

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

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

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 5**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 24 de outubro de 2013 / October 24, 2013  
**Revisão / Revision Date** 11 de outubro de 2019 / October 11, 2019  
**Validade / Expire date** 23 de outubro de 2022 / October 23, 2022

**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  
Audit File: A28365 (date 2018-10-18)

**FILE#/VOL.#/SEC.#**

**BR2138/Vol.1/Sec.10**

**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 ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +50 °C)**

**Normas Aplicáveis / Applicable Standards**

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013**  
**ABNT NBR IEC 60079-11:2013**

**Programa de certificação ou Portaria / Certification Program or Ordinance**

**Portarias no. 179, de 18 de maio de 2010 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012 do INMETRO**  
*INMETRO Ordinances nº 179 as of May 18, 2010 and nº 89 as of Feb 23, 2012.*

**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.*

**Delzuite M. Ferreira Jr.**

**Gerente de Operações / Operations 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 Ordinance above mentioned.*



**Organismo de Certificação / Certification Body**

**UL do Brasil Certificações**

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

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

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

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**  
*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 5**

**Emissão / Date of issue**

**24 de outubro de 2013 / October 24, 2013**

**Revisão / Revision Date**

**11 de outubro de 2019 / October 11, 2019**

**Validade / Expire date**

**23 de outubro de 2022 / October 23, 2022**

**Fabricante / Manufacturer**

**MSA DO BRASIL EQUIP. E INST. DE SEGURANÇA LTDA**

Avenida Roberto Gordon, 138, 09990-901 - Diadema - SP - Brazil

CNPJ: 45.655.461/0001-30

Audit File: A28365 (date 2018-10-18)

**Fabricante / Manufacturer**

**MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY**

1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066

CNPJ: Não aplicável / *Not applicable*

Audit File: A28543 (date 2018-02-05)

### 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*

### CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / *Not applicable*

### 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 / *Ambient temperature:*

-20 °C ≤ Tamb ≤ +50 °C

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Bateria:  $U_i = 3,7 V$

Battery:  $U_i = 3.7 V$

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

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 - 24° andar

04571-010 - Brooklin - São Paulo - SP - Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

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

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 5**

Emissão / Date of issue

**24 de outubro de 2013 / October 24, 2013**

Revisão / Revision Date

**11 de outubro de 2019 / October 11, 2019**

Validade / Expire date

**23 de outubro de 2022 / October 23, 2022**

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

*SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:*

Nenhuma / None

### ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / None

### LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Drawing, Revision 7 (26 sheets)	SK3098-1011	7
02	Altair (P/N 10066407) & Altair 02 (P/N 10068318)	I.S. Analysis - SK3098-1011_R005	005
03	ALTAIR™ Detector de Gás Isento de Manutenção	08-18-00-BR	00
04	Inmetro Label – Etiqueta Identificação Altair/UL	D-10069169BR	01
05	ALTAIR® Maintenance-Free Single-Gas Detector	ID 0800-31-MC	2011-01
06	SELO SEGURANÇA COMPULSÓRIO INMETRO (UL)	D-217999	00

### CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento Nº Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	ATEX or INMETRO Laboratory accreditation - FYZIKÁLN TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik (FTZU)	-	-
02	Certificado ATEX	FTZÚ 05 ATEX 0250 Supp. 9	2017-02-17
03	TEST REPORT – 05/0250	05/0250	2005-12-22
04	TEST REPORT – 05/0250/2	05/0250/2	2008-11-28
05	TEST REPORT – 05/0250/3	05/0250/3	2010-01-11
06	TEST REPORT – 05/0250/6	05/0250/6	2012-07-26
07	TEST REPORT – 05.0566-24	05.0566-24	2005-12-21
08	TEST REPORT – 05.0415/1- 42	05.0415/1- 42	2005-10-17
09	TEST REPORT – 05.0565	05.0565	2005-12-19
10	TEST REPORT – 05.0565 – 38	05.0565 – 38	2005-12-19

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

**UL do Brasil Certificações**

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

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

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

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 5**

**Emissão / Date of issue**

**24 de outubro de 2013 / October 24, 2013**

**Revisão / Revision Date**

**11 de outubro de 2019 / October 11, 2019**

**Validade / Expire date**

**23 de outubro de 2022 / October 23, 2022**

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: <i>Title/Description:</i>	Documento N° <i>Document No.:</i>	Revisão ou Data: <i>Issue or Date</i>
11	TEST REPORT – 05/0250/7	05/0250/7	2014-10-13
12	TEST REPORT – 05/0250/8	05/0250/8	2015-12-16
13	TEST REPORT – 05/0250/9	05/0250/9	2017-02-17

### OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
2. 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.
3. Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
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.
7. A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.
  1. *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, being valid only for products produced/manufactured after its issuance.*
  2. *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.*
  3. *Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.*
  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.*
  7. *The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to UL do Brasil Certificações guidelines in accordance with the specific RAC. In order to verify the updated condition of validity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.*

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

**UL do Brasil Certificações**

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

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

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

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 5**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue**

**24 de outubro de 2013 / October 24, 2013**

**Revisão / Revision Date**

**11 de outubro de 2019 / October 11, 2019**

**Validade / Expire date**

**23 de outubro de 2022 / October 23, 2022**

### HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

**2019-10-11 – Rev. 4 – 5186320.1237844**

Renovação de Certificado.

*Certificate Renewal.*

**2019-01-24 – Rev. 3 – OPP-022018-101640872.1.1**

Inclusão de condições de uso seguro e letra "X" no certificado. Atualização da etiqueta de marcação e desenho do fabricante.

*Addition of specific conditions of use and letter "X" in the certificate. Updating of marking label and manufacturer's drawing.*

**2017-08-14 – Rev. 2 – 4203284.1023987**

Adicionado novo fabricante no Brasil.

*Added new manufacturer site in Brazil.*

**2016-10-21 – Rev. 1 – 3248428.919798**

Renovação de Certificado

*Certificate Renewal*

**2013-10-24 – Rev. 0 – 13CA08567**

Emissão inicial

*Initial issue*

**A última revisão substitui e cancela as anteriores**

*The last revision cancel and substitutes the previous ones*

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

**UL do Brasil Certificações**

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