

TRAZADOR DE CURVAS I-V DE CÓDIGO ABIERTO PARA MONITOREO DE RENDIMIENTO DE PANELES FOTOVOLTAICOS EN BOLIVIA

Tatiana Vargas y Augusta Abrahamse

RESUMEN

Se presenta el desarrollo de un trazador de curva I-V de código abierto para el monitoreo de potencia producida por un panel solar en Bolivia, y los resultados obtenidos por éste. El dispositivo está elaborado con componentes de bajo costo y es posible adaptar su diseño para monitorear paneles de diferentes potencias. El dispositivo toma muestras de corriente y voltaje para un elemento fotovoltaico utilizando una carga variable para obtener los diferentes puntos que conforman una curva corriente-voltaje. El dispositivo también tiene un régimen de control, el cual desconecta y reconecta el panel de su carga en intervalos de tiempo fijos para la toma de datos, permitiendo el monitoreo del panel aún cuando está siendo utilizado en un sistema de energía solar.

Palabras Clave: Curva I-V, Panel Fotovoltaico, Monitoreo de Rendimiento, Energía Solar, Energía Renovable, Código Abierto.