

## **MERCOSUR/XLII SGT N° 3/P. RES. N° .../11**

### **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 fichas y tomacorrientes en condiciones previsibles o normales de uso.

#### **EL GRUPO MERCADO COMÚN RESUELVE:**

Art. 1º - Aprobar el “Reglamento Técnico MERCOSUR para Fichas y Tomacorrientes”, que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2º - 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° – Los requisitos para fichas y tomacorrientes establecidos en la presente Resolución serán obligatorios a partir de los 365 días contados a partir de la fecha de su incorporación.

Art. 4° – Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes hasta 180 días posteriores a su aprobación.

Art. 5° - La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

**XLII SGT N°3 – 07/04/11**

## **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 o móviles, para corriente alterna únicamente, con o sin contacto de tierra, de tensión nominal superior a 50 V, pero sin exceder de 440 V, y de corriente nominal no superior a 32 A, destinados a 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 Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Requisitos Esenciales de Seguridad para Productos Eléctricos de Baja Tensión y los Requisitos Específicos que se indican en el Apéndice del presente Reglamento Técnico.

## APÉNDICE

### REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA FICHAS Y TOMACORRIENTES

Los requisitos específicos están detallados en la Norma NM 60884-1:2009 - Fichas y tomacorrientes para usos domésticos y similares - Parte 1 - Requisitos generales, según lo siguiente:

#### 1 OBJETO

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica, excluyendo la nota 3.

#### 2 REFERENCIAS NORMATIVAS

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplican las normas referenciadas, con la siguiente actualización:

NORMA REFERENCIADA	NORMA APLICABLE AL PRESENTE REGLAMENTO TÉCNICO
NM 287-1:2003 - 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 <sup>(1)</sup> 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 LOS ENSAYOS

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

#### 6 CARACTERÍSTICAS NOMINALES

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica, a excepción de la Nota de la tabla 1, quedando como potestad de cada Estado Parte la identificación de las normas nacionales que definan los valores normalizados y 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 productos 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 producto.

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 íntegramente.

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 la marca de fábrica, marca registrada o la razón social del fabricante o del responsable de la comercialización del producto y el modelo.

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 íntegramente.

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, con la siguiente modificación:

- La nota 2 es obligatoria.

## **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 LOS CHOQUES ELÉCTRICOS**

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 Y TERMINALES**

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

- La Nota MERCOSUR de la tabla 3 se aplica de la siguiente manera:  
“d) NOTA MERCOSUR - Para 6 A y 10 A la sección mínima del cable debe ser 0,5 mm<sup>2</sup>, para contemplar los casos previstos en las normas de aparatos electrodomésticos y de luminarias”

- La observación al pie de la tabla 4, se aplica de la siguiente manera:  
“Para el MERCOSUR se aplica un esfuerzo de tracción de 30 N para los cables de 0,5 mm<sup>2</sup>”.

## **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 <sup>1)</sup> a pie de página de la página 51 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 <sup>1)</sup> a pie de página de la página 64 no se aplica.
- La NOTA MERCOSUR del ítem 14.21 no se aplica.
- La Nota 2 del ítem 14.23 no se aplica.
- La NOTA MERCOSUR a pie de página de la página 66 no se aplica.

## **15 TOMACORRIENTES CON BLOQUEO**

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

## **16 RESISTENCIA AL ENVEJECIMIENTO, PROTECCION PROPORCIONADA POR LAS ENVOLVENTES Y RESISTENCIA 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 PODER DE CORTE**

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica, a excepción de las notas 1 y 6.

## **21 FUNCIONAMIENTO NORMAL**

A los fines del presente Reglamento Técnico se aplica, a excepción de las siguientes modificaciones:

- La NOTA MERCOSUR no se aplica.

- La nota 1) al pie de la página 83 se aplica de la siguiente manera:

“Para los tomacorrientes de 20A 250V, cuando la geometría permita la utilización de fichas de menor corriente en el mismo tomacorriente, se debe realizar el ensayo de elevación de temperatura con una corriente de 20A y fichas con espigas de 4,8 mm de diámetro. Luego del enfriamiento, se repite el ensayo con una corriente de 10A y fichas con espigas de 4,0 mm de diámetro, manteniéndose los conductores utilizados en el ensayo de elevación de temperatura con una corriente de 20A”

## **22 FUERZA NECESARIA PARA EXTRAER LA FICHA**

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

- La NOTA MERCOSUR se aplica de la siguiente manera:

“Para los tomacorrientes de 20A 250V, cuando la geometría permita la utilización de fichas de menor corriente en el mismo tomacorriente, se efectúa el ensayo con espigas de 4,8 mm de diámetro y luego se repite el ensayo con espigas de 4 mm”.

## **23 CABLES FLEXIBLES Y SUS CONEXIONES**

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

“NOTA MERCOSUR: No es admitido el cable flexible de designación 247 NM 42”

Con relación a la nota b) de la Tabla 20 de este mismo Punto, se acordó realizar ensayos para definir la corriente de ensayo para 1 mm<sup>2</sup>:

20 A 250 V	27,5	20	25	20	2,5	20	20	1 1 <sup>a)</sup> 1,5 2,5	12 16 16 20	12 16 16 20
---------------	------	----	----	----	-----	----	----	------------------------------------	----------------------	----------------------

<sup>a)</sup> los cables flexibles con una sección nominal de 1 mm<sup>2</sup> se permiten solamente con una longitud máxima de 2 m./ cabos flexíveis tendo uma seção transversal nominal de 1 mm<sup>2</sup> 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

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

## 26 TORNILLOS, PARTES CONDUCTORAS DE CORRIENTE Y CONEXIONES

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

- El párrafo “La conformidad se verifica por inspección y, en el caso del último requisito, por un ensayo que está en estudio” del ítem 26.3 se aplica como sigue: “La conformidad se verifica por inspección”.

## 27 LÍNEAS DE FUGA, DISTANCIAS EN AIRE Y DISTANCIAS A TRAVÉS DEL MATERIAL 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 SOBRE ESPIGAS PROVISTAS CON VAINAS AISLANTES**

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

- La nota del ítem 30.1 no se aplica.

Las figuras 1 a 44 (inclusive) se aplican íntegramente a efectos del presente Reglamento Técnico.

Los anexos A y B se aplican íntegramente a efectos del presente Reglamento Técnico.

**LO QUE ESTA EN AMARILLO ESTA EN DISCUSION – SIN POSICION DEFINITIVA**