

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA FICHAS Y TOMACORRIENTES

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 38/98, 56/02, 22/05 y 35/08 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que la armonización de Reglamentos Técnicos MERCOSUR tiene por objeto 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.

Que resulta conveniente desarrollar especificaciones técnicas que aseguren el cumplimiento del 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 cables y conductores eléctricos de baja tensión en condiciones previsibles o normales de uso.

**EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:**

Art. 1 - Aprobar el “Reglamento Técnico MERCOSUR para Fichas y Tomacorrientes”, 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 Finanzas Públicas
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.

XXXVII SGT N° 3 – 12/11/09

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA FICHAS Y TOMACORRIENTES

- 1 - A los fines de este Reglamento Técnico se entiende por Fichas y Tomacorrientes, aquellos dispositivos fijos ó móviles, solamente para corriente alterna, con o sin contacto de tierra, para una tensión nominal mayor que 50 V, pero no mayor que 440 V y una corriente nominal no mayor que 32 A, destinados para usos domésticos y similares, ya sea en ambiente interior o exterior.
- 2 - Para las Fichas y los Tomacorrientes alcanzados por el presente Reglamento, se exigirá la certificación obligatoria por marca de conformidad (Sistema ISO N° 5) conforme lo detallado en el Apéndice.
- 3 - Las Fichas y los Tomacorrientes deberán cumplir el RTM sobre Requisitos Esenciales de Seguridad para Productos Eléctricos de Baja Tensión y los Requisitos Específicos que se indican en el Apéndice de la presente Resolución.

APÉNDICE

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA FICHAS Y TOMACORRIENTES

Los requisitos específicos están detallados en la Norma NM 60884-1:2004 - Fichas y tomacorrientes para usos domésticos y similares - Parte 1 - Requisitos generales, con las siguientes modificaciones:

1 OBJETO

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica, excluyendo las notas 2 y 5.

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)

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, con la siguiente modificación: El término “accesorio” se sustituye por el término “producto”.

4 REQUISITOS GENERALES

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

5 GENERALIDADES SOBRE ENSAYOS

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

6 VALORES NOMINALES

La nota de la tabla 1 no se aplica al presente Reglamento Técnico, quedando como potestad de cada Estado Parte la identificación de las normas nacionales que definan la geometría de las fichas y tomacorrientes en el mismo acto legal de internalización de este Reglamento Técnico.

7 CLASIFICACIÓN

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica, a excepción del ítem 7.3.

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;
- la tensión nominal en volt;
- el símbolo que indique el tipo de corriente;
- la marca o la marca registrada;
- el símbolo para el grado de protección contra la penetración de cuerpos extraños sólidos, si fuera mayor que IP2X;
- el país de origen;
- el modelo, que deberá ser marcado en el producto o en el envase;
- el símbolo para el grado de protección contra la penetración nociva de agua, si es aplicable. En este caso el símbolo para la protección contra la penetración de cuerpos extraños sólidos debe estar marcado aún cuando no fuera mayor que IP2X.
- Se marcará en el producto o en el envase, la siguiente información adicional:
 - Para productos de fabricación nacional:
 - razón social y domicilio legal del fabricante.
 - Para productos fabricados en otros Estados Partes y Extrazona:
 - razón social o nombre del importador y su domicilio legal

Si el sistema permite la introducción de fichas con un grado IP nominal en tomacorrientes con otro grado de protección IP asignado, se debe poner en evidencia el grado de protección del ensamble ficha/tomacorriente más bajo de los dos. Esto deberá ser notificado en la literatura del fabricante que concierne al accesorio.


El grado de protección está basado en la norma IEC 60529.

Además, los tomacorrientes con bornes sin tornillo se deben marcar con:

- un marcado apropiado que indique la longitud de la aislación que se debe retirar antes de insertar el conductor en el borne sin tornillo;
- una indicación referente a la posibilidad de que se introduzcan sólo conductores rígidos, para aquellos tomacorrientes que presentan dicha particularidad.

Los marcados suplementarios se pueden efectuar sobre el tomacorriente, sobre el embalaje y/o indicados en una hoja de instrucciones que acompaña al tomacorriente.

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

- NOTA MERCOSUR: A partir de la puesta en vigencia del presente Reglamento Técnico, sólo se aceptará el símbolo  para la designación de los bornes de tierra.

8.3. Para los tomacorrientes fijos, las marcaciones siguientes deben ser ubicadas en la parte principal:

- la corriente nominal, la tensión nominal y el tipo de corriente;
- la marca o la marca registrada;
- la longitud de la aislación que debe sacarse antes de la inserción del conductor dentro de los bornes sin tornillo, si corresponde;
- el modelo, que deberá ser marcado en el producto o en el envase,

Las partes tales como las placas de recubrimiento, que son necesarias para la seguridad y están destinadas a venderse en forma separada, se deben marcar ya sea con el nombre, la marca de fábrica o la razón social del fabricante o del responsable de la comercialización del producto y la referencia del tipo.



El símbolo del grado de protección contra la penetración nociva de agua, si fuera aplicable, se debe marcar en la parte exterior de la envoltura asociada, a fin de ser fácilmente visible cuando el tomacorriente está instalado y equipado con sus conductores como para uso normal.

En la parte principal, o en la parte exterior o interior de la respectiva envoltura se permitirán referencias suplementarias

El término “parte principal” se refiere a la parte que contiene las piezas de contacto de los tomacorrientes.

8.4. A los fines del presente Reglamento Técnico, se aplica con la modificación de “referencia del tipo” por “modelo”

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

NOTA MERCOSUR: En Brasil el símbolo de tierra es . Para los demás países, a partir de la puesta en vigencia del presente Reglamento Técnico, sólo 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, con la siguiente modificación:
La nota 2 es obligatoria.

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

9 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica a excepción de 9.2, que no se aplica.

10 PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS ELÉCTRICOS

10.1 A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica, a excepción de la nota ¹⁾ a pie de página.

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

10.3 A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica a excepción de la nota ¹⁾ a pie de página.

10.4 A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente, incluyendo la nota.

10.5 A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica a excepción de la nota ¹⁾ a pie de página.

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

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

11 DISPOSICIONES PARA 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, con las siguientes modificaciones:

- La nota ⁵⁾ de la Tabla 3 no se aplica.
- La nota de la Tabla 4 no se aplica.

13 CONSTRUCCIÓN DE LOS TOMACORRIENTES FIJOS

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

- La nota 1 del ítem 13.7 no se aplica.
- La nota ¹⁾ a pie de página de la página 48 no se aplica.
- El ítem 13.14 no se aplica.

- La nota MERCOSUR de la Tabla 14 no se aplica.
- La nota del ítem 13.24 no se aplica.

14 CONSTRUCCIÓN DE FICHAS Y TOMACORRIENTES MÓVILES

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

- El ítem 14.6 se aplica de la siguiente manera: “Las espigas de las fichas y los contactos de los tomacorrientes deben ser resistentes a la corrosión y a la abrasión.”
- La nota ¹⁾ a pie de página de la página 61 no se aplica.
- La nota del ítem 14.21 no se aplica.
- La nota ¹⁾ a pie de página de la página 62 no se aplica.
- La segunda nota del ítem 14.23 no se aplica.
- La nota MERCOSUR del ítem 14.23.1 no se aplica.
- La nota ¹⁾ a pie de página de la página 63 no se aplica.

15 TOMACORRIENTES CON BLOQUEO

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica, a excepción de la nota.

16 RESISTENCIA AL ENVEJECIMIENTO, A LA ENTRADA PERJUDICIAL DE AGUA Y A LA HUMEDAD

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

17 RESISTENCIA DE AISLACIÓN Y RIGIDEZ DIELECTRICA

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

18 FUNCIONAMIENTO DE LOS CONTACTOS DE TIERRA

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

19 CALENTAMIENTO

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

20 CAPACIDAD DE RUPTURA

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica, a excepción de las notas 1 y 7.

21 FUNCIONAMIENTO NORMAL

En cuanto a la nota ¹⁾ al pie de la página 78, las delegaciones de Brasil, Paraguay y Uruguay proponen que se aplique para todo el MERCOSUR el valor de $\cos \varphi = 0,8 \pm 0,05$ establecido en la Norma, y la delegación de Argentina propone que se uniformice a un valor de $\cos \varphi = 0,6$.

En cuanto a la nota 1) al pie de la página 79, las delegaciones de Argentina, Paraguay y Uruguay proponen eliminar este desvío.

22 FUERZA NECESARIA PARA RETIRAR LAS FICHAS

En cuanto a la nota 1) al pie de la página 81, las delegaciones de Argentina, Paraguay y Uruguay proponen eliminar este desvío.

23 CABLES FLEXIBLES Y SUS CONEXIONES

En cuanto a la nota MERCOSUR de la Tabla 17: “NOTA MERCOSUR - En Argentina no es admitido el cable flexible de designación 247 NM 42”, las Delegaciones de Brasil, Paraguay y Uruguay acuerdan eliminar este desvío.

Con relación a la nota 4 de la Tabla 20 de este mismo Punto, se acordó en la reunión anterior eliminar este desvío por parte de las delegaciones de Argentina, Paraguay y Uruguay. La propuesta de la Delegación de Brasil es la de aceptar el retiro de la nota 4, si es adoptada, para 20 A 250 V, la siguiente configuración:

20 A 250 V	27,5	20	25	20	1 1 ^{a)} 1,5 2,5	12 16 16 20	12 16 16 20	1 1 ^{a)} 1,5 2,5	12 16 16 20	12 16 16 20
---------------	------	----	----	----	------------------------------------	----------------------	----------------------	------------------------------------	----------------------	----------------------

^{a)} los cables flexibles con una sección nominal de 1 mm² se permiten solamente con una longitud máxima de 2 m./ cabos flexíveis tendo uma seção transversal nominal de 1 mm² são permitidos somente com um comprimento máximo de 2 m.

24 RESISTENCIA MECÁNICA

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

25 RESISTENCIA AL CALOR

En relación a la NOTA MERCOSUR – “Los accesorios móviles fabricados con compuestos de PVC no son ensayados conforme a 25.3”, la Delegación de Brasil propone la utilización de la Tabla siguiente:

Muestra / Amostra		Ensayo según 25.1 / Ensaio conforme 25.1	Ensayo según 25.2 / Ensaio conforme 25.2	Ensayo según 25.3 / Ensaio conforme 25.3	Ensayo según 25.4 / Ensaio conforme 25.4
A	Cajas de montaje de superficie, tapas desmontables, placas de recubrimiento no desmontables y marcos desmontables, con la excepción de las partes de material termoplástico situadas en la cara frontal en una zona de 2 mm de ancho que rodea los orificios de entrada de las espigas de fase y neutro. / <i>Caixas de montagem sobreposta, coberturas separáveis, placas de cobertura separáveis e molduras com exceção das partes contidas na superfície de material termoplástico de 2 mm de largura em torno dos orifícios de entrada dos pinos de fase e neutro.</i>	-	-	X	-
B	Accesorios móviles, con excepción de las partes cubiertas en A. / <i>Acessórios móveis, com exceção das partes cobertas por A.</i>	X	X	X	X
C	Accesorios móviles fabricados en goma natural, sintética o una mezcla de ambas o PVC. / <i>Acessórios móveis feitos de borracha natural ou sintética ou uma mistura de ambos ou PVC.</i>	X	X	-	X
D	Tomacorrientes fijos con la excepción de las partes cubiertas en A. / <i>Tomadas fixas, com exceção das partes cobertas por A.</i>	X	X	X	-
E	Tomacorrientes fijos fabricados en goma natural, sintética o una mezcla de ambas o PVC. / <i>Tomadas fixas feitas de borracha natural ou sintética ou uma mistura de ambos.</i>	X	X	-	-
X: ensayo aplicable / X ensaio aplicável -: ensayo no aplicable / -: ensaio não aplicável					

25.1, 25.2, 25.3 y 25.4 – A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican íntegramente.

26 TORNILLOS, PARTES CONDUCTORAS DE CORRIENTE Y CONEXIONES

26.1 y 26.2 A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican íntegramente, con sus notas.

26.3 A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica con su nota, a excepción del párrafo:

“La conformidad se verifica por inspección y, para el último requisito, por un ensayo que se encuentra en estudio de la IEC.”,

el cual se aplica a efectos del presente Reglamento como sigue:

“La conformidad se verifica por inspección”.

26.4 A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican íntegramente, con sus notas.

26.5 A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican íntegramente, con sus notas.

26.6 y 26.7- A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican íntegramente.

27 LÍNEAS DE FUGA, DISTANCIAS EN AIRE Y DISTANCIAS A TRAVÉS DE COMPONENTES DE SELLADO

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican íntegramente, con sus notas.

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

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican íntegramente, con sus notas.

29 RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican íntegramente, con sus notas.

30 ENSAYOS ADICIONALES EN ESPIGAS PROVISTAS DE VAINAS AISLANTES

30.1 Ensayo de presión a temperatura elevada

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica a excepción de la nota.

30.2 Ensayo estático de calor húmedo

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

30.3 Ensayo a baja temperatura

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

30.4 Ensayo de impacto a baja temperatura

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican íntegramente, con sus notas.

Las figuras 1 a 43 (inclusive) se aplican íntegramente a efectos del presente RTM.

El Anexo A (normativo) se aplica íntegramente a efectos del presente RTM.