



União Certificadora

União Certificadora

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD / COMPLIANCE CERTIFICATE

CERTIFICADO Nº: **MC,AEX-7287-X**

Certificado/Certificate Nº

Efetivado em 20 / 03 / 2006

Efectivado/Effectuated

VÁLIDO ATÉ*: **20 / 03 / 2008**

Válido Hasta/Validity Term*

Produto:

Producto
Product

DETECTOR DE GASES PORTATIL

Tipo / Modelo:

Tipo - Modelo
Type - Model

GASALERTMICRO 5

Solicitante / Endereço:

Solicitante - Dirección
Applicant - Address

BW TECNOLOGIES LP

2840 2 Avenue SE

Calgary, Alberta - T2A 7X9 - Canadá

Fabricante / Endereço:

Fabricante - Dirección
Manufacturer - Address

BW TECNOLOGIES LP

2840 2 Avenue SE

Calgary, Alberta - T2A 7X9 - Canadá

Norma Aplicável:

Norma de Aplicación
Suitable Standard

IEC 60079-0/00 e IEC 60079-11/99

Laboratório de Ensaio:

Laboratorio de Ensayo
Testing Laboratory

CSA INTERNATIONAL

Nº do Relatório de Ensaio:

Nº del Informe de Ensayo
Test Report Number

CA/CSA/05/TR157918-1592756 de 21/10/2005

Observações:

Observaciones
Remarks

1. **Certificado emitido com base no Modelo Avaliação do Sistema da Qualidade do Fabricante e Ensaio no Produto, conforme Regra Especifica INMETRO NIE-DQUAL-096 - Rev.00 de Maio/2002.**
2. **Este Certificado só é válido acompanhado de seu respectivo anexo.**
3. **Marcação do Produto: Conforme Anexo**
4. **Faixa de Temperatura Ambiente: Conforme Anexo**

O presente Certificado e sua validade estão condicionados a Portaria: INMETRO nº 176 de 15/07/2000.

Este Certificado y su validez están condicionados a la Regulación Oficial/ This Certificate and its term are subjected to the Governmental Regulation

São Paulo, 20 de Março de 2006.

Representante Legal

Representante Legal
Legal Representative

Coordenador de Certificação

Coordenador de Certificação
Coordinator Certification



* Salvo renúncia, suspensão ou revogação previstas em Regulamento, o presente Certificado não substitui, em nenhuma hipótese, o contrato assinado entre o Solicitante e a UCIEE, único a fazer fé.
 * Salvo renuncia, suspensión o anulación previstos en Reglamento, el presente Certificado no sustituye, en ninguna hipótesis, el contrato firmado entre el Solicitante y la UCIEE, que es el único que tiene validez legal.
 * Excepting renouncement, suspension or revocation (presen in Regulation, the present Certificate does not replace, in any case, the contract signed by the Applicant and UCIEE, which remains the only binding document.

ANEXO AO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Nº MC,AEX-7287-X

Produto:

Detector de Gases Portátil GASALERTMICRO 5, modelo M5-..... e M5PID-.....

Especificações:

Detector de gases portátil, alimentado por bateria alcalina ou recarregável NiMH, é usado para o monitoramento contínuo da concentração de gases ou vapores tóxicos ou oxigênio por meio de sensores eletroquímicos.

A medição é feita através do modo difusão ou bomba de sucção.

O valor medido é mostrado em um "display" de cristal líquido (LCD).

Quando o nível de alarme é alcançado, um sinal acústico e óptico (led) é dado, e o alarme vibratório é acionado.

Disponível em duas versões :

M5-XWT₁T₂-R-P-D-A-B-CC e M5-PID-XWT₁T₂-R-P-D-A-B-CC

X – Indica o sensor de gás instalado opção para oxigênio

0 = vazio X = O₂

W – Indica o sensor de gás instalado opção para combustíveis

0 = vazio W = LEL

T₁, T₂ – Indica o sensor de gás tóxico instalado

0 = vazio

H = H₂S

M = CO

S = SO₂

C = Cl₂

V = ClO₂

A = NH₃

P = PH₃

Z = HCN

D = NO₂

Q = PID**

Y = CO H₂S Twin Tox*

**-T1 only

*- T2 only

R – indica a opção da bateria

A = Alcalina

R = Bateria recarregável NiMH

P – indica o método de amostra de ar

D = Difusão

P = Bomba

D – indica a capacidade datalogging

0 = Nenhum

D = Empregado com software Fleet Manager

A, BB, CC – são parâmetros do cliente, não afeta a proteção.

ANEXO AO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Nº MC,AEX-7287-X

Os módulos de baterias ou acumuladores que podem ser utilizadas no equipamento são:

Alcalina Duracell MN 1500, Energizer E91
M5-BAT01 (Contém 3 acumuladores Sanyo HR-3U-2300AAAB ou HR-3U-2500AAAB)

Análise e ensaios realizados:

- Análise do projeto e das características físicas de construção;
- Grupo de equipamento elétrico;
- Ensaio de elevação de temperatura superficial;
- Temperatura ambiente;
- Ensaio de queda;
- Ensaio de grau de proteção;
- Resistência de isolamento das partes plásticas;
- Categoria ia;
- Trilhas do circuito impresso;
- Temperatura da fiação interna e componente pequenos;
- Separação das partes condutoras;
- Tensão entre partes condutoras;
- Isolamento;
- Distância isolamento sob cobertura;
- Distâncias de escoamento e distâncias de isolamento;
- Encapsulamento para exclusão da atmosfera potencialmente explosiva;
- Avaliação dos componentes;
- Fusíveis;
- Baterias e Acumuladores;
- Escapamento eletrolítico;
- Resistores e Semicondutores;
- Falha de componentes ou ligações;
- Dispositivos piezoelétrico;
- Resistor limitador de corrente;
- Ensaio de tipo (Ensaio de faiscamento);
- Ensaio nas Baterias e Acumuladores;
- Ensaio nos dispositivos piezoelétrico.

Documentação descritiva do produto:

- Certificado de conformidade IECEx CSA 05.0008X de 26/04/2005;
- Relatório de ensaio nº CA/CSA/05/TR157918-1592756 de 21/10/2005;

Marcação:

O Detector de Gases Portátil foi aprovado nos ensaios e análise descritos anteriormente, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando em consideração o item "Observações".



ANEXO AO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Nº MC,AEX-7287-X

BR-Ex ia IIC T*(tabela)

Tipo de Bateria	Classe de Temperatura	Faixa de Temperatura Ambiente
Energizer E91	T3	$-20\text{ °C} \leq Ta \leq +40\text{ °C}$
Energizer E91	T3	$-20\text{ °C} \leq Ta \leq +50\text{ °C}$
Duracell MN 1500	T4	$-20\text{ °C} \leq Ta \leq +40\text{ °C}$
Duracell MN 1500	T3	$-20\text{ °C} \leq Ta \leq +50\text{ °C}$
Sanyo HR-3U	T4	$-20\text{ °C} \leq Ta \leq +50\text{ °C}$

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar a seguinte restrição no uso:
Os módulos de baterias ou acumuladores que podem ser utilizadas no equipamento são:
Alcalina Duracell MN 1500, Energizer E91
M5-BAT01 (Contém 3 acumuladores Sanyo HR-3U-2300AAAB ou HR-3U-2500AAAB)
O detector de gases portátil não pode ser utilizado em atmosfera enriquecida de O₂.
- Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idênticos aos protótipos ensaiados. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia deste Organismo de Certificação, invalidará o certificado.
- Os Detectores de Gases portáteis deverão ter, afixado na sua superfície externa e em local visível, uma placa contendo a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da norma IEC 60079-0 e IEC 60079-11 e Regra Especifica NIE-DQUAL-096 rev. 00 de maio/02 emitida pelo INMETRO, esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- O equipamento não deve ser aberto e nem ser submetido á recarga ou troca das baterias em área classificada.
- É de responsabilidade do usuário assegurar que os equipamentos sejam utilizados em atendimento às Normas pertinentes para Instalações Elétricas em Atmosferas Potencialmente Explosivas e às recomendações do fabricante.

Histórico:

20/03/06 – Certificação inicial

Emissão: 20 / 03 / 2006

Representante Legal
Representante Legal
Legal Representative

Coordenador de Certificação
Coordenador de Certificação
Coordinator Certification