



DET NORSKE VERITAS

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificado nº: DNV 14.0076 X

Certificate #/Certificado nº

Válido até: 06/05/2017

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Produto:

Product/Product

TRANSMISSOR DE PRESSÃO

Tipo / Modelo:

Type - Model/Tipo - Modelo

APT3100 e APT3200

Solicitante:

Applicant/Solicitante

UNIAO BRASIL IMPORTACAO E EXPORTACAO DE EQUIPAMENTOS LTDA
Av. Santa Rosália, 1165 - Jd. São Gabriel
CEP: 13327-370 - Salto - SP
CNPJ: 05.966.008/0001-20

Fabricante:

Manufacturer/Fabricante

DUON System Co. Ltd.
#60-31, Gasan-Dong, Kumcheon-Gu, Seoul,
153-801, Korea

Normas Técnicas:

Standards/Normas

ABNT NBR IEC 60079-0:2008 e ABNT NBR IEC 60079-1:2009

Laboratório de Ensaio:

Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

DEKRA Certification B.V.

Nº do Relatório de Ensaio:

Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

KEMA nº 211829100/1 de 02/04/2010
KEMA nº 213999600 de 05/12/2010

Observações:

Notes/Observaciones

Certificado emitido com base no 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.

Portaria:

Governmental Regulation/Regulación Oficial

INMETRO nº 179 de 2010.

Data de Emissão:

Date of issue/Fecha de Otorgamiento

São Paulo, 06 de Maio de 2014.

Adriano Marcon Duarte
Gerente de Operações
Operations Manager



Heleno dos Santos Ferreira
Especialista para Atmosferas Explosivas
Specialist for Explosive Atmospheres

Nota: Este Certificado está sujeito aos termos e condições e qualquer mudança significativa no projeto ou construção pode tornar este Certificado inválido. O documento assinado digitalmente e distribuído eletronicamente é o original do certificado e válido. Ref.: www.dnvba.com.br/Certificacao/Pages/assinatura-digital.aspx



DET NORSKE VERITAS

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificado nº: **DNV 14.0076 X**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **06/05/2017**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Descrição do Equipamento:

O transmissor de pressão modelo APT3100 e APT3200 é utilizado para converter valores de pressão diferencial, relativa ou absoluta em um sinal de corrente analógico de 4 a 20 mA com comunicação digital (protocolo HART). O transmissor consiste de um invólucro cilíndrico fabricado em liga de alumínio com tampa roscada, contendo dois compartimentos (compartimento da eletrônica com visor de vidro temperado e compartimento dos terminais de ligação). No compartimento da eletrônica esta alojada a eletrônica e a unidade display. No compartimento de terminais a conexão ao circuito externo é realizada através de um bloco de terminais. Um anel oring entre a tampa e corpo garante ao invólucro o grau de proteção. Dependendo da faixa de medição e da quantidade de pressão, sensores capacitivos ou piezoresistivo apropriados são utilizados. As condições de operação para uso com misturas inflamáveis, altas pressões devem ser observadas.

A relação entre a máxima temperatura ambiente, máxima temperatura de processo e a classe de temperatura está mostrada na tabela abaixo:

Máxima Temperatura Ambiente	Máxima Temperatura de Processo	Classe de Temperatura
60 °C	85 °C	T6
60 °C	100 °C	T5
60 °C	130 °C	T4

Características Elétricas:

Tensão de Alimentação: 11,9 a 42 Vcc

Sinal de saída: 4 – 20 mA

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 14.0076.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
KEMA 07ATEX 0103 X	2	Certificado de Conformidade	2	02/04/2010
KEMA 07ATEX 0103 X	2	Certificado de Conformidade	3	06/12/2010
211829100/1	44	Relatório de ensaios	0	02/04/2010
213999600	9	Relatório de ensaios	0	05/12/2010

Marcação:

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

Ex d IIC T6/T5/T4 Gb
-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C



DET NORSKE VERITAS

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificado nº: **DNV 14.0076 X**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **06/05/2017**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:
Os interstícios de fabricação máximos são menores do que os requeridos pela ABNT NBR IEC 60079-1, portanto o reparo das juntas a prova de explosão devem ser realizados em conformidade com os desenhos fornecidos pelo fabricante e os valores da tabela 1 e 2 da ABNT NBR IEC 60079-1 não devem ser utilizados.
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, 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 UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE"
6. Os bujões para fechar as aberturas não utilizadas e os prensa-cabos devem ser certificados, 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-498458-2014-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	06/05/2014