# Método y Sistema de detección de faltas a tierra en el estátor de una máquina síncrona


## Información de contacto

**Dirección: Principales:**

- LUIS FERNANDEZ BEITES

  **luis.fbeites@upm.es**

- PABLO RODRIGUEZ PAJARON

  **pablo.rpajaron@upm.es**

- JOSE MANUEL GUERRERO GRANADOS

  **josemanuel.guerrero@upm.es**

- KUMAR VIJAY MAHTANI MAHTANI

  **kumar.mahtani@upm.es**

- CARLOS ANTONIO PLATERO GAONA

  **carlosantonio.platero@upm.es**


## Tipo de oferta tecnológica

Patentes

## Áreas de investigación e innovación

- Ciencia para la ingeniería y la arquitectura
- Clima, Energía y Movilidad
- Industria, materiales y economía circular

## ¿Dónde?

Centro de Electrónica Industrial (CEI) Generación eléctrica con energía eólica

## Documentación

Descargar documentación adicional (jsp?id=1905&id_archivo=14554&tipo=patente&extension=fichero)

#### Descripción de la patente

Método y sistema (100) de detección de faltas a tierra en el estátor (200) de una máquina síncrona, basado en la medida de una señal eléctrica a la salida de la

máquina de la cual se extraen los valores de frecuencia (“f”) y tensión (U) de operación para el autoajuste de una función de protección en tiempo real con la máquina en funcionamiento. Estando el punto neutro (201) del devanado del estátor (200) de la máquina puesto a tierra a través de una impedancia de puesta a tierra (301) o a través de un transformador (303) de puesta a tierra, se utiliza una función de protección por corriente o tensión. La magnitud eléctrica asociada al sistema de puesta a tierra se somete a un filtrado previo que se autoajusta, según la frecuencia de operación medida, y cuyo umbral (Ik, Uk, I’k, U’k) de activación se autoajusta según el nivel de tensión de operación medido.

**Situación**

Concedida

**Número de solicitud**

P202330304

**Número de publicación**

ES2953458 A1

**Fecha de presentación**

17/04/2023

**Fecha de publicación**

13/11/2023

**Fecha de concesión**

10/05/2024