



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:** 2007EC02CP036  
Number / Número

**Revisão:** 00  
Revision / Revisión

**Emissão:** 19/06/2007  
Issue / Expedición

**Validade:** 19/06/2009  
Validity / Validad

**Produto:**  
Product / Producto

**Cornetas de Alarme Sonoro**

**Tipo-Modelo:**  
Type-Model / Tipo-Modelo

**Series 120ExE e 120ExD**

**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 Group  
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 60079-1:2001 e  
IEC 60079-7:2001.

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

CERTUSP: 2007EC02RT033 de 14/05/2007.

**Marcação:**  
Marking / Marca

Tipo 120ExD:  
BR-Ex d IIB T4...T6  
(Vide regra de classe de temperatura no anexo).

Tipo 120ExE:  
BR-Ex de IIB T4...T6  
(Vide regra de classe de temperatura no anexo).

**Condições de Emissão:**  
Conditions of Issue  
Condiciones de Expedición

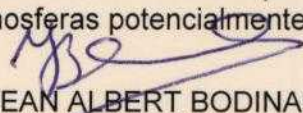
Modelo Nº 05 de certificação segundo a ISO.  
Portaria INMETRO Nº 83 de 03/04/2006.

**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

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.

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:** 2007EC02CP036  
Number / Número

**Revisão:** 00  
Revision / Revisión

**Emissão:** 19/06/2007  
Issue / Expedición

**Validade:** 19/06/2009  
Validity / Validad

**Produto:**  
Product / Producto

**Cornetas de Alarme Sonoro**

**Tipo-Modelo:**  
Type-Model / Tipo-Modelo

**Series 120ExE e 120ExD**

**Notas:**  
Notes / Notas

1. Características técnicas do produto:

1.1 Parâmetros elétricos:

- 100 V, 25 W.

1.2 Faixas de temperatura ambiente:

- **T6:**  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$
- **T5:**  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$
- **T4:**  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$

1.3 Grau de proteção do invólucro:

- IP66.

2. Marcações originais:

**II 2 G EEx d IIB T4...T6 ou II 2 G EEx de IIB T4...T6**

3. Certificação original:

Certificado de conformidade **NEMKO 05 ATEX 1036**.

4. Observações e restrições:

- Deverá ser realizado **ensaio de rotina** no produto 120 ExE, rigidez dielétrica com tensão de 1500 Vca, aplicada durante 1 minuto.
- **Cuidado:**  
Os produtos não podem ser usados em atmosferas inflamáveis que contenham disulfeto de carbono ou nitrato de etila.

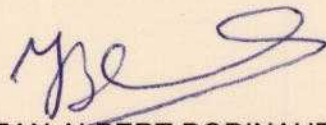
**Histórico da Certificação do Produto**

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

**Revisão:**  
Revision / Revisión  
00

**Data:**  
Date / Fecha  
19/06/2007

**Descrição:**  
Description / Descripción  
Certificação inicial

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

Anexo pag. 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