

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0658**

Página / Page **1/3**

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

**Fabricante / Manufacturer** **MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY**  
1000 Cranberry Woods Drive  
Cranberry Township, PA 16066  
CNPJ: Não aplicável / Not applicable

**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 PORTÁTIL**  
**PORTABLE SINGLE GAS DETECTOR**

**Modelo / Model** **ALTAIR**

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

**Marcação / Marking** **Ex ia IIC T4 Ga**  
**-20 °C ≤ Tamb ≤ +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 /** **Portaria no. 179, de 18 de maio de 2010 do INMETRO.**  
*Certification Program or Decree* *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** **24 de outubro de 2013 / October 24, 2013**

**Revisão / Revision date** **21 de outubro de 2016 / October 21, 2016**

**Validade / Expire date** **23 de outubro de 2019 / October 23, 2019**

**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**  
Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0658**

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*

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

DOCUMENTO / DOCUMENT	NÚMERO / NUMBER	EMIÇÃO / ISSUE DATE	VALIDADE / VALID DATE
Certificado do Produto <i>Product Certificate</i>	FTZÚ 05 ATEX 0250 Supp. 6	2012-07-26	N/A

### LABORATÓRIO DE ENSAIOS / TESTING LABORATORY:

FTZÚ, s.p., Pikartská 1337/7, 716 07  
Ostrava-Radvanice, Czech Republic

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O Detector de gás ALTAIR está disponível em três modelos O<sub>2</sub>, CO e H<sub>2</sub>S. As células sensores de gás são do tipo eletro químico. O instrumento é alimentado por uma bateria não substituível de lítio. O painel frontal de LCD mostra os meses remanescentes de vida ou então, quando em modo alarme, a faixa de alarme. Um botão permite ao usuário selecionar a informação mostrada no visor de LCD. Alarmes indicadores visíveis e audíveis são localizados na parte frontal do equipamento, e um motor desbalanceado produz, opcionalmente, uma vibração de alerta quando no modo alarme.

Todos os componentes eletrônicos são montados em uma placa de circuito impresso dentro de um invólucro de plástico antiestático.

*The "ALTAIR" portable single gas detector is initially available in three gas models e.g. O<sub>2</sub>, CO and H<sub>2</sub>S. The gas sensing cells are of the electro-chemical type. The instrument is powered by a non-replaceable lithium cell. The LCD display panel on the front display the months of battery life remaining 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 imbalanced motor produces an optional vibration alert when in alarm mode.*

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

Temperatura ambiente: Ta = -20 °C ≤ Tamb ≤ +50 °C

*Ambient temperature:*

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

Bateria: U<sub>i</sub> = 3,7 V

*Battery: U<sub>i</sub> = 3.7 V*

### CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

Não aplicável / *Not applicable*

### ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Não aplicável / *Not Applicable*

Organismo de Certificação /  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0658**

Página / Page **3/3**

### 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.
2. Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado.
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.
4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, 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.
6. É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.

1. *The validation of this certificate depends on the surveillance inspections conduction and possible non-conformity treatment, according to UL do Brasil Certificações information and specific procedures.*
2. *This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate.*
3. *Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.*
4. *The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*
5. *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 manufacturer's recommendation.*
6. *If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.*

### RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO, LISTA DE DOCUMENTOS DE CERTIFICAÇÃO\* E HISTÓRICO DE REVISÕES / EVALUATION REPORT, CERTIFICATION DOCUMENTATION LIST\* AND REVISION HISTORY:

Data de emissão <i>Issue Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
2016-10-21	Renovação de Certificado <i>Certificate Renewal</i>	3248428.919798	1
2013-10-24	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	13CA08567	0

**A última revisão substitui e cancela as anteriores**  
*The last revision cancel and substitutes the previous ones*

**\* A lista de documentos de certificação encontra-se na documentação confidencial do projeto de referência.**

*\* The certification documentation list is provided on the confidential documentation of the reference project.*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0