



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 20.0184X

Página / Page: 1/4

Data de Emissão: 30/11/2020
Issuing date

Data de Validade: 01/05/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 3

Data: 18/05/2022
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

GX-2012 & GX-2012GT

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
Ex ia IIB T4 Ga (para o sensor NC-6264A only)
T_{amb} = -20 °C a/to +50 °C

Normas Aplicáveis:
Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 & ABNT NBR IEC 60079-11:2013

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 20.0184X
Página / Page: 2/4

Data de Emissão: 30/11/2020
Issuing date

Data de Validade: 01/05/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 3

Data: 18/05/2022
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 modelo GX-2012 é um monitor de gás projetado para fornecer monitoração contínua da exposição dos seguintes gases: oxigênio (O₂), monóxido de Carbono (CO) e sulfeto de hidrogênio (H₂S).

The Portable Gas Monitor Model GX-2012 is a gas monitor designed to provide continuous monitoring of exposure to combustible gas, oxygen (O₂), carbon monoxide (CO) and hydrogen sulfide (H₂S).

O Monitor de Gás Portátil modelo GX-2012GT é um monitor de gás projetado para fornecer monitoração contínua da exposição dos seguintes gases: oxigênio (O₂) e monóxido de Carbono (CO).

The Portable Gas Monitor Model GX-2012GT is a gas monitor designed to provide continuous monitoring of exposure to combustible gas, oxygen (O₂), carbon monoxide (CO).

Faixa de temperatura ambiente durante o uso: -20 °C a +50 °C.
Ambient temperature range for use: -20 °C to +50 °C.

Faixa de temperatura ambiente durante a recarga das baterias: 0 °C a 40 °C. A carga deve ser realizada em área não classificada.
Ambient temperature range during charging: 0 °C to 40 °C. The load must be carried out in an unclassified area.

A relação entre o tipo de sensor utilizado e o grupo de gás é conforme a tabela a seguir:
The relation between sensor type used and gas group is per following table:

Tipo de Sensor / Sensor Type	Grupo de Gás Gas group
O ₂ (Oxigênio / Oxygen); CO (Monóxido de Carbono / Carbon monoxide); H ₂ S (sulfeto de hidrogênio / hydrogen sulphide); TE-7561 (sensor de condutividade térmica de gás combustível / combustible gas thermal conductivity sensor); SH-8641 (sensor semicondutor de fio aquecido de gás combustível / combustible gas hot-wire semiconductor sensor)	IIC
NC-6246A (sensor termocatalítico de gás combustível / combustible gas thermocatalytic sensor)	IIB

Características Elétricas / Electrical Characteristics:

Os monitores utilizam baterias BUD-2012 formadas por três células alcalinas de dióxido de manganês em série, tamanho AA, tipo LR6, fabricadas pela Toshiba ou baterias recarregáveis tipo BUL-2012 que devem ser carregadas pelo carregador modelo BC-2012 ou SMD-2012. Os monitores possuem uma bateria de backup tipo CR1220 fabricada pela Maxell.

The monitors use the battery unit type BUD-2012 with three series connected Alkaline Manganese AA batteries, type LR6 manufactured by Toshiba, or rechargeable battery unit type BUL-2012 to be charged with associated charger model BC-2012 or model SDM-2012. Backup battery type CR1220 manufactured by Maxell.

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 20.0184X

Página / Page: 3/4

Data de Emissão: 30/11/2020
Issuing date

Data de Validade: 01/05/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 3

Data: 18/05/2022
Date

Documentos / Documents

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 523.064.19B	3	19/04/2022
Relatório de Avaliação da Conformidade CEPEL	RAV-EX-31936/12X	0	06/09/2012
Relatório de ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR11.0038/00	0	23/06/2011
Relatório de ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR11.0038/01	1	11/04/2012
Relatório de ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR11.0038/02	2	07/11/2014
Relatório de ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR11.0038/03	3	25/06/2020
Relatório de ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR11.0038/04	4	16/06/2021
Relatório de ensaios emitido por KEMA	NL/KEM/ExTR07.0057/00	0	10/10/2007

Documentos / Documents:

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 523.064.19B.

The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 523.064.19B.

Observações / Notes

- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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);
- 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;
- 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.
- A letra "X" após o número do certificado indica a seguinte condição especial de uso seguro do equipamento:
The letter "X" in the Certificate Number refers to the following special condition for safe use of the product:
- O equipamento só pode ser operado por baterias BUD-2012 formadas por três células alcalinas de dióxido de manganês em série, tamanho AA, tipo LR6, fabricadas pela Toshiba ou baterias recarregáveis tipo BUL-2012 que devem ser carregadas pelo carregador modelo BC-2012 ou SMD-2012.

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.

MABRogue

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 20.0184X

Página / Page: 4/4

Data de Emissão: 30/11/2020
Issuing date

Data de Validade: 01/05/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 3

Data: 18/05/2022
Date

Observações / Notes

The equipment can only be powered by battery unit type BUD-2012 with three series connected Alkaline Manganese AA batteries, type LR6 manufactured by Toshiba, or rechargeable battery unit type BUL-2012 to be charged with associated charger model BC-2012 or model SDM-2012.

- i) Este certificado é referente ao processo de transferência de certificação do Organismo emissor CEPEL, sendo o número do certificado transferido CEPEL 12.2114X, 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 12.2114X, the transfer letter 14/09/2020 and the acceptance of the commercial proposal 24/09/2020.

Histórico de Revisões / Revision History

Revisão / <i>Revision</i>	Data / <i>Date</i>	Descrição / <i>Description</i>
0	30/11/2020	Emissão inicial / <i>Initial Issue</i>
1	30/03/2021	Inclusão de unidade fabril e atualizações / <i>Inclusion of production site and updates</i>
2	17/09/2021	Atualização da norma ABNT NBR IEC 60079-0 e alteração da marcação para IIB. <i>Update of ABNT NBR IEC 60079-0 standard and amended marking to IIB.</i>
3	18/05/2022	Recertificação e Atualização do manual de instruções. <i>Recertification and Updating of instruction manual.</i>

Proposta / Proposal: 14.0.523.064.19, 14.0.523.589.20, 14.0.523.209.21 & 14.0.523.100.22

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