

CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS CONFORME A LA NORMA NOM-058-SCFI-2017

CONTROLADORES PARA FUENTES LUMINOSAS ARTIFICIALES, CON PROPÓSITOS DE ILUMINACIÓN EN GENERAL-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA



OBJETIVO

Esta Norma Oficial Mexicana establece los requisitos de seguridad y métodos de prueba que deben cumplir los controladores para lámparas.

CAMPO DE APLICACIÓN

La Norma Oficial Mexicana es aplicable a los controladores para fuentes luminosas artificiales con propósitos de iluminación en general, incluyendo los de uso en interiores, exteriores y alumbrado público.

Asimismo, aplica a los controladores, en función de las propiedades de uso y empleo de los mismos, por lo que se aplicará independientemente de las características descriptivas o de diseño del controlador, o de la fuente luminosa artificial. De manera enunciativa pero no limitativa, aplica a los controladores de las siguientes tecnologías de fuentes luminosas: descarga en gas, a través de diodo emisor de luz, semiconductor o elemento de estado sólido, u otra fuente luminosa artificial.

La Norma Oficial Mexicana, también es aplicable a los adaptadores para lámparas mientras no exista una Norma Oficial Mexicana específica aplicable a esos controladores.

Tensiones de alimentación del controlador

Esta Norma Oficial Mexicana es aplicable a controladores que operan a una tensión o intervalo de tensión de alimentación hasta 1 000 V c.a. (valor eficaz) a 50 o 60 Hz, y hasta 250 V c.d.

Excepciones.

Esta Norma Oficial Mexicana no aplica a transformadores de tensión para lámparas de halógeno (dicroicas) y/o LED.

DEFINICIONES

Adaptador para lámpara

Dispositivo que tiene una fuente luminosa reemplazable que puede tener un equipo de arranque y contiene de manera permanente todos los elementos que son necesarios para su operación.

Controlador integral

Aquel que está o se diseña para estar inter-construido con el luminario y al retirarse se destruye o aquel en el cual, el grado de seguridad se proporciona por el luminario al ensamblarse en él, según su uso intencionado.

Controlador para lámpara

Uno o más componentes entre el suministro de energía eléctrica y una o más fuentes luminosas artificiales, que sirven para transformar la tensión de alimentación, limitar la corriente de las fuentes luminosas a un valor requerido, proporcionar la tensión de arranque y la corriente de precalentamiento, prevenir arranques en frío, corregir el factor de potencia o reducir la radio interferencia (comercialmente también conocidos como balastos, fuentes para LED, fuentes de alimentación, generadores de alta frecuencia para lámparas fluorescentes de inducción, transformadores, convertidores, drivers, eliminador, adaptador u otros).

NOTA 1: En lo sucesivo en esta Norma Oficial Mexicana se le denominará solamente controlador.

Controlador para uso exterior, remoto o independiente

Aquel controlador que se instala fuera del luminario.

Controlador para uso interior o incorporado

Aquel controlador que se instala dentro de un luminario y puede retirarse del mismo sin destruirse.

Lámpara

Fuente fabricada para producir una radiación óptica, usualmente visible.

NOTA 2: Independientemente de las características descriptivas o de diseño de la fuente luminosa tales como: incandescencia, descarga en gas, a través de diodo emisor de luz, semiconductor o elemento de estado sólido u otra fuente luminosa artificial, pudiendo presentarse de diferentes formas (módulos de geometría regular o irregular, tubular, tira, tira flexible, u otras). En lo sucesivo en esta norma se denominará solamente lámpara.

Muy Baja Tensión de Seguridad (MBTS, TEBS o SELV)

Tensión cuyo valor no excede de 50 V c.a. o de 120 V c.d. libre de rizo, entre conductores, o entre cualquier conductor y tierra, en un circuito eléctrico (a plana carga o en vacío), que tiene separación galvánica desde el sistema de suministro de energía eléctrica por medios tales como un transformador de aislamiento o devanados separados.

MARCADO Y ETIQUETADO

Información que debe marcarse o etiquetarse en el controlador:

- Tensión nominal o tensiones nominales o intervalo de tensiones de alimentación.
- Símbolo para la naturaleza de la alimentación.
- Frecuencia nominal de alimentación (cuando aplique).
- Corriente de línea para cada una de las tensiones nominales de alimentación o intervalo de corriente para un controlador electrónico multitensión.
- Cantidad (si es para más de una lámpara) y potencia de las lámparas. En los controladores para módulos LED, en vez de cantidad, se debe marcar tensión, potencia y/o corriente a la salida del controlador.
- Tipo de lámpara.
- Corriente de lámparas en controladores para lámparas fluorescentes.
- Nombre o razón social y dirección del fabricante nacional, importador o proveedor responsable.
- Marca del controlador.
- Catálogo, modelo o designación específica del controlador.
- Leyenda "Hecho en México", o indicación del país de origen.
- Fecha de fabricación.
- Periodo de garantía indicando tiempo y condiciones, cuando no se entregue una póliza escrita.
- Diagrama de conexiones.
- Leyenda que indique que, para el cambio de lámpara o lámparas, se debe desenergizar el controlador.
- Indicar si el controlador es termoprotegido o clase P.
- Clase térmica.
- Declaración de que en su construcción no se emplean capacitores que contengan bifenilos policlorados (PCB).

Los controladores deben ostentar la contraseña oficial, la cual debe permanecer en el controlador o empaque o ambos al menos hasta el momento en que éste sea adquirido por el consumidor en el territorio nacional.

El uso de la contraseña oficial debe cumplir con lo señalado en la NOM-106-SCFI-2000

AGRUPAMIENTO DE FAMILIAS

Los lineamientos descritos a continuación permiten clasificar en familias los controladores que se sujetan a las pruebas establecidas en esta Norma Oficial Mexicana.

Los controladores se agrupan en familias de acuerdo con los tipos de lámpara o fuente luminosa para la cual han sido diseñados. A saber:

- a) Controladores para lámparas fluorescentes.
- b) Controladores para lámparas de descarga en alta intensidad (DAI).
- c) Controladores para lámparas de inducción (lámparas fluorescentes de inducción o fluorescentes sin electrodos).
- d) Controladores para módulos LED

Se debe probar todo modelo que pertenezca a una familia según varíe en:

- a) Su tensión de alimentación.
- b) Su circuito.
- c) Sus materiales de construcción.

Los modelos de controladores deben probarse en la condición de mayor consumo de potencia y/o corriente.

Por lo que todos los controladores que sean diferentes entre sí por las características antes mencionadas deben ser enviados a pruebas de laboratorio.

Aquellos controladores que puedan operar para varias tensiones de alimentación se probarán en la tensión de alimentación indicada en su respectiva norma de métodos de prueba.

REQUISITOS PARA CERTIFICAR

El esquema de certificación con seguimiento del controlador en fábrica o bodega, aplica sólo a controladores nuevos y se basa en el procedimiento de prueba de tipo.

Los documentos necesarios para ingresar la solicitud de certificación de controladores, son los siguientes:

- a) Informe(s) de pruebas, vigente (no más de 90 días naturales de emitido).
- b) Etiqueta o marcado del controlador.
- c) Folleto, hoja técnica o fotografía que contenga la imagen del controlador.
- d) Declaración escrita sobre la construcción del controlador que presente por lo menos lo siguiente:
 - Calibre, material y clase térmica de los conductores utilizados
 - Capacitancia y tensión del capacitor para corrección de fp (si aplica)
 - Modelo de ignito compatible (si aplica)
 - Calibre y clase térmica de las puntas de conexión utilizadas (si aplica)
 - Clase térmica del sistema de aislamiento.
 - Dimensiones y material de la envolvente.
- e) Si declara ser de alta eficiencia o bajas pérdidas, debe presentar Informe de pruebas o certificado conforme a NMX-J-510-ANCE-2011, (Sólo DAI).
- f) Hoja de especificaciones de dispositivos complementarios, como por ejemplo adaptadores de tensión eléctrica, eliminadores de baterías, etc. (si aplica)

Este esquema de certificación no aplica para controladores reconstruidos, de segunda mano, segunda línea, discontinuados y usados.



Contacto:

servicios@normalizacionlcn.com

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

Nuestra marca de certificación:

