



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: 2007EC02CP040X
Number / Número

Revisão: 00
Revision / Revisión

Emissão: 19/06/2007
Issue / Expedición

Validade: 19/06/2009
Validity / Validad

Produto:
Product / Producto

Sistema de Comunicação Digital

Tipo-Modelo:
Type-Model / Tipo-Modelo

ECHO (Série EZ1)

Empresa Licenciada:
Applicant / Address
Compañía / Dirección

Federal Signal Corporation, Integrated Systems Group
2645 Federal Signal drive.
60466-3195 – University Park - IL - USA

Fabricante/Endereço:
Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección

Federal Signal Corporation, Integrated Systems
2645 Federal Signal drive.
60466-3195 - University Park – IL - USA

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

IEC 60079-0:2000,
IEC 60079-11:1999,
IEC 60079-18:1992 e
IEC 60079-7:2001.

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

CERTUSP: 2007EC02RT035X de 11/06/2007.

Marcação:
Marking / Marca

BR-Ex me ib IIC T6 (-35 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)

Condições de Emissão:
Conditions of Issue
Condiciones de Expedición

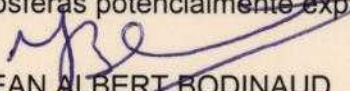
Modelo N° 05 de certificação segundo a ISO.
Portaria INMETRO N° 83 de 03/04/2006.

Observações:
Remarks / Observaciones

Este certificado só é válido acompanhado de seu anexo e do(s) relatório(s) técnico(s) correspondente(s).
A letra 'X' após o número deste certificado indica condição especial para a utilização segura do equipamento.
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

19/06/2007


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.



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: 2007EC02CP040X
Number / Número

Revisão: 00
Revision / Revisión

Emissão: 19/06/2007
Issue / Expedición

Validade: 19/06/2009
Validity / Validad

Produto:
Product / Producto

Sistema de Comunicação Digital

Tipo-Modelo:
Type-Model / Tipo-Modelo

ECHO (Série EZ1)

Notas:

Notes / Notas


1. Características técnicas do produto:
 - 1.1 Parâmetros Elétricos:
 - Tensão de Alimentação: 24 Vcc (nominal);
 - Corrente de Alimentação: 100 mA (aparelho conectado);
 - Corrente de Alimentação: 25 mA (aparelho em espera);
 - Saída de Áudio: 2,7 V_{rms} / 1,0 KΩ de carga;
 - Capacidade de Comutação do Relé: 240 Vca / 3 A.
 - 1.2 Faixa de Temperatura Ambiente:
 - T6: -35 °C ≤ Ta ≤ +50 °C.
 - 1.3 Grau de proteção do invólucro:
 - IP54 (mínimo).
2. Condições especiais para uso seguro:
 - Todos os terminais, usados ou não, deverão estar plenamente apertados.
 - A fonte de alimentação, a partir do módulo de controle central, não deve exceder 28 Vcc / 100 mA.
 - Deve constar uma etiqueta de aviso no invólucro: "NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO".
3. Marcação original:

II 2 G EEx me ib IIC T6 (-35 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)
4. Certificação original:
 - Certificado de Conformidade nº: **Baseefa 01 ATEX 2306X.**

Histórico da Certificação do Produto

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

Revisão:	Data:	Descrição:
Revision / Revisión	Date / Fecha	Description / Descripción
00	19/06/2007	Certificação inicial


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

Anexo pág. 1/1

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