



PARTE 2

DEFINICIONES

© AEA 2006

Todos los derechos reservados. A menos que sea especificado de otro modo, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, óptico o mecánico, incluyendo fotocopia y microfilm, sin permiso escrito de la AEA.



Comité de Estudios CE-10
Instalaciones Eléctricas en Inmuebles

Integrantes

Presidente:

Ing. Carlos A. García del Corro (AEA)

Secretario:

Ing. Carlos A. Galizia (CONSULTOR)

Miembros Permanentes:

Ing. Federico Andribet (ADELCO)

Ing. Guillermo Baumann (SIEMENS S.A.)

Ing. Luis Grinner (ESTUDIO GRINNER)

Ing. Magdalena Knell (ABB S.A.)

Ing. Carlos M. Manili (UTN-INSPT)

Ing. Eduardo Miravalles (GCABA)

Ing. Héctor J. Ruiz (SCHNEIDER-ELECTRIC S.A.)

Comité de Normas

Integrantes

Presidente:

Ing. Norberto O. BROVEGLIO (AEA)

Secretario:

Ing. Natalio FISCHER (Director del EON)

Miembros Permanentes:

Ing. Carlos A. GALIZIA (CONSULTOR)

Ing. Alberto IACONIS (APSE)

Ing. Víctor OSETE (AEA)

Ing. Jorge PUJOLAR (AEA)



Especialistas Invitados

Tema: Tableros eléctricos

Ing. Jorge Barbieri (UTN – Regional Pacheco)

Ing. Guillermo Baumann (SIEMENS S.A.)

Ing. Carlos A. Galizia (CONSULTOR)

Ing. Gabriel Gaudino (EDENOR S.A.)

Ing. Victor Osete (AEA)

Ing. Daniel Piñeiro (UTN – Regional Pacheco)

Tema: Motores eléctricos

Ing. Guillermo Baumann (SIEMENS S.A.)

Ing. Miguel Correa (EDESUR S.A.)

Ing. Carlos A. Galizia (CONSULTOR)

Ing. Magdalena Knell (ABB S.A.)

Ing. Víctor Osete (AEA)

Ing. Héctor J. Ruiz (SCHNEIDER-ELECTRIC S.A.)

Tema: Protección diferencial

Ing. Jorge Barbieri (UTN – Regional Pacheco)

Ing. Guillermo Baumann (SIEMENS S.A.)

Ing. Mauro Ciotti (MOELLER Argentina S.A.)

Ing. Carlos A. Galizia (CONSULTOR)

Ing. Magdalena Knell (ABB S.A.)

Ing. Víctor Osete (AEA)

Ing. Daniel Piñeiro (UTN – Regional Pacheco)

Ing. Héctor J. Ruiz (SCHNEIDER-ELECTRIC S.A.)



Especialistas Invitados (Continuación)

Tema: Puesta a tierra

Ing. Guillermo Baumann (SIEMENS S.A.)
Ing. Salvador Carmona (IRAM)
Ing. Carlos A. Galizia (CONSULTOR)
Ing. Carlos M. Manili (UTN – INSPT)
Ing. Víctor Osete (AEA)
Prof. Daniel Passini (UTN – INSPT.)
Ing. Ángel Reyna (ÁNGEL REYNA Y ASOC. S.R.L.)
Ing. Daniel Roth (COPIME)

Tema: Canalizaciones eléctricas

Ing. Roberto Barros (TECHINT S.A.)
Ing. Guillermo Baumann (SIEMENS S.A.)
Sr. Juan Carlos Bueno (CONSULTOR)
Ing. Carlos A. Galizia (CONSULTOR)
Ing. Luis Grinner (ESTUDIO GRINNER)
Ing. Víctor Osete (AEA)
Ing. Pablo Paisan (IRAM)
Ing. Ernesto Vignaroli (MACKINLAY-VIGNAROLI S.A.)

Tema: Conductores y cables eléctricos

Ing. Gabriel Blanco (I.M.S.A.S.A.)
Ing. Rubén Cueno (CIMET S.A.)
Ing. Edgardo Kliewer (CEARCA S.A.)
Ing. Ricardo Ostrovsky (PRYSMIAN S.A.)



PARTE 2

DEFINICIONES

 ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA	REGLAMENTACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN INMUEBLES	AEA 90364-2 © Edición 2006 Página 2 - 3
	PARTE 2: Definiciones	

Las definiciones y conceptos de esta Parte han sido obtenidos de la Norma AEA 91140 y del VEI (Vocabulario Electrotécnico Internacional - Norma IEC 60050). Los números que siguen al acrónimo VEI hacen mención a la Sección correspondiente de IEC 60050.

1	Aislación (aislamiento) eléctrica (VEI 212-01-05) Es la parte de un producto electrotécnico que separa las partes conductoras a diferentes potenciales eléctricos.
2	Aislación (material) (3.10 de AEA 91140) Se entiende por aislación (referido a un aislante) a un material, generalmente dieléctrico, destinado a impedir el pasaje o la conducción de la corriente eléctrica. Nota: La aislación puede ser sólida, líquida o gaseosa (por ejemplo aire) o una combinación de ellas. Aislación (material) (VEI 151-15-41) Conjunto de los materiales y partes utilizados para aislar elementos conductores de un dispositivo
3	Aislación (propiedad) (VEI 151-15-42) Conjunto de propiedades que caracterizan la aptitud de una aislación (material) de asegurar su función.
4	Aislación básica o aislación principal (VEI 826-12-14) (VEI 195-06-06) Aislación de las partes activas peligrosas que proporciona la protección básica (o protección principal). Nota: Este concepto no se aplica a la aislación utilizada exclusivamente por razones funcionales. Antes: Aislación principal o básica (VEI 826-03-17) <i>Aislación aplicada a las partes activas necesaria para asegurar la protección principal o básica contra los choques eléctricos.</i>
5	Aislación funcional (VEI 195-02-41) Aislación entre partes conductoras, necesaria para el correcto funcionamiento del equipo, material o dispositivo.
6	Aislación reforzada (VEI 826-12-17) (VEI 195-06-09) Aislación de las partes activas peligrosas que proporciona un grado de protección contra los choques eléctricos equivalente a la doble aislación. Nota: La aislación reforzada puede comprender varias capas que no pueden ser ensayadas individualmente como la aislación básica o la aislación suplementaria. Antes: Aislación reforzada (VEI 826-03-20) <i>Sistema de aislación única aplicada en las partes bajo tensión, que provee un grado de protección contra los choques eléctricos, equivalente a una aislación doble.</i> Nota: <i>El término "sistema de aislación" no implica que la aislación debe ser una pieza homogénea. Esta puede comprender muchas capas que no pueden ensayarse simplemente como aislación suplementaria o básica.</i>
7	Aislación suplementaria (VEI 826-12-15) (VEI 195-06-07) Aislación independiente prevista, además de la aislación básica, como protección en caso de defecto. Antes: Aislación suplementaria (VEI 826-03-18) <i>Aislación independiente prevista, además de la aislación básica, con el objeto de asegurar la protección contra choques eléctricos en caso de falla de la aislación básica.</i>
8	Aislar (VEI 151-15-36) Impedir la conducción eléctrica entre elementos conductores por medio de aislantes. Aislar (VEI 151-15-37) Desconectar completamente un dispositivo o un circuito eléctrico de otros dispositivos o circuitos eléctricos. Aislar (VEI 151-15-38) Asegurar, por separación, un grado de protección especificado con relación a todo circuito eléctrico bajo tensión.
9	Anillo conductor de interconexión, conductor de conexión en anillo, BRC (del inglés "bonding ring conductor") (Parte 4 Cláusula 444.3.2) Una barra conductora colectora puesta a tierra, en forma de anillo cerrado. Nota: Normalmente el anillo conductor de interconexión, como parte de la red de interconexión, tiene múltiples conexiones a la CBN que cumple esa función.



10	Ambiente no conductor (VEI 826-12-36) (3.11 de AEA 91140) (VEI 195-06-21) Disposición por la cual una persona o un animal en contacto con una masa eléctrica (parte conductora expuesta), que se ha convertido en una parte activa peligrosa, está protegida por la elevada impedancia del ambiente o entorno (por ejemplo paredes y pisos aislantes) y por la ausencia de partes conductoras puestas a tierra. <i>Según 5.2.7 de AEA 91140, un ambiente no conductor debe presentar una impedancia mínima frente a tierra de</i> <ul style="list-style-type: none">➤ 50 kΩ si la tensión nominal de la red no excede los 500 Vca o cc;➤ 100 kΩ si la tensión nominal de la red es superior a 500 Vca o cc e inferior a 1000 Vca o 1500 Vcc (los valores de ca para frecuencias de hasta 100 Hz). <i>Nota 1: Los métodos de medición de la resistencia de aislación de paredes y pisos están indicados en el Capítulo 61 de esta Reglamentación o en el anexo A de IEC 60364-6-61.</i> <i>Nota 2: Los valores de impedancia para tensiones más elevadas están en estudio.</i>
11	Aparato o dispositivo de conexión (VEI 441-14-01) Dispositivo o aparato destinado a establecer o a interrumpir la corriente en uno o varios circuitos eléctricos. <i>Nota: Un aparato de conexión puede efectuar una de estas maniobras o las dos.</i>
12	Aparato o dispositivo mecánico de conexión (VEI 441-14-02) Dispositivo o aparato de conexión destinado a cerrar o abrir uno o varios circuitos eléctricos por medio de contactos separables. <i>Nota: Todo aparato mecánico de conexión puede ser designado en función del medio en el cual sus contactos se abren y se cierran, por ejemplo: aire, SF₆, aceite.</i>
13	Aparato o equipo estacionario; aparato o equipo semifijo (VEI 826-16-06) Aparato instalado en una posición fija, o equipo eléctrico no provisto con asa o manija para el transporte y que tiene una masa (inercial) tal que no puede ser movido fácilmente. <i>Nota: El valor de esta masa es de 18 kg en las normas IEC relativas a los aparatos electrodomésticos.</i>
14	Aparato o equipo fijo; equipo instalado en forma fija (VEI 826-16-07) Equipo eléctrico sujeto a un soporte o fijado de otro modo en una ubicación específica.
15	Aparato o equipo móvil (VEI 826-16-04) Aparato o equipo eléctrico que puede ser desplazado mientras está en funcionamiento u operación, o que puede ser fácilmente movido de un lugar a otro mientras está conectado a la alimentación.
16	Aparato o equipo portátil (de mano) (VEI 826-16-05) Aparato destinado a ser sostenido en la mano durante su uso normal.
17	Aparatos de maniobra, comando y protección (VEI 826-16-03) En Francia “appareillage”, en inglés (en Europa) “switchgear and controlgear” y en España “aparamenta” Material, componente, dispositivo o equipo eléctrico destinado a ser conectado a un circuito eléctrico con el fin de realizar una o varias de las siguientes funciones: protección, comando, seccionamiento, conexión. <i>En el VEI 441-11-01 se define “Aparatos de maniobra y conexión: Término general aplicable a los aparatos de conexión y a su combinación con aparatos de comando, de medida, de protección y de regulación asociados a ellos, así como a los conjuntos de tales aparatos con las conexiones, los accesorios y las envolventes correspondientes.</i> <i>En el VEI 441-11-02 se define “Aparatos de conexión”: Término general aplicable a los aparatos de conexión y a su combinación con aparatos de comando, de medida, de protección y de regulación asociados a ellos, así como a los conjuntos de tales aparatos con las conexiones, accesorios, envolventes y soportes correspondientes, destinados en principio a ser utilizados en el campo de la producción, transporte, distribución y de la transformación de la energía eléctrica.</i> <i>En el VEI 441-11-03 se define “Aparatos de comando o maniobra”: Término general aplicable a los aparatos de conexión y a su combinación con aparatos de comando, de medida, de protección y de regulación asociados a ellos, así como a los conjuntos de tales aparatos, con las conexiones, los accesorios, las envolventes y los soportes correspondientes, destinados en principio al mando de los aparatos que emplean energía eléctrica.</i>
18	Aparatos de utilización (receptores o equipos que utilizan electricidad) (VEI 826-16-02) Materiales, componentes o equipos eléctricos destinados a convertir o transformar la energía eléctrica en otra forma de energía, por ejemplo energía luminosa, energía calorífica, energía mecánica, etc.