



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad



Certificado n°: RBNA 24.0042X

Certificate / Certificado n°

Emitido em: 12/07/2024

Issued / Emitido

Válido até: 12/07/2030

Validity Term / Válido Hasta

Produto:

Product

SMARTPHONE À PROVA DE EXPLOSÃO

Tipo / Modelo:

Type / Model

MOB-EXd-IPH-14

Detentor do Projeto:

*Project Owner / Proprietario del
proyecto*

ATEXXO B.V.

Einsteinstraat 13, 3281 NJ Numansdorp – Holanda

Fabricante:

Manufacturer / Fabricante

ATEXXO B.V.

Einsteinstraat 13, 3281 NJ Numansdorp – Holanda

Fornecedor Solicitante:

*Applicant Supplier / Provedor
Solicitante*

2V CONSULTORIA E ENGENHARIA PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS
LTDA

Normas Técnicas / Regulamento:

Standards / Normas Técnicas

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2024
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão corrigida: 2020
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021
Portaria INMETRO n° 115 de 21 de março de 2022

Laboratório de ensaios:

*Testing Laboratory /
Laboratorio de Pruebas*

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH

N° do relatório de ensaios e data:

*Test Report number & Date/
Informe de Prueba n° & fecha*

DE/EPS/ExTR23.0038/00 de 15/06/2023

Esquema de certificação:

*Certification scheme /
Esquema de certificación*

Certificado emitido com base no Modelo de Certificação 5, conforme cláusula 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria n° 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.

Notas:

Notes / Anotación

Este documento é composto de 4 páginas e só tem validade quando exibido com todas as suas páginas. Demais informações contidas nas páginas subsequentes.

Carolina Skinner

Responsável Técnico

Technical Manager/Responsable

Técnico

Avenida Ataulfo de Paiva, 1079/ Sala 601- Leblon, Rio de Janeiro/RJ

CEP:22440-034

Tel.: 55 21 3590 4600

FL-P 030 Rev04

Página 1 de 4

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



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad



Certificado n°: RBNA 24.0042X

Certificate / Certificado n°

Emitido em: 12/07/2024

Issued / Emitido

Válido até: 12/07/2030

Validity Term / Válido Hasta

Marca	Modelo	Descrição	Código de barras comercial
ATEXXO	MOB-EXd-IPH-14	Smartphone à Prova de Explosão	N/A

Especificação:

O smartphone à prova de explosão modelo MOB-EXd-IPH-14 consiste de um smartphone modelo iPhone 14, fabricado pela Apple Inc., instalado em um invólucro externo com tipos de proteção à prova de explosão “d” e proteção por invólucro “t”. Esse invólucro é fabricado em alumínio e possui vidros temperados especiais para a proteção do visor frontal e da parte traseira do smartphone. Os 3 (três) botões presentes no invólucro são fabricados em alumínio e são fixados com a utilização de anéis de retenção em aço inoxidável. O equipamento possui 4 (quatro) protetores de borracha nas quinas para proteção mecânica.

O smartphone utiliza uma bateria de íon de lítio modelo A2655 (3,84 Vcc e 12,48 Wh / 3.279 mAh), que não pode ser retirada ou substituída pelo usuário. O carregamento da bateria do equipamento, que somente pode ser realizado fora da área classificada, é através de uma abertura na parte inferior do invólucro, protegida por uma tampa com fechamento através de 2 (dois) parafusos. A instalação do Cartão SIM, que somente pode ser realizada fora da área classificada, é através de uma abertura na lateral do invólucro, protegida por uma tampa com fechamento através de 2 (dois) parafusos.

A máxima tensão de carregamento da bateria é de 4,47 Vcc.

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se nos relatórios técnicos de avaliação n° RA-60079-0-RBNA24.0042X, RA-60079-1-RBNA24.0042X e RA-60079-31-RBNA24.0042X.

Documentação descritiva do produto:

Documentos	Páginas	Descrição	Rev.	Data
2022-04-Ex-Iphone 14-DOC-030	7	iPhone 14 casing Ex d manual de usuário	B	07/06/2024
2022-04-EX-Iphone 14-DOC-029	2	Marcação iPhone 14 casing Ex d	B	07/06/2024
2019-00-EX-GEN-DOC-040	4	Packing instruction RBNA-INMETRO	D	27/05/2024
DE/EPS/ExTR23.0038/00	82	Relatório de Ensaios IECEX	0	15/06/2023
DE/EPS/ExTR23.0038/00	16	Relatório de Ensaios IECEX - Adendo	0	15/06/2023
IECEX EPS 23.0033X	3	Certificado de Conformidade IECEX	0	02/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad



Certificado n°: RBNA 24.0042X

Certificate / Certificado n°

Emitido em: 12/07/2024

Issued / Emitido

Válido até: 12/07/2030

Validity Term / Válido Hasta

Marcação:

O smartphone à prova de explosão modelo MOB-EXd-IPH-14 foi aprovado nos ensaios e análises aplicáveis, nos requisitos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, considerando o campo “Observações”.

Ex db IIC T4 Gb
Ex tb IIIC T135 °C Db
 $-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50\text{ °C}$

Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra “X” para indicar que os produtos estão sujeitos às condições específicas de uso seguro descritas abaixo:

As juntas à prova de explosão do equipamento não podem ser reparadas considerando os valores apresentados na ABNT NBR IEC 60079-1;

A classe de resistência mínima dos parafusos deve ser A4-70;

O visor de vidro deve ser protegido de impactos com energia maior que 2 J;

O equipamento não pode ser aberto em áreas classificadas. O carregamento da bateria só é permitido fora da área classificada;

As aberturas do invólucro – lateral (Cartão SIM) e inferior (carregamento da bateria) – devem estar sempre fechadas com as tampas disponibilizadas pelo fabricante. Essas devem estar adequadamente parafusadas ao invólucro conforme instruções do fabricante;

Antes da utilização do equipamento em áreas classificadas, verificar a integridade do invólucro externo, incluindo os protetores de queda. Caso algum dano seja verificado, o equipamento não poderá ser utilizado em áreas classificadas.

2. Este certificado de Conformidade de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idênticos a amostra ensaiada. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles aprovados e descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da RBNA Consult, invalidará o certificado.

3. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.

4. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações das normas ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria Inmetro n° 115, publicada em 21 de março de 2022. Essa marcação deve ser de caráter permanente, legível e durável, levando-se em consideração possível corrosão química.

Avenida Ataulfo de Paiva, 1079/ Sala 601- Leblon, Rio de Janeiro/RJ

CEP:22440-034

Tel.: 55 21 3590 4600

FL-P 030 Rev04



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad



Certificado n°: RBNA 24.0042X

Certificate / Certificado n°

Emitido em: 12/07/2024

Issued / Emitido

Válido até: 12/07/2030

Validity Term / Válido Hasta

5. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, as seguintes advertências:

“ATENÇÃO – NENHUMA CONEXÃO ELÉTRICA AO EQUIPAMENTO É PERMITIDA EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS. O EQUIPAMENTO NUNCA DEVE SER ABERTO OU DESMONTADO”

“ATENÇÃO – ASSEGURE QUE OS PARAFUSOS DA TAMPA DO CARTÃO SIM E DA TAMPA INFERIOR ESTEJAM NO LOCAL E FIRMEMENTE APERTADOS”

“LEIA O MANUAL ANTES DO USO”

6. As atividades de inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante, levando em consideração as limitações informadas nesse certificado de conformidade.

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 RBNA Consult 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. Datas das últimas auditorias: 16/05/2024 (fábrica) e 10/05/2024 (tratamento de reclamação).

Histórico de Revisões:
Review / Histórico de revisión

12/07/2024 – Emissão original.