Flujo de potencia en redes de distribución

Un enfoque numético

Autores
María Camila Herrera Bríñez, Oscar Danilo Montoya G., Luis Fernando Grisales Noreña

Sinopsis

Este libro presenta nueve metodologías para la solución del problema de flujo de potencia en redes de distribución de energía con modelado monofásico. Los métodos numéricos desarrollados se dividen en metodologías libres de derivadas y metodologías basadas en derivadas, cuya característica principal es asociada a la tasa de convergencia que, para el primer caso, presenta una tendencia lineal, mientras que para el segundo caso presenta una convergencia cuadrática.Cada una de las metodologías de flujo de potencia se valida mediante el desarrollo de rutinas computacionales implementadas en el entorno de programación del software MATLAB®, lo cual hace de esta obra un libro autocontenido que permite la verificación de los resultados obtenidos con cada uno de los métodos numéricos propuestos. Dentro de los métodos de flujo de potencia estudiados, se destacan los algoritmos basados en teoría de grafos que incluyen el método triangular, el método de barrido iterativo y el método de aproximaciones sucesivas. Para el caso de los métodos basados en derivadas, se incluyen la aproximación del producto y la aproximación hiperbólica, así como el método de Newton-Raphson.



Impreso

Año de publicación: 2024

Presentación: Libro de tacto blando (Tapa blanda o Bolsillo)

Tamaño: 24 x 14 x 0.8 cm

Número absoluto de páginas: 124 Páginas

ISBN13: 9789585082625

$95.000 COP

E-Book

Año de publicación: 2024

Presentación: PDF (Digital: online)

Número absoluto de páginas: 124 Páginas

ISBN13: 9789585082632

$84.000 COP

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Esta obra está dirigida a estudiantes de ingeniería eléctrica a nivel de pregrado y maestría, ya que aborda el problema de flujo de potencia para sistemas de distribución con modelado monofásico desde un punto de vista numérico, a partir de la implementación computacional de nueve algoritmos en el software MATLAB®.

MH

Sobre el autor

María Camila Herrera Bríñez

OM

Oscar Danilo Montoya G.

LG

Luis Fernando Grisales Noreña

E-Book

Año de publicación: 2024

Presentación: EPUB (Digital: online)

Número absoluto de páginas: 124 Páginas

ISBN13: 9799585082649

$84.000 COP

IBD

Año de publicación: 2024

Presentación: Libro de tacto blando (Libro)

Tamaño: 24 x 17 cm

Número absoluto de páginas: 124 Páginas

ISBN13: 9789585082625

$58.955 COP



Palabras clave

Corriente alterna; Soluciones numéricas; Distribución de energía eléctrica; Matlab (programa para computador); Transmisión de potencia; Líneas eléctricas; Ingeniería eléctrica

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen