



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
INSTITUTO DE ELETROTÉCNICA E ENERGIA - IEE
SERVIÇO TÉCNICO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS
CERTUSP



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Número: 2010EC02CP020X **Revisão:** 00 **Emissão:** 11/06/2010 **Validade:** 11/06/2012
Number / Número Revision / Revisión Issue / Expedición Validity / Validad

Produto:
Product / Producto

Válvula piezoelétrica

Tipo-Modelo:
Type-Model / Tipo-Modelo

Modelo: Piezotronic
Tipo: 63000043

Número de série:
Serial number / Número de Serie

25 válvulas com a seqüência de números de série de 7A0832-1 até 7A0832-25; 15 válvulas com a seqüência de números de série de 7A1202-1 até 7A1202-15 e 40 válvulas com a seqüência de números de série de 7A1571-1 até 7A1571-40

Empresa Licenciada:
Applicant / Address
Compañía / Dirección

Ascoval Indústria e Comércio Ltda.
Rodovia Presidente Castelo Branco, Km 20
06465-300 – Barueri – SP – CNPJ 43.021.906/0001-03

Fabricante/Endereço:
Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección

Asco Joucomatic GmbH
Otto-Hahn-Str. 5
D-75248 - Ölbtonn – Alemanha

Norma(s) Aplicável(eis):
Applicable Standards
Norma(s) de Aplicación

ABNT NBR IEC 60079-0:2006 e ABNT NBR IEC 60079-11:2009.

Nº do Relatório Técnico:
Technical Report Number
Número del Informe Técnico

CERTUSP: 2010EC02RT016X de 09/06/2010

Marcação:
Marking / Marca

BR-Ex ia IIC T6 (-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) IP 65

Nota: Os parâmetros elétricos estão indicados na válvula.

Condições de Emissão:
Conditions of Issue
Condiciones de Expedición

Modelo Nº 07 de certificação segundo a ISO.
Portaria INMETRO Nº 83 de 03/04/2006.

Observações:
Remarks / Observaciones

- ✓ Este certificado só é válido acompanhado de seu(s) anexo(s) correspondente(s).
- ✓ A letra 'X' após o número deste certificado indica condição especial para a utilização segura do equipamento.
- ✓ As observações e restrições estão relatadas no item 4 do anexo deste certificado.

Certificação Inicial: 11/06/2010
Initial Certification / Certificación Inicial


JEAN ALBERT BODINAUD
Diretor Executivo da CERTUSP
SIGNATÁRIO AUTORIZADO
Authorized Signatory / Persona Autorizada

A VALIDADE É MANTIDA ATRAVÉS DE AUDITORIAS PERIÓDICAS. PARA SABER SEU STATUS ATUAL CONSULTE-NOS.
VALIDITY IS MAINTAINED THROUGH ONGOING AUDITORIES. TO KNOW THE CURRENT STATUS CONTACT US.

Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 – CEP 05508-010 – São Paulo – SP – Brasil – Tel. (011) 3091-2597 – Fax (011) 3812-9983
CNPJ 63.025.530/0042-82 - certusp@iee.usp.br - www.iee.usp.br/certusp



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
INSTITUTO DE ELETROTÉCNICA E ENERGIA - IEE
SERVIÇO TÉCNICO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS
CERTUSP



ANEXO DO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity Appendix / Anexo del Certificado de Conformidad

Número: 2010EC02CP020X
Number / Número

Revisão: 00
Revision / Revisión

Emissão: 11/06/2010
Issue / Expedición

Validade: 11/06/2012
Validity / Validad

Produto:
Product / Producto

Válvula piezoelétrica

Tipo-Modelo:
Type-Model / Tipo-Modelo

Modelo: Piezotronic
Tipo: 63000043

Notas:
Notes / Notas

1. Descrição do equipamento:
A Válvula Piezoelétrica atuada eletricamente é utilizada como válvula piloto para controlar a função de abertura e fechamento de um circuito pneumático.
2. Regra de formação do código dos tipos:
Não há.
3. Características técnicas do produto:
 - 3.1 Parâmetros elétricos:
 - 3.1.1 Circuitos de alimentação em conformidade com a categoria "ia" ou "ib" para o tipo de proteção com segurança intrínseca.
Valores máximos:
 - $U_i \leq 30$ V;
 - $I_i \leq 200$ mA;
 - $P_i \leq 0,9$ W;
 - $C_i = 0$;
 - $L_i = 0$.
 - 3.1.2 Versões eletrônicas:
 - V1: 6 V (833-961124);
 - V2: 8 V (833-961123);
 - V3: 12 V (833-961203);
 - V4: 24 V (833-961204);
 - V5: 12 V (833-961113);
 - V6: 24 V (833-961114);
 - 3.2 Faixa da temperatura ambiente: -20 °C a +50 °C.
 - 3.3 Grau de proteção do invólucro é IP 65, de acordo com a norma EN 60529.

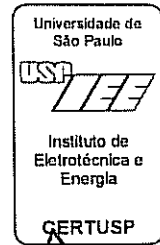
Anexo pág. 1/3

A VALIDADE É MANTIDA ATRAVÉS DE AUDITORIAS PERIÓDICAS. PARA SABER SEU STATUS ATUAL CONSULTE-NOS.
VALIDITY IS MAINTAINED THROUGH ONGOING AUDITORIES. TO KNOW THE CURRENT STATUS CONTACT US.

Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 - CEP 05508-010 - São Paulo - SP - Brasil - Tel. (011) 3091-2597 - Fax (011) 3812-9983
CNPJ 63.025.530/0042-82 - certusp@iee.usp.br - www.iee.usp.br/certusp



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
INSTITUTO DE ELETROTÉCNICA E ENERGIA - IEE
SERVIÇO TÉCNICO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS
CERTUSP



ANEXO DO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity Appendix / Anexo del Certificado de Conformidad

Número: 2010EC02CP020X
Number / Número

Revisão: 00
Revision / Revisión

Emissão: 11/06/2010
Issue / Expedición

Validade: 11/06/2012
Validity / Validad

Produto:
Product / Producto

Válvula piezoelétrica

Tipo-Modelo:
Type-Model / Tipo-Modelo

Modelo: **Piezotronic**
Tipo: **63000043**

4. Observações / restrições:

- ✓ Instruções para instalação e uso: O manual fornecido com o equipamento deverá ser seguido minuciosamente para garantir uma operação correta e segura;
- ✓ A indicação "X", inserida no final do número do certificado de conformidade nº IBExU01ATEX1060X, informa que o equipamento com seu sistema de proteção está submetido às condições especiais para uso seguro;
- ✓ É de responsabilidade do usuário assegurar que os produtos serão instalados conforme os requisitos da ABNT NBR IEC 60079-14;
- ✓ É de responsabilidade do usuário assegurar que as atividades de inspeção e de manutenção de instalações elétricas em áreas classificadas serão executadas conforme os requisitos da ABNT NBR IEC 60079-17;
- ✓ É de responsabilidade do usuário assegurar que as atividades de reparo, revisão e de recuperação do produto serão executadas conforme os requisitos da ABNT NBR IEC 60079-19.

5. Condições especiais para uso seguro:

Somente fluídos não-combustíveis devem ser utilizados no circuito pneumático.

6. Ensaio de rotina:

Para este caso não se aplica o ensaio de rotina porque a certificação é do tipo lote.

7. Marcação original:

Ex II 1G Ex ia IIC T6
Ex II 1D Ex iaD 20 T 85 °C
-20 °C < T_a < +50 °C

Anexo pág. 2/3

A VALIDADE É MANTIDA ATRAVÉS DE AUDITORIAS PERIÓDICAS. PARA SABER SEU STATUS ATUAL CONSULTE-NOS.
VALIDITY IS MAINTAINED THROUGH ONGOING AUDITORIES. TO KNOW THE CURRENT STATUS CONTACT US.

Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 - CEP 05508-010 - São Paulo - SP - Brasil - Tel. (011) 3091-2597 - Fax (011) 3812-9983
CNPJ 63.025.530/0042-82 - certusp@iee.usp.br - www.iee.usp.br/certusp



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
INSTITUTO DE ELETROTÉCNICA E ENERGIA - IEE
SERVIÇO TÉCNICO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS
CERTUSP



ANEXO DO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity Appendix / Anexo del Certificado de Conformidad

Número: 2010EC02CP020X
Number / Número

Revisão: 00
Revision / Revisión

Emissão: 11/06/2010
Issue / Expedición

Validade: 11/06/2012
Validity / Validad

Produto:
Product / Producto

Válvula piezoelétrica

Tipo-Modelo:
Type-Model / Tipo-Modelo

Modelo: Piezotronic
Tipo: 63000043

8. Histórico da certificação original:
- ✓ Certificado de conformidade nº IBExU01ATEX1060X emitido em 23/11/2001;
 - Relatório de ensaio nº IB-01-102 emitido em 22/11/2001;
 - ✓ 1º Suplemento do certificado de conformidade nº IBExU01ATEX1060X emitido em 30/06/2003, informando que a série 630 das válvulas piezo foi ampliada pelas versões eletrônicas V5 e V6;
 - Relatório de ensaio nº IB-03-3-479 emitido em 30/06/2003;
 - ✓ 2º Suplemento do certificado de conformidade nº IBExU01ATEX1060X emitido em 06/04/2009, informando que as normas utilizadas pelo IBExU para certificar o produto foram atualizadas. Todos os outros dados permanecem inalterados;
 - Relatório de ensaio nº IB-09-3-032 emitido em 06/04/2009.

Histórico da Certificação do Produto

History of the Product Certification / Historia de la Certificación del Producto

Revisão:
Revision / Revisión
00

Data:
Date / Fecha
11/06/2010

Descrição:
Description / Descripción
Certificação inicial


JEAN ALBERT BODINAUD
Diretor Executivo da CERTUSP
SIGNATÁRIO AUTORIZADO
Authorized Signatory / Persona Autorizada

Anexo pág. 3/3

A VALIDADE É MANTIDA ATRAVÉS DE AUDITORIAS PERIÓDICAS. PARA SABER SEU STATUS ATUAL CONSULTE-NOS.
VALIDITY IS MAINTAINED THROUGH ONGOING AUDITORIES. TO KNOW THE CURRENT STATUS CONTACT US.

Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 - CEP 05508-010 - São Paulo - SP - Brasil - Tel. (011) 3091-2597 - Fax (011) 3812-9983
CNPJ 63.025.530/0042-82 - certusp@iee.usp.br - www.iee.usp.br/certusp