

CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS CONFORME A LA NORMA NMX-J-412-2-2-ANCE-2008

Clavijas y receptáculos-especificaciones y métodos de prueba generales



CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones y métodos de prueba generales que deben cumplir las clavijas, receptáculos, conectores y derivadores que tengan una asignación no mayor que 60 A para instalarse en circuitos de 600 V o menores, demás de los que se requieren en la norma de producto correspondiente.

Esta norma aplica a:

Receptáculos, receptáculos autocontenidos, receptáculos para empotrar con brida y otras formas de receptáculos para aplicaciones en equipos y aparatos diversos que se destinan a la conexión en circuitos derivados.

Esta norma no aplica a los receptáculos que se indican en 1.3 de NMX-J-412-ANCE

DEFINICIONES

cableado a través: un método de cableado que permite que un grupo de receptáculos se cableen en paralelo a un circuito derivado común.

acoplador para aparato: artefacto de contactos hembra, sencillo para unirse a un cordón flexible como parte de un cordón de alimentación de energía desprendible que va a conectarse a una entrada.

adaptador: artefacto con contactos hembra y macho que adapta una configuración de ranura o navaja a otra (incluyendo un adaptador para puesta a tierra para un receptáculo no puesto a tierra), adapta un receptáculo a un portalámpara, o adapta un portalámparas a un receptáculo



(también se conoce como un adaptador de portalámpara a receptáculo).

adaptador de mesa: conector que tiene más de una salida y se destina a permanecer sobre una superficie horizontal mientras está en uso.

adaptador para alojamiento, angular: parte que se destina para reemplazar una porción de una clavija o alojamiento del conector de manera que el cordón flexible libere los esfuerzos en el mismo plano de la cara del artefacto.

adaptador para alojamiento, envolvente: parte que se destina para ensamblarse en una clavija o conector para extender la envolvente más allá del plano de la cara del artefacto.

adaptador para viajero: artefacto que adapta la clavija de un aparato portátil para permitir su uso en un sistema eléctrico que emplea una configuración macho de tipo alfiler o navaja a otro. Esto incluye adaptadores que emplean configuraciones de entrada recta o de 2 polos 2 hilos o 2 polos 3 hilos marcados con asignación de 15 A 127 V y configuraciones de entrada recta.

aislamiento eléctrico (funcional): aislamiento necesario para el funcionamiento apropiado del producto y para protección básica contra choque eléctrico. Esto incluye las partes en las que se depende para dar apoyo a las partes vivas para que estas se mantengan en su lugar, todas las barreras internas necesarias para mantener los espaciamientos, y la parte frontal de la salida de los artefactos hembra.

clavija: artefacto con contactos macho para la conexión temporal de un cordón flexible o un cable a un receptáculo, conector, un equipo de suministro de energía para empotrar u otro artefacto de salida

clavija tipo plancha: artefacto del tipo acoplador que tiene una protección de cordón y una configuración de ranura o entrada recta específica para utilizarse con aparatos de calentamiento o de cocinar

clavija para equipos o aparatos: artefacto que tiene una guarda para cordón y una configuración específica de ranura para utilizarse con aparatos de calentamiento o cocina.

clavija con brida (clavija para motor): artefacto con contactos macho para montarse en el equipo a utilizar proporcionándole una configuración de entrada recta integral para la conexión de un acoplador o conector.

MARCADO E INSTRUCCIONES

Un receptáculo debe proporcionarse con todos los marcados e instrucciones aplicables que se describen en NMX-J.412.ANCE y la tabla 1.

Un marcado o instrucción que requiere proporcionarse en un artefacto donde sea visible después de instalarse debe aparecer en cualquier superficie del artefacto que sea visible después de ensamblar e instalar completamente el artefacto de la manera en que se diseña. En un receptáculo, dicho marcado debe aparecer en una de las locaciones siguientes:

1. En el frente del cuerpo o marco de montaje de un receptáculo que se destina para utilizarse con una placa de superficie separada;
2. En la parte exterior de un receptáculo que se monta en una cubierta de una caja de salida metálica; o
3. En el interior de la cubierta aislante o en el lado expuesto de la base de un receptáculo que tenga una placa de superficie integral o una cubierta de caja de salida de material aislante.

El marcado no debe aparecer en orejas desprendibles, siempre que las orejas sean piezas separadas o integrales con los medios de montaje, a menos que el marcado también aparezca de alguna forma en el artefacto.

TABLA 1

Descripción	Referencia	Mercado	Localización
Todos los receptáculos	1	a) El nombre del fabricante, nombre comercial o marca registrada, u otro marcado descriptivo por el cual pueda identificarse la organización responsable del artefacto. b) El de catálogo o una designación equivalente. c) La asignación eléctrica. un artefacto para utilizarse únicamente en circuitos de corriente alterna debe identificarse por uno de los medios siguientes: 1) Las letras O "CA", 2) Las palabras "solo c.a" o "solo CA", 3) Frecuencia (por ejemplo. Hz") 4) Marcado de la fase tal como la letra "f" o "F" o la palabra "fase". Para artefactos de varias fases que se destinan para utilizarse únicamente en sistemas estrella, el marcado también debe incluir la palabra "estrella" o la letra. Excepción: un receptáculo de una configuración que se especifica en la tabla 9 de NMX-J-412-ANCE no requiere marcarse Con su asignación en watts.	En el artefacto donde sea visible después de la instalación. Excepción 1: Se permite que el número de catálogo aparezca en el empaque unitario cuando el producto es demasiado pequeño o cuando difícil lograr la legibilidad, o cuando varios números de catálogo utilicen partes comunes. Excepción No. 2: Las instrucciones de instalación para receptáculos para empotrar que tengan una configuración A.5, A.6, A.e y AMO deben localizarse como se especifica en la tabla.
Receptáculos que se producen en más de una fabrica	2	Se permite que un marcado distintivo esté en código para identificar el artefacto como el producto do una fábrica particular.	En el artefacto
Receptáculos que requieren información de la longitud que debe quitarse del aislamiento	3	Información de la longitud que debe quitarse del aislamiento de los conductores que se destinan.	En el artefacto cerca de terminales cableado o en un instructivo que se proporcione en cada artefacto
Receptáculos que se destinan únicamente para uso de desconexión.	4	"únicamente para uso de desconexión* o "No para interrupción de corriente" o un enunciado equivalente	En el artefacto, donde sea visible después de la instalación
Receptáculos con fusibles (que sean tipo tapón o cartucho para la protección del circuito derivado)	5	'Utilizer Únicamente con un fusible de ___ V". El potencial que debe utilizarse con el marcado debe ser el potencial asignado del fusible para el que se destina el artefacto.	En el artefacto donde sea visible durante el reemplazo del fusible.
Receptáculos con configuración TT-R.	6	"Uso únicamente en vehículos de recreo"	En el artefacto, donde sea visible después do la instalación.
Receptáculos con	7	Un receptáculo con puesta a tierra con	En el artefacto. donde sea



NORMALIZACIÓN LCN

configuración A.90		seguro de media vuelta con la configuración A.90 para utilizarse únicamente en hospitales, debe marcarse "únicamente hospital". Véase la excepción a 4.10.3.5 de NMX-J-412 ANCE.	visible después de la instalación.
Receptáculos con medios de montaje no conductores. Véase 4.4.1.2.	8	PRECAUCIÓN - Medios de montaje no puestos a tierra". o un enunciado equivalente después de la palabra PRECAUCIÓN	En el artefacto donde sea visible durante la instalación.
Receptáculos aislados en tierra	9	Un triángulo en color naranja cuyos lados sean de 4,0 mm o mayor. No se requiere que el triángulo tenga un tono que contraste del naranja si la cara del receptáculo es de color naranja. "Aislado de tierra* y "PRECAUCION - Medios de montaje no puestos a tierra. Se requiere conexión del cable de puesta a tierra" o con un enunciado equivalente después de la palabra "Precaución". Un enunciado que marque su intención de uso para reducir el ruido eléctrico (interferencia electromagnética) con el propósito de aislar el circuito de puesta a tierra de cualquier sistema de cableado metálico	En el artefacto donde sea visible después de instalar el receptáculo y la cubierta. En el artefacto donde sea visible durante la instalación. En el artefacto, en la unidad de empaque más pequeña o un instructivo y/o aplicaciones que se proporciona con cada artefacto
Receptáculo de exhibición.	10	"Receptáculo de exhibición" o enunciado equivalente. Las palabras "Receptáculo de piso" no se consideran equivalentes.	En el artefacto donde sea visible durante la instalación
Receptáculos con terminales de presión.	11	a) Instrucciones para liberar el alambre de la conexión de la terminal, que debe localizarse donde sea fácilmente visible durante el cableado y recableado, b) "Solo alambre" a menos que la terminal se diseñe para ambos, alambre y cable, c) Instrucciones para quitar el aislamiento de los conductores una longitud específica a donde sea fácilmente visible durante la instalación, d) Instrucciones para conectar adecuadamente la designación del conductor donde sea fácilmente visible durante la instalación.	En el artefacto donde sea visible durante la instalación
Receptáculo de tensión restringida.	15	La frase "Tensión restringida" o las letras "TR". Las letras "TR*" deben ser como mínimo de 4.8 mm de alto.	En el artefacto donde sea visible durante la instalación sin la cubierta.

	16	Instrucciones de instalación que incluyan lo siguiente: a) Nombre del fabricante y dirección completa, b) Numero de catalogo o su equivalente; c) Material del conductor quo se destina, tipo de cable y designación del cable; d) Imitaciones de uso - por ejemplo 'casas móviles'; e) Instrucciones de instalación necesarias tales como; <i>1) Imitaciones de pared o techo (material, espesor),</i> <i>2) Preparación del cable holgura (requerida, herramientas).</i> <i>3) Selección del material de cableado,</i> <i>4) Referencias entre paréntesis, y</i> <i>5) Longitud del corte máximo 54 mm para cable con cubierta no metálica preparado para instalarse.</i> Un artefacto que no sea capaz de remplazarse con una caja de salida convencional y receptáculo debe marcarse con: a) El tipo de receptáculo necesario para propósitos de reemplazo, y b) Instrucciones para desensamblar antes de reemplazar. Un artefacto que se destina para reemplazo con artefactos similares sin el uso de herramientas especiaís, debe marcarse específicamente para indicar esto. En el artefacto donde sea visible después de la instalación.	En el artefacto, en la unidad de empaque más pequeña o en un instructive y/o aplicaciones que se proporciona con cade artefacto. En el artefacto donde sea visible después de la instalación. En el artefacto donde sea visible después de la instalación.
Receptáculos con terminales de presión para calcarse en campo en circuitos derivados.	17	El valor del par de apriete asignado de acuerdo con 4.7.4.3 de NMX-J-412-ANCE.	En el artefacto, en la unidad de empaque más pequeña o en un instructive y/o aplicaciones que se proporciona con cada artefacto.
Receptáculos con configuraciones sin puesta a tierra (que no sean A.1, A.84, A.85, A.2, A.3 y A.4.)	18	"Precaución: Este artefacto es para utilizarse sin puesta a tierra. Conectar únicamente a circuitos sin puesta a tierra".	En el artefacto. en la unidad de empaque más pequeña o en un instructivo y/o aplicaciones que se proporciona con cada artefacto.



NORMALIZACIÓN LCN

Receptáculos con configuraciones A.91, A.92, A.93 y A.94	19	"PRECAUCION: Para evitar cheque eléctrico - Revisar los locales cuidadosamente y no utilizarlo si la configuración (diseño) de las ranuras o navajas ya está en un circuito que tenga una asignación diferente de la asignación del artefacto".	En el artefacto. en la unidad de empaque más pequeña o en un instructivo y/o aplicaciones que se proporciona con cada artefacto.
receptáculos para 21 empotrar de 15 A y 20 A con tornillos de sujeción del cable, places de presión alambradas por detrás (terminales de mordaza) y/o terminales de presión para utilizarse Únicamente con conductores de cobre.	21	a) "Aviso - utilizar únicamente conductor de cobre o aleación de cobre con este artefacto", b) "Aviso - Conectar únicamente conductor de cobre o aleación de cobre a este artefacto", o Excepción: Cuando el artefacto mismo porta el marcado, uno de los marcados abreviados siguientes cumple la intención del requisito. A) "Utilizar únicamente conductor de cobre". b) "Únicamente conductor de Cu", c) "Utilizar únicamente conductor de cobre o aleación de cobre", El marcado en el artefacto debe ser legible con letras de por lo menos 1.6 mm de alto. Cuando sea moldeado. los círculos y barras del marcado que se deben formarse por líneas que tengan el doble de ancho y espesor de las líneas que se utilizan para las letras "CU" y dentro de los círculos.	En el artefacto. en un instructivo y/o aplicaciones o en la unidad de empaque más pequeña para artefactos que se empacan individualmente, en el artefacto para artefactos que se empacan para embarque a granel.
Todos los receptáculos para empotrar y autocontenidos A.5, A.6, A.9 y A.10	22	Fecha u otros datos del periodo de fabricación que no excedan de tres meses consecutivos. Se permite una focha abreviada de fabricación o un código convencional que se acepte nacionalmente o código afirmado por el fabricante. con tal de que el código no se repita en menos de 20 años y que no requiere referencia a los registros de producción del fabricante para determinar cuándo se fabrica el receptáculo.	En el artefacto.
Todos los receptáculos para empotrar A.5, A.6, A.9 y A.10.	23	instrucciones de instalación que contengan toda la información necesaria para la instalación y uso que se diseña incluyendo lo siguiente: a) El nombre o marca registrada del fabricante, b) Las palabras "Para Instalación", Instrucciones de instalación" o el equivalente, c) Designación del conductor del circuito derivado para cada construcción de terminal provista en el receptáculo. Una referencia a la designación de los conductores del circuito derivado de acuerdo con NOM-001-SEDE cumple la intención del requisito cuando las instrucciones también contengan un marcado de precaución restringiendo la	En el artefacto o un instructivo.

		instalación a personal calificado. Esta información no se requiere para un receptáculo que emplea puntas terminales. d) Longitud desnuda del conductor del circuito derivado. Una designación desnuda marcada en el artefacto cumple la intención del requisito, sin embargo, cuando las instrucciones de instalación se proporcionan en una hoja separada o empaque, las instrucciones deben reproducirse o hacer referencia específica a la designación desnuda marcada en el artefacto. Esta información no se requiere para un receptáculo que emplea puntas terminales. e) Longitud desnuda de la punta terminal, cuando el receptáculo estado que se proporciona con puntas terminales. Esta información no se requiere cuando las puntas terminales están pre-desnudas. f) Direcciones para conectar los conductores de línea, puesto a tierra (neutro) y de puesta a tierra a las terminales o puntas terminales adecuadas del receptáculo. Las palabras "cable blanco", "cable negro", "cable desnudo o verde", "conductor de puesta a tierra del equipo" o identificadores equivalentes o abreviaciones marcadas adyacentes a las terminales adecuadas en el artefacto o en un diagrama, cumple la intención del requisito.	
Receptáculos para empotrar A.5, A.6, A.9 y A.10 Únicamente con terminales de presión	24	únicamente circuitos derivados de 15 A" y "únicamente alambres de cobre de 2.08 mm² (14 AWG) ", o enunciado equivalente. "Para utilizarse únicamente en circuitos derivados de 15 A y con alambre de cobre de 2,08 mm² (14 AWG), o enunciado equivalente.	En el artefacto donde sea visible durante la instalación. En la unidad de empaque más pequeña.
Receptáculos para empotrar A.5, A.6, A.9 y A.10 Únicamente con terminales de presión	25	Instrucciones de instalación que incluyan una referencia a la asignación máxima de 15 A del protector de sobre corriente del circuito derivado y limitación a alambre de cobre de 2.08 mm ² < 14 AWG) como conductores del circuito derivado para un receptáculo que emplea terminales de presión.	
Receptáculos para empotrar A.5, A.6, A.9 y A.10 con combinación de terminales de presión y de tornillo de sujeción del cable.	26	"Terminales de presión para utilizarse únicamente en circuitos derivados de 15 A y con alambres de cobre de 2.08 mm² < 14 AWG) ", o enunciado equivalente. "Terminales de presión para utilizarse únicamente con circuitos derivados de 15 A y con alambres de cobre de 2,08 mm² < 14	En el artefacto donde sea visible durante la instalación. En la unidad de empaque más pequeña.

		AWG). No utilizar terminales de presión en circuitos derivados do 20 A “.	
Receptáculos para empotrar A.5, A.6, A.9 y A.10 con combinación de terminales de presión y de tornillo de sujeción del cable.	27	Instrucciones de instalación que incluyan una referencia a la asignación máxima de 15 A del protector de sobre corriente del circuito derivado y limitada a alambre de cobre de 2,08 mm* < 14 AWG) como conductores del circuito derivado para un receptáculo que emplea terminales de presión.	En el artefacto o un instructivo.
Receptáculos para empotrar A.5, A.6, A.9 y A.10 con terminales de presión con mecanismo de liberación del cable.	28	Instrucciones de instalación que incluyan instrucciones con respecto a volver a utilizar o alambrar nuevamente un receptáculo que emplea terminales de presión con un mecanismo de liberación del conductor.	En el artefacto o un instructivo.
Receptáculos para empotrar A.5, A.6, A.9 y A.10 con terminales de presión sin mecanismo de liberación del cable	29	Terminales de presión no para volver a utilizarse*, o con un enunciado equivalente donde sea visible durante la instalación.	En el artefacto donde sea visible durante la instalación.
Receptáculos para empotrar A.5, A.6, A.9 y A.10 con terminales de presión sin mecanismo de liberación del cable	30	Instrucciones de instalación que incluyan la frase "No volver a utilizar o alambrar nuevamente las terminales de presión", o enunciado equivalente para un receptáculo que emplea terminales de presión que no están provistas con mecanismo de liberación del conductor.	Véase 6.1.

Nuestra marca de certificación:

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

