



Electrotecnia [: circuitos eléctricos /

Catalán Izquierdo, Saturnino

Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia,
2014.

Recurso Electrónico

En este libro se ha destilado la parte sin la cual el resto de la Electrotecnia no existiría: todos los conceptos fundamentales. El objetivo básico es comprender la relación que existe entre los elementos reales y su representación mediante circuitos eléctricos. Estos modelos, mucho más sencillos que la realidad pero suficientemente exactos, nos permitirán analizar sistemas complejos, diseñar máquinas, etc. [Fuente: UPV]

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMzUxMDAyMTE>

Título: Electrotecnia Recurso electrónico] : circuitos eléctricos Saturnino Catalán Izquierdo.

Editorial: Valencia Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia 2014.

Descripción física: 1 archivo.

Mención de serie: Colección Académica

Bibliografía: Bibliografía p. XI.

Contenido: [Cap.] 1-6: Conceptos básicos: 1.- Fundamentos físicos: Ecuaciones de Maxwell ; 2.- Leyes de Kirchhoff ; 3.- Elementos pasivos ideales R, L, C. Ecuaciones de definición. Impedancia y admitancia ; 4.- Elementos activos ideales. Fuentes de potencia: de tensión y de corriente ; 5.- Potencia y energía ; 6.- Nomenclatura. Convenios de signos Ejemplos: Problemas: Ensayos -- Medida de magnitudes eléctricas: 1.- Valor instantáneo, medio y eficaz ; 2.- Errores de medida ; 3.- Medida de tensiones, intensidades y resistencias Ejemplos: Ensayos -- Resolución de circuitos: 1.- Topología de circuitos ; 2.- Ecuaciones independientes ; 3.- Resolución por mallas ; 4.- Resolución por nudos ; 5.- Solución general de circuitos Ejemplos: Problemas: Ensayos -- Teoremas básicos: 1.- Circuitos equivalentes ; 2.- Linealidad y Superposición ; 3.- Principio de Sustitución ; 4.- Equivalente de Thévenin. Equivalente de Norton Ejemplos: Problemas: Ensayos -- Régimen estacionario sinusoidal: 1.- Ventajas de la corriente alterna frente a la corriente continua ; 2.- Particularización del análisis de circuitos: Fasores, ecuaciones de definición, leyes de Kirchhoff, métodos de resolución, circuitos equivalentes ; 3.- Representación gráfica ; 4.- Expresión general de la potencia instantánea $p(t)$ y la energía instantánea $w(t)$. Aplicación a resistencias, bobinas y condensadores ideales ; 5.- Potencia consumida: Potencia en un circuito pasivo. $[P, Q, S]$ consumida. Potencia generada: Potencia en un elemento activo. $[P, Q, S]$ generada. Convenio de sentidos de potencia ; 6.- Factor de potencia. Energía activa y reactiva ; 7.- Teorema de Boucherot ; 8.- Circuitos en régimen estacionario no-sinusoidal Ejemplos: Problemas: Ensayos -- Sistemas trifásicos: 1.- Generación de un sistema trifásico: estrella, triángulo. Características. Nomenclatura ; 2.- Ventajas frente a los monofásicos ; 3.- Equivalentes estrella triángulo ; 4.- Análisis: Estudio de una fase ; 5.- Potencia ; 6.- Desequilibrio en la fuente y desequilibrio en

la carga ; 7.- Resolución de circuitos desequilibrados mediante procedimientos generales ; 8.- Armónicos en sistemas trifásicos ; 9.- Limitaciones de los procedimientos generales Ejemplos: Problemas: Ensayos-- Anexos: Anexo 3A.- Procesos físicos que conducen a ecuaciones análogas ; Anexo 3.B.- Resumen de procedimientos de cálculo

Restricciones de acceso: Acceso restringido a los usuarios de la Universidad Nebrija. Limitaciones de impresión, copia y descarga.

Detalles del sistema: Ordenador con navegador de Internet

ISBN: 9788490481172 9788490481394 ed. electrónica)

Materia: Circuitos eléctricos- Problemas, ejercicios, etc.- En línea Electrotecnia- En línea

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es