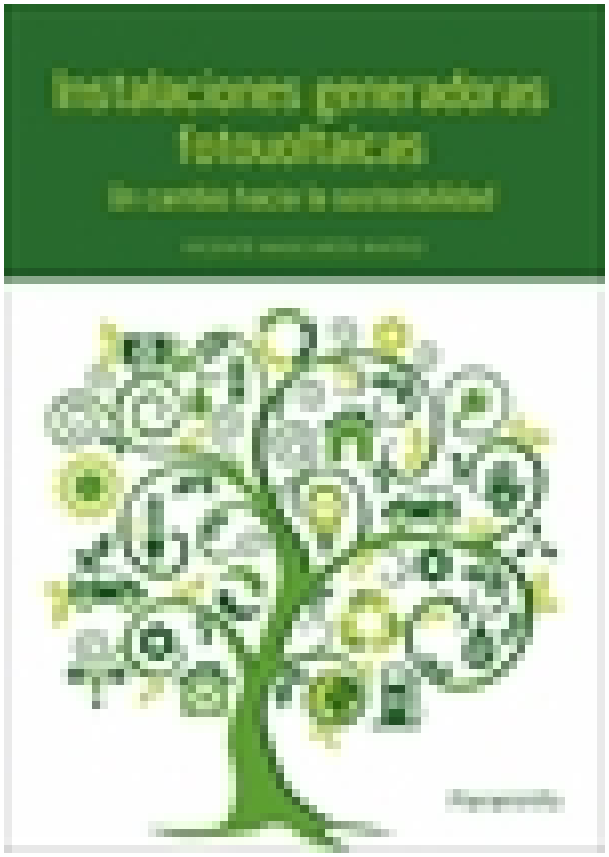
Paraninfo

Instalaciones Generadoras Fotovoltaicas



Editorial: Paraninfo
Autor: VICENTE MASCAROS MATEO
Clasificación: Divulgación General > Electricidad y Electrónica
Tamaño: 17 x 24 cm.
Páginas: 296
ISBN 13: 9788428337243
ISBN 10: 8428337241
Precio sin IVA: $ 640.00 Mxn
Precio con IVA: $ 640.00 Mxn
Fecha publicacion: 02/02/2015

Sinopsis

El continuo crecimiento del desarrollo industrial y del nivel de bienestar de la sociedad actual demanda grandes cantidades de energía, en su mayor parte procedente del consumo de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural). Entre sus inconvenientes, además del paulatino agotamiento de los yacimientos existentes, cabe destacar la emisión de gases de efecto invernadero y la emisión de partículas contaminantes.

Un sistema de producción energética basado en energías renovables es inagotable, no emite gases de efecto invernadero ni gases contaminantes. Una de las fuentes de energía renovable con mayor potencial es la radiación solar. Las instalaciones generadoras fotovoltaicas son aquellas que transforman directamente la radiación solar en energía eléctrica utilizable.

A partir de una sólida base teórica y con un enfoque eminentemente práctico, el autor expone exhaustivamente los conceptos necesarios para conocer, diseñar y dimensionar instalaciones generadoras fotovoltaicas. A lo largo de nueve capítulos se presentan de forma clara y comprensible los contenidos necesarios para abordar con garantías el diseño de una instalación generadora de esta naturaleza, acompañados de clarificadores ejemplos y variedad de actividades propuestas.

Instalaciones generadoras fotovoltaicas es la herramienta básica indispensable para todos aquellos que quieren iniciarse y profundizar en el mundo de la energía solar fotovoltaica y desean diseñar con éxito este tipo de instalaciones.

El autor, **Vicente Mascarós Mateo,** es profesor asociado del área de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad Politécnica de Valencia y profesor de enseñanza secundaria de la especialidad Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.

Indice

1. Introducción; 2. Geometría y radiación solar; 3. Dispositivos fotovoltaicos; 4. Componentes de las instalaciones generadoras fotovoltaicas; 5. Instalaciones generadoras fotovoltaicas aisladas de red; 6. Dimensionado de instalaciones generadoras fotovoltaicas aisladas de red; 7. Instalaciones generadoras fotovoltaicas interconectadas; 8. Cálculo de líneas eléctricas; 9. Receptores eléctricos; Anexo 1. Tablas de referencia para el cálculo del factor de sombra; Anexo 2. Radiación solar global diaria media mensual para las capitales de provincia; Anexo 3. Radiación solar global media diaria anual para las capitales de provincia; Anexo 4. Longitud y latitud de las capitales de provincia

Ediciones Paraninfo S.A. Calle Velázquez no. 31, 3º. Derecha, 28001 Madrid (España)
Tel. (+34) 914 463 350 Fax (34) 91 445 62 18
 www.paraninfo.es