



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3553-1385  
www.bracertificadora.com.br

**Certificado de Conformidade**  
**Número: BRA 24.GE0012X Rev. 00** Página 1 de 5  
**EMIÇÃO: 03/10/2024**

<b>SOLICITANTE / DETENTOR:</b>	<b>PRODUCT HOLDER CERTIFICATION SOLUTIONS LTDA.</b>
<b>DESCRIÇÃO DO PRODUTO:</b>	<b>Radio 5G</b>
<b>MODELO:</b>	<b>IS440.1</b>
<b>MARCA:</b>	<b>i.safe MOBILE</b>
<b>TIPOS DE PROTEÇÃO APLICADOS:</b>	<b>Segurança intrínseca "i"</b>
<b>NÚMERO DE SÉRIE OU LOTE/QTDE:</b>	<b>NA</b>
<b>MARCAÇÃO:</b>	Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIC T135°C Db
<b>MODELO DE CERTIFICAÇÃO:</b>	Modelo 5
<b>PORTARIA INMETRO / ESCOPO:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria INMETRO n.º 115/2022 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas, nas Condições de Gases e Vapores Inflamáveis.</li><li>• Portaria INMETRO n.º 200/2021 – RGCP.</li></ul>
<b>NORMAS APLICÁVEIS:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ABNT NBR IEC 60079-0:2020 (incl. erratas)</li><li>• ABNT NBR IEC 60079-11:2013 (incl. erratas)</li></ul>
<b>CONCESSÃO PARA:</b>	<b>Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o (s) produto (s) relacionado (s) neste certificado.</b>

A **BRA CERTIFICADORA**, que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE, do INMETRO, sob o registro N° OCP-0103, confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e Portaria acima descritas.

**Signatário Autorizado**

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 07.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3553-1385  
www.bracertificadora.com.br

**Certificado de Conformidade**  
**Número: BRA 24.GE0012X Rev. 00** Página 2 de 5  
**EMISSÃO: 03/10/2024**

<b>PRIMEIRA EMISSÃO:</b>	03/10/2024
<b>REVISÃO:</b>	00
<b>DATA DE REVISÃO:</b>	03/10/2024
<b>VALIDADE:</b>	03/10/2030
<b>SOLICITANTE:</b> <b>PRODUCT HOLDER CERTIFICATION SOLUTIONS LTDA.</b> CNPJ 28.707.531/0001-38 ENDEREÇO Estrada Geral, S/N, IBIRAQUERA IMBITUBA - SC, Brasil CEP 88780-000	
<b>FABRICANTE:</b> <b>i.safe MOBILE GmbH</b> ENDEREÇO i_Park Tauberfranken 10, Lauda-Koenigshofen 97922 Germany	
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b> <b>PRODUCT HOLDER CERTIFICATION SOLUTIONS LTDA.</b> CNPJ 28.707.531/0001-38 ENDEREÇO Estrada Geral, S/N, IBIRAQUERA IMBITUBA - SC, Brasil CEP 88780-000	

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO E TIPOS DE PROTEÇÃO APLICADOS:**

O rádio IS440.1 5G intrinsecamente seguro para a Zona 1/21 está equipado com uma tela de 2,4 polegadas, suporta várias bandas de frequência e NFC, Bluetooth 5.2 e Wi-Fi 6. O chipset Qualcomm de última geração garante processamento rápido de dados para as aplicações industriais mais exigentes, como manutenção preditiva.

A interface ISM de 8 pinos fornece uma conexão segura para acessórios de áudio, leitor de código de barras ou outros complementos.

Outras vantagens incluem a câmera de 8 MP, um alto-falante amplificado, uma bateria substituível (2400 mAh ou 4800 mAh) e botões programáveis (para PoC / PTT / proteção do trabalhador solitário / SOS).

**Dados elétricos:**

Fonte de alimentação: bateria de polímero de íon de lítio.

**Interfaces:**

O dispositivo possui dois contatos de carregamento que permitem que o dispositivo seja carregado fora de áreas perigosas por meio de um adaptador de carregamento aprovado. Os contatos são intrinsecamente seguros para gás e poeira.



## Certificado de Conformidade

Número: BRA 24.GE0012X Rev. 00 Página 3 de 5  
EMISSÃO: 03/10/2024

Além disso, o dispositivo possui uma interface USB-C para carregamento e transmissão de dados fora de áreas perigosas. É coberto por um plugger IP e não pode ser aberto em áreas perigosas.

A interface ISM do IS440.1 pode ser usada em áreas perigosas com fones de ouvido e complementos aprovados, tornando o smartphone um equipamento multifuncional para aplicações industriais. Para uso da interface ISM, podem ser usados os fones de ouvido i.safe MOBILE IS-HS3A.1, PTT Button IS-PTTB2A.1 e IS-HDHS1x.1, IS-HDHS2x.1 ou acessórios aprovados e intrinsecamente seguros, que estejam em conformidade com os parâmetros de conexão da interface ISM de acordo com o documento 1064AD04.

### Variantes de fone de ouvido IS-HDHSxx.1:

Name:	Variants:
IS-HDHSxA.1	Headband (stereo)
IS-HDHSxB.1	Neckband (stereo)
IS-HDHSxC.1	Helm Mounted (stereo)

Para carregamento e transmissão de dados com fio, apenas acessórios aprovados pela i.safe MOBILE podem ser usados. Isso garante que  $U_m = 5,88 V$ .

Nano-SIM cards which comply with the following intrinsic safety entity parameters, may be used in the corresponding slots in the hazardous area:

$U_o = 5.88 V$   
 $C_o = 40 \mu F$   
 $L_o = 1 \mu H$

Um cartão nano-SIM disponível comercialmente pode ser usado no slot correspondente em atmosferas potencialmente explosivas. A capacitância elétrica interna e a indutância são insignificantes, respectivamente correspondem aos parâmetros de conexão intrinsecamente seguros.

### CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE USO PRODUTO:

1. A bateria pode ser carregada e substituída apenas fora de áreas com risco de explosão.
2. O dispositivo deve ser protegido de impactos com alta energia de impacto, contra emissão excessiva de luz UV e processos de alta carga eletrostática.
3. A tampa da interface USB-C deve ser fechada com segurança dentro de áreas com risco de explosão.
4. A faixa de temperatura ambiente permitida é de  $-20 ^\circ C$  a  $+55 ^\circ C$ .



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3553-1385  
www.bracertificadora.com.br

## Certificado de Conformidade

**Número: BRA 24.GE0012X Rev. 00** Página 4 de 5  
**EMISSÃO: 03/10/2024**

### DOCUMENTOS:

- a) Certificado ISO 9001:2015 - 12 100 66381 TMS, emitido por TÜV SÜD Management Service GmbH.
- b) Certificado de Conformidade do Produto IECEx EPS 23.0069X Rev 0.
- c) Manual de Instalação e Operação, e uso seguro em português – 1064MM02REV02 e 1064MM01REV01.
- d) Datasheet 1064MD01REV01\_PT\_06.2024.
- e) Desenhos e Fotos.
- f) Relatório de Análise Técnica RAT-BRA-2024-1870.

### OBSERVAÇÕES:

- a) É responsabilidade do SOLICITANTE, identificado neste documento, assegurar que os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro estejam de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
- b) Os produtos devem ser instalados em atendimento às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas.
- c) 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 de normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

**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.**

### Número dos Relatórios de Avaliação (quando aplicáveis):

<u>Tipo de Relatório:</u>	<u>Número Relatório</u>	<u>Data de Emissão:</u>
Relatório de Inspeção:	DE/EPS/ExTR23.0075/00	14/06/2024
Relatório de Coleta:	DE/EPS/ExTR23.0075/00	14/06/2024
Relatório de Auditoria:	23TH0015	28/08/2023

### Número dos Relatórios de Ensaio (quando aplicáveis):

<u>Identificação Laboratório:</u>	<u>Número Relatório:</u>	<u>Data de Emissão:</u>
Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH	DE/EPS/ExTR23.0075/00	14/06/2024

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 07.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006



**BRA CERTIFICADORA LTDA ME**  
CNPJ: 07.568.908/0001-45  
AV. RIO BRANCO, 123 – 1801/1803, CENTRO-RJ  
CEP 20031-145 TEL.: (21) 3553-1385  
www.bracertificadora.com.br

## Certificado de Conformidade

**Número: BRA 24.GE0012X Rev. 00** Página 5 de 5  
**EMISSÃO: 03/10/2024**

---

### Controle de Revisões deste Certificado:

Revisão:	Data:	BRA Ref	Descrição:
00	03/10/2024	BRA-2024-1870	Emissão inicial.

### Controle de Revisões do Modelo do Certificado:

Revisão:	Data:	Descrição:
0	02/05/14	Emissão Inicial
1	05/05/15	Revisão em atendimento a ISO/IEC 17065:2013
2	18/09/15	Inclusão de campo para identificação dos Laboratórios e seus relatórios quanto aos ensaios realizados.
3	02/12/15	Remoção da marca do IAF, conforme MOD-CGCRE-023:2012.
4	16/08/16	Incluído controle de revisão no número do certificado, e quadro de histórico da revisão da certificação emitida.
5	30/06/17	Alteração do Endereço da BRA.
6	28/08/18	Inclusão da portaria INMETRO nº89:2012.
7	15/01/21	Inclusão das frases em referência ao atendimento ao art. 2 da Portaria Inmetro 250/2016.
8	23/07/21	Inclusão da menção à Portaria 200, de 29/04/2021 Inclusão da data de emissão do certificado em todas as páginas
9	27/04/2022	Retiradas as portarias I – nº 179, de 18 de maio de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 20 de maio de 2010, seção 1, página 76; e II – nº 89, de 23 de fevereiro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 27 de fevereiro de 2012, seção 1, página 151. Foram substituídas pela PORTARIA Nº 115, DE 21 DE MARÇO DE 2022.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE VÁLIDO SOMENTE ACOMPANHADO DAS PÁGINAS DE 01 A 07.  
ESTE CERTIFICADO SOMENTE É VÁLIDO MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS SUAS PÁGINAS, SUA  
REPRODUÇÃO SOMENTE É PERMITIDA NA SUA TOTALIDADE E SEM QUALQUER ALTERAÇÃO  
REV. 9 – Anexo ao PQ-RJ-006