Certificado / Certificate

CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE Ex

Ex CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado / *Certificate*	**NCC 17.0186 - 2**	**Revisão** / *Issue* **nº.:**	**9**
Data de emissão Inicial *Initial issue date*	05/10/2017	**Data de Validade** *Expiration date*	18/09/2029

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Detentor da tecnologia: *Technology owner:*	**MSA The Safety Company.** 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry, PA 16066, Estados Unidos da América.
Solicitante *Applicant*	**MSA do Brasil Equipamento e Instrumentos de Segurança Ltda.** Av. Roberto Gordon, 138, Vila Nogueira, 09990-90 Diadema, SP, Brasil. CNPJ: 45.655.461/0001-30.
Fabricante *Manufacturer*	**MSA do Brasil Equipamento e Instrumentos de Segurança Ltda.** Av. Roberto Gordon, 138, Vila Nogueira, 09990-90 Diadema, SP, Brasil. CNPJ: 45.655.461/0001-30.
Produto / Modelo *Product / Model*	Detector de gás ALTAIR 4XR
Marca Comercial: *Trademark:*	N/A
Tipo principal de proteção: *Main type of protection:*	d, i
Marcação: *Marking:*	Sem sensor XCell Ex ia IIC T3 Ga (- 40 °C ≤ T_{AMB} ≤ + 60 °C) Com sensor XCell Ex da ia IIC T3 Ga (- 40 °C ≤ T_{AMB} ≤ + 60 °C)

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis
Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

ISAIAS TEIXEIRA DO CARMO JUNIOR:35136947845
Assinado de forma digital por ISAIAS TEIXEIRA DO CARMO JUNIOR:35136947845
Dados: 2025.09.26 13:19:00 -03'00'

Posição:
Position:

Isaias Teixeira do Carmo Júnior
Gerente de Processos
Process Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo à Portaria Inmetro nº. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Ordinance nº. 115 issued on March 21th, 2022.

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
   This certificate may only be reproduced in full.
2. Este certificado não é transferível e é de propriedade do organismo emissor.
   This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado sob o n.º 0034 pela CGCRE - Coordenação Geral de Acreditação.
   This certificate of conformity was issued by a product certification body accredited under No. 0034 by CGCRE
4. Acesse o site oficial do INMETRO para verificar a autenticidade do certificado através do QR Code:
   Access the official INMETRO website to verify the authenticity of the certificate by scanning the QR Code:

ABNT NBR ISO/IEC 17065
OCP 0034

NCC Certificações do Brasil Ltda
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
Av. Orosimbo Maia, 360, Campinas, SP
CEP 13010-211
WWW.NCCGROUP.COM.BR

NCC a Bureau Veritas Company

CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE Ex

Ex CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado / *Certificate*	**NCC 17.0186 - 2**	**Revisão** / *Issue* **nº.:**	**9**
Data de emissão Inicial *Initial issue date*	05/10/2017	**Data de Validade** *Expiration date*	18/09/2029

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Responsável pelo Tratamento de Reclamações:
Complaint Handling responsible:

MSA do Brasil Equipamento e Instrumentos de Segurança Ltda.
Av. Roberto Gordon, 138, Vila Nogueira, 09990-90 Diadema, SP, Brasil.
CNPJ: 45.655.461/0001-30.

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas relacionadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos Ex cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos do Regulamento Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

This certificate is issued as verification that samples, representative of production, were assessed and tested and found to comply with the standards listed below and that the manufacturer's quality management system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro Regulation. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.

NORMAS:
STANDARDS:

O produto e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

The product and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão corrigida 2024	Atmosferas Explosivas - Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão corrigida 2020	Atmosferas Explosivas - Parte 1: Proteção de equipamento por invólucro à prova de explosão "d".
ABNT NBR IEC 60079-11:2013 Versão corrigida 2017	Atmosferas Explosivas - Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i".
ABNT NBR IEC 60079-26:2022	Atmosferas Explosivas - Parte 26: Equipamento com nível de proteção de equipamento (EPL) Ga.

As normas relacionadas não se referem aos equipamentos e componentes Ex certificados e utilizados na montagem completa. Este certificado não indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

The standards listed does not refer to the certified Ex equipment and components used in the whole assembly.
This certificate does not indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the standards above listed.

RELATÓRIOS DE ENSAIO:
TEST REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nos ensaios registrados em:
Samples of the product(s) listed have successfully met the test requirements as recorded in:

Tabela / *Table* **1 - Relatório(s) de ensaio**

Identificação *Identification*	**Emissão** *Emission*	**Laboratório** *Laboratory*
GB/SIR/ExTR16.0248/00	30/09/2016	SIR - SIRA Certification Service
GB/SIR/ExTR16.0329/00	19/12/2016	
GB/SIR/ExTR17.0073/00	12/04/2017	
GB/SIR/ExTR18.0050/0	19/03/2018	
GB/SIR/ExTR19.0123/00	25/04/2019	
GB/SIR/ExTR20.0090/00	11/06/2020	
GB/CSAE/ExTR21.0191/00	28/01/2022	CSAE - CSA Group Testing UK Ltd
GB/SIR/ExTR23.0176/00	21/11/2023	

NCC Certificações do Brasil Ltda
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
Av. Orosimbo Maia, 360, Campinas, SP
CEP 13010-211
WWW.NCCGROUP.COM.BR

Certificado / Certificate

CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE Ex

Ex CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado / *Certificate*	**NCC 17.0186 - 2**	**Revisão** / *Issue* **nº.:**	**9**
Data de emissão Inicial *Initial issue date*	05/10/2017	**Data de Validade** *Expiration date*	18/09/2029

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

RELATÓRIO DE AUDITORIA / RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE:

AUDIT REPORT / QUALITY ASSESSMENT REPORT:

Data da auditoria: (Tratamento de Reclamações): 24/08/2023 Data da auditoria (Fabricante): 31/01/2023

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

O detector de gás ALTAIR 4XR é uma unidade portátil, operado por bateria, com conectividade Bluetooth (opcional) que podem medir entre 1 e 4 de gases utilizando uma combinação dos seguintes sensores MSA XCell: célula combustível um catalítica-grânulo, uma célula eletroquímica e de oxigênio uma dupla célula eletroquímica tóxico. O invólucro é de forma retangular, inclui uma janela de visor LCD, e fabricado a partir de um material não metálico com um sobre moldagem. Há uma conexão externa que é utilizada apenas para carregar a bateria e só deve ser ligado quando localizado fora da área classificada.

Tabela / *Table* **2 – Notação do(s) modelo(s) pertencente(s) à família no certificado de conformidade.**

Marca *Mark*	**Modelo** *Model*	**Descrição** *Description*	**Código de barras comercial** *Commercial barcode*
ALTAIR® 4XR	ALTAIR 4XR	O detector de gás ALTAIR 4XR é uma unidade portátil, operado por bateria, com conectividade Bluetooth (opcional) que podem medir entre 1 e 4 de gases utilizando uma combinação dos seguintes sensores MSA XCell: célula combustível um catalítica-grânulo, uma célula eletroquímica e de oxigênio uma dupla célula eletroquímica tóxico Tipo de proteção: d, i	N/A

Características técnicas:

O equipamento é alimentado por uma bateria recarregável de Lithium Ion, modelo US503759A8H, fabricante Sony, com os parâmetros de 3,8 V (nominal), 1400 mAh (nominal) P/N 10083913, ou bateria recarregável Inventus modelo IP583548, com parâmetros de 3,8 V (nominal), 1435 mAh (nominal), P/N 10242458.

Código de Barras (GTIN):

N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado é válido apenas para o produto de modelo idêntico ao produto efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do produto, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.

This certificate is valid only for the model of product identical to effectively tested. Any changes in the project, and the use of components and / or materials different from those defined by the descriptive documentation of the product, without the prior permission of the NCC, will invalidate this certificate.

O usuário tem responsabilidade de assegurar que o produto será instalado/utilizado em atendimento às instruções do fabricante e às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas.

The user is responsible for ensuring that the product must be installed / used according the manufacturer's instructions and the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres.

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 recomendações do fabricante.

The installation activities, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of equipment are the responsibility of users and must be implemented in accordance with the requirements of current technical standards and manufacturer's recommendations.

ABNT NBR ISO/IEC 17065

OCP 0034

NCC Certificações do Brasil Ltda
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
Av. Orosimbo Maia, 360, Campinas, SP
CEP 13010-211
WWW.NCCGROUP.COM.BR

NCC a Bureau Veritas Company

Certificado / Certificate

CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE Ex

Ex CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado / *Certificate*	**NCC 17.0186 - 2**	**Revisão** / *Issue* **nº.:**	**9**
Data de emissão Inicial *Initial issue date*	05/10/2017	**Data de Validade** *Expiration date*	18/09/2029

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

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 do OCP 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.

The validity of this Certificate of Conformity is tied to carrying out maintenance assessments and handling possible non-conformities in accordance with the OCP's guidelines set out in the specific RAC. In order to check the current status of this Certificate of Conformity, Inmetro's database of certified products and services should be consulted.

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO – A SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES PODERÁ AFETAR A SEGURANÇA INTRÍNSECA – VER INSTRUÇÕES
ATENÇÃO – NÃO SUBSTITUIR A BATERIA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA PUDER ESTAR PRESENTE.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / *Table* **3 – Documentação descritiva**

Identificação *Identification*	Revisão *Issue*	Identificação *Identification*	Revisão *Issue*	Identificação *Identification*	Revisão *Issue*
SK3098-1360	06	SK3098-1492	01	SK3025-1112	05
10175896	12	10171815	02	10175895	13

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / *Table* **4 – Histórico do certificado**

Revisão *Revision*	Data de revisão *Revision date*	Certificado *Certificate*	Descrição *Description*	Processo *Process*	BPM/Fluig
0	05/10/2017	NCC 17.0186	Emissão inicial	42907/17.1	381102 (BPM)
1	14/03/2019	NCC 17.0186	Revisão da documentação descritiva.	42907/17.1.M1	488618 (BPM)
2	02/10/2019	NCC 17.0186	Inclusão de unidade fabril.	42907/17.1.M1.Rev2	533857 (BPM)
3	17/09/2020	NCC 17.0186	Recertificação e avaliação do produto com base na norma ABNT NBR IEC 60079-26:2016	42907/17.1.Re1	648558 (BPM)
4	08/03/2021	NCC 17.0186	Atualização da documentação descritiva.	42907/17.1.Re1.Rev1	4456
5	29/03/2022	NCC 17.0186	Manutenção com revisão para atualização da documentação descritiva e inclusão de ExTR's.	42907/17.1.Re1.Rev1.M1	51107
6	18/09/2023	NCC 17.0186 – 2	Recertificação com revisão: adequação do processo de certificação à Portaria 115/2022.	42907/17.1.Re2	143785
7	15/02/2024		Atualização de acordo com o certificado de referência IECEx SIR 16.0096 Rev.07.	42907/17.1.Re2.Rev1	176386
8	14/02/2025		Revisão: Atualização do manual de instruções	42907/17.1.Re2.Rev2	332294
9	26/09/2025		Revisão: Atualização do manual de instruções.	42907/17.1.Re2.M1.Rev3	453370

ABNT NBR ISO/IEC 17065
OCP 0034

NCC Certificações do Brasil Ltda
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
Av. Orosimbo Maia, 360, Campinas, SP
CEP 13010-211
WWW.NCCGROUP.COM.BR

NCC
a Bureau Veritas Company

Certificado / Certificate