



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 19.0037X

Página / Page: 1/4

Data de Emissão: 02/05/2019
Issuing date

Data de Validade: 01/05/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 2 Data: 02/05/2022
Date

Produto
Product

MONITORES DE GÁS PORTÁTIL
PORTABLE GAS MONITORS

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-3R & GX-3R Pro

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 portátil para uso em atmosferas explosivas
Portable gas monitors for use in explosive atmospheres

Número de Série / Lote:
Serial number / Batch number

N/A

Marcação:
Marking

Ex da ia IIC T4 Ga ou/or Ex ia IIC T4 Ga
Ex da ia I Ma ou/or Ex ia I Ma
-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
IP64

Normas Aplicáveis:
Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020, ABNT NBR IEC 60079-1:2016 & 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 19.0037X

Página / Page: 2/4

Data de Emissão: 02/05/2019
Issuing date

Data de Validade: 01/05/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 2 Data: 02/05/2022
Date

Representante Legal /
Endereço:
Legal Representative / Address

HIDEO NAKAYAMA IMP. EXP. COM. E INDUSTRIA 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

Os monitores de gás portátil, modelos GX-3R e GX-3R Pro, são projetados para fornecer monitoramento contínuo de exposição de gases combustíveis (LEL, no slot 2 - pelo sensor NCR-6309 com o tipo de proteção Ex da), oxigênio (O2, no slot 3), sulfeto de hidrogênio (H2S, no slot 1), dióxido de enxofre (SO2, no slot 1) e monóxido de carbono (CO, no slot 1) pelo método de amostragem por difusão.

O modelo GX-3R Pro também pode medir gases tóxicos (no slot 4), incluindo dióxido de enxofre (SO2), amônia (NH3) etc., e dióxido de carbono (CO2) pelo sensor IR.

Os resultados da medição são exibidos no display LCD, enquanto os alarmes de gás podem ser emitidos via LED e buzina. Os resultados da medição podem ser transmitidos sem fio para um host usando o Bluetooth.

The Portable Gas Monitor Models GX-3R and GX-3R Pro are designed to provide continuous exposure monitoring of combustible gases (LEL, at slot 2 - by sensor type NCR-6309 in type of protection Ex da), oxygen (O2, at slot 3), hydrogen sulfide (H2S, at slot 1), sulfur dioxide (SO2, at slot 1) and carbon monoxide (CO, at slot 1) by diffusion sampling method.

The model GX-3R Pro can additionally measure (at slot 4) toxic gases including sulfur dioxide (SO2), ammonia (NH3) etc., and carbon dioxide (CO2) by IR sensor.

The measurement results are displayed on the LCD while gas alarms can be issued via LED and buzzer. Measurement results can be wirelessly transmitted to a host using Bluetooth.

Variação da marcação / Marking variations

O monitor de gás portátil possui o tipo de proteção "Ex ia" e pode ser equipado com sensor de gás termo-catalítico, modelo NCR-6309, para monitoramento de gases combustíveis (LEL) no tipo de proteção Ex da ou com um sensor *dummy* no tipo de proteção Ex ia. Ambas as opções estão detalhadas no manual de instruções.

The portable gas monitor is in type of protection Ex ia and it can either be equipped with thermo catalytic gas sensor model NCR-6309 for monitoring combustible gases (LEL) in type of protection Ex da or with a dummy sensor in type of protection Ex ia. Both options are detailed in the instruction manual.

Quando equipado com o sensor de gás termo-catalítico NCR-6309: <i>When equipped with thermo catalytic gas sensor model NCR-6309:</i>	Quando não está equipado com o sensor de gás termo-catalítico NCR-6309: <i>When not equipped with thermo catalytic gas sensor model NCR-6309:</i>
Ex da ia IIC T4 Ga Ex da ia I Ma	Ex ia IIC T4 Ga Ex ia I Ma

Parâmetros elétricos / Electrical data

Circuito de Carregamento / *Charging circuit:*

$U_m = 6.3 \text{ V}$ (circuito SELV *circuit*)

Alimentação / *Supply (Modelos / Models GX-3R):*

Bateria recarregável de lítio não substituível pelo usuário.

Non user-replaceable rechargeable Li-ion battery pack.

Alimentação / *Supply (Modelos / Models GX-3R Pro):*

Bateria recarregável de lítio substituível pelo usuário, modelo BUL-3R /

User-replaceable rechargeable Li-ion battery pack model BUL-3R, ou/or

Bateria primária substituível pelo usuário, modelo BUD-3R, incluindo bateria de lítio de backup recarregável.

User-replaceable primary battery pack model BUD-3R including rechargeable backup Lithium battery.

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

Nº: IEx 19.0037X

Página / Page: 3/4

Data de Emissão: 02/05/2019
Issuing date

Data de Validade: 01/05/2028
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 2

Data: 02/05/2022
Date

Documentos / Documents

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 523.065.19	2	19/04/2022
Relatório de Ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR12.0033/02	2	07/07/2020
Relatório de Ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR17.0063/02	2	05/12/2018
Relatório de Ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR17.0047/02	2	02/07/2020
Relatório de Ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR17.0063/01	1	05/12/2018
Relatório de Ensaios emitido por DEKRA	NL/DEK/ExTR17.0047/01	1	21/11/2018

Documentos / Documents:

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 523.065.19.

The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 523.065.19.

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) A letra "X" após o número do certificado indica as seguintes condições especiais de uso seguro do equipamento:
The letter "X" in the Certificate Number refers to the following special conditions for safe use of the product.
Quando o monitor de gás portátil é equipado com o sensor de gás termo-catalítico, modelo NCR-6309, no tipo de proteção Ex da:
When portable gas monitor is equipped with thermo catalytic gas sensor model NCR-6309 in type of protection Ex da:
- O modelo de sensor NCR-6309 foi ensaiado com baixo risco de impacto mecânico para uso em ambiente do Grupo I, portanto, o mesmo deve ser protegido contra alto impacto.
The sensor model NCR-6309 is tested with low risk of mechanical danger for use in a Group I environment, therefore it shall be protected against high impact energy.

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 19.0037X

Página / Page: 4/4

Data de Emissão: 02/05/2019
Issuing date

Data de Validade: 01/05/2028
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 2

Data: 02/05/2022
Date

Observações / Notes

- O equipamento não deve ser exposto a óleo ou fluido hidráulico.
The equipment shall not be exposed to oil or hydraulic fluid.

- i) Os produtos foram ensaiados com quatro vezes a sua pressão de referência, estando isentos do ensaio de rotina de sobrepressão.
The product was approved with 4 times the reference pressure and they don't need to be submitted to the overpressure routine test.

Histórico de Revisões / Revision History

Revisão / <i>Revision</i>	Data / <i>Date</i>	Descrição / <i>Description</i>
0	02/05/2019	Emissão inicial / <i>Initial Issue</i>
1	26/08/2020	Inclusão de Unidade Fabril, Atualização de norma e Inclusão de lâmpada. <i>Inclusion of Production Site, Update of Standard and Inclusion of Lamp.</i>
2	02/05/2022	Recertificação, Atualização de norma e dos manuais de instruções. <i>Recertification, Updating of standard and instruction manuals.</i>

Proposta / Proposal: 14.0.523.065.19, 14.0.523.182.20 & 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