

REATORES ELETRÔNICOS PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES – NBR 14417 e NBR 14418

Elaborado por:	Arnaldo Barbulio	Verificado por:	Gláucia Nahun
Aprovado por:	Marcos Zevzikovas	Data Aprovação:	03/01/2008

1 – OBJETIVO

Este documento apresenta os critérios complementares da “Regra de Certificação de Produto” – RC-002 para a concessão e manutenção da licença para o uso da Marca de Conformidade do SBAC.

2 – CAMPO DE APLICAÇÃO

Este complemento aplica-se àqueles produtos que se enquadram no escopo da norma / requisito abaixo referenciados.

3 – NORMAS, REGULAMENTOS E REQUISITOS APLICÁVEIS

NBR 14417:1999 Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares – Prescrições gerais e de segurança

NBR 14418:1999 Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares – Prescrição de desempenho

NBR ISO 9001:2000 Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.

Portaria Inmetro nº 27, de 18 de fevereiro de 2000, que ratifica as tensões de alimentação padronizadas;

Portaria Inmetro nº 188/04, de 09 de Novembro de 2004, que estabelece requisitos mínimos de segurança para os reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada, para lâmpadas fluorescentes tubulares;

Portaria Inmetro n.º 73, de 29 de março de 2006, que aprova o Regulamento para uso das Marcas, dos Símbolos de Acreditação e dos Selos de Identificação da Conformidade do Inmetro;

Portaria Inmetro n.º 231, de 28 de setembro de 2006, que regulamenta a transição do uso da marca de conformidade do Inmetro para o uso do selo de identificação da conformidade,

4 – DEFINIÇÕES

Para este documento adotam-se as definições das normas acima citadas e os do anexo da Portaria Inmetro nº 188/04(RAC), item 3.

5 – AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Para avaliação da conformidade deve seguir-se o definido no RC-002 e na RAC, item 6 - MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE, complementados pelos itens a seguir.

5.1 – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO

Os seguintes documentos devem ser submetidos à análise:

- Tabela de características complementares de produto, a ser fornecida pela TÜV Rheinland do Brasil e preenchida pelo solicitante;
 - Lay-out da placa de circuito impresso (PCI);
 - Desenho do invólucro;
 - Esquema elétrico;
 - Listas de material e principais fornecedores;
 - Marcação do produto;
-

- Embalagens do produto.

5.2 – AVALIAÇÃO DE FÁBRICA INICIAL

Na avaliação de fábrica são verificados os requisitos do anexo B da Portaria Inmetro nº 188/04(RAC), além dos itens constantes do Relatório de Inspeção de Fábrica – CIG 23.

5.3 – ENSAIOS INICIAIS

Os ensaios iniciais são todos aqueles constantes nas normas, conforme previstos no anexo A.1 da Portaria Inmetro nº 188/04(RAC), complementados com amostragem de 20 reatores, se bivolt, ou 10 reatores, se monovolt, do modelo de maior potência da família.

5.4 – USO DE LABORATÓRIOS DE ENSAIOS

Os ensaios devem ser realizados em Laboratórios que atendam os critérios da Portaria Inmetro nº 188/04(RAC), item 7 – LABORATÓRIOS DE ENSAIO.

5.5 – AUDITORIAS DE ACOMPANHAMENTO

As auditorias de acompanhamento serão realizadas conforme descrito no item 5.2 deste complemento, pelo menos a cada semestre.

5.6 – ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO

Os ensaios de acompanhamento serão realizados de acordo com a Portaria Inmetro nº 188/04(RAC), anexo A.2 - ensaios de acompanhamento, complementados com:

- amostragem para ensaio:

Tensão de alimentação	Quantidade de reatores			
	1º sem	2º sem	3º sem	4º sem
Bivolt	8	8	16	16
Monovolt	8	8	8	8

- amostragem para contra-prova e testemunha:
Preferencialmente nas mesmas quantidades dos ensaios, ou a ser consensada com cliente.
- Aquisição de amostras:
Preferencialmente no mercado.

5.7 – ENSAIOS DE ROTINA

Os ensaios de rotina para reatores com invólucro metálico são os seguintes:

- Rigidez dielétrica → 1500V (mín) x100mA (máx) de 1 a 3s, em 100% da produção;
- Funcionamento → nas tensões nominais de alimentação, em 100% da produção;

Os ensaios de rotina para reatores com invólucro plástico são os seguintes:

- Funcionamento → nas tensões nominais de alimentação, em 100% da produção;

5.8 – ENSAIOS PERIÓDICOS

O fabricante/solicitante deve realizar ensaios periódicos, de modelos em produção, com amostragem definida pelo fabricante, dos itens de:

- CORRENTE DE ENTRADA

- POTÊNCIA TOTAL
- FATOR DE POTÊNCIA
- DISTORÇÃO HARMÔNICA DA CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO (THD)
- FATOR DE CRISTA DA CORRENTE DE LÂMPADA

6 – IDENTIFICAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

O produto, e a embalagem quando aplicável devem receber individualmente o selo de identificação de conformidade conforme orientações da Portaria Inmetro nº 231/06, anexo A.13, e exemplificado nas figuras 1 ou 2 abaixo.



Figura 1



Figura 2

LOGO UC: a ser utilizado apenas para clientes que ainda a utilizam em seus produtos e embalagens.

7 – ALTERAÇÕES EFETUADAS

Item 6 – Identificação da Certificação.