

Solmetric PV Analyzer™

PVA-1000S

1000V I-V Trazador de Curvas

SolSensor™

Sensor Inalámbrico de Referencia PV

Mide tu

Rendimiento de Irradiación™

**Ahorra tiempo, reduce riesgos, y
maximiza ROI durante:**

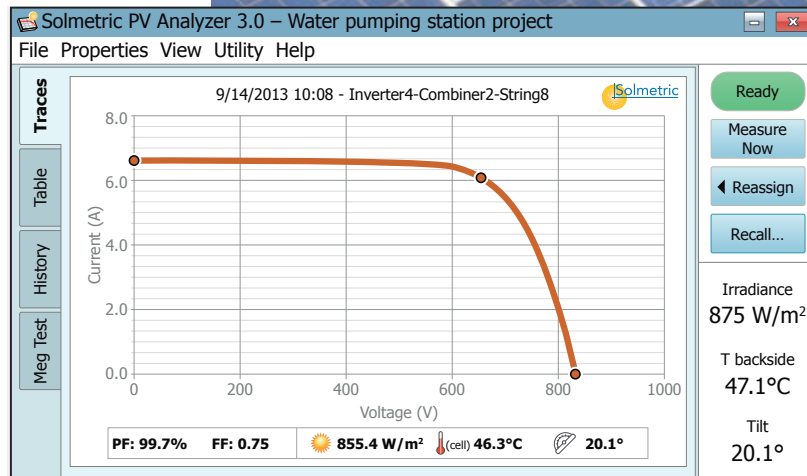
- Puesta en marcha
- O&M
- Revisión de Cuentas
- Solución de Problemas

Principales Características Industriales

- El más alto rendimiento de medición incluso en ambientes muy cálidos
- La mejor precisión en medición y resolución I-V
- La más precisa medición de irradiación y temperatura
- La prueba más confiable de Ir/No Ir
- Alcance Inalámbrico de 300ft
- La interfaz de usuario más grande y una visualización más clara de los problemas de rendimiento



New!
30 Amp
Option Now
Available



 **Solmetric**
Expert Tools.
Better Solar.
www.solmetric.com



I-V Medidor de Curvas

El medidor de curvas I-V proporciona I_{sc} , V_{oc} , I_{mp} , V_{mp} , P_{max} ,

Factor de llenado y Factor de rendimiento: la relación pf medida a la potencia máxima esperada. La medición se realiza típicamente en una caja de combinador, usando los fusibles para seleccionar la cadena bajo prueba.

Ajustes

1. Desplegar Sensores
2. Abrir DC, desconectar
3. Levantamiento de fusibles
4. Prueba de conducción de barras buss

Medición

5. Insertar fusible
6. Medir curva I-V
7. Guardar Resultado
8. Repetir con la siguiente cuerda...

Exactitud de Curva I-V y Detalle

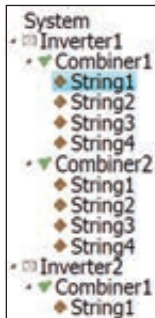
El diseño del PVA está optimizado para medir con precisión tanto los módulos estándar como los de alta eficiencia, y el número de puntos de la curva I-V puede establecerse en 500 para aplicaciones más exigentes.

Alto Rendimiento en Condiciones de Calor

Todos los trazadores de curvas I-V absorben energía con cada medición. La alta capacidad térmica del PVA le permite poner en marcha 1MW en menos de 2 horas sin sobrecalentamiento, incluso en casos que excedan los 43°C de temperatura ambiente.

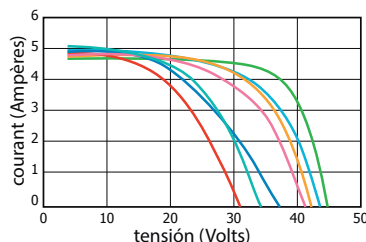
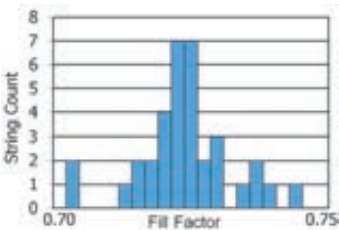
Interfaz de Usuario Ahorra-Tiempo

Con una Tablet PC como interfaz de usuario, se pueden realizar más pruebas por hora y visualizar los datos en múltiples formatos fáciles de leer. Guarde sus medidas simplemente tocando el árbol de la matriz. La interfaz de PC también permite la adición futura de herramientas de análisis de datos para la aplicación O & M.



Análisis y Reporte de Datos

La herramienta de análisis de datos I-V, provista con el PVA, automatiza el proceso de preparación de informes detallados y pre-profesionales de los resultados de su medición. La herramienta genera una tabla con los valores clave de los parámetros de rendimiento para cada cadena, así como gráficos de grupo I-V para cada cuadro de combinación e histogramas que muestran cómo se distribuyen los datos para cada parámetro.



SolSensor™

Sensor Inalámbrico de Referencia PV

SolSensor proporciona la irradiación, temperatura y datos de inclinación del módulo al modelo PV. El modelo usa esta información para predecir la forma de la curva I-V en condiciones de operación, y para traducir la curva medida a STC. SolSensor se sujeta al marco del módulo, orientando automáticamente el sensor de irradiación en la parte superior de la matriz.



Precisión de Irradiancia

La respuesta espectral del sensor fotodiodo de silicio de SolSensor se corrige para la tecnología fotovoltaica bajo prueba. Se proporcionan factores especiales para las células multi- y mono-cristalinas, así como CdTe y otras tecnologías de película delgada. El sensor tiene una compensación de temperatura y la respuesta angular de cada unidad está calibrada para rotación y elevación.

Como resultado de estas características, SolSensor realiza mediciones precisas de irradiancia en una amplia gama de tecnologías, condiciones del cielo y ángulos de sol, lo que permite el uso del equipo más temprano y más tarde en el día.

Precisión de Temperatura

SolSensor proporciona dos entradas de termopar externas para medir la parte trasera o la temperatura ambiente del módulo. La temperatura de la celda también puede calcularse directamente a partir de la curva I-V medida utilizando los métodos descritos en el IEC 60904-5.

La función SmartTemp de PVA combina estos dos métodos para obtener la mejor ventaja. La temperatura es calculada a partir de las medidas de la curva I-V a alta irradiancia, y se deriva de una combinación de los dos a valores de irradiancia intermedia.

Rango Inalámbrico

El alcance de SolSensor a su PC es de 100m, lo que le permite probar más de su matriz con cada redistribución de los sensores. Cuando la distancia de su PC a SolSensor aumenta más allá del alcance inalámbrico directo, la red inalámbrica tipo malla del PVA cambia de forma transparente para utilizar el trazador de curvas como una estación de relevo de alta potencia.



PVA-1000S Incluye:

- Unidad de Medición de I-V con correa para hombro
- PVA Software para Windows™
- Interfaz USB inalámbrica para computadora portátil o tableta con Windows™
- Protectores de conectores, adaptadores MC4 a MC3, herramienta de conectores MC4
- Cargador de batería (Adaptador AC)
- Extensión corta para USB



SolSensor Incluye:

- Unidad SolSensor
- Abrazadera de Marco de Módulo
- Termopares tipo K Reforzados (2)
- Discos adhesivos para fijación de termopar (50)
- Acollador de Herramientas SolSensor
- Suministros para Limpieza de Sensor de Irradiancia
- Bolsa de Hombro

Información General

Característica	Descripción
Módulos FV de Alta eficiencia	Diseñado para medir con precisión los módulos y suministros fotovoltaicos de alta eficiencia y estándares
PC user interface	Interfaz innovadora de pantalla táctil con gráficos brillantes y coloridos, con controles de pantalla táctil para la eficiencia del operador, la facilidad de uso y el análisis en campo. Se ejecuta fácilmente en computadora portátil o tableta Windows
Interfaces Inalámbricas	La red de malla 802.15.4 de largo alcance garantiza una conexión confiable. Sin cables debajo del pie. Agiliza la configuración y proporciona flexibilidad en la resolución de problemas en cadena.
Modelos FV Avanzados	Predice con precisión el rendimiento tanto en STC como en las condiciones actuales. Comprueba tus resultados de manera inmediata.
MPPT indicador de rango	El indicador en pantalla le ayuda a identificar cadenas de tamaño deficiente.
Base de datos del Equipo	Modelos para más de 12,000 módulos fotovoltaicos. Actualizaciones automáticas.

Especificaciones del Trazador de Curvas PVA-1000S I-V

Parametro	Valor
Alcance de Voltaje FV	0-1000 V
Alcance Común	0-20 A (30A también en opción disponible)
Precisión de Voltaje 0 to 55°C	±0.5% ± 0.25 V
Precisión Común 0 to 55°C	±0.5% ± 0.04 A
Resolución de Voltaje	25 mV
Resolución Común	2 mA
Duración de Medida	4s (typical, from 'Measure Now' to returned I-V trace)
Duración del Barrido I-V	0.05 - 2s. Normalmente 0.2s por cuerdas/PI.
Puntos de Rastreo I-V	100 or 500, usuario seleccionable
Rango de temperatura de Operación	-10 to +65°C
Vida de la Batería	12 hr continuas de operación, más de 1000 curvas I-V
Características de Protección	sobretensión, corriente, temperatura y polaridad inversa
Seguridad	CAT III, 1000 V  



Headquarters

117 Morris St.
Sebastopol, CA 95472
www.solmetric.com
email: info@solmetric.com
Tel: +1-707-823-4600
Fax: +1-707-823-4620

Printed on recycled paper.
August, 2014

Especificaciones del SolSensor

Parametro	Valor
Precisión de Irradiancia	±2% típico, 0 a 1,500 W/m ²
Precisión de Temp. Celdas	±2°C típico, método SmartTemp
Precisión de Inclinación	±1 grado típico, 0-45 grado
Intervalo de Medición	Irradiancia: 0.1s Temperatura: 1s
Rango Inalámbrico	100m con línea de visión abierta
Tiempo de Operación	-10 a +65°C