

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0204X**

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

1 a 6

Emissão / Date of issue 07 de maio de 2014 / May 07th, 2017
Revisão / Revision Date 14 de maio de 2020 / May 14, 2020
Validade / Expire date 06 de maio de 2023 / May 06th, 2023

Solicitante / Applicant

MSA DO BRASIL EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS DE SEGURANÇA LTDA

Avenida Roberto Gordon, 138 - 09990-901 - Diadema - SP - Brasil
CNPJ: 45.655.461/0001-30
Audit File: A28365 (date 2018-10-18)

FILE#/VOL.#/SEC.#

BR2138/Vol.1/Sec.19

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

Bomba Portátil de Amostragem de Gás
Equipment for Gas Sampling

Modelo / Model

Bomba Elétrica ALTAIR

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

Ex ia IIC T4 Gb
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011
ABNT NBR IEC 60079-11:2011

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 14.0204X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 6

Emissão / Date of issue 07 de maio de 2014 / May 07th, 2017

Revisão / Revision Date 14 de maio de 2020 / May 14, 2020

Validade / Expire date 06 de maio de 2023 / May 06th, 2023

Fabricante / Manufacturer

MSA CHINA SAFETY EQUIPMENT Co., Ltd.

No. 8 Rui En Lane, Xingpu Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu, China

CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Audit File: A28690 (date 2019-07-31)

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 equipamento intrinsecamente seguro Bomba elétrica ALTAIR é uma bomba portátil de amostragem de gás e tem alarmes sonoros e visuais, que indicam o fluxo de bloco, baixo consumo de energia da bateria e estado de carga. O equipamento é composto por uma PCI com a eletrônica, uma bomba com acionamento e uma bateria dentro de um invólucro plástico e neste são conectados uma mangueira de acoplamento e vara de amostragem. A fonte de alimentação é uma única bateria de 3,7 V de Íons de Lítio não substituível pelo usuário. O equipamento tem apenas dois contatos externos para a recarga da bateria em uma atmosfera não explosiva. O equipamento é destinado ao uso em conjunto, através da mangueira de acoplamento e vara, com outros equipamentos portáteis de detecção de gás.

The equipment intrinsically safe Altair Pump Probe is a hand held portable gas sampling pump and has audible and visual alarms, which indicate block flow, low battery power and charge status. The equipment is consists of one PCB with electronics, one pump with drive and one cell inside of a plastic enclosure and a connected tubing and sampling wand. The power source is a single, non-user replaceable 3.7 V Lithium Ion cell. The equipment has only two external contacts for battery recharging in a non-hazardous location. It is intended to use in conjunction via tubing and wand with other portable gas detection equipment.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Fonte de Alimentação	
U _m	6,7 V _{c.c.}

Power Supply	
U _m	6.7 V _{d.c.}

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 14.0204X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 07 de maio de 2014 / May 07th, 2017

Revisão / Revision Date 14 de maio de 2020 / May 14, 2020

Validade / Expire date 06 de maio de 2023 / May 06th, 2023

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:

O equipamento deve ser recarregado somente com o carregador apropriado (do mesmo fabricante) e somente em áreas não classificadas. A tensão de carregamento não deve exceder 6,7 V.

The equipment shall be charged only in non-hazardous location by manufacturer's chargers only. The charging voltage shall not exceed 6,7 V.

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	Operating manual	10153106	00
02	Label, serial number drawing	AP10148496	01
03	Label ATEX/IECEX	AP10152430	01
04	Block diagram drawing	APHT 1307001	02
05	Schematic drawing	APHT 1302001	02
06	PCB drawing	AP10147729	02
07	PCB Placement	AP10147728	02
08	Bill of Material	BOM 10147728	03
09	Manual in Brazilian Portuguese	10148016	00
10	Inmetro Label Drawing	D-10148494BR	00
11	Assembly drawing	AP10150031	01
12	Housing, upper drawing	AP10147723	01
13	Housing, lower drawing	AP10147724	01
14	Tubing drawing	AP10147726	01
15	Cap drawing	AP10147727	01
16	Holder drawing	AP10148017	01
17	Wand fitting Probe drawing	AP10148018	01
18	Wand gasket drawing	AP10148472	02
19	Buzzer gasket drawing	AP10148473	02
20	Wand drawing	AP10148020	02
21	Label, MSA logo drawing	AP10148495	01
22	Pump and drive drawing	AP10148499	01
23	Label Drawing (package)	D-311669	00

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 14.0204X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 6

Emissão / Date of issue 07 de maio de 2014 / May 07th, 2017

Revisão / Revision Date 14 de maio de 2020 / May 14, 2020

Validade / Expire date 06 de maio de 2023 / May 06th, 2023

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

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: <i>Title/Description:</i>	Documento Nº <i>Document No.:</i>	Revisão ou Data: <i>Issue or Date</i>
01	Certificado IECEx	IECEx FTZU 13.0018X	1
02	IECEx Test Report Cover Page and ExTR 60079-0 (ed. 6) + ExTR 60079-11 (ed. 6)	CZ/FTZU/ExTR13.0018/00	2013-09-13
03	IECEx Test Report - Cover Page + ExTR Addendum	CZ/FTZU/ExTR13.0018/01	2015-03-20
04	Test report - Temperature rise tests for cells UF103450P	BVSPS23501	2010-01-07
05	MSA China ALTAIR Pump Probe Intrinsic Safety - Ex Calculation, Rev.: 1.5, Altair Pump Probe	-	2013-09-09
06	UL Online Certifications Directory, Last updated: 09.07.2013 for info about cell comply with UL 1642.	BBCV2.MH12383	2014
07	Test report - Test on spark test apparatus – for IIC	09.0008-16	2009-01-19
08	Test report - Electrostatic properties test (RSURF $\leq 9.4 \times 10^7 \Omega$)	05.0415-42	2005-09-23
09	Test report – Thermal test and leakage test for cells UF103450P - suitable for T4	13.0289-25	2013-06-11
10	Test report - Drop test	13.0367-24	2013-07-26
11	UL Letter report - Testing of enclosure materials for Surface Resistivity	-	2008-04-29
12	Material Datasheet - Type RTP 2099 E X 118617 B - Thermoplastic Elastomer Alloy	-	2008-11-11
13	INMETRO Report Package	3741560.978462	2015-11-10

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 14.0204X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 6

Emissão / Date of issue 07 de maio de 2014 / May 07th, 2017

Revisão / Revision Date 14 de maio de 2020 / May 14, 2020

Validade / Expire date 06 de maio de 2023 / May 06th, 2023

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 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 14.0204X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 6

Emissão / Date of issue

07 de maio de 2014 / May 07th, 2017

Revisão / Revision Date

14 de maio de 2020 / May 14, 2020

Validade / Expire date

06 de maio de 2023 / May 06th, 2023

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

2020-05-14 – Rev. 4 – 5257362.1294727

Renovação de Certificado.

Certificate Renewal.

2017-04-27 – Rev. 3 – 3829234.989680

Renovação de Certificado.

Certificate Renewal.

2015-11-17 – Rev. 2 – 2853472.717536

Atualização do certificado INMETRO para refletir a atualização do certificado de base IECEx número IECEx FTZU 13.0018X Issue No.: 01. O equipamento foi modificado mecanicamente e a documentação foi corrigida e atualizada.

Update of INMETRO certificate to match the base IECEx certification no.

IECEx FTZU 13.0018X Issue No.: 01. The equipment was mechanically modified and documentation has been updated and corrected.

2014-06-05 – Rev. 1 – 1818200.345433

Correção do modelo do equipamento.

Equipment model correction.

2014-05-07 – Rev. 0 – 72546.34353

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