



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: 2006EC02CP067
Number / Número

Revisão: 00
Revision / Revisión

Emissão: 15/12/2006
Issue / Expedición

Validade: 15/12/2008
Validity / Validad

Produto:
Product / Producto

Válvula Solenóide.

Tipo-Modelo:
Type-Model / Tipo-Modelo

3963-1*****
(Vide regra de formação de modelos no anexo)

Empresa Licenciada:
Applicant / Address
Compañía / Dirección

Samson Control Ltda.
Avenida Santos Dumont, 8.011
42700-000 – Lauro de Freitas – BA – CNPJ 01.802.124/0001-53

Fabricante/Endereço:
Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección

Samson AG Mess-und Regeltechnik
Weismullerstrasse 3
D-60314 - Frankfurt – Alemanha

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

IEC 60079-0:2000 e IEC 60079-11:1999.

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

CERTUSP: 2006EC02RT049 de 12/12/2006.

Marcação:
Marking / Marca

BR-Ex ia IIC T6 (-45°C ≤ Ta ≤ +60°C)

Condições de Emissão:
Conditions of Issue
Condiciones de Expedición

Modelo Nº 05 de certificação segundo a ISO.
Portaria INMETRO Nº 83 de 03/04/2006.

Observações:
Remarks / Observaciones

Este certificado só é válido acompanhado de seu anexo e do(s) relatório(s) técnico(s) correspondente(s).
É de responsabilidade do usuário assegurar que os produtos serão instalados em atendimento as Normas pertinentes para instalações elétricas em atmosferas potencialmente explosivas.

Certificação Inicial:
Initial Certification / Certificación Inicial

15/12/2006

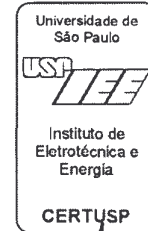

JEAN ALBERT BODINAUD
Diretor Executivo da CERTUSP
SIGNATÁRIO AUTORIZADO
Authorized Signatory / Persona Autorizada

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: 2006EC02CP067
Number / Número

Revisão: 00
Revision / Revisión

Emissão: 15/12/2006
Issue / Expedición

Validade: 15/12/2008
Validity / Validad

Produto:
Product / Producto

Válvula Solenóide.

Tipo-Modelo:
Type-Model / Tipo-Modelo

3963-1*****

Notas:
Notes / Notas

1. As características elétricas do produto encontram-se descritas no relatório técnico / análise documental.
2. Regra de Formação de Códigos de Modelos:

Ao invés dos pontos na codificação dos modelos, outras combinações de letras ou números poderão ser expressas, as quais descrevem as diversas variações e versões do equipamento.

3963-1*****
(1) (2) (3)(4) (5) (6)(7)

- (1) – Código do Sistema;
- (2) – Válvula solenóide;
- (3) – Certificação: Ex ia;
- (4) – Sinal Nominal: **1** = 6V, **2** = 12 V e **3** = 24 V;
- (5) – Funções de Chaveamento Pneumático;
- (6) – Com ou Sem Teste Funcional;
Faixas de Temperatura Ambiente: **0** = -20°C a +80°C e **1** = -45°C a +80°C;
- (7) – Conexões Elétricas, Rosca de Conexão, Tipo de Proteção, Manual de Operação.

3. Características Técnicas do Produto:

Parâmetros Elétricos - Circuito de Sinal com tipo de proteção Ex ia IIC:

As relações entre as versões, classes de temperatura, faixas de temperaturas ambientes máximas permissíveis e dissipações máximas de potência são apresentadas na seguinte tabela:

Versão (Un)	6 V	12 V	24 V
Classe de Temperatura T6	60°C		
Classe de Temperatura T5	-45°C ≤ Ta ≤ +70°C		
Classe de Temperatura T4	80°C		
Característica Linear ou Retangular (Pi)	#	##	
Ci desprezível, Li desprezível			

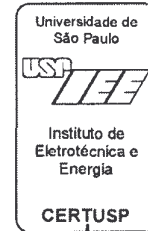
Anexo pág. 1/2

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: 2006EC02CP067

Number / Número

Revisão: 00

Revision / Revisión

Emissão: 15/12/2006

Issue / Expedición

Validade: 15/12/2008

Validity / Validad

Produto:

Product / Producto

Válvula Solenóide.

Tipo-Modelo:

Type-Model / Tipo-Modelo

3963-1*****

- A dissipação máxima de potência permissível (Pi) na versão 6 V é de 250 mW.

- Os valores máximos para conexão a um circuito intrinsecamente seguro são apresentados na seguinte tabela:

Ui	25 V	27 V	28 V	30 V	32 V
li	150 mA	125 mA	115 mA	100 mA	85 mA
Pi	Sem Limitação				
Ci desprezível, Li desprezível					

4. Marcação original:

II 2G EEx ia IIC T6

5. Certificação original:

Certificado de Conformidade nº **PTB 01 ATEX 2085**

Histórico da Certificação do Produto

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

Revisão:

Revision / Revisión

00

Data:

Date / Fecha

15/12/2006

Descrição:

Description / Descripción

Certificação inicial


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

Anexo pág. 2/2

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