 BUREAU VERITAS BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 1 de 16

SUMÁRIO

1. HISTÓRICO DE MUDANÇAS	2
2. ESCOPO	3
3. MANUTENÇÃO	3
4. REFERÊNCIAS	3
5. DEFINIÇÕES	4
6. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE AUDITORES	4
7. CONDIÇÕES GERAIS	4
8. MARCA DE CONFORMIDADE	5
9. PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO	5
10. UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE ENSAIOS	7
11. RECONHECIMENTO DAS ATIVIDADES DE CERTIFICAÇÃO	7
12. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA LICENCIADA	8
13. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES DE CLIENTES	8
14. REVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS	8
15. ENCERRAMENTO DA FABRICAÇÃO	8
ANEXO A – ENSAIOS	9
A.1 ENSAIOS INICIAIS	9
A.2 ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO	10
A.3 ENSAIOS DE TIPO PARA LOTE	13
A.4 ENSAIOS DE INSPEÇÃO DE LOTE	13
ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO	14
ANEXO C – MARCA DE CONFORMIDADE	15

 BUREAU VERITAS BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 2 de 16

1. HISTÓRICO DE MUDANÇAS

PÁGINA	SUMÁRIO DE MUDANÇA	DATA	ELABORADO	APROVADO
Todas	Primeira Emissão	03/09/2001	Wellington	Julio Fonseca
Todas	Revisão Geral	30/06/2005	Renata Moura	Walter Laudisio
Todas	Terceira Emissão	17/01/2006	Antonio Olivieri	Walter Laudisio
Todas	Mudança do logo Bureau Veritas Certification no cabeçalho	03/01/2007	Sydney Pappalardo	Walter Laudísio
	Mudança de referencias BVQI para Bureau Veritas Certification			
16	Mudança do logo p/ produtos conforme Portaria nº 231, de 28/09/2006			
Todas	Revisão Geral	22/07/2011	Andre Bonafim	Walter Laudisio

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 3 de 16

2. ESCOPO

Esta instrução técnica tem por finalidade definir as ações executadas para avaliação da conformidade de interruptores para instalação elétrica fixa doméstica e análoga, para tensões até 440V e corrente até 63A, doravante denominados interruptores.

Esta atividade de certificação é realizada de acordo com o disposto no ISO/IEC Guia 65.

Esta instrução técnica deve ser usada para a certificação do objeto, em associação com o procedimento GP01P-BR e as normas técnicas correspondentes.

3. MANUTENÇÃO

A responsabilidade pela manutenção e atualização desta Instrução Técnica é do Coordenador Técnico da área e a aprovação é do Diretor de Certificação de Produto.

4. REFERÊNCIAS

GP01 P-BR	Procedimento para Certificação de Produtos
Resolução nº 04 de 02 de dezembro de 2002 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (CONMETRO).	Termo de referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC
Portaria INMETRO nº 234 de 30/06/2008.	Cancela a NIE DINQP-050 Rev.00 e atualiza o novo Regulamento de Avaliação da Conformidade de interruptores para instalação elétrica fixa, doméstica e análoga
NBR NM 60669-1:2004	Interruptores para instalação elétrica fixa doméstica e análoga – Requisitos Gerais
NBR 5426:1985	Planos de Amostragem e Procedimento na Inspeção por Atributos - Procedimento
NBR ISO 9001:2008	Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos
ABNT/ISO/IEC Guia 2:1998	Normalização e Atividades Relacionadas – Vocabulário Geral
ABNT/ISO/IEC Guia 65:1998	Requisitos gerais para organismos que operam sistemas de certificação de produtos

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLOGA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 4 de 16

5. DEFINIÇÕES

Bureau Veritas Certification	Organismo de Certificação Acreditado pelo INMETRO, de acordo com os critérios estabelecidos, com base nos princípios e políticas adotadas no âmbito do SBAC.
NBR	Norma Brasileira.
NM	Norma Mercosul
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
SBAC	Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.
Lote	Conjunto de interruptores para instalação elétrica fixa, doméstica e análoga, para tensões de até 440V e corrente até 63A, produzidas sob condições uniformes (mesmo projeto básico) na mesma unidade fabril, definido e identificado pelo solicitante.
Memorial Descritivo	Relatório fornecido pelo fabricante ou importador contendo a descrição das características construtivas de um interruptor.
Solicitante	Empresa que requer a certificação do produto ao Organismo de Certificação de Produto. Esta empresa assume contratualmente as responsabilidades pela certificação do produto e sua manutenção.
Marca de Conformidade	Marca da identificação da certificação, conforme conteúdo definido no ANEXO C – MARCA DE CONFORMIDADE desta instrução, que tem por objetivo indicar a existência de um nível adequado de confiança de que um ou mais produtos atendem aos requisitos da norma NBR NM 60669-1
Licença para o Uso da Marca de Conformidade	Documento emitido de acordo com os critérios estabelecidos pelo SBAC ou não pelo qual o Bureau Veritas Certification outorga a uma empresa, mediante um contrato, o direito de utilizar a Marca de Conformidade em seus produtos, de acordo com esta instrução.

6. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE AUDITORES

A equipe de auditores para avaliação da conformidade de Interruptores deve atender aos requisitos de qualificação de auditores e especialistas do Bureau Veritas Certification conforme IA 31 BR (Qualificação e Classificação de Competência de Auditores - Produto).

7. CONDIÇÕES GERAIS

7.1 Bureau Veritas Certification tem responsabilidade pela implementação do programa de avaliação da conformidade definido nesta Instrução.

7.2 A identificação da certificação no âmbito do Bureau Veritas Certification ou do SBAC no produto tem por objetivo indicar a existência de um nível adequado de confiança de que os produtos estão em conformidade com a norma NBR NM 60669-1.

7.3 O uso da identificação da certificação no âmbito do Bureau Veritas Certification ou do SBAC no produto está vinculado à concessão de Licença de Uso da Marca de Conformidade emitida pelo Bureau Veritas Certification, conforme previsto nesta instrução técnica, e aos compromissos assumidos pela empresa através do contrato de Licença para o Uso da Marca de Conformidade firmado com o mesmo.

7.4 A licença para o Uso da Marca de Conformidade deve conter no mínimo os dados definidos no GP01P – BR.

7.5 Caso haja revisão das normas que servem de referência para a concessão da licença para o uso da Marca de Conformidade, a adequação será conforme citado no item REVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS desta instrução.

7.6 No caso de solicitação de extensão do escopo da Licença para uso da Marca de Conformidade, os interruptores pertinentes à esta só poderão ser comercializados a partir do momento em que o Bureau Veritas Certification aprovar a extensão. Não aplicável a Certificação de Lote.

7.7 Quando o solicitante desejar estender a Licença para modelos adicionais do mesmo projeto básico de um produto, de uma mesma unidade fabril, atendendo às mesmas normas técnicas, poderá so-

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 5 de 16

licitar ao Bureau Veritas Certification a extensão da mesma. A solicitação deve ser feita para um determinado modelo e para uma mesma unidade fabril.

7.8 Quando o solicitante mudar de localidade ou produzir em mais de uma localidade mantendo o mesmo projeto do produto, atendendo às mesmas normas técnicas, poderá solicitar ao Bureau Veritas Certification a extensão da certificação, realizando a avaliação do sistema de gestão da qualidade da fábrica e os ensaios de acompanhamento.

7.9 O Bureau Veritas Certification deve determinar se a solicitação de extensão é pertinente, considerando o preenchimento da condição da mesma família.

8. MARCA DE CONFORMIDADE

A Marca de Conformidade deve ser colocada nos interruptores e na embalagem (se existir), de forma visível, através da impressão desta marca, conforme definido no Anexo C desta instrução.

9. PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

9.1 A sistemática completa do processo de certificação previsto nesta instrução está definida no Procedimento GP01P-BR.

9.2 O mecanismo de avaliação da conformidade utilizado nesta instrução é o de Certificação.

9.3 Esta instrução estabelece a possibilidade de escolha entre dois esquemas distintos de certificação para obtenção e manutenção da licença para o Uso da Marca de Conformidade, onde a empresa deverá informar ao Bureau Veritas Certification o esquema desejado quando da solicitação de certificação. Todas as etapas do esquema de certificação são conduzidas pelo Bureau Veritas Certification.

9.3.1 Esquema com ensaios iniciais e de acompanhamento, avaliação inicial e de acompanhamento do sistema de gestão da qualidade de fabricação;

9.3.1.1 Requisitos para obtenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade

9.3.1.1.1 Avaliação inicial

a) O Bureau Veritas Certification, após análise e aprovação da solicitação, programa a realização da auditoria inicial, em comum acordo com o fabricante, para verificação do atendimento de todos os requisitos estabelecidos no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO e a coleta de amostras na fábrica, prevendo prova, contraprova e testemunha para a realização dos ensaios iniciais.

b) Se o fabricante possui sistema da qualidade certificado por um Organismo de Certificação de Sistemas acreditado pelo INMETRO, segundo a norma NBR ISO 9001, o Bureau Veritas Certification deve analisar a documentação pertinente à certificação do sistema da qualidade, garantindo que os itens descritos no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO foram avaliados adequadamente com foco no produto a ser certificado. Caso contrário, o Bureau Veritas Certification deve proceder conforme descrito no corpo do próprio anexo.

9.3.1.1.2 Ensaio Inicial

Após a coleta das amostras realizada durante a auditoria inicial na fábrica, devem ser realizados os ensaios iniciais previstos na norma NBR NM 60669-1, conforme descrito no anexo A, item A.1 ENSAIOS INICIAIS.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 6 de 16

9.3.1.2 Requisitos para Manutenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade

Após a concessão da Licença para o Uso da Marca de Conformidade, o controle deste é realizado exclusivamente pelo Bureau Veritas Certification, o qual planeja auditorias e ensaios de acompanhamento, para constatar se as condições técnico-organizacionais que deram origem à concessão inicial da licença estão sendo mantidas.

9.3.1.2.1 Auditoria de acompanhamento

a) O Bureau Veritas Certification deve programar e realizar, no mínimo, uma auditoria de acompanhamento a cada 6 (seis) meses, em cada site de fabricação da empresa licenciada, para verificação do atendimento de todos os requisitos estabelecidos no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO e a coleta de amostras na expedição da fábrica e no comércio, alternadamente, prevendo prova, contraprova e testemunha para a realização dos ensaios de acompanhamento.

Nota: No caso de coleta de amostras no comércio dispensa-se a contra-prova e testemunha.

b) Se o fabricante possui sistema da qualidade certificado por um Organismo de Certificação de Sistemas acreditado pelo INMETRO, segundo as normas da série NBR ISO 9000, o Bureau Veritas Certification deve analisar a documentação pertinente à certificação do sistema da qualidade, garantindo que os itens descritos no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO foram avaliados adequadamente com foco no produto certificado. Caso contrário, o Bureau Veritas Certification deve proceder conforme descrito no corpo do próprio anexo.

c) Os ensaios de rotina previstos no item B.3 do ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO devem ser realizados e registrados sob a responsabilidade exclusiva do fabricante e serão verificados pelo Bureau Veritas Certification nas auditorias de acompanhamento.

d) Constatada alguma não-conformidade na auditoria para a manutenção da certificação, o Bureau Veritas Certification deve acordar com a empresa licenciada um prazo para a correção destas não-conformidades.

9.3.1.2.2 Ensaios de acompanhamento

a) Após a coleta das amostras realizada durante as auditorias de acompanhamento ou no comércio, devem ser realizados os ensaios de acompanhamento previstos na norma NBR NM 60669-1, conforme descrito no anexo A, item [A.2 ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO](#).

b) Constatada alguma não-conformidade no ensaio para a manutenção da certificação, este deve ser repetido em duas novas amostras, contra-prova e testemunha, para o atributo não conforme, não sendo admitida à constatação de qualquer não-conformidade.

Nota: Caso o Bureau Veritas Certification julgue pertinente, e em acordo com o fabricante, a não-conformidade poderá ser confirmada sem a realização dos ensaios de contra-prova e testemunha.

c) Quando da confirmação da não-conformidade, O Bureau Veritas Certification suspenderá imediatamente a Licença para Uso da Marca de Conformidade, solicitando ao fabricante o tratamento pertinente, com a definição das ações corretivas e dos prazos de implementação.

Nota: Caso a não-conformidade encontrada não ponha em risco a segurança do usuário, sob análise e responsabilidade do Bureau Veritas Certification, o fabricante poderá não ter suspensa sua Licença para o Uso da Marca de Conformidade, desde que garanta ao Bureau Veritas Certification, através de ações corretivas, a correção da não conformidade nos produtos existentes no mercado e a implementação destas ações na linha de produção.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 7 de 16

9.3.2 Esquema com avaliação de lote

Para o esquema com avaliação de lote, a Licença para o Uso da Marca de Conformidade está somente vinculada ao lote avaliado. Para o esquema com avaliação de lote não são permitidos esquemas visando à manutenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade.

O solicitante deve identificar o lote objeto da certificação e o memorial descritivo do acessório que compõem o referido lote.

No caso de importador, o Bureau Veritas Certification deve confirmar na documentação de importação a identificação do lote objeto da solicitação, e, no caso de fabricante nacional, analisar o procedimento de identificação do lote objeto da solicitação.

9.3.2.1 Requisitos para obtenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade

9.3.2.1.1 Ensaios de tipo para lote

Após a coleta das amostras realizada no local identificado pelo solicitante, devem ser realizados os ensaios de tipo para lote previstos na norma NBR 6527, conforme descrito no anexo A, item [A.3 ENSAIOS DE TIPO PARA LOTE.](#)

9.3.2.1.2 Ensaios de inspeção de lote

Após a coleta das amostras realizada no local identificado pelo solicitante, devem ser realizados os ensaios de inspeção de lote previstos na norma NBR 6527, conforme descrito no anexo A, item [A.4 ENSAIOS DE INSPEÇÃO LOTE.](#)

9.4 Concessão da Certificação

9.4.1. A concessão da certificação é de responsabilidade do Bureau Veritas Certification, conforme definido no Procedimento GP01P-BR.

9.4.2. A decisão da concessão da certificação deve ser formalizada por meio de um Certificado de Conformidade emitido pelo Bureau Veritas Certification, após cumpridos todos os requisitos desta instrução. Caso a decisão seja contrária à concessão, o Bureau Veritas Certification deve comunicar o fato com as devidas justificativas à organização avaliada.

9.4.3 Ao emitir a Licença para o Uso da Marca de Conformidade no âmbito do SBAC o Bureau Veritas Certification informará o INMETRO através do registro da informação em seu sistema de banco de dados, acerca dos dados da organização e dos produtos certificados.

10. UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE ENSAIOS

Cabe ao Bureau Veritas Certification selecionar o laboratório a ser contratado, para a realização dos ensaios que são utilizados no processo de certificação do produto conforme definido no Procedimento GP01P-BR.

11. RECONHECIMENTO DAS ATIVIDADES DE CERTIFICAÇÃO

11.1 Para o reconhecimento e aceitação das atividades da certificação estabelecidas nesta instrução técnica, mas implementadas por um Organismo de Certificação que opera no exterior, o Bureau Veritas Certification deve atender ao descrito abaixo:

- Qualquer acordo de reconhecimento de atividades necessárias à Certificação, no âmbito do SBAC, tais como resultados de ensaios ou relatórios de inspeção, somente serão aceitos se tais atividades, além de serem reconhecidas reciprocamente, forem realizadas por Organismos que atendam às mesmas regras internacionais de acreditação adotadas pelo Organismo de Acreditação (INMETRO).
- Em qualquer situação, o Bureau Veritas Certification é o responsável pela certificação.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 8 de 16

12. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA LICENCIADA

12.1 Executar o controle dos produtos certificados sob sua inteira e única responsabilidade que tem por objetivo verificar e assegurar a conformidade destes produtos a esta instrução técnica.

12.2 Acatar todas as condições estabelecidas nas respectivas normas técnicas, relacionadas no item de referência normativa desta instrução, nas disposições legais e nas disposições contratuais referentes ao licenciamento, independente de sua transcrição.

12.3 Aplicar a Marca de Conformidade, se assim desejar, em todos os produtos certificados, conforme critérios estabelecidos nesta instrução ([ANEXO C – MARCA DE CONFORMIDADE](#)).

12.4 Acatar as decisões pertinentes à certificação no âmbito do SBAC tomadas pelo Bureau Veritas Certification, recorrendo, em última instância, ao INMETRO, nos casos de reclamações e apelações.

12.5 Facilitar ao Bureau Veritas Certification ou ao seu contratado, mediante comprovação desta condição, os trabalhos de auditoria e acompanhamento, assim como a realização de ensaios e outras atividades de certificação previstas nesta instrução.

12.6 Manter as condições técnico-organizacionais que serviram de base para a obtenção da Licença para o Uso da Marca da Conformidade, informando, previamente ao Bureau Veritas Certification, qualquer modificação que pretenda fazer no produto ao qual foi concedida a licença e manter um procedimento documentado que descreva e garanta tal sistemática.

12.7 A empresa licenciada que cessar definitivamente a fabricação deve comunicar este fato imediatamente ao Bureau Veritas Certification que, por sua vez, notifica esta ocorrência à Comissão de Certificação do Bureau Veritas Certification e no âmbito do SBAC também ao INMETRO.

12.8 Distinguir o produto certificado de um produto não certificado. Os mesmos não devem manter a mesma codificação (código e tipo).

12.9 Submeter previamente ao Bureau Veritas Certification todo o material de divulgação onde figure a Marca de Conformidade.

12.10 A empresa licenciada tem responsabilidade técnica, civil e penal referente aos produtos fabricados ou importados, aos documentos referentes à certificação, a Licença para o Uso da Marca de Conformidade, bem como à utilização da Marca de Conformidade sobre os produtos, não havendo hipótese de transferência desta responsabilidade para o Bureau Veritas Certification ou no âmbito do SBAC também o INMETRO, conforme definido no Procedimento GP01P-BR.

13. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES DE CLIENTES

A empresa deve adotar sistemática para o tratamento de reclamações de clientes conforme definido no Procedimento GP01P-BR e Portaria INMETRO numero 234 de 30/06/2008.

14. REVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS

14.1 Caso haja revisão das Normas que serviram de referência para a concessão da Marca de Conformidade, o Bureau Veritas Certification estabelecer o prazo para a adequação às novas exigências.

15. ENCERRAMENTO DA FABRICAÇÃO

A sistemática para tratar de encerramento da fabricação de produtos certificados está definida no Procedimento GP01P-BR.

Anexos A / B / C

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLOGA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 9 de 16

ANEXO A – ENSAIOS

A.1 ENSAIOS INICIAIS

A.1.1 Os ensaios iniciais são os ensaios de tipo previstos na norma NBR NM 60669-1 e estão descritos na tabela A.1.1 abaixo.

A.1.2 A quantidade de amostras necessária para a realização dos ensaios é prescrita na NBR NM 60669-1.

A.1.3 Os interruptores podem ser considerados da mesma família se as seguintes condições são mantidas:

A.1.3.1 Para um conjunto de interruptores ser considerado da mesma família deve, necessariamente, atender aos seguintes requisitos:

- mesmo projeto básico (número de função 1 e 6, 2 e 4/2, 7);
- mesmos contatos;
- mesmos materiais (base, tampa, contato, etc) e
- mesmos alojamentos dos contatos.

Para uma mesma família de interruptores são aceitas as seguintes variações:

- modo de utilização conforme previsto na NBR NM 60669-1;
- método de instalações conforme previsto na norma NBR NM 60669-;
- cores;
- tipos de bornes e
- placas de recobrimento.

A.1.4 A coleta de amostras para os ensaios iniciais deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification, obedecendo a uma quantidade mínima para realização dos ensaios, de acordo com a tabela abaixo:


Ensaio adicionais devido as variações nas famílias

Modelo (Função) I (nom) V(nom)	Ensaio da norma NBR NM 60669-1 a aplicar			
	Linha de Embutir	Linha de Sobrepor	Diferença de Cor	Diferença de Material da placa
Simple (1)	Todos aplicáveis	Seções 8, 13, 20, 22, 23 e 24	Seção 24	Seções 8, 20 e 24
Pulsador (1)	Seções 8 e 25 (mola não engraxada)	---	---	---
Paralelo (6)	---	---	---	---
Bipolar simples (2)	Seções 8, 13, 16, 17, 18, 19 e 20	---	---	---
Bipolar paralelo (6/2)	---	---	---	---
Intermediário (7)	Seções 8, 13, 16, 17, 18, 19 e 20	---	---	---

A.1.5 Nos casos não previstos, os ensaios complementares, necessários em cada extensão, serão definidos a partir de uma avaliação do Bureau Veritas Certification.

Nota: No caso de amostra piloto, o fabricante pode coletar e encaminhar as amostras necessárias ao Laboratório/Bureau Veritas Certification, mediante acordo entre estes, e sob responsabilidade do Bureau Veritas Certification. A aprovação da amostra piloto nos ensaios iniciais não isenta o Bureau Veritas Certification de validar os produtos após o início do funcionamento da linha de produção.

A.1.6 Caso os ensaios iniciais apresentem não-conformidades, o fabricante deverá fazer os ajustes necessários após o que, novas amostras poderão ser coletadas pelo Bureau Veritas Certification.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 10 de 16

A.2 ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO

Os ensaios de acompanhamento devem ser realizados após a concessão da Licença para o Uso da Marca de Conformidade, em amostras representativas da produção. De cada projeto fundamental certificado deverão ser coletadas amostras de pelo menos um modelo, considerando a totalidade de ensaios de acompanhamento a serem realizados.

A.2.1 A cada seis meses devem ser sempre realizados, quando aplicável, os ensaios semestrais descritos na tabela A.1.1 abaixo em cada uma das amostragens realizadas. O Bureau Veritas Certification poderá realizar ensaios em períodos menores desde que justificado por mudanças no processo produtivo ou denúncias sobre o produto.

A.2.2 Além dos ensaios mencionados no item anterior, devem ser realizados os ensaios de acompanhamento descritos na tabela A.2.1 abaixo, de acordo com a periodicidade estabelecida, tendo como referência a Concessão da Licença para o Uso da Marca de Conformidade.

A.2.3 No final do ciclo de 4 (quatro) semestres deve ser iniciada uma nova seqüência de ensaios descritos no item A.2.2.

A.2.4 A condução dos ensaios de acompanhamento assim como a coleta de amostras, deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification, sendo retiradas do comércio e da expedição da fábrica, alternadamente.

 BUREAU VERITAS BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 11 de 16

TABELA A.1.1

ENSAIOS SEMESTRAIS E INICIAIS - CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

<u>ENSAIOS SEMESTRAIS:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • (6) Características nominais; • (7) Classificação; • (8) Marcas e indicações; 	<ul style="list-style-type: none"> • (9) Verificação das dimensões; • (14) Mecanismo.
<u>ENSAIOS INICIAIS:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio Semestrais; • (10) Proteção contra os choques elétricos; • (11) Ligação à terra; • (12) Bornes; • (13) Requisitos construtivos; • (15) Resistência ao envelhecimento, proteção provida aos involucros dos interruptores e resistência à umidade; • (16) Resistência de isolamento e tensão suportável; • (17) Elevação de temperatura; • (18) Capacidade de abertura e fechamento; 	<ul style="list-style-type: none"> • (19) Funcionamento normal; • (20) Resistência mecânica; • (21) Resistência ao calor; • (22) Parafusos, conexões e partes condutoras de corrente; • (23) Distância de escoamento, distância de isolamento e distância através do material de enchimento. • (24) Resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e às correntes de trilhamento; • (25) Resistência ao enferrujamento

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLOGA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 12 de 16

TABELA A.2.1

ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO - CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

<i>ENSAIOS DE 1º SEMESTRE:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio semestrais; • (11) Ligação à terra; • (17) Elevação de temperatura; 	<ul style="list-style-type: none"> • (18) Capacidade de abertura e fechamento; • (19) Funcionamento normal; • (20) Resistência mecânica.
<i>ENSAIOS DE 2º SEMESTRE:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio semestrais; • (15) Resistência ao envelhecimento, proteção provida aos invólucros dos interruptores e resistência à umidade; 	<ul style="list-style-type: none"> • (16) Resistência de isolamento e tensão suportável; • (24) Resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e às correntes de trilhamento.
<i>ENSAIOS DE 3º SEMESTRE:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio semestrais; • (11) Ligação à terra; • (17) Elevação de temperatura; • (18) Capacidade de abertura e fechamento; • (19) Funcionamento normal; 	<ul style="list-style-type: none"> • (21) Resistência ao calor; • (22) Parafusos, conexões e partes condutoras de corrente; • (23) Distância de escoamento, distância de isolamento e distância através do material de enchimento; • (25) Resistência ao enferrujamento
<i>ENSAIOS DE 4º SEMESTRE:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio semestrais; • (10) Proteção contra os choques elétricos; • (12) Bornes; 	<ul style="list-style-type: none"> • (13) Requisitos construtivos; • (24) Resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e às correntes de trilhamento.
<i>AMOSTRAS PARA REALIZAR OS ENSAIOS SEMESTRAIS E DE ACOMPANHAMENTO</i>	
<i>Interruptores → Pelo menos um modelo de cada projeto fundamental.</i>	

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 13 de 16

A.3 ENSAIOS DE TIPO PARA LOTE

Os ensaios de tipo para lote são os descritos nos itens A.1.1 a A.1.4 deste Anexo.

A.3.1 O número de amostras necessário para a realização dos ensaios de tipo é o dobro do prescrito na norma NBR 6527, como prova. Não são realizados ensaios de contraprova e testemunha.

A.3.2 Os ensaios de tipo para lote não devem apresentar não-conformidades.

A.3.3 No caso de ocorrência de não-conformidades, não é permitida a retirada de novas amostras do lote.

A.3.4 A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification.

A.4 ENSAIOS DE INSPEÇÃO DE LOTE

A.4.1 Além dos ensaios de tipo para lote, o Bureau Veritas Certification deve programar a realização dos seguintes ensaios de inspeção de lote, em amostras coletadas conforme a norma NBR 5426, com plano de amostragem dupla normal, nível geral de inspeção I e NQA de 0,25, em amostras aleatórias:

- Resistência ao envelhecimento, à penetração prejudicial de água e à umidade;
- Resistência de isolamento e tensão suportável;
- Aquecimento;
- Resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e às correntes de trilhamento.

A.4.2 Os ensaios de inspeção de lote devem ser realizados conforme a NBR NM 60669-1, utilizando a totalidade das amostras coletadas, divididas em partes iguais para cada uma das verificações, não sendo admitidas não-conformidades. Cada parte é formada por 1/4 das amostras coletadas.

A.4.3 Na certificação de lote, a Marca de Conformidade deve ser colocada nos interruptores, através da sua posição nos acondicionamentos individuais, sendo admitida o uso de selo auto-adesivo.

A.4.4 Os ensaios de inspeção de lote não devem apresentar não-conformidades.

A.4.5 No caso de ocorrência de não-conformidades, não é permitido a retirada de novas amostras do lote.

A.4.6 A coleta de amostras para os ensaios de inspeção de lote deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification.

Anexo B

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INS- TALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLO- GA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 14 de 16

ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO

B.1 A avaliação, inicial e periódica, do sistema de gestão da qualidade de fabricação, deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification.

B.2 A avaliação, inicial e periódica, do sistema de gestão da qualidade de fabricação deve verificar o atendimento aos requisitos relacionados abaixo, quando aplicável no escopo do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante:

Requisitos a serem avaliados	Itens da ISO 9001:2008
Controle de registros	atender ao item 4.2.4
Verificação do produto adquirido	atender ao item 7.4.3
Controle de produção	atender ao item 7.5.1 e 7.5.2
Identificação e rastreabilidade do produto	atender ao item 7.5.3
Preservação do produto	atender ao item 7.5.5
Controle de dispositivos de medição e monitoramento	atender ao item 7.6
Medição e monitoramento de produto	atender ao item 8.2.4
Controle de produto não conforme	atender ao item 8.3
Ação corretiva	atender ao item 8.5.2
Ação preventiva	atender ao item 8.5.3


B.3 Os ensaios de rotina estão previstos abaixo:

- a) Verificação de continuidade elétrica;
- b) Resistência ao calor;
- c) Aquecimento;
- d) Resistência de Isolamento e Tensão Suportável;
- e) Resistência do material isolante ao Calor Anormal, ao Fogo e às correntes de Trilhamento.

B.4 O ensaio “a)” deve ser realizado em 100% da produção e os ensaios de “b) a e)” devem ser realizados com NQA e NI de acordo com o procedimento do fabricante e sob sua responsabilidade.

B.5 O fabricante deve indicar, quando da realização dos ensaios de rotina, o tipo de produto, data do ensaio, local de fabricação (se fabricado em lugares diferentes), quantidade ensaiada, número de defeitos e ações tomadas, isto é, destruídos ou reparados.

Anexo C

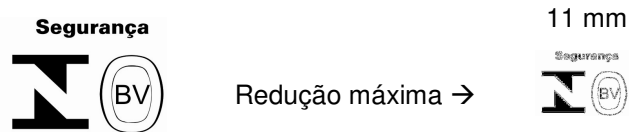
 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLOGA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 15 de 16

ANEXO C – MARCA DE CONFORMIDADE

C.1 O Uso da Marca de Conformidade está condicionada ao pagamento para sua utilização, estabelecida no contrato de certificação entre o Bureau Veritas Certification e a empresa Licenciada e definida no Procedimento “Controle de Logotipo de Produto” disponibilizado no site www.certification.bureauveritas.com.br.

C.2 MARCA DE CONFORMIDADE **NO PRODUTO** NO ÂMBITO DO SBAC

C.2.1 As marcas de indicação da conformidade devem ser conforme abaixo:



Nota:

Quando a identificação da conformidade for estampada ou inserida por meio do selo, caso não caiba na parte frontal do interruptor, pode ser aposto nas outras partes do mesmo.

 BUREAU VERITAS BUREAU VERITAS CERTIFICATION	INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA E ANÁLOGA, PARA TENSÕES ATÉ 440V E CORRENTE ATÉ 63A NBR NM 60669	Ref.: IT- 511C - BR
		Emissão: 22/07/2011
		Página 16 de 16

C.3 MARCA DE CONFORMIDADE NA ETIQUETA NO ÂMBITO DO SBAC



Nota:

- a) Na embalagem, o selo pode ser impresso ou pode ser usada uma etiqueta, com características de indelibilidade e permanência, desde que obedeça as dimensões mínimas definidas acima.
- b) A versão preta e branca **somente poderá** ser utilizada no caso onde a embalagem tenha cores parecidas com as cores das versões coloridas.

C.4 Para empresas com processos de certificação inicial as Marcas de Conformidade a serem utilizadas devem ser as especificadas nos itens C.2.1 e C.3..