

Nuevos equipos para el mantenimiento fotovoltaico



Metrel, a la vanguardia de la medición y mantenimiento en instalaciones fotovoltaicas

Vimelec
www.vimelec.com.ar

Cualquier tipo de proyecto fotovoltaico, ya sea aislado o de autoconsumo, lleva consigo una serie de aspectos que deben ser tomados en consideración a la hora de hacer un correcto mantenimiento fotovoltaico.

Mantenimiento fotovoltaico

El mantenimiento de las placas solares se realizará, al menos, una vez al año. Se debe realizar durante las horas centrales del día para evitar sombras y para

que la corriente producida sea lo suficientemente elevada. Debemos controlar la tensión a circuito abierto (V_{oc}) y la corriente de cortocircuito (I_{sc}).

La comprobación de caídas de tensión es uno de los mejores indicadores del buen funcionamiento de la instalación fotovoltaica. Esta comprobación deberá realizarse cuando por el circuito circule, aproximadamente, la máxima corriente de funcionamiento, y debe estar dentro de los rangos calculados en el momento en el que se diseñó la instalación.

La comprobación de caídas de tensión es uno de los mejores indicadores del buen funcionamiento de la instalación fotovoltaica.

Cada cinco años se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos indirectos y directos, así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen. Asimismo, el aislamiento de la instalación interior, que entre cada conductor de tierra y cada dos conductores, no deberá ser inferior de 250.000 ohms.

Cada dos años, se medirá la resistencia tierra y se comprobará que no sobrepase el valor prefijado.

Equipos para el mantenimiento fotovoltaico

Con el fin de llevar a cabo todo lo indicado anteriormente con un único instrumento, *Metrel*, con más de sesenta años en el mercado de instrumentos de medición eléctrica, ha lanzado al mercado



MI-3108, equipo multifunción para mediciones eléctricas fotovoltaicas



una serie de equipos que cumple en verificar la instalación fotovoltaica incluyendo todos los test requeridos en las normativa EN 62446 y EN 61829, tanto del lado de energía AC como DC del inversor.

El equipo multifunción *MI-3108* permite realizar la medición del lado de energía DC de la instalación, tanto voltaje y corriente como potencia, el voltaje de circuito abierto y la corriente de cortocircuito. Por otro lado, las curvas de I-U del módulo fotovoltaico, irradiación, temperatura del módulo.

A su vez, permite medir el lado DC tanto en voltaje, corriente y potencia; la eficiencia del módulo, inversor y el cálculo del sistema fotovoltaico.

Metrel ha lanzado una serie de equipos que cumple en verificar la instalación fotovoltaica, incluyendo todos los test requeridos en las normativas.

Además de lo anteriormente señalado, el instrumento permite el análisis de disparo de disyuntor tanto del tipo AC, A y B, cumpliendo con las normativas internaciones EN 61557. Además de esto, configurando el equipo con unos valores mínimos y máximos, acciona dos luces (roja y verde),



que pueden verse rápidamente si el sistema se encuentra dentro de los parámetros establecidos (o por fuera).

Como complemento, el equipo cuenta con la posibilidad de medir la puesta a tierra, medición de continuidad de mazas de puesta a tierra con doscientos miliamperes DC y pruebas de aislación de cincuenta a mil volts.

Adicionalmente, permite medir corriente con la pinza, siendo un analizador monofásico midiendo hasta los valores de trescientos amperes AC/DC, potencia y armónicos del sistema.

Por el lado de la comunicación, el instrumento permite la conexión a PC, y utilizando el software PC *EuroLink*, permite bajar datos y generar informes como la comunicación con un celular mediante la compra de una clave con la aplicación *EuroLink Android APP*, solo disponible para este sistema operativo.

MI-3108 permite realizar la medición del lado de energía DC de la instalación, tanto voltaje y corriente como potencia.

Cumple con las normas de compatibilidad electromagnética EN 61326 y de seguridad EN 61010-1/031 EN 61010-2-030/032. ■