

Sistema y proceso de localización de faltas a tierra en devanados de excitación de máquinas síncronas con excitación estática

Información de contacto

Dirección: Principales:

- MARCOS LAFOZ PASTOR

marcos.lafoz@upm.es

- FRANCISCO BLAZQUEZ GARCIA

francisco.blazquez@upm.es

- CARLOS ANTONIO PLATERO GAONA

carlosantonio.platero@upm.es

Otros inventores UPM:

- Saúl Arruñada Muñoz-Torrero

Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

¿Dónde?

[Generación eléctrica con energía eólica](#)

Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=450&id_archivo=692&tipo=patente&extension=fichero \)](#)

Descripción de la patente

Se trata de un sistema y método de localización de faltas a tierra cuyo transformador de excitación tiene el neutro accesible. Tiene la ventaja que ahorra mucho tiempo a la hora de reparar la máquina en caso de defecto a tierra del devanado de excitación, ya que localiza el defecto con la máquina en funcionamiento, permitiendo conocer en el momento de la desconexión de la máquina de la red el lugar del defecto.

El sistema comprende:

- una resistencia de puesta a tierra (4) en el transformador (1) que alimenta el rectificador (2);
- un equipo de medida (6) de la tensión que cae en la resistencia de puesta a tierra (4);
- un equipo de medida (7) de la tensión de alimentación del rotor;
- un dispositivo analizador (13) encargado de analizar las señales medidas y que dispone de:
 - ¿ medios de obtención de las componentes de tensión alterna y continua (8) de las ondas medidas por los equipos 6 y 7;
 - ¿ medios de cálculo (9) y (10) encargados de obtener los valores necesarios para trazar la recta que relaciona la posición del defecto con el nivel de tensión continua medido en la resistencia de puesta a tierra (4);
 - ¿ medios de obtención de la recta ¿Vdc-posición del defecto¿ (11) a partir de la cual se determina la posición del cortocircuito en el devanado, devolviendo la correspondiente señal (12).

Situación

Concedida

Número de solicitud

P200901881

Número de publicación

ES2340831

Fecha de presentación

21/09/2009

Fecha de concesión

14/04/2011