

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0600X**

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 09 de setembro de 2014 / *September 09, 2014*
Revisão / Revision Date 14 de setembro de 2020 / *September 14, 2020*
Validade / Expire date 08 de setembro de 2023 / *September 08, 2023*

Solicitante / Applicant

MSA do Brasil Equip. e Instrumentos de Segurança Ltda.
Av. Roberto Gordon, 138
09990-901 – Vila Nogueira – Diadema – SP – Brazil
CNPJ: 45.655.461/0001-30
Audit File: A28365 (date 2018-10-18)

FILE#/VOL.#/SEC.#

BR2138/Vol.1/Sec.8

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

Sensores / Sensors

Modelo / Model

Ultima XIR Sensor e / and Ultima XE Sensor

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

Ultima XE Sensor: **Ultima XIR Sensor:**
Ex d IIC T4 Gb IP66 **Ex d IIC T5 Gb IP66**
T_a = -40 °C a/to +60 °C **T_a = -40 °C a/to +60 °C**

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011
ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011

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.



Pedro Mottola
Program Owner

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 14.0600X

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

09 de setembro de 2014 / September 09, 2014

Revisão / Revision Date

14 de setembro de 2020 / September 14, 2020

Validade / Expire date

08 de setembro de 2023 / September 08, 2023

Fabricante / Manufacturer

Mine Safety Appliances Company, LLC.

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066, USA
Audit File: A28543 (date 2019-07-25)

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:

Os equipamentos cobertos nesta certificação são: Ultima XIR Sensor e Ultima XE Sensor com elementos sensores de gases tóxicos/deficiência de oxigênio.

The equipment covered on this certificate are the Ultima XIR Sensor and Ultima XE Sensor with toxic/oxygen depletion sensor element.

Os acessórios opcionais são: Proteção contra Intempéries para Ultima XE Sensor P/N 10028904 e Proteção contra Intempéries para Ultima XIR Sensor P/N 10041265.

The optional accessory is: Ultima XE Sensor Weather/Wind/Sensor Guard P/N 10028904, Ultima XIR Environmental Guard P/N 10041265.

XE Sensor: O sensor XE possui um invólucro em aço inoxidável em forma cilíndrica, que mede cerca de 115 mm (4 ½ polegadas) de comprimento por 70 mm (2 ¾ polegadas) de diâmetro, com um volume interno livre de cerca de 149 cm³. Uma das extremidades do invólucro possui uma rosca de conexão macho M25 x 1.5 - 6H ou ¾ - 14 NPT. A extremidade de conexão macho do invólucro tem uma junta cimentada com a fiação de entrada/saída passando através do cimento. A outra extremidade possui uma tampa com rosca e um elemento de metal sinterizado para aplicações de detecção de gás. Um anel de vedação (o-ring) está posicionado entre a tampa e o corpo cilíndrico.

XE Sensor: The XE Sensor has a cylindrical shaped stainless steel enclosure that measures approximately 115 mm (4 ½ inches) long by 70 mm (2 ¾ inches) in diameter and has a free internal volume of approximately 149 cm³. One end of the enclosure has a male M25 x 1.5 - 6H or ¾ - 14 NPT connection thread. The male connection thread end of the enclosure has a cemented joint with the input/output wiring passing through the cement. The other end has a threaded cover with a sintered metal element for gas detection applications. An o-ring seal is provided between the cover and the cylindrical body.

XIR sensor: O sensor XIR mede cerca de 165 mm (6 ½ polegadas) de comprimento por 63 mm (2 ½ polegadas) de diâmetro e possui um volume interno livre de cerca de 322 cm³. O XIR não tem uma junção cimentada no lado da fiação do invólucro. Uma das extremidades do invólucro possui uma rosca de conexão macho M25 x 1.5 - 6H ou ¾ - 14 NPT. A outra extremidade possui uma tampa roscada, com uma janela de safira para aplicações de detecção de gás. Um anel de vedação (o-ring) está posicionado entre a tampa e o corpo cilíndrico.

XIR Sensor: The XIR Sensor measures approximately 165 mm (6 ½ inches) long by 63 mm (2 ½ inches) in diameter and has a free internal volume of approximately 322 cm³. The XIR does not have a cemented joint at the wiring end of the enclosure. One end of the enclosure has a male M25 x 1.5 - 6H or ¾ - 14 NPT connection thread. The other end has a threaded cover with a sapphire window for gas detection applications. An o-ring seal is provided between the cover and the cylindrical body.

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 14.0600X**

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

09 de setembro de 2014 / September 09, 2014

Revisão / Revision Date

14 de setembro de 2020 / September 14, 2020

Validade / Expire date

08 de setembro de 2023 / September 08, 2023

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

ULTIMA XE SENSOR

Entrada: 5 V_{cc}, 450 mA máx.
Input: 5 V_{DC}, 450 mA max.

ULTIMA XiR SENSOR

Entrada: 5 V_{cc}, 1 A máx.
Input: 5 V_{DC}, 1 A max.

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:

1- O sensor Ultima XE e o sensor Ultima XIR devem ser conectados diretamente em uma caixa de junção série X ou instrumento adequado, certificado para a área de instalação e que provenha proteção para os fios soltos.

1- The Ultima XE Sensor and the Ultima XIR Sensor shall be connected directly to an X series junction box or instrument suitable and certified for the area of installation to provide protection for the flying leads.

2- Quando os sensores forem montados no invólucro principal XE, este invólucro deve ser equipado com prensa-cabos ou bujões (para fechar aberturas do invólucro), que sejam certificados e mantenham o tipo de proteção do invólucro e grau de proteção IP66.

2- When the sensors are fitted to the XE Main Enclosure, the enclosure must be fitted with cable-glands or blanking elements (to close openings) that are certified and shall maintain the type of protection of the enclosure and its degree of protection IP66.

3- O sensor Ultima XE e o sensor Ultima XIR somente possuem grau de proteção IP66 quando utilizados com um invólucro principal XE ou outro invólucro ou dispositivo que já possua este grau de proteção IP66 avaliado e certificado.

3- The XE Sensor and the Ultima XIR Sensor are only considered with ingress protection IP66 when in use with the XE Main Enclosure or another enclosure or device that already provides the ingress protection IP66 evaluated and certified.

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 N° Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Ultima X Series Approval Drawing - UL do Brasil (4 sheets)	SK3098-1321	0
02	XE Sensor Label Drawing (INMETRO) (3 sheets)	C-10042798BR	00
03	XiR Sensor Label Drawing (INMETRO) (3 sheets)	C-10098042BR	00
04	Manual de operação - Série Ultima X - Monitores de Gás (170 sheets)	10046690/08	-

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 14.0600X

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 09 de setembro de 2014 / *September 09, 2014*

Revisão / Revision Date 14 de setembro de 2020 / *September 14, 2020*

Validade / Expire date 08 de setembro de 2023 / *September 08, 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	IECEx Certificate	IECEx FMG 08.0003X, Issue No.: 2	2013-01-23
02	IECEx Test Report - ExTR Cover Page + ExTR IEC 60079-0:2004 (ed.4), IEC 60079-1:2003 (ed.5) - X Series Junction Box and XP Port Line Bushing	US/FMG/ExTR07.0004/00	2007-04-25
03	IECEx Test Report - ExTR IEC 60079-0:2004 (ed.4), IEC 60079-11:2006 (ed.5), IEC 61779-1:1998 (ed.1), IEC 61779-4:1998 (ed.1), IEC 60079-15:2005 (ed.3) - Ultima XL Gas Monitor	US/FMG/ExTR07.0011/00	2009-04-10
04	IECEx Test Report - ExTR Cover Page + ExTR IEC 60079-0:2004 (ed.4), IEC 60079-1:2003 (ed.5) - Ultima XE Main enclosure, X Series Junction Box, XE Sensor, XI Sensor and XIR Sensor.	US/FMG/ExTR08.0007/00	2008-06-16
05	Manufacturer's Declaration Letter - confirmation of equivalence of models V1 S11 & listed on IECEx certificate no. IECEx FMG 08.0003X Issue 2	UL File E190105	2014-09-02
06	UL Test Datasheet - - File E190105 - Input & Temperature Test	08NK09335	2008-06-19
07	UL Test Datasheet - File E190105 - Temperature Test	12NK13121	2012-11-20
08	UL Test Datasheet - File E190105 - Temperature Test	13CA22992	2013-05-02
09	UL LLC Laboratory - ILAC accreditation under SCC - Validity Dates: 2007-07-18 to 2011-04-29 and 2012-02-20 to 2015-04-29.	-	-
10	INMETRO Package	1886648.382836	2014-09-03

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 14.0600X

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

09 de setembro de 2014 / September 09, 2014

Revisão / Revision Date

14 de setembro de 2020 / September 14, 2020

Validade / Expire date

08 de setembro de 2023 / September 08, 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 14.0600X

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

09 de setembro de 2014 / *September 09, 2014*

Revisão / Revision Date

14 de setembro de 2020 / *September 14, 2020*

Validade / Expire date

08 de setembro de 2023 / *September 08, 2023*

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

2020-09-14 – Rev. 2 – 5257362.1323675

Renovação do Certificado.

Certificate renewal.

2017-10-05 – Rev. 1 – 4231506.1026324

Renovação do Certificado.

Certificate renewal.

2014-09-09 – Rev. 0 – 1886648.382836

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