>A última revisão substitui e cancela as anteriores</b> <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