

## DET NORSKE VERITAS CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificado nº: DNV 12.0133

Certificate #/Certificado nº

Válido até: 18/03/2017 Validity Term/Fecha de Vencimiento

Produto:

Product/Producto

**DETECTOR DE GÁS PORTÁTIL GASALERTQUATTRO** 

Tipo / Modelo:

Type - Model/Tipo - Modelo

Solicitante: Applicant/Solicitante **BW TECHNOLOGIES BY HONEYWELL** 2840 - 2 Avenue SE

OT-XWHM-A-Y-\*\*\*

Calgary, Alberta - T2A 7X9 - Canada

Fabricante:

BW TECHNOLOGIES BY HONEYWELL

2840 - 2 Avenue SE

Manufacturer/Fabricante

Calgary, Alberta - T2A 7X9 - Canada

Normas Técnicas:

Standards/Normas

ABNT NBR IEC 60079-0:2008 e ABNT NBR IEC 60079-11:2009

Laboratório de Ensaio:

Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

**CSA International** 

Nº do Relatório de Ensaios:

Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

CSA nº CA/CSA/ExTR09.0007/00 de 24/08/2009 CSA nº CA/CSA/ExTR09.0007/01 de 02/12/2009 CSA nº CA/CSA/ExTR09.0007/02 de 11/02/2010 CSA nº CA/CSA/ExTR09.0007/03 de 03/11/2011 CSA nº CA/CSA/ExTR09.0007/04 de 06/09/2013 CSA nº CA/CSA/ExTR09.0007/05 de 16/01/2014

Observações:

Notes/Observaciones

Certificado emitido com base no Modelo 5 com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaios 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, 18 de Março 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



# DET NORSKE VERITAS CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificado nº: DNV 12.0133 Válido até: 18/03/2017 Validity Term/Fecha de Vencimiento

Certificate #/Certificado nº

## Descrição do Equipamento:

O detector de gás modelo Gas Alert Quattro é um equipamento portátil, alimentado por uma bateria de polímero de lítio QT-BAT-Rxxx ou por três baterias alcalinas tipo AA (Duracell MN1500 ou Energizer E91VP) e sé utilizado para o monitoramento continuo e simultâneo de até 4 gases. O equipamento é utilizado para a detecção de Sulfeto de Hidrogênio, Monóxido de Carbono, Oxigênio [deficiência] e gases combustíveis. A medição é feita através do modo difusão. O valor medido é mostrado em um display de cristal líquido (LCD). Os detectores contêm alarmes visuais e audíveis que são ativados quando os valores ajustados são excedidos. O detector de gás contém um sensor de gás combustível, os modelos aprovados são:

Sensor de gás modelo 4P da City Technology Limited

Certificado: SIRA 01 ATEX 1205X Tipo de proteção: Ex d IIC T6

Sensor de gás modelo KGS 701 da Korea New Ceramics Ltd

Certificado: TPS 05 ATEX 1137 U Tipo de proteção: Ex d IIC T6

### A discriminação do código do modelo é o seguinte:

Gas Alert Quattro QT-XWHM-A-Y-\*\*\*

X = Indica o Sensor de Oxigênio (O<sub>2</sub>)

W = Indica o Sensor de Gás Combustível

H = Indica o Sensor de Sulfeto de Hidrogênio (H<sub>2</sub>S)

M = Indica o Sensor de Monóxido de Carbono (CO)

A = Opção de Bateria

Y = Opção de Cor

\* = Parâmetros do cliente, não afeta a S.I.

#### Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 12.0133.

#### Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEx CSA 09.0006	3	Certificado de Conformidade	0	24/08/2009
IECEx CSA 09.0006	4	Certificado de Conformidade	1	02/12/2009
IECEx CSA 09.0006	4	Certificado de Conformidade	2	11/02/2010
IECEx CSA 09.0006	4	Certificado de Conformidade	3	03/11/2011
IECEx CSA 09.0006	4	Certificado de Conformidade	4	06/09/2013
IECEx CSA 09.0006	4	Certificado de Conformidade	5	16/01/2014
CA/CSA/ExTR09.0007/00	49	Relatório de ensaios	0	24/08/2009
CA/CSA/ExTR09.0007/01	3	Relatório de ensaios	1	02/12/2009
CA/CSA/ExTR09.0007/02	3	Relatório de ensaios	2	11/02/2010
CA/CSA/ExTR09.0007/03	24	Relatório de ensaios	3	03/11/2011
CA/CSA/ExTR09.0007/04	4	Relatório de ensaios	4	06/09/2013
CA/CSA/ExTR09.0007/05	6	Relatório de ensaios	5	16/01/2014



## DET NORSKE VERITAS CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificado nº: DNV 12.0133 Válido até: 18/03/2017 Validity Term/Fecha de Vencimiento

Certificate #/Certificado nº

## Marcação:

O detector de gás portátil foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

> Ex ia IIC T4 ou T135,3 °C Ga Energizer E91VP; T135,3 °C; -20 °C  $\leq T_a \leq +50$  °C Duracell MN1500; T4 (129,9 °C); -20 °C  $\leq T_a \leq +50$  °C Lithium Polymer; T4 (135 °C); -20 °C  $\leq T_a \leq +50$  °C

### Observações:

- 1. 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.
- 2. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
- 3. 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 60079-11 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 179 de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- 4. Os produtos devem ostentar, em local visível e de forma indelével, a seguinte advertência:

### "ATENÇÃO – AS BATERIAS DEVEM SER TROCADAS SOMENTE EM AREA NÃO CLASSIFICADA" "ATENÇÃO – USE SOMENTE BATERIAS ALCALINAS"

5. 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.

Projeto no: PRJC-400506-2012-PRC-BRA

#### Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	18/03/2014