



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 20.0196

Página / Page: 1/4

Data de Emissão: 30/11/2020
Issuing date

Data de Validade: 26/09/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 2

Data: 27/09/2022
Date

Produto
Product

MONITOR DE GÁS PORTÁTIL
PORTABLE GAS MONITOR

Solicitante / Endereço:
Applicant / Address

RIKEN KEIKI Co., Ltd.
2-7-6, Azusawa, Itabashi-ku,
Tokyo, 174-8744, Japan

Fabricante / Endereço:
Manufacturer / Address

RIKEN KEIKI Co., Ltd.
2-7-6, Azusawa, Itabashi-ku,
Tokyo, 174-8744, Japan

Unidade (s) Fabril (is) / Endereço:
Production Site / Address

RIKEN KEIKI Co., Ltd.
2-3, Minamisakae-cho, Kasukabe-shi,
Saitama, 344-0057, Japan

RIKEN KEIKI NARA MFG. Co., Ltd.
49-1, Abe, Sakurai-shi,
Nara, 633-0054, Japan

Modelo:
Model

RX-8500, RX-8600 & RX-8700

Características Principais:
Ratings / Principal Characteristics

Ver Descrição do Produto / See Product Description

Marca / Código de barras:
Trademark / Bar Code

RIKEN KEIKI

Família de Produto:
Product's Family

Monitores de gás para uso em atmosferas explosivas
Gas monitors for use in explosive atmospheres

Número de Série / Lote:
Serial number / Batch number

N/A

Marcação:
Marking

Ex ia IIC T4 Ga
T_{amb} = -20 °C a/to +50 °C

Normas Aplicáveis:
Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 (versão corrigida 2022) &
ABNT NBR IEC 60079-11:2013 (versão corrigida 2017)

Modelo de Certificação:
Certification Model

Modelo 5, segundo ABNT NBR ISO/IEC 17067:2015 / Model 5

Portaria Inmetro N° / Escopo:
Inmetro Decree n° / Scope

115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas / Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Concessão para:
Concession for

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o (s) produto (s) relacionado (s) neste Certificado / Use of the conformity identification seal on the product (s) listed in this certificate

A Associação IEx Certificações, que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, sob o registro N° OCP-0064, confirma que o produto está em conformidade com a (s) Norma (s) e Portaria acima descritas. Associação IEx Certificações, as a Product Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, according to the register N° OCP-0064, confirms that the product (s) is (are) in compliance with the standards and Decree above mentioned.


Marco A. Bucciarelli Roque
Signatário autorizado
authorized signatory



Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 4 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 20.0196

Página / Page: 2/4

Data de Emissão: 30/11/2020
Issuing date

Data de Validade: 26/09/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 2

Data: 27/09/2022
Date

Representante Legal /
Endereço:
Legal Representative / Address

HIDEO NAKAYAMA IMP. EXP. COM. E INDÚSTRIA LTDA.
Rua Santa Amélia, 33 - Praça da Bandeira
20260-030 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil
CNPJ: 28.683.597/0001-35

Descrição do Produto / Product Description

O monitor de gás portátil é um equipamento elétrico projetado para prover um monitoramento de gás combustível (HC), oxigênio (O₂), e de gás tóxico tais como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) e sulfeto de hidrogênio (H₂S). A sucção do gás é feita por uma micro bomba interna.

The portable gas monitor is an electrical equipment designed to provide monitoring of combustible gas (HC), oxygen (O₂), and toxic gas such as carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂) and hydrogen sulfide (H₂S). The gas suction is done by an internal micro pump

O invólucro do monitor é feito de material condutivo, com resistência superficial menor que 1 GΩ.
The monitor housing is made of conductive material, with a surface resistance of less than 1 GΩ.

O processo de certificação do monitor de gás não cobre a avaliação de desempenho do detector.
The performance of the Gas Monitor, as a safety device, is not covered by this certificate.

TABELA 1 – RELAÇÃO ENTRE O MODELO DE DETECTOR, GÁS DE MEDIÇÃO E PRINCÍPIO DE DETECÇÃO
TABLE 1 – RELATIONSHIP BETWEEN THE DETECTOR MODEL, MEASURING GAS AND THE DETECTION PRINCIPLE

MODELO <i>Model</i>	GÁS DE MEDIÇÃO <i>Measuring Gas</i>	PRINCÍPIO DE DETECÇÃO <i>Detection Principle</i>	OBSERVAÇÃO <i>Observation</i>
RX-8500	GASES HIDROCARBONETOS (HC) / <i>HYDROCARBON GASES (HC)</i>	INFRAVERMELHO <i>INFRA-RED</i>	OPERA COM 1 BOMBA <i>OPERATES WITH 1 PUMP</i>
	DIÓXIDO DE CARBONO (CO ₂) / <i>CARBON DIOXIDE (CO₂)</i>		
	OXIGÊNIO (O ₂) / <i>OXYGEN (O₂)</i>	CÉLULA GALVÂNICA <i>GALVANIC CELL</i>	
	MONÓXIDO DE CARBONO (CO) / <i>CARBON MONOXIDE (CO)</i>	ELETROQUÍMICO <i>ELECTROCHEMICAL</i>	
RX-8600	GASES HIDROCARBONETOS (HC) / <i>HYDROCARBON GASES (HC)</i>	INFRAVERMELHO <i>INFRA-RED</i>	OPERA COM 1 BOMBA <i>OPERATES WITH 1 PUMP</i>
	OXIGÊNIO (O ₂) / <i>OXYGEN (O₂)</i>	CÉLULA GALVÂNICA <i>GALVANIC CELL</i>	
	SULFETO DE HIDROGÊNIO: (H ₂ S: 0-100 PPM) <i>HYDROGEN SULFIDE (H₂S):</i>	ELETROQUÍMICO <i>ELECTROCHEMICAL</i>	
RX-8700	GASES HIDROCARBONETOS (HC) / <i>HYDROCARBON GASES (HC)</i>	INFRAVERMELHO <i>INFRA-RED</i>	OPERA COM 2 BOMBAS <i>OPERATES WITH 2 PUMPS</i>
	OXIGÊNIO (O ₂) / <i>OXYGEN (O₂)</i>	CÉLULA GALVÂNICA <i>GALVANIC CELL</i>	
	SULFETO DE HIDROGÊNIO: (H ₂ S: 0-100 PPM & 0-1000 PPM) <i>HYDROGEN SULFIDE (H₂S):</i>	ELETROQUÍMICO <i>ELECTROCHEMICAL</i>	

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 4 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 20.0196

Página / Page: 3/4

Data de Emissão: 30/11/2020
Issuing date

Data de Validade: 26/09/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 2

Data: 27/09/2022
Date

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / *Electrical Characteristics:*

Unidade de bateria permitida: <i>Allowed battery unit:</i>	Unidade recarregável Íon-lítio, Un = 3,8 V, modelo BUL-8000. Unidade com 03 pilhas Alcalinas, modelo BUD-8000. <i>Lithium-ion rechargeable unit, Un = 3.8 V, model BUL-8000. Unit with 03 Alkaline batteries, model BUD-8000.</i>
Módulo carregador permitida para a unidade BUL-8000: <i>Charger module allowed for the BUL-8000 unit:</i>	Módulo Carregador, Um = 250 V, modelo 6A-161WP12. O carregamento deve ser feito em área não classificada a uma temperatura ambiente máxima de 40 °C. <i>Charger Module, Um = 250 V, model 6A-161WP12. Charging must be done in an unclassified area at a maximum ambient temperature of 40 °C.</i>
Pilha alcalina permitida para a unidade BUD-8000: <i>Alkaline battery allowed for BUD-8000 unit:</i>	Pilha alcalina, 1,5 V, tamanho AA, modelo LR6, de fabricação da Toshiba. <i>Alkaline battery, 1.5 V, size AA, model LR6, manufactured by Toshiba.</i>
Possui uma bateria de backup, tipo CR1220, fabricadas pela Maxell, destinada à memória de dados instalada na placa de circuito impresso principal. <i>It has a backup battery, type CR1220, manufactured by Maxell, for the data memory installed on the main printed circuit board.</i>	

Documentos / *Documents*

Título / <i>Title</i>	Número / <i>Number</i>	Revisão / <i>Revision</i>	Data / <i>Date</i>
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 523.064.19N	2	23/09/2022
Relatório de Avaliação da Conformidade CEPEL	RAV-EX-1895/19	0	21/03/2019
Relatório de ensaios emitido por PRESAFE	NO/PRE/ExTR15.0013/00	0	21/04/2015
Relatório de ensaios emitido por PRESAFE	NO/PRE/ExTR15.0013/01	1	06/08/2020

Documentos / *Documents:*

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 523.064.19N.
The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 523.064.19N.

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 4** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 4 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 20.0196

Página / Page: 4/4

Data de Emissão: 30/11/2020
Issuing date

Data de Validade: 26/09/2028
Validity date

Revisão / Revision

N°: 2

Data: 27/09/2022
Date

Observações / Notes

- a) Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
The equipment provided to the Brazilian Market shall be according to the product definition and to the documentation approved in this certification process;
- b) Somente as unidades fabricadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
Only the units manufactured during the validity of this certificate will be covered by this certification;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da Associação IEx Certificações e previstas no RAC específico da portaria N° 115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas.
Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o banco de dados do Inmetro, referente a produtos e serviços certificados;
The validity of this Certificate is linked to the performance of the surveillance audits and treatment of possible nonconformities according to the guidelines of the Associação IEx Certificações and foreseen in the specific RAC of the ordinance N° 115:2022 – Electrical Equipment for Explosive Atmospheres. In order to verify the updated condition of the regularity of this certificate of conformity, the Inmetro database for certified products and services must be consulted;
- d) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser colocado na superfície externa do equipamento, em local facilmente visível;
The Conformity Identification Seal shall be placed on the outer surface of the equipment in an easily visible location;
- e) Os produtos devem ser instalados em atendimento à norma de instalações elétricas para atmosferas explosivas (ABNT NBR IEC 60079-14);
The products must be installed in compliance with the standards of electrical installations for Explosive Atmospheres (ABNT NBR IEC 60079-14);
- f) Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;
This certification refers only and exclusively to the conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not covering any other regulation applicable to the product;
- g) 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;
The activities of installation, inspection, maintenance, repair, revision and recuperation of equipment are the responsibility of the end users and shall be performed according to the applicable technical standards requirements and according to manufacturer recommendations.
- h) O equipamento deve possuir na superfície externa, em local facilmente visível, as seguintes advertências:
The equipment shall have on the external surface, in an easily visible place, the following warnings:
- LER O MANUAL DE OPERAÇÕES**
- i) Este certificado é referente ao processo de transferência de certificação do Organismo emissor CEPEL, sendo o número do certificado transferido CEPEL 19.2487, a carta de transferência 14/09/2020 e o aceite da proposta comercial 24/09/2020.
This certificate refers to the certification transfer process of the issuing body CEPEL, being the certificate number transferred CEPEL 19.2487, the transfer letter 14/09/2020 and the acceptance of the commercial proposal 24/09/2020.

Histórico de Revisões / Revision History

Revisão / Revision	Data / Date	Descrição / Description
0	30/11/2020	Emissão inicial / Initial Issue
1	30/03/2021	Inclusão de Unidade Fabril e Atualização de Norma <i>Inclusion of Production Site and Standard Update</i>
2	27/09/2022	Recertificação e Atualização de Normas / Recertification and Updating of Standards

Proposta / Proposal: 14.0.523.064.19, 14.0.523.589.20 & 14.0.523.111.22

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 4** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 4 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.12, 21/11/2017