

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0657X**

Página / Page **1/3**

Solicitante / Applicant MSA DO BRASIL EQUIP. E INST. DE SEGURANÇA LTDA
100573-607 Av. Roberto Gordon, 138
09990-901 – Diadema – SP - Brasil
CNPJ: 45.655.461/0001-30

Fabricante / Manufacturer MINE SAFETY APPLIANCES CO.
555894-001 1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066, USA

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 DETECTOR DE GAS
GAS DETECTOR

Modelo / Model ALTAIR PRO DETECTOR DE GAS ÚNICO
ALTAIR PRO PORTABLE SINGLE GAS DETECTOR

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking Ex ia IIC T4 Ga, -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +50 °C

Normas Aplicáveis / Applicable Standards ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + ERRATA 1:2011,
ABNT NBR IEC 60079-11:2009

Programa de certificação ou Portaria / Certification Program or Decree Portaria no. 179, de 18 de maio de 2010 do INMETRO
INMETRO Portaria 179 as of May 18, 2010

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.

Emissão / Date of issue 23 de outubro de 2013 / October 23, 2013

Revisão / Revision date -

Validade / Expire date 22 de outubro de 2016 / October 22, 2016

Carlos R. Zoboli
Gerente de Certificações /
Certification 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 Decree above mentioned.



Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações
Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0657X**

Página / Page **2/3**

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
- Modelo Situações Especiais para Produtos Importados
Special Situations for Imported Products Model

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

FTZÚ 06ATEX0134X, Supplement No. 11, 2011-05-18

LABORATÓRIO DE ENSAIOS / TESTING LABORATORY:

FTZÚ – Fyzikalne Technicky Zkusebni Ústav
Pikartská 7, 716 07 Ostrava Radvanice – Czech Republic

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E LISTA DE DOCUMENTOS DE CERTIFICAÇÃO / EVALUATION REPORT AND CERTIFICATION DOCUMENTATION LIST:

13CA08565, emitido em 22 de outubro de 2013 / issued in October 22, 2013

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O detector de gás único "Altair Pro" esta disponível nos modelos O₂, CO, H₂S, CL₂, CLO₂, HCN, NH₃, NO₂, PH₃ e SO₂. As células sensores de gás são do tipo eletroquímico. O instrumento é alimentado por uma bateria substituível tipo CR2 com células de lítio, listadas em "Condições Especiais de Utilização Segura". O painel LCD na parte frontal exibe uma indicação do nível de gás detectado ou o intervalo de alarme quando em modo alarme. Um botão permite o usuário selecionar a informação vista no visor LCD. Alarmes indicadores audiovisuais são localizados na parte frontal do equipamento, e um motor desbalanceado produz uma vibração de alerta opcional quando configurado no modo alarme. Todos os componentes eletrônicos são montados em uma placa de circuito impresso dentro de um invólucro plástico antiestático.

The "Altair Pro" portable single gas detector is available in models e.g. O₂, CO, H₂S, CLO₂, HCN, NH₃, NO₂, PH₃ and SO₂. The gas sensing cells are of the electro-chemical type. The instrument is powered by a replaceable CR2 type lithium cell which must be the type of listed in "SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE". The LCD display panel on the front displays an indication of the detected gas level or the alarm range when in alarm mode. A push button allows users to select the information viewed on the LCD display. Audible and visual alarm indicators are located on the front of the apparatus, and an imbalance motor produces an optical vibration alert when in alarm mode.

All electronic components are mounted on one printed circuit board and housed in an antistatic plastic enclosure.

Faixa de temperatura ambiente: $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50^{\circ}\text{C}$

Ambient temperature range:

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

$U_i = 3,7 \text{ V}$ (Bateria CR2) + 1,5 V (sensor de tóxicos)

$U_i = 3.7 \text{ V}$ (Battery CR2) + 1.5 V (toxic sensor)

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5° andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev9.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0657X**

Página / Page **3/3**

CONDIÇÕES ESPECIAIS DE UTILIZAÇÃO SEGURA / SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE:

- Faixa de temperatura ambiente: $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50^{\circ}\text{C}$.

Ambient temperature range:

- Apenas baterias de lítio da Panasonic CR-2PA/1B; Energizer CR2 EL1CR2BP; Varta CR2 6206 e Varta (Power One) CR2 CR15H270, 6206 podem ser utilizadas no equipamento.

Only the lithium batteries of Panasonic CR-2PA/1B; Energizer CR2 EL1CR2BP; Varta CR2 6206 and Varta (Power One) CR2 CR15H270, 6206 can be used in the apparatus.

- A bateria não deve ser substituída em área classificada.

The battery must not be replaced in hazardous locations.

- A avaliação de desempenho do detector de gás não faz parte deste certificado.

The detector performance evaluation is not a subject of this certificate.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Não aplicável / Not applicable

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos.
The validation of this certificate depends on the surveillance inspections performing and Non conformity treatments, according to UL do Brasil Certificações procedures.
2. Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) acima.
This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate.
3. 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.
Any non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Certificações must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Certificações that will decide about certificate force.
4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, 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.
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 manufacturers recommendation.

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

---	---
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>	

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev9.0