

MERCOSUL/SGT Nº 3/CSPE/ATA Nº 04/08

XXXIV REUNIÃO ORDINÁRIA DO SGT Nº 3 “REGULAMENTOS TÉCNICOS E AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE” / COMISSÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS ELÉTRICOS

Realizou-se na cidade do Rio de Janeiro, República Federativa do Brasil, na sede do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), entre os dias 10 e 13 de novembro de 2008, a XXXIV Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho Nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação da Conformidade” / Comissão de Segurança de Produtos Elétricos, com a presença das Delegações da Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.

A delegação da Venezuela manifestou que participa da reunião como observadora.

A Lista de Participantes consta como **Agregado I**.

A Agenda consta como **Agregado II**.

O Resumo da Ata desta reunião consta como **Agregado III**.

Na Reunião se trataram os seguintes temas:

1. REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL PARA INTERRUPTORES

As delegações trouxeram seus posicionamentos a respeito dos itens pendentes da última reunião, conforme segue:

a) Item 2 - Referências Normativas

Foram substituídas apenas as normas referentes a Cabos e Condutores Elétricos, a fim de manter coerência com as normas já citadas no Projeto de Regulamento Técnico MERCOSUL para Cabos e Condutores Elétricos de Baixa Tensão. Estas substituições constam no documento de trabalho.

b) Item 6.2 – Marcação AX e ensaio com lâmpada fluorescente

As Delegações acordaram não aplicar a Nota MERCOSUL deste item, bem como tornar obrigatório o ensaio com lâmpada fluorescente para interruptores até 20 A, destinados a operar com lâmpada fluorescente, dado que não existe

procedimento de ensaio para interruptores com corrente nominal maior que 20 A no item 19.2 da norma. Tais modificações constam no documento de trabalho.

c) Item 8.1

Com o objetivo de dar coerência com o item 6.2, as Delegações acordaram tornar obrigatória a marcação AX para interruptores para operação com lâmpada fluorescente, bem como a inclusão de informação sobre uso adequado para os demais tipos de interruptores. Tais modificações constam do documento de trabalho.

d) Item 8.2 – Uso de Símbolos

A delegação do Brasil acordou a exclusão das NOTAS MERCOSUL 1, 3 e 4, que são de aplicação exclusiva para o Brasil.

As delegações também acordaram a exclusão:

- da NOTA MERCOSUL 2 porque já está regulamentado no item 8.5.,
- da NOTA MERCOSUL (não numerada) porque já está regulamentado no item 6.2, e
- do dispositivo de interrupção a semicondutor porque não se tem uma norma aplicável.

Dando seguimento à análise da Norma NM 60669-1:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais, foram acordados todos os demais itens da mesma, conforme segue:

- Os itens 20 (Resistência mecânica), 21 (Resistência ao calor), 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 à corrente de trilhamento), 25 (Resistência ao enferrujamento) e 26 (Requisitos de compatibilidade eletromagnética), bem como os anexos A (Amostragem necessária para os ensaios) e B (Requisitos suplementares para os interruptores que possuem dispositivos de fixação e saídas para cabos flexíveis), aplicam-se integralmente;
- O item 22 (Parafusos, conexões e partes destinadas a conduzir corrente), teve modificações de redação das NOTAS 1 e 2 do subitem 22.4, teve modificações no segundo parágrafo do subitem 22.5, teve o último parágrafo do subitem 22.5 excluído e teve a NOTA do subitem 22.7 excluída;
- Foi excluída a Figura 9, sendo as demais aplicadas integralmente.

As delegações concluíram a avaliação dos desvios da Norma NM 60669-1:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais.

Desta forma, se eleva aos Coordenadores Nacionais o P.Res.Nº /08 “Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Interruptores para instalações elétricas fixas”, que consta como **Agregado IV-B**.

2. REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL PARA PLUGUES E TOMADAS

A fim de cumprir com o Programa de Trabalho 2008, a comissão deu início à avaliação preliminar da Norma NM 60884-1:2004 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1 - Requisitos gerais, que servirá de base para a elaboração do Projeto de Regulamento Técnico MERCOSUL para Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo.

Para fins de dar velocidade à elaboração do referido Regulamento as Delegações acordaram dividir os itens da Norma em questão, e trocar as informações, por correio eletrônico, sobre a análise dos mesmos com antecedência de 30 dias da próxima reunião.

Segue a divisão dos itens da Norma:

ITEM NM 60884-1:2004	PAÍS
1 ao 11 (inclusive)	Argentina
12 ao 14 (inclusive)	Brasil
15 ao 23 (inclusive)	Paraguai
24 ao 30 (inclusive)	Uruguai

3. PROGRAMA DE TRABALHO 2009 - GRAU DE CUMPRIMENTO DO PROGRAMA DE TRABALHO 2008

O Programa de Trabalho para 2009 consta como **Agregado V**.

Com relação ao Grau de Cumprimento do Programa de Trabalho 2008, ainda que o mesmo esteja na Coordenação Nacional (conforme XXXI SGT 3, Acta 01/08, Item 10.3, onde consta o seguinte: “El Grado de cumplimiento del Programa de Trabajo 2007 (Anexo XV) se eleva a consideración del GMC. El Programa de Trabajo 2008 queda a consideración de los Coordinadores Nacionales.”), se eleva como **Agregado VI**.

4. GRAU DE AVANÇO DO PROGRAMA DE TRABALHO 2008

O Grau de Avanço do Programa de Trabalho 2008 consta como **Agregado VII**.

5. AGENDA DA PRÓXIMA REUNIÃO

Elaborou-se a agenda da próxima reunião, que consta como **Agregado VIII**.

LISTA DE AGREGADOS:

Os Agregados que formam parte da presente Ata são os seguintes:

AGREGADO I	Lista de participantes
AGREGADO II	Agenda
AGREGADO III	Resumo da Ata
AGREGADO IV	P.Res.Nº/08 “Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Interruptores para instalações elétricas fixas”
AGREGADO V	Programa de Trabalho 2009
AGREGADO VI	Grau de Cumprimento do Programa de Trabalho 2008
AGREGADO VII	Grau de Avanço do Programa de Trabalho 2008
AGREGADO VIII	Agenda para a próxima reunião

Pela Delegação da Argentina
Rubén J. Marcassio

Pela Delegação do Brasil
Leonardo Machado Rocha

Pela Delegação do Paraguai
Robert Duarte

Pela Delegação do Uruguai
Jorge Mattos

**XXXIV REUNIÃO ORDINÁRIA DO SUBGRUPO DE TRABALHO Nº 3
“REGULAMENTOS TÉCNICOS E AVALIAÇÃO DA
CONFORMIDADE” / COMISSÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS
ELÉTRICOS / ATA Nº 04/08**

AGREGADO I

RIO DE JANEIRO, 10 A 13 DE NOVEMBRO DE 2008

LISTA DE PARTICIPANTES

DELEGAÇÃO DA ARGENTINA

SETOR OFICIAL

NOME	INSTITUIÇÃO	E-mail
Rubén Marcassio	Secretaria de Comercio Interior	rmarca@mecon.gov.ar

DELEGAÇÃO DO BRASIL

SETOR OFICIAL

NOME	INSTITUIÇÃO	E-mail
Leonardo Machado Rocha	Inmetro	lmrocha@inmetro.gov.br

DELEGAÇÃO DO PARAGUAI

SETOR OFICIAL

NOME	INSTITUIÇÃO	E-mail
Robert Duarte	INTN	metrologia@intn.gov.py

DELEGAÇÃO DO URUGUAI

SETOR OFICIAL

NOME	INSTITUIÇÃO	E-mail
Jorge Mattos	URSEA	jorge.mattos@ursea.gub.uy

DELEGAÇÃO DA VENEZUELA

SETOR OFICIAL

NOME	INSTITUIÇÃO	E-mail
Simón Daoud	SENCAMER / MPPILCO	simon.daoud@sencamer.gob.ve

**XXXIV REUNIÃO ORDINÁRIA DO SGT N° 3 “REGULAMENTOS TÉCNICOS E
AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE” / COMISSÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS ELÉTRICOS / ATA N° 04/08**

AGREGADO II

RIO DE JANEIRO, 10 A 13 DE NOVEMBRO DE 2008

AGENDA

1. Regulamento Técnico MERCOSUL para interruptores.
2. Regulamento Técnico MERCOSUL para plugues e tomadas.
3. Grau de Avanço do Programa de Trabalho 2008
4. Programa de Trabalho 2009.
5. Agenda da Próxima Reunião.

XXXIV REUNIÃO ORDINÁRIA DO SGT Nº 3 “REGULAMENTOS TÉCNICOS E AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE” / COMISSÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS ELÉTRICOS / ATA Nº 04/08

AGREGADO III

RIO DE JANEIRO, 10 A 13 DE NOVEMBRO DE 2008

RESUMO DA ATA

Trataram-se os temas da agenda, que consta como Agregado II da Ata.

1. REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL PARA INTERRUPTORES

As delegações concluíram a avaliação dos desvios da Norma NM 60669-1:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais, que servirá de base para a elaboração do Projeto de Regulamento Técnico MERCOSUL para Interruptores para instalações elétricas fixas, e elevaram aos Coordenadores Nacionais o Projeto de Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Interruptores para instalações elétricas fixas, que consta como **Agregado IV**.

2. REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL PARA PLUGUES E TOMADAS

As delegações iniciaram a avaliação preliminar da Norma NM 60884-1:2004 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1 - Requisitos gerais (IEC 60884-1:1994 MOD), que servirá de base para a elaboração do Projeto de Regulamento Técnico MERCOSUL para Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo.

Acordaram ainda dividir os itens da Norma em questão, e trocar as informações, por correio eletrônico, sobre a análise dos mesmos com antecedência de 30 dias da próxima reunião.

3. PROGRAMA DE TRABALHO 2009, GRAU DE CUMPRIMENTO DO PROGRAMA DE TRABALHO 2008

O Programa de Trabalho para 2009 se eleva como **Agregado V**.

O Grau de Cumprimento do Programa de Trabalho 2008 se eleva como **Agregado VI**.

4. GRAU DE AVANÇO DO PROGRAMA DE TRABALHO 2008

O Grau de Avanço do Programa de Trabalho 2008 se eleva como **Agregado VII**.

MERCOSUR/XXXIV SGT N° 3/P. RES. N° .../08

**REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE INTERRUPTORES PARA
INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS**

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 38/98, 56/02 y 22/05 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

La necesidad de cumplir el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Requisitos Esenciales de Seguridad para Productos Eléctricos de Baja Tensión;

Que es necesario garantizar a los consumidores la seguridad en la utilización de interruptores para instalaciones eléctricas fijas, en condiciones previsibles o normales de uso, en cumplimiento de la Resolución arriba citada;

Que la armonización de Reglamentos Técnicos MERCOSUR tenderá a eliminar los obstáculos al comercio que son generados por diferencias en las reglamentaciones nacionales vigentes, dando cumplimiento a lo establecido en el Tratado de Asunción;

**EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:**

Art. 1 - Aprobar el “Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Interruptores para Instalaciones Eléctricas Fijas”, que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - Los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución, son:

Argentina: Ministerio de Economía y Producción
Secretaría de Comercio Interior - SCI

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO

Paraguay: Ministerio de Industria y Comercio - MIC

Uruguay: Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua - URSEA

Art. 3 - La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 4 - Los Estados Partes deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos internos antes del

Art. 5 - Los Estados Partes deberán implementar la presente Resolución hasta xxx días contados a partir de la fecha de su aprobación.

XXXIV SGT N° 3 – 14/11/08

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE INTERRUPTORES PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS

- Art. 1 - A los fines de este Reglamento Técnico se entiende por interruptores para instalaciones eléctricas fijas, aquellos dispositivos diseñados para establecer o interrumpir la corriente en uno o varios circuitos eléctricos. El Reglamento Técnico se aplica solamente a los interruptores de mando manual para uso general con corriente alterna, de tensión nominal no mayor que 440 V y con corriente nominal de hasta 63 A, destinados a instalaciones eléctricas fijas, tanto interiores como exteriores. La corriente nominal se limita a un máximo de 16 A para interruptores con bornes sin tornillos.
- Art. 2 - Para los interruptores para instalaciones eléctricas fijas alcanzados por el presente Reglamento Técnico, se exigirá la certificación obligatoria por marca de conformidad (Sistema ISO N° 5) conforme lo detallado en el Apéndice.
Esta certificación deberá ser otorgada por un organismo de certificación reconocido por el organismo responsable del país en el que se van a comercializar los productos.
- Art. 3 - La fiscalización del cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento Técnico, así como la aplicación de posibles sanciones, estará a cargo del organismo responsable de cada uno de los Estados Partes. Estas sanciones serán comunicadas simultáneamente a todos los Estados Partes a través del órgano responsable.

APÉNDICE

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA INTERRUPTORES PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS

Los requisitos específicos están detallados en la Norma NM 60669-1:2004 - Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domiciliarias y similares - Parte 1: Requisitos generales (IEC 60669-1:2000, MOD), con las siguientes modificaciones:

1 OBJETO

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica excluyendo todas las notas.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican las normas referenciadas, a excepción de las siguientes:

NORMA REFERENCIADA	NORMA APLICABLE AL PRESENTE REGLAMENTO TÉCNICO
NM 00287-1:2003 - Cables aislados con compuestos elastoméricos termofijos, para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos generales (IEC 60245-1, MOD)	NM 287-1:2006 - Cables aislados con compuestos elastoméricos termofijos para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos generales (IEC 60245-1:2003, MOD)
IEC 60245-4 - Rubber insulated cables - Rated voltages up to and including 450/750 V - Part 4: Cords and flexible cables	NM 287-4:2006 - Cables aislados con compuestos elastoméricos termofijos para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive - Parte 4: Cordones y cables flexibles (IEC 60245-4:2004 MOD)

A los fines del presente Reglamento Técnico la nota de pie de página de la Norma ⁽¹⁾ no se aplica.

3 DEFINICIÓN

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

4 REQUISITOS GENERALES

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica lo siguiente:

Los interruptores y sus cajas estarán diseñados y construidos de manera tal que, en uso normal, su funcionamiento sea seguro y sin peligro para el usuario o para su entorno.

La conformidad es verificada mediante la ejecución de todos los ensayos y el cumplimiento de todas las especificaciones.

5 GENERALIDADES SOBRE ENSAYOS

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

6 TENSIONES Y CORRIENTES NOMINALES

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica lo siguiente:

6.1. Los interruptores deben tener tensiones nominales entre 120 V y 440 V, respetando las tensiones nominales utilizadas en cada estado parte

6.2. Los interruptores deben tener corrientes nominales de 6 A, 10 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A, 40 A, 45 A y 63 A.

La corriente nominal no debe ser menor que 6 A, pero se admiten corrientes nominales de 1 A, 2 A y 4 A para interruptores de contacto momentáneo, interruptores de comando electromagnético a distancia o interruptores de acción retardada.

Para interruptores de corriente nominal no mayor que 16 A, excepto los de número de función 3 y 03 y los de contacto momentáneo, la corriente nominal para las lámparas fluorescentes debe ser igual a la corriente nominal del interruptor.

Para interruptores de corriente nominal hasta 20 A inclusive, el ensayo con lámparas fluorescentes es obligatorio.

El cumplimiento de los requisitos establecidos en los apartados 6.1 y 6.2 se verifica mediante examen del marcado.

6.3. Los interruptores deben tener un grado de protección IP 20, IP 40, IP 44, IP 54 o IP 55.

7 CLASIFICACIÓN

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

8 MARCADO

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica lo siguiente:

8.1. Los interruptores deben llevar las indicaciones siguientes:

- la corriente nominal en ampere (AX) para aquellos interruptores utilizados para lámparas fluorescentes o la corriente nominal ampere (A) para los interruptores destinados para todas las demás aplicaciones; debiendo estos últimos llevar la leyenda en el envase: "NO APROPIADO PARA LAMPARAS FLUORESCENTES"
- la tensión nominal en volt (V);
- el símbolo de la naturaleza de la corriente;
- marca comercial, como fue declarado en el certificado otorgado al producto;

- modelo, como fue declarado en el certificado otorgado al producto;
- el símbolo de pequeña abertura, si corresponde;
- el símbolo de micro abertura, si corresponde;
- el símbolo de sin abertura, si corresponde;
- el símbolo del grado de protección contra el ingreso perjudicial de agua, si corresponde;
- la primera cifra característica correspondiente al grado de protección contra los efectos perjudiciales debidos a la penetración de cuerpos sólidos extraños si el grado de protección declarado es mayor que 2, en cuyo caso también se debe marcar la segunda cifra característica;
- la segunda cifra característica correspondiente al grado de protección contra los efectos perjudiciales debidos a la penetración del agua, si el grado de protección declarado es mayor que 0, en cuyo caso también se debe marcar la primera cifra característica.

Si la base tiene dos o más interruptores con órganos de accionamiento separados, se debe marcar los números de función, por ejemplo 1+6 ó 1+1+1.

Además, los interruptores de bornes sin tornillo, deben marcarse con la indicación de la conveniencia de aceptar solamente conductores rígidos, para aquellos interruptores que tengan esta restricción.

8.2. A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica con las siguientes modificaciones:

- Las NOTAS MERCOSUR 1, 2, 3, 4 y NOTA MERCOSUR no se aplican.
- Construcción sin abertura: no se aplica

8.3. Las siguientes indicaciones deben marcarse en la parte principal del interruptor:

- corriente nominal, tensión nominal y naturaleza de la corriente (alterna o continua);
- marca comercial, como fue declarado en el certificado otorgado al producto;
- la longitud de la aislación del conductor a quitar antes de su inserción en el borne sin tornillo, si correspondiera;
- el símbolo de “pequeña abertura”, de “microabertura” o de “sin abertura”, (semiconductor), si correspondiera;
- modelo, como fue declarado en el certificado otorgado al producto;

Los elementos tales como las placas de recubrimiento, que son necesarios para la seguridad y están destinados a venderse separadamente, deben marcarse con la marca de fábrica o la marca de identificación del fabricante o del importador y la referencia del modelo (si fuera necesaria). Ambas marcaciones deben ser como fueran declaradas en el certificado otorgado para el producto.

El código IP, si es aplicable, se debe marcar en la parte exterior de la envoltura, de manera que sea fácilmente visible cuando el interruptor esté instalado y conectado como en uso normal.


El marcado debe ser claramente visible con visión normal o corregida, sin aumento adicional. Cualquier indicación sobre la parte frontal, o sobre el interior de su envoltura asociada, o sobre la parte principal del interruptor, debe ser fácilmente legible al quitar cualquier tapa o placa de recubrimiento que esté colocada cuando el interruptor esté instalado y conectado como en uso normal. Estas indicaciones no deben ser situadas en partes que puedan ser desmontadas sin el uso de una herramienta.

En la parte principal o en la parte exterior o interior de la envoltura asociada, se aceptarán marcaciones de referencias de tipo suplementarias.

La expresión "parte principal" designa la parte que contiene las piezas de contacto y cualquier otra pieza que forme cuerpo con ella. No comprende el botón pulsador, la perilla o los elementos análogos, ni las piezas destinadas a venderse por separado.

8.4. A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica excluyendo la nota MERCOSUR.

8.5. A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica con la siguiente modificación:

NOTA MERCOSUR: A partir del 1 de enero de 2010 solo se aceptará el símbolo  para la designación de los bornes de tierra.

8.6. A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente

8.7. A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente

8.8. A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente

8.9. A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica, con la modificación que el solvente a ser utilizado debe ser obligatoriamente el especificado en la Nota 2.

9 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente.

10 PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES ELÉCTRICOS

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

11 DISPOSICIONES PARA GARANTIZAR LA PUESTA A TIERRA

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

12 BORNES

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica, a excepción de la Nota del ítem 12.3.8, debiendo aplicarse para este ítem lo establecido en 8.3.

13 REQUISITOS CONSTRUCTIVOS

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica, con las siguientes modificaciones:

- La NOTA 1 del ítem 13.3 se aplica de la siguiente manera:

NOTA 1: Los elementos de fijación de las tapas, las placas de recubrimiento y los órganos de maniobra deben ser “imperdibles”. El uso de arandelas roscables de cartón (o un material similar), se considera un medio adecuado para impedir la pérdida de los tornillos.

- El ítem 13.15.2 es de carácter obligatorio y la NOTA no se aplica

14 MECANISMO

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas

15 RESISTENCIA AL ENVEJECIMIENTO, PROTECCIÓN ASEGURADA POR LAS ENVOLTURAS Y RESISTENCIA A LA HUMEDAD

A los fines del presente Reglamento Técnico, 15 se aplica con la siguiente modificación:

- La NOTA 1 del ítem 15.2.2 se aplica de la siguiente manera:

NOTA 1: si se utiliza un material “sellador” para sellar la caja en la pared, este sellador no debe influir en las características de estanquidad de la muestra de ensayo.

16 RESISTENCIA DE AISLAMIENTO Y RIGIDEZ DIELECTRICA

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

17 CALENTAMIENTO (ELEVACIÓN DE TEMPERATURA)

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

18 PODER DE CIERRE Y DE CORTE

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica incluyendo las notas, con las siguientes modificaciones:

- La NOTA 1 del ítem 18.1, en la versión en Portugués se aplica de la siguiente manera:

NOTA 1: Se debe cuidar que el aparato de ensayo actúe suavemente sobre el órgano de maniobra del interruptor y no interfiera con la acción normal del mecanismo del interruptor ni con el libre movimiento del órgano de maniobra.

- La NOTA 1 del ítem 18.2 se aplica de la siguiente manera:

NOTA 1: La tensión nominal de las lámparas de filamentos debe ser igual o mayor que el 95% de la tensión nominal del interruptor.

19 FUNCIONAMIENTO NORMAL

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

20 RESISTENCIA MECANICA

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

21 RESISTENCIA AL CALOR

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

22 TORNILLOS, PARTES CONDUCTORAS DE CORRIENTE Y CONEXIONES

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica incluyendo las notas, con las siguientes modificaciones:

- La NOTA 1 del ítem 22.4 se aplica de la siguiente manera:
NOTA 1: Las arandelas de presión constituyen una protección suficiente.
- La NOTA 2 del ítem 22.4 se aplica de la siguiente manera:
NOTA 2 - En los remaches, una espiga no circular o una muesca apropiada, constituyen una protección suficiente.
- El segundo párrafo del ítem 22.5 se aplica queda de la siguiente manera:
La conformidad se verifica mediante inspección, y mediante el análisis químico.
- El último párrafo del ítem 22.5 no se aplica.
- La NOTA del ítem 22.7 no se aplica.

23 LINEAS DE FUGA, DISTANCIAS EN AIRE, Y DISTANCIAS A TRAVES DEL MATERIAL DE RELLENO

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

24 RESISTENCIA DEL MATERIAL AISLANTE AL CALOR ANORMAL, AL FUEGO Y A LAS CORRIENTES SUPERFICIALES

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

25 PROTECCIÓN CONTRA LA OXIDACIÓN

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

26 PRESCRIPCIONES SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica íntegramente, incluyendo las notas.

A los fines del presente Reglamento Técnico, las figuras 1 al 8 y 10 al 27 se aplican íntegramente.

A los fines del presente Reglamento Técnico, los Anexos A (Especímenes necesarios para los ensayos) y B (Requisitos adicionales para interruptores con dispositivos de fijación y de salida para cables flexibles) se aplican íntegramente.

MERCOSUL/XXXIV SGT N° 3/P. RES. N°/08

**REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL SOBRE
INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS FIXAS**

TENDO EM VISTA: O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto e as Resoluções N° 38/98, 56/02 e 22/05 do Grupo Mercado Comum.

CONSIDERANDO:

A necessidade de cumprir o Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Requisitos Essenciais de Segurança para Produtos Elétricos de Baixa Tensão;

Que é necessário garantir aos consumidores a segurança na utilização de interruptores para instalações elétricas fixas, em condições previsíveis ou normais de uso, em cumprimento à Resolução citada acima;

Que a harmonização de Regulamentos Técnicos MERCOSUL tenderá a eliminar os obstáculos ao comércio que são gerados por diferenças nas regulamentações nacionais vigentes, dando cumprimento ao estabelecido no Tratado de Assunção.

**O GRUPO MERCADO COMUM
RESOLVE:**

Art. 1° - Aprovar o “Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Interruptores para Instalações Elétricas Fixas”, que consta como Anexo e faz parte da presente Resolução.

Art. 2° - Os organismos nacionais competentes para a implementação da presente Resolução, são:

Argentina: Ministerio de Economía y Producción
Secretaría de Comercio Interior - SCI

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial –
INMETRO

Paraguai: Ministerio de Industria y Comercio – MIC

Uruguai: Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua – URSEA

Art. 3° - A presente Resolução se aplicará no território dos Estados Partes, ao comércio entre eles e às importações extra-zona.

Art. 4º - Os Estados Partes deverão incorporar a presente Resolução a seus ordenamentos jurídicos internos antes de

Art. 5º - Os Estados Partes deverão implementar a presente Resolução até xxx dias contados a partir da data de sua aprovação.

XXXIV SGT N° 3 – 14/11/08

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL SOBRE INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS FIXAS

- Art. 1 - Para os fins do presente Regulamento Técnico entendem-se por interruptores para instalações elétricas fixas, o dispositivo concebido para fazer circular ou cortar a corrente em um ou vários circuitos elétricos. O Regulamento Técnico aplica-se somente aos interruptores para corrente alternada, operados manualmente, para uso geral, de tensão nominal não ultrapassando 440 V e de corrente nominal não ultrapassando 63 A, destinados às instalações elétricas fixas, sejam interiores ou exteriores. A corrente nominal é limitada a 16 A para os interruptores providos de bornes sem parafusos.
- Art. 2 - Para os interruptores para instalações elétricas fixas, abrangidos pelo presente Regulamento Técnico, será exigida a certificação compulsória por marca de conformidade (Sistema ISO N° 5) conforme o detalhado no Apêndice.
Esta certificação deverá ser concedida por um organismo de certificação reconhecido pelo organismo responsável do país em que serão comercializados os produtos.
- Art. 3 - A fiscalização do cumprimento das disposições deste Regulamento Técnico, bem como a aplicação de possíveis sanções, estará a cargo do organismo responsável de cada um dos Estados Partes. Estas sanções serão comunicadas simultaneamente a todos os Estados Partes através do órgão responsável.

APÊNDICE

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS FIXAS

Os requisitos específicos estão detalhados na Norma NM 60669-1:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD), com as seguintes modificações:

1. OBJETO:

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, excluindo todas as notas.

2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

Para fins do presente Regulamento Técnico se aplicam as normas referenciadas, com exceção das seguintes:

NORMA REFERENCIADA	NORMA APLICÁVEL AO PRESENTE REGULAMENTO TÉCNICO
NM 00287-1:2003 - Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1, MOD)	NM 287-1:2006 - Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1:2003, MOD).
IEC 60245-4 - Rubber insulated cables – Rated voltages up to and including 450/750 V - Part 4: Cords and flexible cables	NM 287-4:2006 - Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004, MOD)

Para fins do presente Regulamento Técnico a nota de rodapé da Norma ⁽¹⁾ não se aplica.

3. DEFINIÇÃO:

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

4. REQUISITOS GERAIS:

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se o seguinte:

Os interruptores e as caixas devem ser previstos e construídos de forma que em uso normal o seu funcionamento seja seguro e sem perigo para o usuário ou o ambiente no qual está instalado.

A conformidade é verificada pela execução de todos os ensaios e o cumprimento de todas as especificações.

5. CONDIÇÕES GERAIS SOBRE OS ENSAIOS:

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

6. CARACTERÍSTICAS NOMINAIS

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se o seguinte:

6.1 Os interruptores devem ter tensões nominais entre 120v e 440v, respeitando as tensões nominais utilizadas em cada Estado Parte.

6.2 Os interruptores devem ter correntes nominais de 6 A, 10 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A, 40 A e 63 A.

A corrente nominal não deve ser inferior a 6 A salvo as correntes nominais de 1 A, 2 A e 4 A que são admitidas para os interruptores de contato momentâneo destinados a comandar campainhas, interruptores de controle remoto eletromagnéticos ou interruptores temporizados.

Interruptores com corrente nominal não superior a 16 A, exceto os de número de função 3 e 03 e os interruptores de contato momentâneo, devem ter a corrente nominal para a lâmpada fluorescente igual à corrente nominal.

Para interruptores com corrente nominal até 20 A inclusive, o ensaio com lâmpada fluorescente é obrigatório.

A verificação da conformidade aos requisitos de 6.1 e 6.2 é efetuada por exame das marcas e indicações.

6.3 Os interruptores devem ter um grau de proteção IP20, IP40, IP44, IP54 ou IP55.

7. CLASSIFICAÇÃO

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

8. MARCAS E INDICAÇÕES

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se o seguinte:

8.1 Os interruptores devem conter as indicações seguintes:

- a corrente nominal em ampères (AX), para aqueles interruptores utilizados para lâmpadas fluorescentes, ou a corrente nominal em ampères (A), para os interruptores destinados às demais aplicações, devendo estes últimos conter a seguinte marcação na embalagem: “NÃO APROPRIADO PARA USO COM LÂMPADAS FLUORESCENTES”;
- a tensão nominal em volt (V);
- o símbolo da natureza da corrente;
- marca comercial, como foi declarado no certificado outorgado ao produto;
- o modelo, como foi declarado no certificado outorgado ao produto.
- o símbolo da construção com distância de abertura de contatos reduzida, se for o caso;
- o símbolo da construção com micro distância de abertura dos contatos, se for o caso;
- o símbolo para dispositivo de interrupção a semi condutor, se for o caso;

- o símbolo do grau de proteção contra os efeitos nocivos devido à penetração de água, se for o caso;
- primeiro numeral característico do grau de proteção contra acesso a partes perigosas e contra os efeitos nocivos devido à penetração de corpos sólidos estranhos, se declarado ser superior a 2, neste caso, o segundo numeral característico deve também ser marcado;
- segundo numeral característico do grau de proteção contra os efeitos prejudiciais devidos à penetração de água, se declarado ser superior a 0, neste caso, o primeiro numeral característico deve também ser marcado;

Se uma base serve para dois ou mais interruptores com elementos de comandos separados se devem marcar os números de funções (por exemplo, 1+6 ou 1+1+1).

Além disso, os interruptores com bornes sem parafusos devem ser marcados com uma indicação relativa à possibilidade de aceitar somente condutores rígidos para interruptores que apresentem esta particularidade.

8.2 Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se com as seguintes modificações:

- as NOTAS MERCOSUL 1, 2, 3 e 4 e a NOTA MERCOSUL não se aplicam.
- Dispositivo de interrupção a semicondutor não se aplica.

8.3 As seguintes marcações devem ser colocadas sobre a parte principal do interruptor:

- a corrente nominal, a tensão nominal e a natureza da corrente;
- marca comercial, como foi declarado no certificado outorgado ao produto;
- o comprimento da isolação que deve ser removida antes da inserção do condutor no borne sem parafuso, se aplicável;
- o símbolo para distância de abertura de contatos reduzida, micro distância de abertura dos contatos ou do dispositivo de interrupção a semicondutor, se aplicável;
- o modelo, como foi declarado no certificado outorgado ao produto.

Os elementos, tais como as placas, que são necessárias por razões de segurança, destinadas a serem vendidas separadamente, devem conter nome do fabricante ou do vendedor responsável, a marca de fábrica ou a identificação e a referência do tipo. Ambas marcações devem ser como foram declaradas no certificado outorgado para o produto.

O código IP, se aplicável, deve ser marcado de forma a ser facilmente visível quando o interruptor é instalado e equipado com seus condutores como em uso normal.

A marcação deve ser claramente visível para visão normal ou corrigida, sem aumento suplementar, feita seja na parte anterior do interruptor, seja na parte interna de sua cobertura associada ou sobre a parte principal do interruptor de maneira a ser facilmente legível após a remoção da cobertura ou placa que pode estar presente quando o interruptor é montado e instalado como em uso normal. Estas marcações não devem ser colocadas sobre uma parte que possa ser desmontada sem a utilização de uma ferramenta.

Referências suplementares podem ser colocadas sobre a parte principal, ou sobre a parte exterior ou interior do invólucro associado.

A expressão "parte principal" designa a parte que contém as peças de contato e qualquer outra peça que faça conjunto com ela; não compreende a tecla, a alavanca ou elementos análogos, nem as peças destinadas a serem vendidas separadamente.

8.4 Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, excluindo a NOTA MERCOSUL.

8.5 Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, com a seguinte modificação:

NOTA MERCOSUL – A partir de 1º de janeiro de 2010, só se aceitará o símbolo



para a designação dos bornes de terra.

8.6 Para fins do presente Regulamento Técnico, aplica-se integralmente.

8.7 Para fins do presente Regulamento Técnico, aplica-se integralmente.

8.8 Para fins do presente Regulamento Técnico, aplica-se integralmente.

8.9 Para fins do presente Regulamento Técnico, aplica-se com a modificação que o solvente a ser utilizado deve ser, obrigatoriamente, o especificado na NOTA 2.

9. VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES

Para fins do presente Regulamento Técnico, aplica-se integralmente.

10. PROTEÇÃO CONTRA OS CHOQUES ELÉTRICOS

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

11. LIGAÇÃO À TERRA

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

12. BORNES

Para fins do presente Regulamento Técnico, aplica-se, à exceção da NOTA do item 12.3.8, devendo aplicar-se para este item o estabelecido em 8.3.

13. REQUISITOS CONSTRUTIVOS

Para fins do presente Regulamento Técnico, aplica-se com as seguintes modificações:

- A NOTA 1 do item 13.3 aplica-se da seguinte maneira:

“NOTA 1 - Os elementos de fixação das tampas, placas e elementos de manobra, devem ser imperdíveis. A utilização de arruelas travantes em papelão ou material análogo é considerada como sendo um método eficiente a tornar imperdível um parafuso.”

- O item 13.15.2 é de caráter obrigatório, e a NOTA não se aplica.

14. MECANISMO

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

15. RESISTÊNCIA AO ENVELHECIMENTO, PROTEÇÃO PROVIDA AOS INVÓLUCROS DOS INTERRUPTORES E RESISTÊNCIA À UMIDADE

Para fins do presente Regulamento Técnico, aplica-se com a seguinte modificação:

- A NOTA 1, do item 15.2.2, na versão espanhol, aplica-se da seguinte maneira:
NOTA 1 - Se utilizar-se material de enchimento para fixar a caixa na parede, este material não deve influenciar as características de vedação da amostra a ensaiar.

16. RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO E TENSÃO SUPORTÁVEL

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

17. ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

18. CAPACIDADE DE ABERTURA E FECHAMENTO

Para fins do presente Regulamento Técnico, aplica-se, incluindo as notas, com as seguintes modificações:

- A NOTA 1, do item 18.1, na versão em português, aplica-se da seguinte maneira:
NOTA 1 – Deve se tomar o cuidado de verificar se o aparelho de ensaio atua sobre o elemento de manobra do interruptor de maneira regular e não atrapalhe nem a ação normal do mecanismo do interruptor nem a livre movimentação do elemento de manobra.

- A NOTA 1, do item 18.2, aplica-se da seguinte maneira:
NOTA 1 - A tensão nominal das lâmpadas com filamento deve ser igual ou maior que 95% da tensão nominal do interruptor.

19. FUNCIONAMENTO NORMAL

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

20. RESISTÊNCIA MECÂNICA

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

21. RESISTÊNCIA AO CALOR

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

22. PARAFUSOS, CONEXÕES E PARTES DESTINADAS A CONDUZIR CORRENTE

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, incluindo as notas, com as seguintes modificações:

- A NOTA 1 do item 22.4 aplica-se da seguinte maneira:

NOTA 1 - Arruelas de pressão são suficientes para esse fim.

- A NOTA 2 do item 22.4 aplica-se da seguinte maneira:

NOTA 2 - No caso de rebites, um eixo não circular ou um entalhe apropriado é suficiente para esse fim.

- O segundo parágrafo do item 22.5 aplica-se da seguinte maneira:

A conformidade é verificada por exame e por análise química.

- O último parágrafo do item 22.5 não se aplica.

- A NOTA do item 22.7 não se aplica.

23 DISTÂNCIA DE ESCOAMENTO, DISTÂNCIA DE ISOLAMENTO E DISTÂNCIA ATRAVÉS DO MATERIAL DE ENCHIMENTO

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

24 RESISTÊNCIA DO MATERIAL ISOLANTE AO CALOR ANORMAL, AO FOGO E À CORRENTE DE TRILHAMENTO

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

25 RESISTÊNCIA AO ENFERRUJAMENTO

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

26 REQUISITOS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Para fins do presente Regulamento Técnico aplica-se, integralmente, incluindo todas as notas.

Para fins do presente Regulamento Técnico as figuras 1 a 8 e 10 a 27 aplicam-se integralmente.

Para fins do presente Regulamento Técnico os Anexos A (Amostragem necessária para os ensaios) e B (Requisitos suplementares para os interruptores que possuem dispositivos de fixação e saídas para cabos flexíveis) aplicam-se integralmente.

MERCOSUL/SGT Nº 3 "REGULAMENTOS TÉCNICOS E AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE"

PROGRAMA DE TRABALHO 2009

ÓRGÃO: SGT Nº 3 "Regulamentos Técnicos e Avaliação da Conformidade"/ COMISSÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS ELÉTRICOS							
Título da Atividade	Referência Pauta	Descrição da Atividade	Tipo (1)	Caracterização (2)	Origem		Data de conclusão
					GMC	Outro	
Projeto de RTM para Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Parte 1 - Requisitos gerais – Norma NM 60884-1:2004	Res. GMC 13/06	Estudo e finalização do RTM para plugues e tomadas com o procedimento de avaliação da conformidade incluído.	A	Específico		SGT Nº 3	1º Semestre
Projeto de RTM para Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares – Norma NM 60898:2004	Res. GMC 13/06	Estudo e finalização do RTM para disjuntores com o procedimento de avaliação da conformidade incluído.	A	Específico		SGT Nº 3	2º Semestre

(1) Indicar Código

- (A) = Negociação de Acordo
- (B) = Implementação de Acordo
- (C) = Diagnóstico
- (D) = Seguimento

(2) Indicar caráter:

- Específico
- Permanente

MERCOSUL/SGT Nº 3 "REGULAMENTOS TÉCNICOS E AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE"/COMISSÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS ELÉTRICOS

GRAU DE CUMPRIMENTO DO PROGRAMA DE TRABALHO 2008

Órgão: SGT Nº 3 "Regulamentos Técnicos e Avaliação da Conformidade"								
COMISSÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS ELÉTRICOS								
Título da Atividade	Referência Pauta	Descrição da Atividade	Tipo (1)	Caracterização (2)	Origem		Data de conclusão estimada	Grau de Cumprimento
					GMC	Outro		
Projeto de Resolução 17/01 - Revisão 1 - Requisitos Essenciais MERCOSUL de Segurança para Produtos Elétricos de Baixa Tensão.	Res. GMC 13/06	Consensuar e elevar aos Coordenadores os requisitos essenciais que devem atender os produtos elétricos de baixa tensão.	A	Específico		SGT Nº 3	1º Semestre	Cumprido
Projeto de Resolução para cabos e condutores elétricos de baixa tensão.	Res. GMC 13/06	Finalizar o RTM de cabos e condutores elétricos com o procedimento de avaliação da conformidade incluído.	A	Específico		SGT Nº 3	1º Semestre	Cumprido
Projeto de RTM para interruptores - Norma NM 60669-1:2004.	Res. GMC 13/06	Estudar e finalizar o RTM para interruptores com o procedimento de avaliação da conformidade incluído.	A	Específico		SGT Nº 3	2º Semestre	Cumprido
Projeto de RTM para plugues e tomadas. Norma NM 60884-1:2004.	Res. GMC 13/06	Analisar a norma que se utilizará base para o RTM para plugues e tomadas.	A	Específico		SGT Nº 3	2º Semestre	Cumprido

(1) Indicar Código

(A) = Negociação de Acordo
 (B) = Implementação de Acordo
 (C) = Diagnóstico
 (D) = Seguimento

(2) Indicar caráter:

Específico
 Permanente

**XXXIV REUNIÃO ORDINÁRIA DO SGT N° 3 “REGULAMENTOS TÉCNICOS E
AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE” / COMISSÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS ELÉTRICOS / ATA N° 04/08**

AGREGADO VII

RIO DE JANEIRO, 10 A 13 DE NOVEMBRO DE 2008

GRAU DE AVANÇO

**COMISSÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS ELÉTRICOS
Programa de Trabalho 2008**

Tema	RO. Ata 01/08	RO. Ata 02/08	RO. Ata 03/08	RO. Ata 04/08
Projeto de Resolução N° 17/01. (*)	5 (**)	-	-	-
Projeto de Resolução para cabos e condutores elétricos de baixa tensão.	3	4	5 (**)	-
Projeto de RTM para interruptores - Norma NM 60669-1:2004.	1	2	3	5
Projeto de RTM para plugues e tomadas - Norma NM 60884- 1:2004.	1	1	1	2

(*) Tema que provem do Plano de Trabalho 2007.

(**) Na Coordenação Nacional.

**XXXIV REUNIÃO ORDINÁRIA DO SGT N° 3 “REGULAMENTOS TÉCNICOS E
AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE” / COMISSÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS ELÉTRICOS / ATA N° 04/08**

AGREGADO VIII

AGENDA DA PRÓXIMA REUNIÃO

1. Regulamento Técnico MERCOSUL para plugues e tomadas.
2. Grau de Avanço do Programa de Trabalho 2009.
3. Agenda da Próxima Reunião.