



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

Nº: IEx 17.0141X.F1/1

Página / Page: 1/4

Data de Emissão: 09/11/2023
Issuing date

Data de Validade: 08/11/2029
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 0

Data: 09/11/2023
Date

Produto

Product

E+ PAINÉIS DE ACESSO IS PARA USO EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS
E+ IS ACCESS PANELS FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES

Fornecedor Solicitante / Endereço:

Applicant / Address

GAI-TRONICS (A DIVISION OF HUBBELL LIMITED)
Brunel Drive - Stretton Business Park
Burton-Upon-Trent, Staffordshire DE 13 0BZ - United Kingdom

Fabricante / Endereço:

Manufacturer / Address

GAI-TRONICS (A DIVISION OF HUBBELL LIMITED)
Brunel Drive - Stretton Business Park
Burton-Upon-Trent, Staffordshire DE 13 0BZ - United Kingdom

Modelo:

Model

AP1, AP2, AP5 & AP7

Características Principais:

Ratings / Principal Characteristics

Ver Descrição do Produto / See Product Description

Marca / Código de barras:

Trademark / Bar Code

ELEMEC SYSTEMS

Família de Produto:

Product's Family

Sistema de Endereço Público e Alarme Geral para uso em atmosferas explosivas
Public Address and General Alarm System for use in explosive atmospheres

Número de Série / Lote:

Serial number / Batch number

N/A

Marcação:

Marking

Ex ib IIB T4 Gb
-20 °C ≤ Ta ≤ +58 °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

MARCO ANTONIO BUCCIARELLI
ROQUE:99815273868
Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
2023.11.09 20:58:01-03'00"



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.13, 15/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

Nº: IEx 17.0141X.F1/1

Página / Page: 2/4

Data de Emissão: 09/11/2023
Issuing date

Data de Validade: 08/11/2029
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 0

Data: 09/11/2023
Date

Marca <i>Trade mark</i>	Modelo <i>Model</i>	Descrição do produto <i>Product description</i>	Código de Barras <i>Bar Code</i>
ELEMEC SYSTEMS	AP1	Painel de acesso Intrinsecamente Seguro, desenvolvido para uso com o sistema de Alarme e chamada pública (PAGA)	N/A
	AP2	Painel de acesso Intrinsecamente Seguro, desenvolvido para uso com o sistema de Alarme e chamada pública (PAGA)	N/A
	AP5	Painel de acesso Intrinsecamente Seguro, desenvolvido para uso com o sistema de Alarme e chamada pública (PAGA)	N/A
	AP7	Painel de acesso Intrinsecamente Seguro, desenvolvido para uso com o sistema de Alarme e chamada pública (PAGA)	N/A

Descrição do Produto / Product Description

O Painel de acesso IS, modelos AP1, AP2, AP5 e AP7, foi desenvolvido para uso com o sistema de Alarme e chamada pública (PAGA). Este fornece recursos para realizar anúncios de áudio, para sonorização e cancelamento de alarmes. Fornece, também, duas configurações de controle e sinais de áudio, que são isolados entre si.

The E+ Access Panel Types AP1, AP2, AP5 and AP7 are designed for use with the Public Address and General Alarm (PAGA) system. It provides the facility for making audio announcements and for sounding and cancelling alarms and provides two sets of control and audio signals which are isolated from each other.

ACESSÓRIOS E OPCIONAIS / ACCESSORIES AND OPTIONALS

O painel frontal possui uma fileira de LEDs, botões e microfone (haste ou portátil). Dentro, são montadas duas placas principais idênticas montadas em uma placa de interface comum. Terminais para conexão de cabos são localizados nas bordas da placa de interface.

The front panel is fitted with an array of LEDs, push button switches and a stalk mounted or handheld microphone. Inside there are two identical main boards mounted on a common interface board. Screw terminals for incoming connecting wires are mounted along one edge of the interface board.

PARÂMETROS INTRINSECAMENTE SEGURO / INTRINSICALLY SAFE PARAMETERS:

Os parâmetros de cabo para conexão de dados e de áudio não estão calculados aqui, pois o efeito de barreiras externas deve ser levado em consideração.

The cable parameters for the data connections and the audio connections are not calculated here as the effect of the external barriers would have to be taken into account.

Modelos AP1, AP2 & AP5 Models:

Entrada de Potência do Sistema A ou B - Conector TB4 Connector - System A or B Power Input:

$U_i = 28 \text{ V}; I_i = 93 \text{ mA}; P_i = 0,65 \text{ W}; C_i = 0; L_i = 0; U_o = 0; I_o = 0$

Conector TB3 Connector: Não deve ser utilizado em áreas classificadas / *Not for use in a hazardous area.*

Conexão de Dados do Sistema A ou B - Conector TB2 Connector - System A or B Data Connections:

$U_i = 7,5 \text{ V}; I_i = 750 \text{ mA}; P_i = 1,41 \text{ W}; C_i = 0; L_i = 0; U_o = 9,2 \text{ V}; I_o = 93 \text{ mA}; P_o = 0,65 \text{ W}$

Conexão de Áudio do Sistema A ou B - Conector TB1 Connector - System A or B Audio Connections:

$U_i = 7,5 \text{ V}; I_i = 750 \text{ mA}; P_i = 1,41 \text{ W}; C_i = 0; L_i = 0; U_o = 4,5 \text{ V}; I_o = 18 \text{ mA}; P_o = 4 \text{ mW}$

Modelo AP7 Model:

Entrada de Potência / Power Input - Sistema A - Conector TB4 Connector for System A / Sistema B - Conector TB8 - Connector for System B

$U_i = 28 \text{ V}; I_i = 93 \text{ mA}; P_i = 0,65 \text{ W}; C_i = 0; L_i = 0; U_o = 0; I_o = 0$

Conectores TB3 & TB7 Connectors: Não deve ser utilizado em áreas classificadas / *Not for use in a hazardous area*

Conexão de Dados / Data Connections - Sistema A - Conector TB2 Connector for System A / Sistema B - Conector TB6 - Connector for System B

$U_i = 7,5 \text{ V}; I_i = 750 \text{ mA}; P_i = 1,41 \text{ W}; C_i = 0; L_i = 0; U_o = 9,2 \text{ V}; I_o = 93 \text{ mA}; P_o = 0,65 \text{ W}$

Conexão de Áudio / Audio Connections - Sistema A - Conector TB1 Connector for System A / Sistema B - Conector TB5 - Connector for System B

$U_i = 7,5 \text{ V}; I_i = 750 \text{ mA}; P_i = 1,41 \text{ W}; C_i = 0; L_i = 0; U_o = 4,5 \text{ V}; I_o = 18 \text{ mA}; P_o = 4 \text{ mW}$

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.13, 15/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

Nº: IEx 17.0141X.F1/1

Página / Page: 3/4

Data de Emissão: 09/11/2023
Issuing date

Data de Validade: 08/11/2029
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 0

Data: 09/11/2023
Date

Documentos / Documents

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 378.383.23A	0	08/11/2023
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 378.195.17A	1	22/09/2020
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR08.0132/00	0	29/09/2008
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR09.0211/00	0	30/10/2009
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR12.0252/00	0	06/02/2013
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR14.0032/00	0	06/03/2014
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR18.0189/00	0	14/08/2018
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR19.0245/00	0	17/10/2019
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR21.0169/00	0	11/12/2021

Documentos / Documents:

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 378.383.23A.

The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 378.383.23A.

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.

MAB Roque

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.13, 15/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

Nº: IEx 17.0141X.F1/1

Página / Page: 4/4

Data de Emissão: 09/11/2023
Issuing date

Data de Validade: 08/11/2029
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 0

Data: 09/11/2023
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 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:
- Os invólucros dos modelos AP1, AP2 e AP5 possuem partes não metálicas, o que constitui perigo de acúmulo de carga eletrostática, por isso deve ser limpo somente com pano úmido.
Models AP1, AP2 and AP5 have non-metallic enclosures or parts of enclosures. These constitute an electrostatic hazard and must be cleaned only with a damp cloth.
- i) Para os modelos AP1, AP2 e AP5, o equipamento deve apresentar na superfície externa, em local facilmente visível, a seguinte advertência:
For models AP1, AP2 and AP5, the equipment must show on the external surface in an easily visible location the following warning:
- ATENÇÃO: RISCO DE CARGA ELETROSTÁTICA, NÃO FRICCIÓN E LIMPE SOMENTE COM PANO ÚMIDO.**
- j) Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades são do representante legal, do importador ou do usuário final.
For marketing purposes in Brazil, the responsibilities are of the legal representative, importer or end user.
- k) Este certificado substitui o certificado IEx 17.0141X.
This certificate replaces the certificate IEx 17.0141X.

Histórico de Revisões / Revision History

Revisão / Revision	Data / Date	Descrição / Description
0	09/11/2023	Emissão inicial (Recertificação) / Initial Issue (Recertification)

Proposta / Proposal: 14.0.378.383.23

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.13, 15/05/2023