ENTEC SOLAR

E-1500

Trazador Inteligente de curvas I-V Entec Solar

El más pequeño, ligero y rápido del mercado,
ahora de hasta 1.500 V y 35 A.

Mide módulos bifaciales con hasta dos células de referencia de albedo.



Trazador de curvas I-V, E-1500

Con el objetivo de Entec Solar de crear herramientas hardware para facilitar el trabajo de las personas, se ha desarrollado el trazador de curvas E-1500. El E-1500 ha sido desarrollado en colaboración con QPV (www.qpv.es), empresa especializada en auditorías y controles de calidad de grandes centrales fotovoltaicas, quien ha expuesto las necesidades actuales en la medida de curvas I-V en campo. La unión de la experiencia en desarrollo hardware de Entec y de la experiencia en medida de curvas I-V de QPV, ha resultado en el trazador de curvas I-V más rápido y novedoso del mercado y todo ello con una inigualable precisión en la medida.



Este instrumento de alta precisión permite la medida de hasta 200 curvas I-V por hora de trabajo, bien de módulos fotovoltaicos o strings de hasta 1500V y 35A. Además incorpora varios nuevos elementos como: un lector de código de barras para la identificación automática del módulo bajo ensayo y su posición en la instalación, una herramienta de generación automática de informes para reducir las horas de procesado, una opción de medida automática para liberar las manos del operario durante la conexión y desconexión de los paneles a medir, un sensor inalámbrico (E-Sens) con un rango de comunicación de cientos de metros para medir las condiciones de radiación y temperatura, una aplicación para teléfono móvil para contro-lar el aparato a distancia, y muchas más opciones que cambiarán su manera de llevar a cabo las campañas de medida de curvas I-V.

Además, mediante una conexión WiFi el E-1500 se sincroniza con los servidor de PVET® (www.pvet.es), facilitando el post-procesado de las campañas de medida, almacenando todas las medidas históricas, y permi-tiendo intercomparaciones y cruzado de datos para el diagnóstico de fallos en sus plantas.





- El trazador de curvas más rápido del mercado. Permite medir hasta 200 curvas por hora.
- Mide curvas I-V de módulos o cadenas de hasta 1500 V y 35 A de acuerdo con la norma IEC-61829
- Inigualable precisión del 0,5% en el punto de máxima potencia y menor al 3% en el resultado final en condiciones estándar de medida (CEM).
- Extrapolación automática de curvas STC utilizando E-Sens, equipado con comunicación inalámbrica a más de 100 metros, según la norma IEC-60891.
- Hasta tres sensores de irradiancia (uno para la parte delantera y dos para la trasera) para medir módulos y cadenas bifaciales según la norma IEC TS 60904-1-2.
- El único trazador del mercado con un termómetro infrarrojo (E-Temp) para mediciones de temperatura más rápidas y precisas.
- Funcionamiento manos libres con una mochila de transporte ad hoc opcional y control a través de una aplicación para tableta o teléfono móvil.
- Registra en el mismo archivo los datos de medición y el código de barras del módulo sometido a prueba con el accesorio lector de códigos de barras.
- Herramienta de generación automática de informes en los servidores PVET (https://app.pvet.es) para reducir las horas de procesamiento y almacenar todas las mediciones históricas

E-1500 Specifications

Rango de voltaje de entrada	0-1500V
Rango de corriente de entrada	0.1-35A
Precisión	±0.3% ± 2 digits (voltaje y corriente) ± 0.5% ± 0,1W (potencia)
Resolución	22.5mV 0.5mA
Tiempo de medida	30-200ms (típico)
Tiempo del ciclo de medida	≤ 4 sg
Puntos de curva I-V	200
Temperatura de operación	-10 to +65ºC
Duración de batería	10 horas de funcionamiento continuo. (Más de 2000 curvas I-V)
Dimensiones	380x220x65mm
Peso	4.2 kg
Protecciones	Sobre-tensión, sobre-corriente y polaridad inversa
Almacenamiento de datos y formato	Tarjeta SD - 12KB por curva I-V en formato .csv
Seguridad eléctrica	CAT II - 1500V, EN-61010-1
Normas	Medida de curvas I-V según IEC-61829 Extrapolación a CEM según IEC-60891
Garantía	2 años sobre fallos de producto

Especificaciones E-Sens

Entradas	3 x medida de irradiancia 3 x PT1000 para célula de irradiancia 3 x PT1000 adicionales
Precisión en medida de tensión	±0.3%
Precisión de medida de temperatura	±0.3ºC. Clase B
Resolución	0.45mV para el canal de 60V 0.015mV para el canal de 2 V
Intervalo de medida	1 segundo para el canal de irradiancia 2 segundos para todos los otros canales
Distancia de enlace inalámbrico	Más de 100 metros
Frecuencia de enlace inalámbrico	433MHz, (915Mhz para E.E.U.U.)
Temperatura de operación	-10 to + 65ºC
Duración de la batería	10 horas de operación
Dimensiones	195x95x29
Peso	265 gramos
Protecciones	Sobre-tensión y polaridad inversa
Almacenamiento de datos y formato	Tarjeta micro-SD
Seguridad eléctrica	EN-61010-1
Garantía	2 años sobre fallos de producto

“Desarrollos tecnológicos innovadores para la industria de la energía solar fotovoltaica”

contact@entecsolar.es
www.entecsolar.es

