

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***N°: IEx 17.0142**

Página / Page: 1/4

Data de Emissão: 09/11/2017
Issuing dateData de Validade: 09/11/2020
Validity date

Revisão / Revision

N°: 0 Data: 09/11/2017
Date**Produto**
*Product***Solicitante / Endereço:**
*Applicant / Address***Fabricante / Endereço:**
*Manufacturer / Address***Unidade (s) Fabril (is) / Endereço:**
*Production Site / Address***Modelo:**
*Model***Características Principais:**
*Ratings / Principal Characteristics***Marca / Código de barras:**
*Trademark / Bar Code***Família de Produto:**
*Product's Family***Número de Série / Lote:**
*Serial number / Batch number***Marcação:**
*Marking***Normas Aplicáveis:**
*Applicable Standards***Modelo de Certificação:**
*Certification Model***Portaria Inmetro N° / Escopo:**
*Inmetro Decree n° / Scope***Concessão para:**
*Concession for***Telefone / Telephone****GAI-TRONICS (UMA DIVISÃO DE HUBELL LIMITED)**
Brunel Drive – Stretton Business Park
Burton-Upon-Trent, Staffordshire DE 13 0BZ – United Kingdom**GAI-TRONICS (UMA DIVISÃO DE HUBELL LIMITED)**
Brunel Drive – Stretton Business Park
Burton-Upon-Trent, Staffordshire DE 13 0BZ – United Kingdom**GAI-TRONICS (UMA DIVISÃO DE HUBELL LIMITED)**
Brunel Drive – Stretton Business Park
Burton-Upon-Trent, Staffordshire DE 13 0BZ – United Kingdom**Auteldac 5****Ver Descrição do Produto / See Product Description****GAI-TRONICS****Telefone para uso em atmosferas explosivas / Telephone for use in explosive atmospheres****N/A****Ex e ib mb IIC T4 Gb (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)**
Ex e ib mb IIC T5 Gb (-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)
Ex ib tb IIIC T180 °C Db (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)**ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-7:2008, ABNT NBR IEC 60079-11:2013, ABNT NBR IEC 60079-18:2010 e ABNT NBR IEC 60079-31:2014.****Modelo 5, segundo ABNT NBR ISO/IEC 17067:2015 / Model 5****179:2010 / Equipamentos Elétricos e Eletrônicos para Atmosferas Explosivas / Electrical Equipment for Explosive Atmospheres****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.

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.com.br

IEx-FR-005, Rev.11, 15/09/2017



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 17.0142
Página / Page: 2/4

Data de Emissão: 09/11/2017
Issuing date

Data de Validade: 09/11/2020
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 0 Data: 09/11/2017
Date

Representante Legal /
Endereço:
Legal Representative / Address

FÁBRICA DE PEÇAS ELÉTRICAS DELMAR LTDA.
Rodovia Antônio Romano Schincariol, Km 113
18279-125 - Vila São Cristóvão – Tatuí - SP
CNPJ: 72.183.759/0001-68

Descrição do Produto
Product Description

O Auteldac 5 é um telefone robusto para uso em atmosferas explosivas, sendo projetado para ser utilizado com redes PBX / PSTN. O aparelho telefônico pode ser fornecido com um cabo espiral ou em aço inox. O teclado opcional pode ter até 18 botões.

Ele é composto por uma placa de circuito principal encapsulada e uma placa de circuito do teclado, alojadas dentro de uma caixa de poliéster.

Nos modelos certificados sem a proteção de poeiras, um conector está presente para conexão com fone de ouvido externo certificado.

As terminações externas são feitas através de prensa-cabos certificados e por blocos de terminais aprovados com proteção "Ex e". As conexões para o fio de telefone são feitas por um relé (contato NO que fecha com cadência), e contatos de loop opto-isolados (contato NO que fecha quando o telefone está fora do gancho). Furos são fornecidos para entrada de cabos e um parafuso prisioneiro de aterramento.

The Auteldac 5 is a rugged weatherproof telephone for use in explosive atmospheres designed to be used with PBX/PSTN networks. The handset may be supplied with either a curly cord or a stainless steel cord. The optional keypad may have up to 18 buttons.

It comprises an encapsulated main circuit board and an unencapsulated keypad circuit board housed inside a sealed glass reinforced polyester body. On non-dust certified models, a connector is present for connection to external certified headsets.

The external terminations are made via component certified glands at Ex e approved terminal blocks. Connections are made for the telephone wire, a ring relay (NO contacts which closes in sympathy with cadence), and opto-isolated loop contacts (NO contact which closes whilst the phone is off hook). Gland holes are provided for cable entry and an earthing stud may be used to ground.

Parâmetros dos Terminais / *Terminal Parameters:*

Conexão do telefone TB 7 ao 12 / *Telephone Connection TB 7 to 12*

$U_m = 253 \text{ Vrms}$

Telefone no gancho / *on hook*: 70 Vcc + 100 Vrms

Telefone fora do gancho / *off hook*: 40 Vcc

Máxima potência / *maximum power*: 15 W (IEC 60950:2000 cl. 1.4.11).

Contato de Loop TB 1 & 2 / *Loop Contact TB 1 & 2*

$U_m = 253 \text{ V}$

Os contatos de laço são projetados para chaveamento de 250 Vca e no máximo 150 mA.

The loop contacts are designed to switch 250 Vac at up to 150 mA.

Contato sonoro TB 3 & 4 / *Ringinq Contact TB 3 & 4*

$U_m = 253 \text{ V}$

Os contatos de tom sonoro são projetados para um chaveamento de 250 Vca e no máximo 3 A.

The ringing contacts are designed to switch 250 Vac at up to 3 A.

Conector do Headset / *Headset Connector*

$U_o = 8.51 \text{ V}$

$C_i = 0.6 \mu\text{F}$

$I_o = 414 \text{ mA}$

$L_i = \text{desprezível}$

$P_o = 0.673 \text{ W}$

A capacitância e a indutância ou a razão máxima da indutância pela resistência (L/R) da carga conectada aos terminais na área classificada, não devem exceder os seguintes valores:

The capacitance and either the inductance or inductance to resistance ratio (L/R) of the load connected to hazardous area terminals must not exceed the following values:

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.

M.A.B. 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.com.br

IEx-FR-005, Rev.11, 15/09/2017



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 17.0142

Página / Page: 3/4

Data de Emissão: 09/11/2017
Issuing date

Data de Validade: 09/11/2020
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 0 Data: 09/11/2017
Date

Grupo / Group	Capacitância / Capacitance (μ F)	Indutância / Inductance (mH)	Razão L/R Ratio (μ H/Ohm)
IIC	2.5*	0.10*	15*
IIB	26.9*	0.41*	61*
IIA	1000	1.6	240

Os parâmetros de carga acima se aplicam onde / *The above load parameters apply where:*

1. O circuito externo não contenha indutância concentrada combinada L_i e capacitância C_i maior que 1% dos valores acima, ou
The external circuit contains no combined lumped inductance L_i and capacitance C_i greater than 1% of the above values, or
2. A indutância e a capacitância estejam distribuídas no cabo, ou
The inductance and capacitance are distributed as in a cable, or
3. O circuito externo contenha indutância concentrada ou capacitância concentrada em combinação com o cabo.
The external circuit contains either only lumped inductance or lumped capacitance in combination with a cable.

Em todas as outras situações, por exemplo, o circuito externo contenha indutância concentrada combinada e capacitância concentrada, é permitido até 50% do valor de L e C.

In all other situations e.g. the external circuit contains combined lumped inductance and lumped capacitance, up to 50% of each of the L and C values is allowed.

Nota: Estes valores (*) não estão sujeitos a reduções adicionais de 50% onde a capacitância concentrada ou a indutância esteja conectada, porque C_i já excede 1% de C_o para os grupos IIB e IIC e o fator de 50% de redução já tenha sido aplicado.

Note: *These values are not subject to further 50% reductions where lumped capacitance or inductance is connected because C_i already exceeds 1% of C_o for groups IIB and IIC and the 50% reduction factor has already been applied.*

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 378.195.17B	0	08/11/2017
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR12.0282/01	1	11/11/2015
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR15.0201/00	0	07/07/2015
Relatório de Ensaio emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR15.0377/00	0	21/12/2016

Documentos / Documents

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 378.195.17B
The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 378.195.17B

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.

M.A.B. Rogue

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.com.br

IEx-FR-005, Rev.11, 15/09/2017



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 17.0142

Página / Page: 4/4

Data de Emissão: 09/11/2017
Issuing date

Data de Validade: 09/11/2020
Validity date

Revisão / Revision

N°: 0

Data: 09/11/2017
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° 179.2010 / Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 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° 179.2010 – 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) Os produtos devem ser submetidos ao ensaio de rotina de rigidez dielétrica em 100% de sua produção.
100% of production shall be submitted to the routine test of dielectric strength.
- i) O equipamento deve apresentar na superfície externa, em local facilmente visível, a seguinte advertência:

ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO

Histórico de revisões / Revision History

Revisão / Revision	Data / Date	Descrição / Description
0	09/11/2017	Emissão inicial / Initial Issue

Proposta / Proposal: 14.0.378.195.17

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.

M.A.B. 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.com.br

IEx-FR-005, Rev.11, 15/09/2017