

"Instalaciones Eléctricas." Edición 2009

ÍNDICE COMPLETO.

Cap 1. Instalaciones Eléctricas en Inmuebles.

- 1.01 La seguridad
- 1.02 Producción y distribución de la energía eléctrica
- 1.03 Forma de conectar a los usuarios de la energía eléctrica
- 1.04 Instalaciones eléctricas
- 1.05 Instalaciones eléctricas domiciliarias
- 1.06 Puesta a tierra de las instalaciones eléctricas
- 1.07 Denominaciones empleadas

Cap. 2 Materiales empleados en las instalaciones eléctricas

- 2.01 Materiales
- 2.02 Cables y conductores
- 2.03 Utilización de los cables y conductores
- 2.04 Canalización eléctrica

Cap. 3 Aparatos usados en las instalaciones eléctricas

- 3.01 Interruptores y tomacorrientes
- 3.02 Tomacorrientes y fichas normalizadas por IRAM
- 3.03 Otros componentes de las instalaciones eléctricas
- 3.04 Protecciones
- 3.05 Interruptores automáticos o disyuntores
- 3.06 Otras protecciones
- 3.07 Fusibles
- 3.08 Contactores
- 3.09 Seccionadores fusibles
- 3.10 Tableros
- 3.11 Condensadores

Cap. 4 Seguridad en las instalaciones eléctricas

- 4.01 Proteger
- 4.02 Las fallas
- 4.03 Sobre-corrientes
- 4.04 Sobre-tensiones
- 4.05 Conexión a tierra de las instalaciones eléctricas
- 4.06 Riesgo eléctrico
- 4.07 Protección de los seres vivos
- 4.08 Protecciones de las partes activas
- 4.09 Efectos del paso de la corriente eléctrica por el cuerpo humano
- 4.10 Interruptor automático por corriente de fuga
- 4.11 Resistencia de aislamiento
- 4.12 Accidentes
- 4.13 Ejecución de la puesta a tierra
- 4.14 Pararrayos
- 4.15 Clasificación de los aparatos eléctricos y electrónicos por su protección contra choques eléctricos
- 4.16 Normalización y certificación de los materiales eléctricos

Cap. 5 Canalizaciones eléctricas

- 5.01 Definición y clasificación
- 5.02 Instalaciones superficiales o a la vista colocadas dentro de cañerías
- 5.03 Instalaciones superficiales o a la vista ejecutadas con cable
- 5.04 Instalaciones con caños embutidos
- 5.05 Instalaciones subterráneas
- 5.06 Entrada de líneas en inmuebles
- 5.07 Canal de cables

Cap. 6 Circuitos eléctricos

- 6.01 Líneas y circuitos
- 6.02 Definiciones
- 6.03 Un concepto asociado a las líneas y a los circuitos
- 6.04 Circuito de alimentación de un inmueble
- 6.05 Circuitos de alimentación a viviendas, oficinas y locales unitarios
- 6.06 Circuitos secundarios
- 6.07 Circuitos de control

Cap. 7 Diseño, proyecto y cálculo de las instalaciones eléctricas

- 7.01 Proyecto
- 7.02 Consideraciones generales
- 7.03 Desarrollo del proyecto
- 7.04 Determinación de la demanda de potencia máxima simultánea en las instalaciones eléctricas
- 7.05 Cálculo de la demanda para determinar el grado de electrificación
- 7.06 Diseño y proyecto de las instalaciones eléctricas de las viviendas
- 7.07 Desarrollo del diseño y proyecto
- 7.08 Dimensionamiento
- 7.09 Dimensionamiento de las canalizaciones
- 7.10 Instalación de los cables en las canalizaciones
- 7.11 Presupuesto

Cap. 8 Fuerza Motriz

- 8.01 Circuitos de fuerza motriz
- 8.02 Motores eléctricos trifásicos
- 8.03 Arranque de los motores
- 8.04 Utilización de los motores eléctricos
- 8.05 Motores eléctricos monofásicos
- 8.06 Montaje
- 8.07 Control y protección de los motores
- 8.08 Circuito de comando
- 8.09 Aplicación de los motores eléctricos

Cap. 9 Iluminación

- 9.01 La iluminación y la electricidad
- 9.02 Naturaleza de la luz
- 9.03 Magnitudes y unidades
- 9.04 Parámetros
- 9.05 Las instalaciones eléctricas de los sistemas de iluminación

- 9.06 Los sistemas de iluminación
- 9.07 Tecnología de la iluminación
- 9.08 Luminaria
- 9.09 Lámparas
- 9.10 Equipos auxiliares y accesorios de los sistemas de iluminación
- 9.11 Iluminación de emergencia
- 9.12 Señalizaciones
- 9.13 Fibra óptica
- 9.14 Alumbrado público
- 9.15 Otros tipos de instalaciones

Cap. 10 Instalaciones eléctricas de baja tensión

- 10.01 Sistemas de alarma y seguridad
- 10.02 Sistemas de comunicación
- 10.03 Dispositivos de seguridad
- 10.04 Porteros visores

Cap. 11 Subestaciones transformadoras

- 11.01 Subestaciones transformadoras
- 11.02 Tipos de subestaciones
- 11.03 Grupos electrógenos

Cap. 12 Puesta en marcha y verificación de las instalaciones eléctricas

- 12.01 Ensayos para la puesta en marcha
- 12.02 Instrumentos para la ejecución de las pruebas
- 12.03 Verificación del trazado y ubicación de los elementos
- 12.04 Verificación de los materiales
- 12.05 Verificación de las conexiones
- 12.06 Verificación de las propiedades eléctricas
- 12.07 Ensayo a plena carga
- 12.08 Localización de fallas
- 12.09 Nota del autor
- 12.10 Secuencia de fases
- 12.11 Inspecciones periódicas
- 12.12 Medición de la puesta a tierra

Cap. 13 Aspectos legales

- 13.01 Introducción
- 13.02 Leyes
- 13.03 Normas
- 13.04 Las ordenanzas municipales
- 13.05 Los reglamentos
- 13.06 Resoluciones
- 13.07 Tarifas de los servicios eléctricos

Cap. 14 Las empresas que ejecutan instalaciones eléctricas

- 14.01 Introducción
- 14.02 Preparación de ofertas, pliegos de licitación y especificaciones técnicas
- 14.03 Especificaciones técnicas

Cap. 15 Funcionalidad de las instalaciones eléctricas

- 15.01 Introducción
- 15.02 Funcionalidad de la instalación eléctrica
- 15.03 Red de distribución y usuarios
- 15.04 Factor de potencia
- 15.05 Armónicos

Cap. 16 Domótica

- 16.01 Introducción
- 16.02 Definición
- 16.03 Objetivo de la domótica
- 16.04 Características de la utilización
- 16.05 Gestión
- 16.06 Descripción del sistema domótico
- 16.07 Ejemplo de sistema
- 16.08 Comentario final

Apéndices

Apéndice 1. Simbología

Apéndice 2. Unidades

Apéndice 3. Cálculos y determinaciones

- 3.01 Determinación de la potencia máxima simultánea del inmueble destinado a vivienda
- 3.02 Ejercicio propuesto para la determinación de la potencia máxima simultánea del inmueble destinado a vivienda.
- 3.03 Cálculo de un cable para una carga monofásica
- 3.04 Cálculo de un cable para una carga trifásica
- 3.05 Cálculo de un cable para alimentar un sistema de alumbrado
- 3.06 Selección de un interruptor termo-magnético
- 3.07 Cálculo de un sistema de iluminación interior

Apéndice 4. Equivalencias de uso práctico en electricidad

Apéndice 5. Valores prácticos

Apéndice 6. Apéndice del Capítulo N° 8

Apéndice 7. Tomacorrientes industriales

Bibliografía