



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

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

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

Certificado N°: Certificate N°:	NCC 23.0099	Revisão/issue n°.: 1
Data de emissão inicial: Initial issued date:	18/09/2023	Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4 Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4
Data de validade: Validity date:	18/09/2029	
Detentor da tecnologia: Technology owner:	<b>MSA - The Safety Company</b> 1000 Cranberry Woods Dr, Cranberry Township, PA 16066-5296, United States of America	
Solicitante: Applicant:	<b>MSA do Brasil Equipamento e Instrumentos de Segurança Ltda.</b> Av. Roberto Gordon, 138, Vila Nogueira, 09990-90 Diadema, SP, Brasil CNPJ: 45.655.461/0001-30	
Fabricante: Manufacturer:	<b>MSA - The Safety Company</b> 1000 Cranberry Woods Dr, Cranberry Township, PA 16066-5296, United States of America	
Produto: Product:	<b>Detector de gás ALTAIR 4XR</b>	
Marca Comercial: Trademark:	N/A	
Tipo principal de proteção: Main type of protection:	d, i	
Marcação: Marking:	<i>Sem sensor XCell</i> Ex ia IIC T3 Ga (- 40 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ + 60 °C)	<i>Com sensor XCell</i> Ex da ia IIC T3 Ga (- 40 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ + 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: 2024.02.16 11:15:12  
-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 n°. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Ordinance n°. 115 issued on March 21th, 2022.

- Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.  
*This certificate may only be reproduced in full.*
- 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.*
- A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.  
*The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the Inmetro.*
- Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela Cgcre - Coordenação Geral de Acreditação.  
*This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by Cgcre.*

Certificado emitido por:  
Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.  
Acreditação Cgcre n° 0034 (16/10/2003)  
Av. Orosimbo Maia, n° 360, Campinas, SP, Brasil, CEP 13010-211  
CNPJ n° 16.587.151/0001-28  
www.ncc.com.br





# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

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

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

Certificado Nº:

Certificate Nº:

NCC 23.0099

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

18/09/2023

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

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Unidades fabris adicionais:

Additional manufacturing locations:

N/A

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**

Atmosferas Explosivas - Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

**ABNT NBR IEC 60079-1:2016**

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 60079-26:2016**

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/ExTR18.0050/00	19/03/2018	
GB/SIR/ExTR19.0123/00	25/04/2019	
GB/SIR/ExTR20.0090/00	11/06/2020	CSAE - CSA Group Testing UK Ltd
GB/CSAE/ExTR21.0191/00	28/01/2022	
GB/SIR/ExTR23.0176/00	21/11/2023	

### Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

Data da auditoria (BR): 24/08/2023

Data da auditoria (EUA): 31/01/2023



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

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

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

Certificado N°:

Certificate N°:

NCC 23.0099

Revisão/issue n°.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

18/09/2023

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

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

### 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	Vide texto acima.	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.*

### 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



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

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

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

Certificado N°:  
Certificate N°:

NCC 23.0099

Revisão/issue n°.: 1

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

18/09/2023

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

### DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 3 – Documentação descritiva

Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>
SK3098-1360	06	SK3098-1492	01	SK3025-1112	05
10175896	09	10171815	02		

### 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 <i>Revision</i>	Data de revisão <i>Revision date</i>	Certificado <i>Certificate</i>	Descrição <i>Description</i>	Processo <i>Process</i>	Fluig
0	18/09/2023	NCC 23.0099	Emissão inicial	80596/23.1	143786
1	16/02/2024	NCC 23.0099	Revisão: Atualização de acordo com o certificado de referência IECEx SIR 16.0096 Rev.07.	80596/23.1.Rev1	175299