

SISTEMA E PROCESSO PARA ENSAIO DA DETECÇÃO, MONITORAMENTO E PROTEÇÃO DE CORRENTE DE FUGA EM DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E MÓDULO DE CAPACITÂNCIA VARIÁVEL

PROCESSO INPI BR 10 2019 021974-2

PROCESSO UFSM 00461-PI/2019

COTITULARIDADE HI-MIX ELETRÔNICOS S/A

DESCRIÇÃO

Sistema para ensaio da teste da proteção de corrente residual em instalações, dispositivos e equipamentos elétricos, especialmente inversores fotovoltaicos. O sistema comuta capacitores em paralelo com o objetivo de emular um único capacitor e mede o ângulo da tensão da rede elétrica em que ocorre o ensaio. Ainda, o sistema possibilita o controle preciso do ponto de operação do ensaio, aumentando a repetitividade dos resultados.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

Ensaio de inversores fotovoltaicos.
Ensaio de dispositivos como Dispositivo Diferencial Residual (DR) e Dispositivos de Monitoramento de Corrente Residual (RCMU).
Outras aplicações de normas de segurança elétrica, como norma brasileira ABNT NBR 16690.

INVENTORES

Henrique Bizzi Morari
Leandro Michels
Lucas Vizzotto Bellinaso

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

Os ensaios de corrente de fuga em inversores fotovoltaicos encontrados na literatura não oferecem a possibilidade de utilização de capacitâncias variáveis com comutação suave, que minimizam os picos de corrente durante a comutação, bem como não mencionam a possibilidade de controle preciso do ponto de operação do ensaio, aumentando a repetitividade do ensaio. Ainda, os documentos não mencionam que tais ensaios possam ser realizados fora do ambiente do laboratório.

