

Ingeniería Energética General

Ahorro Energético Integral

Aplicado a la Mediana y Pequeña Industria, a los Centros Comerciales, a los Edificios

Eficiencia Energética de los Sistemas Eléctricos

Conjunto informativo. Documentación básica y procesador online

Contiene la información técnica básica para entender cómo:

Realizar un análisis de la carga instalada – **5.90 USD**

Determinar los parámetros característicos – **6.50 USD**

Conocer soluciones para elevar la eficiencia – **8.00 USD**

Procesador de cálculo - Análisis de la carga instalada en el sistema eléctrico – **Según módulo**

Vaya directo a nuestra [sección compras](#)

Si necesita optimizar su sistema eléctrico, reducir el importe de la factura mensual que paga, influir en atenuar la contaminación atmosférica que genera el consumo de la electricidad, saber cómo utilizar mejor cada kWh, esta es la herramienta que usted necesita. Si tiene dudas, [contáctenos](#).

Resumen

Este documento consiste en una completa, seleccionada y ordenada recopilación de información, los procedimientos de cálculo y ejemplos prácticos que son necesarios para analizar, monitorear y tomar decisiones correctas que tengan por resultado elevar la eficiencia energética de los Sistemas Eléctricos.

El objetivo al publicar este conjunto informativo es facilitar la comprensión rápida y dirigida a objetivos específicos, apoyado en una herramienta de cálculo online que simplifique las operaciones que son necesarias realizar para estudiar un Sistema Eléctrico, desde las tareas de registro de los parámetros del equipamiento instalado, los cálculos que se realizarán para determinar los principales parámetros del comportamiento energético y el análisis del resultado, mostrando sugerencias de posibles soluciones prácticas para elevar la eficiencia de explotación. El conjunto de documentos digitalizados está estructurado en los 3 títulos siguientes:

- 1- Eficiencia Energética de los Sistemas Eléctricos*
- 2- Eficiencia energética. Parámetros característicos del sistema eléctrico.*
- 3- Eficiencia Energética- Soluciones para elevar la eficiencia de operación de los sistemas eléctricos.*

Para poder actuar sobre los Sistemas Eléctricos se requiere tener un conocimiento básico de la carga instalada. Registrar los parámetros de cada uno de los equipos conectados y de su modo de operación. Por eso se requiere partir del registro de las cargas que están instaladas en el sistema, integrarlas hora a hora y determinar los principales parámetros que caracterizarán al servicio a prestar. La herramienta SE-CInstal tiene ese objetivo. Una vez registradas las cargas instaladas, realiza los cálculos y muestra que posibilidades de mejoras se pudieran introducir en el sistema en estudio. Las salidas del procesador muestran los parámetros o indicadores calculados en Tablas y un gráfico de carga instalada horaria ilustra el comportamiento de la demanda durante las 24 horas del día.

El documento está dirigido a todos los que necesitan tener información y herramientas para actuar sobre los sistemas eléctricos, reducir los costos de las facturas y atenuar la contaminación ambiental inducida que se genera.

El índice de contenido a continuación describe los temas que se abordan en los 3 títulos o documentos.

Para la comprensión de este instructivo se requiere una formación básica técnica o profesional ya que no entra en definiciones teóricas ni sus demostraciones.

el Autor:

René Ruano es director y fundador de Ingeniería Energética General, tiene más de 35 años de experiencia en la realización de proyectos de Ahorro Energético y de Energías Renovables.

René Ruano is Manager and founder of General Energetic Engineering with more than 30 years making Save Energy and Renewable Energy Project.

Índice del contenido

1- Eficiencia Energética de los Sistemas eléctricos

1. Introducción
CO2 emitido por cada KWh generado.
2. Desplazamiento de cargas
3. Cómo controlar y mejorar la eficiencia

2- Eficiencia energética. Parámetros característicos del sistema eléctrico.

1. Demanda reactiva inductiva
2. Demanda aparente
3. Demanda, potencia instalada, energía. ¿Cuáles son las diferencias?
4. Equipos que consumen la demanda reactiva en el SEN
5. Factor de potencia
6. ¿Cómo se comportará el voltaje en el SE.?

3- Eficiencia Energética- Soluciones para elevar la eficiencia de operación de los sistemas eléctricos.

1. Determinación de los ckVAr a conectar
2. Aumento de la capacidad con igual caída del voltaje
3. Motor de inducción
4. Grado de utilización del motor
5. Factor de Potencia en línea con el motor a plena carga
6. Otras formas de mejorar el factor de potencia de los motores de inducción.
7. Transformadores
8. Las pérdidas en transformación
9. El analizador de redes eléctricas
10. Bibliografía

4- Eficiencia Energética- Herramienta online. Análisis de la carga instalada y soluciones para elevar la eficiencia de operación de los sistemas eléctricos.

Los indicadores de salida son:

1. Totales de la carga aparente y la potencia instalada.
2. Sumatoria de las cargas horarias instaladas
3. Diagrama de la potencia horaria instalada.
4. Factor de potencia
5. Demanda aparente, activa y reactiva
6. Posible reducción de la demanda reactiva
7. Reducción de la corriente y de las pérdidas en el sistema eléctrico
8. Demanda reactiva capacitiva requerida para compensar el factor de potencia.

Si quiere saber más de esta herramienta de cálculo, siga el vínculo

[SE-Sistema Eléctrico Eficiencia](#)



Ingeniería Energética General - General Energetic Engineering

Visite www.energianow.com donde podrá acceder y descargar otras publicaciones

Artículos

- +CO2_Crédito_Mercado
- +Crédito_de_CO2(1)
- +Crédito_de_CO2(2)
- +Componentes Sist. PV
- +DemandaTérmica. CR
- +DemandaTérmica. (HC)
- +Efic_Celdas_Solares
- +EmisionesCO2-energía 2009
- +Sistema_ref_diagnostico.pdf
- +Sist_refrig_eficiencia.pdf
- +Capacidad_calori_gases.pdf
- +Sist. Calor. Bases.Vap. Agua. Portadores.
- +Sist. Calor. Proceso de combustión.
- +Trayectoria Solar
- +Subsidios e Inversiones Energéticas

Instructivos

- +biodiesel_instructivo_resumen.pdf
- +Demanda_vapor_instructivo_resumen.pdf
- +Edificios_factores_comunes.pdf
- +Inconsistencia_del_Precio_Energetico_Resumen.pdf
- +Sistema_Fotovoltaico_Actualidad_Integracion.pdf
- +Sistema_Fotovoltaico_Proyecto.pdf
- +SistemaSolarFotovoltaico_vs_Sist.SolarTermico.pdf

Calculadores_Energéticos.

- Cálculo de emisiones de CO2
- Convertidor Temperatura °C a °F
- Convertidor de temp. y presión - múltiple
- Solución ecuac. 2do grado
- Selector. Energía Mundial
- Tarifa eléctrica. 2a versión
- Trayectoria Solar
- Financiamiento mundial 2009
- Refrigerantes. Tablas PT
- Amoniaco líq. Tablas PT
- Amoniaco saturado. Tablas PT
- Amoniaco recalentado. Tablas PT
- Capacidad calórica de gases.
- Combustión. Aire Combustión
- Combustión. Humos Combustión
- Combustión. Poder Calórico
- Combustión. Temperatura llama
- Vapor Saturado. Tablas PT
- Vapor Recalentado. Tablas PT
- Generadores de Vapor
- Eficiencia Energética Calderas
- Eficiencia Energética Equipos
- Eficiencia Sistema Refrigeración
- Pérdidas en humos
- Pérdidas por purgas
- Pérdidas por superficies
- motor. compresor 1
- compresor gases 2
- compresor redes 3
- Sistema eficiencia refrigeración
- Sistema eficiencia Vapor de Agua
- Sistema eficiencia compresión de gases.

Facilitar la información aplicada e interactiva



- +Propiedades termodinámicas de los portadores energéticos
- +Parámetros de la combustión, emisiones de CO2 de los comb. Fósiles y pérdidas de energía.
- +Trayectoria solar para una localidad y posicionamiento de los capadores
- +Y mucha más información aplicada

Informaciones, artículos, instructivos, procesadores interactivos, noticias de actualidad, nuevas tecnologías, referencias energéticas, documentación digital

Artículos—Documentos digitalizados listos para su consulta y descarga. LIBRE ACCESO

Instructivos—Documentos digitalizados que explican paso a paso como realizar una aplicación práctica energética... A LA VENTA

Calculadores_Energéticos—Procesadores online, interactivos que facilitan los procedimientos complejos y los hacen accesibles. Fácil operatividad.