

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***Nº: IEx 25.0044X**

Página / Page: 1/3

Data de Emissão: 16/10/2025
*Issuing date*Data de Validade: 15/10/2031
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 0

Data: 16/10/2025
*Date***Produto**
*Product***CÉLULA DE CARGA PARA USO EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS**
*LOAD CELL FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES***Fornecedor Solicitante / Endereço:**
*Applicant / Address***ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA**
Rua Coronel Mario de Azevedo, 138
02710-020 - São Paulo - SP - Brasil
CNPJ: 50.632.017.0001/30**Fabricante / Endereço**
*Manufacturer / Address***ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA**
Rua Coronel Mario de Azevedo, 138
02710-020 - São Paulo - SP - Brasil
CNPJ: 50.632.017.0001/30**Modelo:**
*Model***GX; GLX****Características Principais:**
*Ratings / Principal Characteristics***Ver Descrição do Produto / See Product Description****Marca / Código de barras:**
*Trademark / Bar Code***ALFA INSTRUMENTOS****Família de Produto:**
*Product's Family***Célula de carga para uso em atmosferas explosivas**
*Load cell for use in explosive atmospheres***Número de Série / Lote:**
*Serial number / Batch number***N/A****Marcação:**
*Marking***Ex ia IIC T6 Ga**
Ex ia IIIC T₂₀₀ 85 °C Da
Ex ib IIIC T₅₀ 85 °C Db
Ex ib IIIC T85 °C Db
IP66
+5 °C ≤ Ta ≤ +50 °C**Normas Aplicáveis:**
*Applicable Standards***ABNT NBR IEC 60079-0:2020 (versão corrigida 2024) &**
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 Nº / Escopo:**
*Inmetro Decree nº / 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 3 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 3 only and could be reproduced completely without any change only.

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

MABRoque

IEx-FR-005, Rev.14, 01/08/2025

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***Nº: IEx 25.0044X**

Página / Page: 2/3

Data de Emissão: 16/10/2025
*Issuing date***Data de Validade: 15/10/2031**
*Validity date***Revisão / Revision****Nº: 0****Data: 16/10/2025**
Date

Marca <i>Trade mark</i>	Modelo <i>Model</i>	Descrição do produto <i>Product description</i>	Código de Barras <i>Bar Code</i>
ALFA INSTRUMENTOS	GX	Célula de carga intrinsecamente segura, para uso em atmosferas explosivas; Ui = 34 V; Ii = 440 mA; Pi = 1 W; Li e Ci = desprezível	N/A
	GLX	Célula de carga intrinsecamente segura, para uso em atmosferas explosivas; Ui = 34 V; Ii = 440 mA; Pi = 1 W; Li e Ci = desprezível	N/A

Descrição do Produto / Product Description

Células de carga construídas com cabo reforçado, protegidas por resina de alta resistência a agentes químicos e água.

As células de carga são utilizadas para aplicações em balanças de bancada, máquinas de embalagens, envasadoras, ensacadeiras, balanças integradoras, pequenos tanques e entre outras aplicações de pesagem.

As células de cargas possuem um grau de proteção IP66.

A diferença entre os modelos está apenas na geometria externa da peça.

Load cells built with reinforced cable, protected by resin highly resistant to chemical agents and water.

Load cells are used for applications in bench scales, packaging machines, filling machines, bagging machines, integrating scales, small tanks and other weighing applications.

The load cells have an IP66 degree of protection.

The difference between the models is only in the external geometry of the part.

ACESSÓRIOS E OPCIONAIS / ACCESSORIES AND OPTIONALS:**NOMENCLATURA / NOMENCLATURE:**

GX - 200

a b**a = modelo da célula de carga / load cell model:****GX** = Fabricado em Aço Inox / *Made from Stainless Steel***GLX** = Fabricado em Aço Inox / *Made from Stainless Steel***b = Capacidade nominal da célula de carga / Rated Load Cell Capacity:****15** = 15 kg**200** = 200 kg**30** = 30 kg**300** = 300 kg**50** = 50 kg**500** = 500 kg**100** = 100 kg**PARÂMETROS INTRINSECAMENTE SEGURO / INTRINSICALLY SAFE PARAMETERS**Ui = 34 V; Ii = 440 mA; Pi = 1 W; Li & Ci = desprezível / *negligible***Documentos / Documents**

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 1427.044.25	0	13/10/2025
Relatório de Ensaio emitido por TECHMULTLAB	RAC-1103/24	0	15/08/2024
Relatório de Ensaio emitido por TECHMULTLAB	RAC-1308/24	0	04/10/2024
Relatório de Ensaio emitido por TECHMULTLAB	RAC-1164/25	0	26/09/2025

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 1427.044.25.

The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 1427.044.25.

Data da Auditoria / Audit date: 08 & 09/04/2024

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 3** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 3 only and could be reproduced completely without any change only.

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

MABRoque

IEx-FR-005, Rev.14, 01/08/2025

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE****Certificate of Conformity****Nº: IEx 25.0044X****Página / Page: 3/3****Data de Emissão: 16/10/2025**
*Issuing date***Data de Validade: 15/10/2031**
*Validity date***Revisão / Revision****Nº: 0****Data: 16/10/2025**
*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 Nº 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 Nº 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:
- A resina de proteção dos extensômetros não está aprovada para ser exposta a incidência de luz ultravioleta, cuidados devem ser tomados para evitar tal exposição.
The protective resin for strain gauges is not approved for exposure to ultraviolet light, care must be taken to avoid such exposure.
 - A superfície da área externa da resina não atende às especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 para materiais plásticos. Cuidados devem ser tomados para evitar a ocorrência de descargas eletrostáticas. Limpe somente com pano úmido, não friccione e não use solvente. Ler o manual de instruções.
The surface of the external area of the resin does not meet the specifications of ABNT NBR IEC 60079-0 for plastic materials. Care must be taken to avoid the occurrence of electrostatic discharges. Clean only with a damp cloth, do not rub or use solvents. Read the instruction manual.
 - O equipamento deve ser utilizado com barreiras do tipo Zener e instalado de acordo com o diagrama elétrico constante no manual de instruções.
The equipment must be used with Zener-type barriers and installed in accordance with the electrical diagram contained in the instruction manual.
 - O usuário final deve aterrar o corpo da célula de carga.
The end user must ground the load cell body.
 - As células de carga devem ser utilizadas em uma faixa de temperatura ambiente de +5 °C a +50 °C.
Load cells must be used within a ambient temperature range of +5°C to +50°C.
- i) O equipamento deve possuir na superfície externa, em local facilmente visível, a seguinte advertência:
The equipment must have on the external surface, in an easily visible place, the following warning:

ATENÇÃO – RISCO DE CARGA ESTÁTICA – LER O MANUAL DE INSTRUÇÕES.**Histórico de Revisões / Revision History**

Revisão / Revision	Data / Date	Descrição / Description
0	16/10/2025	Emissão inicial / Initial Issue

Proposta / Proposal: 14.0.1427.044.25

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 3 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 3 only and could be reproduced completely without any change only.

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

MABRoque

IEx-FR-005, Rev.14, 01/08/2025