

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0827X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 5

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 28 de setembro de 2015 / September 28, 2015
Revisão / Revision Date 03 de setembro de 2018 / September 03, 2018
Validade / Expire date 27 de setembro de 2021 / September 27, 2021

Solicitante / Applicant

MCS KOLLMORGEN COMERCIO E INDÚSTRIA LTDA.

Av. Tamboré, 1077 - Barueri - SP - 06460-000 - Brasil

CNPJ: 52.243.680/0001-78

Audit File: A28409 (date 2017-10-04)

FILE#/VOL.#/SEC.#

BR3948/Vol.1/Sec.1

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

Pulser Magnético

Magnetic Pulser

Modelo / Model

Pulser GVR

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

Ex mb IIC T6 Gb

-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

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

ABNT NBR IEC 60079-18:2007

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 15.0827X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: 1 a 5

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 28 de setembro de 2015 / September 28, 2015
Revisão / Revision Date 03 de setembro de 2018 / September 03, 2018
Validade / Expire date 27 de setembro de 2021 / September 27, 2021

Fabricante / Manufacturer MCS KOLLMORGEN COMERCIO E INDÚSTRIA LTDA.

Av. Tamboré, 1077 - Barueri - SP - 06460-000 - Brasil
CNPJ: 52.243.680/0001-78
Audit File: A28409 (date 2017-10-04)

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*

CERTIFICADO DE ORIGEM EMITIDO NO EXTERIOR / ORIGINAL CERTIFICATE ISSUED ABROAD:

Não Aplicável / *Not Applicable*

LABORATÓRIO DE ENSAIOS / TESTING LABORATORY:

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Labelo - Laboratório de Ensaio
Av. Ipiranga nº 6681, Prédio 30, Bloco 3, Sala 200 - Partenon - 90619-900 - Porto Alegre - RS - Brasil

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O Pulser Magnético modelo "Pulser GVR" ou simplesmente pulser é o componente responsável pela transdução da informação de volume abastecido em bombas abastecedoras de combustíveis líquidos. O pulser é instalado na parte hidráulica das bombas/dispensers comerciais ou industriais, logo acima do bloco medidor. No caso das bombas Gilbarco Veeder-Root, o volume do combustível é medido mecanicamente quando o mesmo atravessa as câmaras volumétricas do bloco medidor. A passagem do combustível proporciona um movimento linear dos pistões dentro do bloco medidor e este movimento linear é convertido em movimento circular por meio de um eixo excêntrico no qual é instalado o pulser.

O equipamento é construído de um corpo cilíndrico de alumínio que contém a eletrônica e os cabos do pulser permanentemente conectados. O corpo cilíndrico é totalmente preenchido com composto encapsulante o qual compreende o tipo de proteção do equipamento Ex "m". As dimensões do pulser são: 71,4 mm de comprimento (incluindo o eixo), 39,4 mm de comprimento (excluindo o eixo) e diâmetro de 58 mm.

O pulser é destinado para instalações fixas e será montado no interior do gabinete hidráulico das unidades de abastecimento da Gilbarco Veeder-Root.

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 15.0827X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 5

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 28 de setembro de 2015 / September 28, 2015
Revisão / Revision Date 03 de setembro de 2018 / September 03, 2018
Validade / Expire date 27 de setembro de 2021 / September 27, 2021

The Magnetic Pulsar type "Pulsar GVR", or simply pulsar, is the component responsible for transducing the information on the volume supplied by a liquid fuel dispenser. The pulsar is installed in the hydraulic part of commercial or industrial dispensers, just above the meter block. For Gilbarco Veeder-Root fuel dispensers, the fuel volume is measured mechanically when it crosses the volumetric chambers of the meter block. The passage of the fuel provides a linear movement of pistons within the meter block and this linear motion is converted into circular motion through an eccentric shaft on which the pulsar is installed.

The equipment is constructed of a metallic cylindrical body that contains the electronics and the permanently attached cable of the pulsar. The cylindrical body is completely filled with encapsulation compound, which comprises the type of protection of the equipment, encapsulation Ex "m". The overall dimensions of the pulsar are: 71.4 mm long (including the stem), 39,4 mm (excluding the stem) and diameter of 58 mm.

The pulsar is meant for permanent installations and will be mounted inside fuel dispenser hydraulic chambers manufactured by Gilbarco Veeder-Root.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Tensão Nominal	5 Vcc
Corrente Nominal	18 mA
Corrente presumida de curto-circuito da fonte alimentação	50 A

Nominal Voltage	5 Vdc
Nominal Current	18 mA
Supply short-circuit current	50 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:

- O Pulsar GVR deve ser limpo somente com um pano úmido a fim de evitar qualquer risco de ignição devido a cargas eletrostáticas.
- O Pulsar GVR deve ser instalado em unidades de abastecimento de tal forma que ele não seja submetido à exposição direta da luz.
- O Pulsar GVR deve ser conectado eletricamente ao corpo da unidade de abastecimento, assegurando assim o seu aterramento externo.
- A terminação dos cabos do pulsar GVR deve ser instalado em invólucro certificado com um tipo de proteção conforme
- ABNT NBR IEC 60079-0 ou em área não classificada.
- *The Pulsar GVR shall be cleaned with a damp cloth only to avoid danger of ignition due to electrostatic charges.*
- *The Pulsar GVR shall be installed inside fuel dispensers in a way that it is not subjected to direct exposition to light.*
- *The Pulsar GVR shall be electrically connected to the fuel dispenser body, assuring its external earthing.*
- *The Pulsar GVR termination cables shall be installed either in a certified enclosure with a type of protection in accordance to ABNT NBR IEC 60079-0 or in a non-hazardous location.*

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 15.0827X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 5

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 28 de setembro de 2015 / September 28, 2015
Revisão / Revision Date 03 de setembro de 2018 / September 03, 2018
Validade / Expire date 27 de setembro de 2021 / September 27, 2021

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:

Referência – ABNT NBR IEC 60079-18:

1- Inspeções visuais:

Cada parte do equipamento "m" deve ser submetida a uma inspeção visual. Nenhum dano deve ser evidenciado como trincas no composto, exposição das partes encapsuladas, descamação, encolhimento inadmissível, inchaço, decomposição, falha de aderência (separação de qualquer parte aderida) ou amolecimento.

2- Ensaio de rigidez dielétrica:

Para circuitos que são acessíveis pela parte externa, o ensaio de rigidez dielétrica deve ser utilizado para verificação da isolamento entre cada circuito e os seus ambientes (aterramento do pulser magnético ao invólucro da unidade e a fonte de alimentação). O ensaio deve ser realizado nestes circuitos de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-18. A tensão de 500 V r.m.s (+5%) sob 48 Hz a 62 Hz deve ser aplicada por pelo menos 1 s. Alternativamente, pode ser aplicada 1,2 vezes a tensão de ensaio, 600 V r.m.s., e mantida por pelo menos 100 ms.

Reference – ABNT NBR IEC 60079-18:

1- Visual inspections:

Each piece of "m" equipment shall be subjected to a visual inspection. No damage shall be evident, such as cracks in the compound, exposure of the encapsulated parts, flaking, inadmissible shrinkage, swelling, decomposition, failure of adhesion (separation of any adhered parts) or softening.

2- Dielectric strength test:

For circuits, which are accessible from the exterior the dielectric strength test shall be used to test the isolation of circuits from each other and from their environment (earthing of the magnetic pulser to the unit enclosure and to the power supply). The test shall be carried out on these circuits in accordance with ABNT NBR IEC 60079-18. The test voltage of 500 V r.m.s (+5%) at 48 Hz to 62 Hz shall be applied for at least 1 s. Alternatively, 1,2 times the test voltage, 600 V r.m.s., may be applied and maintained for at least 100 ms.

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. 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.
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. 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.

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 15.0827X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 5

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 28 de setembro de 2015 / September 28, 2015
Revisão / Revision Date 03 de setembro de 2018 / September 03, 2018
Validade / Expire date 27 de setembro de 2021 / September 27, 2021

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:

2018-09-03 – Rev. 4 – 5034700.1160166

Renovação do Certificado.

Certificate Renewal.

2017-05-04 – Rev. 3 – 3958034.995042

Atualização da estrutura dos desenhos de certificação.

Structure's update of the certifications drawings.

2016-09-01 – Rev. 2 – 3218126.905678

Atualização da terminação do cabo do equipamento, inclusão de condição específica de utilização e atualização do desenho de fabricação.

Update on the equipment cable termination, inclusion of specific condition of use and update on manufacturing drawing.

2016-03-31 – Rev. 1 – 3107706.851944

Atualização do nome e endereço do Solicitante e Fabricante.

Updated name and address of Applicant and Manufacturer.

2015-09-28 – Rev. 0 – 2275626.552548

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