CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS CONFORME A LA NORMA NMX-J-521/1-ANCE-2012

APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y SIMILARES – SEGURIDAD – PARTE 1: REQUISITOS GENERALES

Campo de Aplicación

Esta Norma Mexicana especifica las características de seguridad para aparatos eléctricos para uso doméstico, y similar, con tensión asignada no mayor que 250 V para aparatos monofásicos y no mayor que 480 V para otros aparatos.

Los aparatos que no se destinan a uso doméstico normal, pero que pueden ser una fuente de peligro para el público, tal como los aparatos que se destinan a utilizarse por usuarios no especializados en comercios, industria ligera y granjas, se incluyen en el campo de aplicación de esta norma.

CERTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Fase de certificación.

Para obtener el certificado de cumplimiento el organismo de certificación para productos, se estará a lo siguiente:

El fabricante o comercializador debe entregar la información al Organismo de certificación de producto, según corresponda, dicho organismo verificará que se presente la información necesaria solicitada, en caso de detectar alguna deficiencia en la misma, devolverá al interesado la documentación, junto con una constancia en la que se indique con claridad la deficiencia que el solicitante debe subsanar.

La solicitud debe acompañarse de una declaración, bajo protesta de decir verdad, en la que el solicitante manifieste la categoría del producto que presenta, ya sea nuevo, o no nuevo (reconstruido, usado o de segunda mano, de segunda línea, discontinuado, o reacondicionado, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-017-SCFI).

El OCP informará al solicitante, a través de comunicados, las desviaciones detectadas durante el proceso de certificación. El OCP analizara las acciones derivadas de los comunicados, a fin de atender las desviaciones detectadas que ingrese el solicitante.

En caso de que no se hayan subsanado las deficiencias manifestadas, en el plazo establecido, el organismo de certificación generará un registro en el cual manifieste el motivo por el cual no otorgó la certificación, dando por terminado el trámite.

En caso de que el producto no cumpla con la norma aplicable el organismo de certificación de producto generará un documento, en el cual manifieste el motivo del incumplimiento.

Esquemas de certificación de producto

El procedimiento para la evaluación de la conformidad debe aplicarse con apego a los esquemas de certificación de producto que se señalan a continuación.

9.6.1 Esquema de certificación con seguimiento del producto en punto de venta o en la comercialización El esquema de certificación con seguimiento del producto en punto de venta o en la comercialización se basa en el procedimiento de examen de tipo. Un organismo acreditado y aprobado debe evaluar la conformidad y emitir, en su caso, un certificado de cumplimiento. Los requisitos a cumplir para ingresar la solicitud de certificación de producto son los siguientes:

a) Documentación técnica (Apéndice A), con excepción del elemento 8 (Homogeneidad de la producción).

b) Informe de pruebas emitido por laboratorio acreditado y aprobado conforme al número de muestras tipo dispuesto en la norma aplicable (pruebas tipo).

Carta compromiso en la que se señale y se asuma la responsabilidad de que la muestra tipo presentada es representativa del producto a certificar.

El interesado será responsable de informar de cualquier cambio en el producto, una vez que esté certificado. El interesado podrá optar por presentar muestras tipo por duplicado para su uso como muestra testigo para ser utilizadas en caso de duda o para realizar nuevamente las pruebas tipo. El organismo quedará en espera del informe de pruebas correspondiente.

c) Solicitud de certificación.

Vigencia

La vigencia y validez del certificado estará sujeta al cumplimiento y mantenimiento de las condiciones bajo las cuales fue otorgado. Con base en lo anterior, se establecen la vigencia siguiente:

La vigencia de los certificados obtenidos mediante los esquemas 9.6.1 es de un año y podrán ser renovados por el mismo periodo, con base en el seguimiento correspondiente a éste.

Marcado e Instructivo

Marcado

Los aparatos deben marcarse con lo siguiente:

- La tensión asignada o el intervalo de tensiones asignadas, en volts;
- El símbolo de la naturaleza de la alimentación, a menos que se marque la frecuencia asignada;
- La potencia asignada en watts o la corriente asignada en amperes;
- El nombre o la marca comercial o la marca de identificación del fabricante o del vendedor responsable;
- Modelo o la referencia del tipo;
- El símbolo de la IEC 60417 - 5172 (2003-02), sólo para los aparatos clase II;
- El número IP correspondiente al grado de protección contra el ingreso dañino de agua, a menos que el grado de protección sea IPX0; y
- El símbolo de la IEC 60417 - 5180 (2003-02), para los aparatos clase III. Esta indicación no es necesaria para aparatos que operan sólo con baterías (baterías primarias o secundarias que se recargan fuera del aparato).

Los aparatos estacionarios para alimentación múltiple deben marcarse en esencia con lo siguiente:

ADVERTENCIA: Antes de acceder a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben desconectarse.

Esta advertencia debe estar próxima a la tapa de las terminales de conexión.

El marcado de los aparatos que tienen un intervalo de valores asignados y que pueden funcionar sin ajustes dentro de este intervalo, deben marcarse con los límites inferior y superior del intervalo, separados por un guión.

Si el aparato puede ajustarse a diferentes tensiones asignadas, la tensión para la cual se ajusta el aparato debe distinguirse claramente. Para los aparatos en los que no se requieren frecuentes cambios en el ajuste de la tensión, se considera que este requisito se cumple si la tensión asignada para la cual se ajusta el aparato puede determinarse al consultar un diagrama de cableado que esta fijo al aparato.

Para los aparatos que se marcan con más de una tensión asignada o con uno o más intervalos de tensiones asignadas, la potencia asignada o corriente asignada debe marcarse para cada una de las tensiones o intervalos. Sin embargo, si la diferencia entre los límites del intervalo de tensiones asignadas no excede del 10 % del valor de la media aritmética del intervalo, el marcado de la potencia asignada o corriente asignada puede corresponder al valor medio del intervalo.

Los límites superior e inferior de la potencia asignada o corriente asignada deben marcarse sobre el aparato de forma que la relación entre la potencia y tensión sea clara.

Los aparatos previstos para conectarse a más de dos conductores de alimentación y los aparatos para alimentación múltiple deben proporcionarse con un diagrama de conexión, fijo al aparato, a menos que sea obvio el modo correcto de conexión.

A menos que sea obviamente innecesario, los interruptores cuya operación pueda causar un peligro deben marcarse o situarse de forma que indiquen claramente la parte del aparato que controlan. Las indicaciones que se utilizan para este fin deben, en la medida de lo posible, ser comprensibles sin que sea necesario el conocimiento de idiomas o normas nacionales.

Las diferentes posiciones de los interruptores de los aparatos estacionarios y las diferentes posiciones de los dispositivos de control en todos los aparatos deben indicarse por cifras, números, letras u otros medios visuales. Este requisito también aplica a interruptores que son parte de un control.

Si se utilizan cifras para indicar las diferentes posiciones, la posición "apagado" debe indicarse por la cifra 0 y la posición para un valor superior, tal como, salida, entrada, velocidad, efecto de enfriamiento, etc, debe indicarse por una cifra mayor.

La cifra 0 no debe utilizarse para ninguna otra indicación a menos que se coloque y asocie con otras cifras de forma que no dé lugar a confusión con la indicación de la posición “apagado".

Los dispositivos de control que se destinan para ajustarse durante la instalación o en uso normal, deben proporcionarse

con una indicación de la dirección de ajuste.

NOTA - Una indicación de “+” y “–“ se considera suficiente.

Deben proporcionarse las instrucciones con el aparato a fin de que éste pueda utilizarse con seguridad.

NOTA - Las instrucciones pueden marcarse sobre el aparato siempre que sean visibles en uso normal.

Si es necesario tomar precauciones durante el mantenimiento a realizar por el usuario deben proporcionarse detalles de las mismas.

Marcado

El marcado que requiere esta norma debe ser claramente legible y duradero.

Comprobar el cumplimiento por inspección y frotando el marcado con la mano durante 15 s con un paño empapado en agua y nuevamente durante 15 s con un paño empapado en gasolina. La gasolina a utilizar en la prueba es hexano de disolvente alifático.

Después de todas las pruebas de esta norma, el marcado debe ser claramente legible. No debe ser posible retirar fácilmente el marcado de características y las mismas no deben mostrar arrugas.

El marcado sobre el aparato debe ser claramente distinguible desde el exterior del mismo, en caso necesario después de quitar una tapa. Para aparatos portátiles debe ser posible retirar o abrir esta tapa sin la ayuda de una herramienta.

Para los aparatos estacionarios, por lo menos el nombre o marca registrada o la marca de identificación del fabricante o del vendedor responsable y la referencia del modelo o tipo, deben ser visibles cuando el aparato se instala como en uso normal. Este marcado puede colocarse debajo de una cubierta desmontable. Otros marcados pueden colocarse debajo de una cubierta, solamente si se encuentran cerca de las terminales. Para los aparatos fijos, este requisito se aplica después de que el aparato se instala de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan con el aparato.

Las indicaciones para los interruptores y dispositivos de control deben colocarse en, o cerca de dichos componentes. Las indicaciones no deben colocarse sobre partes que puedan posicionarse o recolocarse de forma que el marcado sea erróneo.

Si el cumplimiento con esta norma depende del funcionamiento de un cortacircuito térmico sustituible o de un fusible, el número de referencia u otros medios de identificación asignados al cortacircuito o fusible deben marcarse en un lugar tal que sean claramente visibles cuando el aparato se desmonte hasta el punto necesario para sustituir el interruptor o fusible.

Este requisito no aplica para los fusibles que solamente pueden reemplazarse junto con una parte del aparato.

Instructivo

Las instrucciones deben indicar en esencia lo siguiente:

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

Las instrucciones de los aparatos que tengan una construcción clase III que se alimenten por una unidad de alimentación desmontable deben establecer que el aparato solo tiene que usarse con la unidad de alimentación que se proporciona con el aparato.

Las instrucciones de los aparatos clase III deben establecer que sólo deben alimentarse a tensión extrabaja de seguridad correspondiente a la que se marca en el aparato. Esta instrucción no es necesaria para los aparatos que se alimentan por baterías si la batería es una batería primaria o una batería secundaria que se recargan fuera del aparato.

Si es necesario tomar precauciones especiales al instalar el aparato, deben proporcionarse detalles de las mismas.

Si un aparato está previsto para conectarse permanentemente a la toma de agua de la red de suministro y no está previsto para conectarse mediante una manguera, se debe indicar.

Si un aparato estacionario no se proporciona con un cordón de alimentación y una clavija, o con otros medios para su desconexión de la fuente de alimentación, al tener una separación de contacto en todos los polos que proporciona una desconexión total bajo condiciones categoría de sobretensión III, las instrucciones deben indicar que deben incorporarse medios de desconexión a la instalación fija de acuerdo con las reglas de instalación.

Si el aislamiento del alambrado fijo de la alimentación de un aparato que se destina a conectarse permanentemente a la fuente de alimentación puede llegar a tener contacto con partes las cuales tengan un incremento de temperatura mayor que 50 K durante la prueba del capítulo 11, las instrucciones deben indicar que el aislamiento del alambrado fijo debe protegerse; por ejemplo, por una cubierta aislante que tenga un nivel adecuado de temperatura.

Las instrucciones para aparatos empotrados deben incluir información con relación a lo siguiente:

- Dimensiones del espacio a prever para el aparato; - Dimensiones y posición de los medios de soporte y fijación del aparato en el interior de dicho espacio; - Distancias mínimas entre las diversas partes del aparato y las superficies circundantes del alojamiento; - Dimensiones mínimas de las aberturas de ventilación y su correcta disposición; - Conexión del aparato a la fuente de alimentación e interconexión de los componentes separados, si existen; y - Necesidad de que se permita la desconexión del aparato, de la alimentación después de la instalación. La desconexión puede lograrse cuando la clavija es accesible o al incorporar un interruptor en el alambrado fijo, de acuerdo con las reglas de instalación.

Para aparatos provistos de una fijación tipo X, que tengan un cordón especialmente preparado, las instrucciones deben contener en esencia lo siguiente:

“Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por un cordón o ensamble especial disponible por parte del fabricante o por su agente de servicio autorizado.”

Para aparatos provistos de una fijación tipo Y, las instrucciones deben contener en esencia lo siguiente:

“Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro.”

Para aparatos provistos de una fijación tipo Z, las instrucciones deben contener en esencia lo siguiente:

“El cordón de alimentación no puede sustituirse. En caso de deterioro, el aparato debe desecharse.”

Si se requiere un cortacircuito térmico sin restablecimiento automático para cumplir con la norma, las instrucciones para los aparatos de calentamiento que incorporan un cortacircuito térmico sin restablecimiento automático que se restablece por la desconexión de los medios de alimentación, debe contener en esencia lo siguiente:

PRECAUCIÓN: Para evitar cualquier peligro ocasionado por el restablecimiento inadvertido del cortacircuito térmico, este aparato no debe hacerse funcionar por medio de un interruptor o dispositivo externo, tal como, un temporizador, ni conectarse a un circuito que regularmente se “encienda” y “apague” como resultado de su funcionamiento.

Las instrucciones para los aparatos fijos deben establecer la forma en que se fija el aparato a su soporte. El método de fijación no depende del uso de adhesivos ya que no se consideran como medios de fijación adecuados.

Las instrucciones para los aparatos que se conectan a la toma de agua de la red de suministro, deben incluir:

− La presión máxima de entrada de agua, en pascales; y − La presión mínima de entrada de agua, en pascales, si esto es necesario para el funcionamiento correcto del aparato.

Las instrucciones para los aparatos que se conectan a la toma de agua de la red de suministro por medio de juegos de mangueras desmontables deben establecer que el nuevo juego de mangueras que se proporciona con el aparato tiene que utilizarse y que no deben reutilizarse los juegos de mangueras usados.

Las instrucciones y otros textos que requiere esta norma deben escribirse en el idioma oficial del país en el cual el aparato será comercializado.

Contacto:
servicios@normalizacionlcn.com

Ubicación:
Matriz:
Manuel Doblado, No. Ext. 105, Int. 3a2, Palo Blanco, San Pedro Garza García, Nuevo León, C.P. 66236
Sucursal:
Tokio 102, Juárez, Cuauhtémoc, 06600 Benito Juárez, CDMX