

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 12.0058 X – Revisão 03
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 31/05/2018
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 31/05/2021
Valid until / Válido hasta

Produto:
Product/Productos

CONTROLADOR DE VÁLVULA

Tipo / Modelo:
Type – Model/Tipo – Modelo

AVIATOR II

Solicitante:
Applicant/Solicitante

PMV AUTOMATION AB
 Korta Gatan 9,
 SE-171 54,
 Solna, Stockholm,
 Sweden

Fabricante:
Manufacturer/Fabricante

Brovex Mekaniska Verkstad AB
 Garpenbergsgatan 4
 SE-163 53 Spånga
 Sweden

Unimet d.o.o
 Delfe Ivanic 51
 RS-21241 Kac
 Serbia

Normas Técnicas:
Standards/Normas

ABNT NBR IEC 60079-0:2013 e ABNT NBR IEC 60079-1:2009

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

CSA International

Nº do Relatório de Ensaio:
Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

CSA nº CA/CSA/ExTR07.0013/00 de 05/12/2007

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number/Nº del informe de Audit

NO/NEM/QAR08.0008/08 de 04/11/2016

Esquema de Certificação:
Certification Scheme/Esquema de Certificación

Modelo 5 com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 2010.

Notas:
Notes/Anotación

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 DNV GL 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.

Portaria:
Governmental Regulation/Regulación Oficial

INMETRO nº 179 de 2010.



Adriano Marcon Duarte
 Gerente de Operações
Operations Manager



Heleno dos Santos Ferreira
 Especialista Atmosferas Explosivas
Specialist for Explosive Atmospheres

Nota: A falta de cumprimento das condições estabelecidas no contrato pode tornar este certificado inválido.
 O documento assinado digitalmente e distribuído eletronicamente é o original do certificado e válido. Ref.: https://www.dnvgl.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 12.0058 X – Revisão 03
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 31/05/2018
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 31/05/2021
Valid until / Válido hasta

Descrição do Equipamento:

O controlador de válvula modelo AVIATOR II consiste de um par de chaves fim de curso instalado em um invólucro à prova de explosão. O controlador pode ser fornecido opcionalmente com uma válvula solenóide e/ou de carretel. O invólucro é fabricado em alumínio e possui três entradas roscadas de 3/4" NPT para a conexão elétrica.

Características Elétricas:

As características elétricas dependem da chave e do solenóide utilizados. Os valores máximos são:

- Solenóide: 24 Vcc, 240 Vca e 2 W
- Chave: 500 Vcc, 250 Vca e 15 A

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 12.0058.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX CSA 07.0009X	3	Certificado de Conformidade	0	27/12/2007
CA/CSA/ExTR07.0013/00	22	Relatório de ensaios	0	05/12/2007

Marcação:

Os controladores de válvula foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex d IIB T3 Gb

Ex d IIB T4 Gb

IP65

T3: $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

T4: $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$

Observações:

1. O numero do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:
 Os seguintes interstícios de fabricação máximos são menores do que os requeridos pela ABNT NBR IEC 60079-1:
 Junta flangeada entre tampa e base: 0,038 mm
 Junta cilíndrica entre eixo e tampa: 0,088 mm (folga diametral)
 Junta cilíndrica entre tampa e base: 0,088 mm (folga diametral)
 A tensão de cisalhamento dos parafusos de fixação da tampa é de 671 N/mm².

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 12.0058 X – Revisão 03
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 31/05/2018
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 31/05/2021
Valid until / Válido hasta

2. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da DNV GL, invalidará o certificado.
3. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
4. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
5. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a seguinte advertência:

ATENÇÃO
NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO”
RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA – LIMPE SOMENTE COM UM PANO ÚMIDO”
UTILIZE CABOS APROPRIADOS PARA A TEMPERATURA DE 110 °C”

6. Os bujões para fechar as aberturas não utilizadas e os dispositivos de entrada de cabos (prensa-cabos, unidade seladora, adaptadores de roscas) devem ser certificados como à prova de explosão, adequados para as condições de uso e corretamente instalados.
7. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
8. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea “e” do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário.

Projeto nº: PRJC-393660-2012-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	31/05/2012
1	Revalidação	07/04/2015
2	Atualização da razão social para o solicitante	06/09/2016
3	Revalidação	31/05/2018