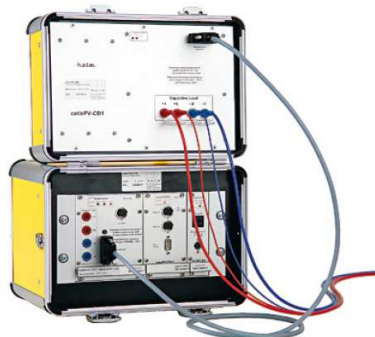


Soluciones para Medidas en Sistemas Fotovoltaicos



Trazadores de Curva I-V



Analizadores de Calidad del Suministro Eléctrico



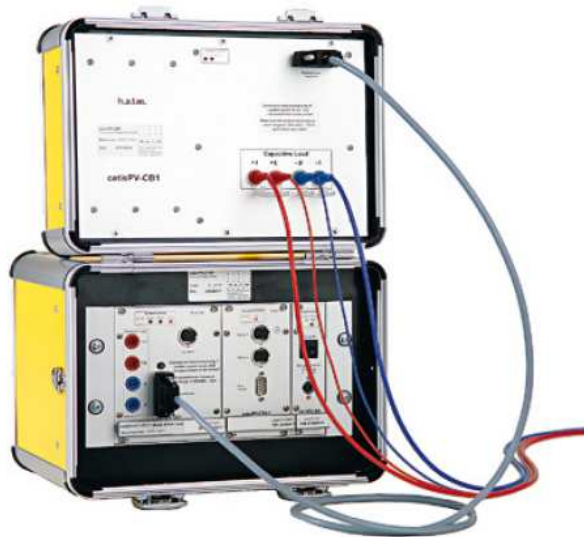
Analizadores de Potencia Eléctrica



Cámaras Termográficas

Trazadores de Curva I-V

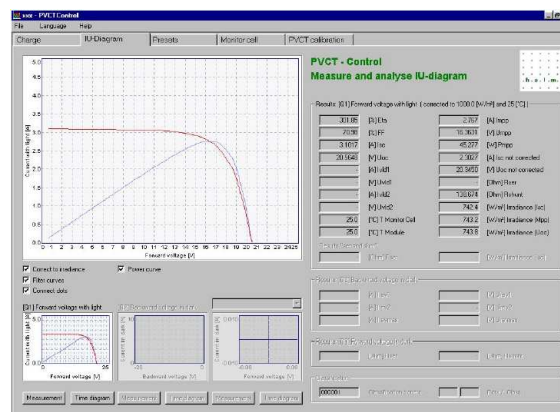
Trazador de Curva I-V de 5kW/100kW para medidas en campo HALM CetisPV-CTF1:



El trazador de curva I-V CetisPV-CTF1 de HALM permite realizar medidas en campo de la curva I-V de un generador fotovoltaico de hasta 100 kW, y de esta forma obtener información muy útil para el diseño y el mantenimiento de los sistemas fotovoltaicos.

Características generales:

- Versión básica con una carga electrónica CetisPV-LC1. Rango de medida hasta 5kW (250/125/50/25/12,5V; 20/10/4/2A)
- Carga capacitiva CetisPV-CB1 para extender el rango de medida hasta 100kW (1000V/500/200/100V; 100A/50/20/10A)
- Medidas simultaneas de tensión, intensidad e irradiancia mediante tres convertidores A/D de 16 bits, y medida de temperatura mediante un convertidor A/D de 10 bits
- Medidas a 4 hilos de la curva I-V
- Permite seleccionar el número de puntos por curva hasta 512.
- Entradas para sensores de medida de irradiancia y temperatura.
- Funcionamiento con baterías. La capacidad de las baterías asegura periodos de medida de 8 horas aproximadamente.
- Software de control PVCTControl-Field
- Interfase RS-232



Analizadores de Calidad del Suministro Eléctrico

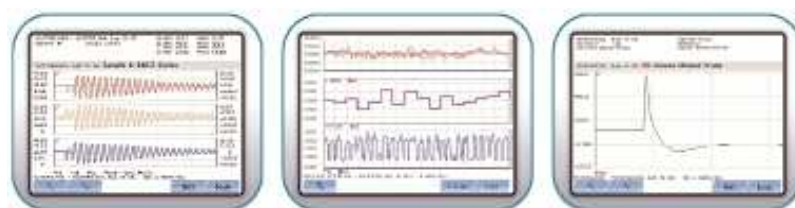
Analizadores Portátiles de Calidad del Suministro Eléctrico de Dranetz-BMI:



La familia de **Analizadores Portátiles de Dranetz-BMI (PowerGuia, 4400, PX5 y Power 1000)** son las herramientas perfectas para evaluar la calidad de la forma de onda de la tensión suministrada por el sistema fotovoltaico conectado a la red, a través de las medidas de **armónicos, Flicker, variaciones de tensión y frecuencia, huecos de tensión, interrupciones y sobretensiones, transitorios de alta frecuencia**, etc.

Características generales:

- Equipos de Clase A según IEC 61000-4-30
- Análisis de calidad de suministro eléctrico según UNE-EN 50160.
- 4 canales de tensión diferenciales: 1-600Vrms, AC/DC, 256 muestras/ciclo
- 4 canales de intensidad para pinzas amperimétricas 1-6000Arms, AC/DC, 256 muestras/ciclo
- Muestreo de alta velocidad 1MHz para medida de Transitorios (PX5)
- Rango de frecuencia: 15-20 Hz, 45-65 Hz,
- Interfase de usuario mediante pantalla LCD, táctil, 1/4 VGA que proporciona una idea clara de que ha sucedido y porqué.
- Potente interfase de usuario que permite visualizar y analizar los eventos registrados (sobretensiones, huecos de tensión, interrupciones de la tensión de alimentación, etc) realizar medidas y almacenar datos de tensión, intensidad, frecuencia, potencia activa, reactiva, aparente, factor de potencia, energía, armónicos e interarmónicos (IEC-61000-4-7), flicker (IEC-61000-4-15), desequilibrios, etc.
- Software DranView que permite clasificar, visualizar y analizar los eventos registrados, así como preparar informes configurables según las necesidades de cada usuario
- Comunicaciones remotas RS-232, Ethernet o USB. Tarjetas de memoria hasta 256Mb
- Portátil (peso 2kg), incorpora protectores de caucho



Analizadores de Potencia Eléctrica

Analizador de Potencia VOLTECH PM6000:



El analizador de potencia PM6000 permite evaluar el rendimiento energético del sistema fotovoltaico, mediante el cálculo del "Performance Ratio (PR)" y de la "Respuesta en Potencia". El PM6000 es capaz de realizar medidas simultáneas de la Pcc a la salida del panel solar FV, de la Pca a la salida del inversor, así como de la irradiancia incidente y de la temperatura de operación de las células solares, gracias a sus 6 canales de medida de alta exactitud.

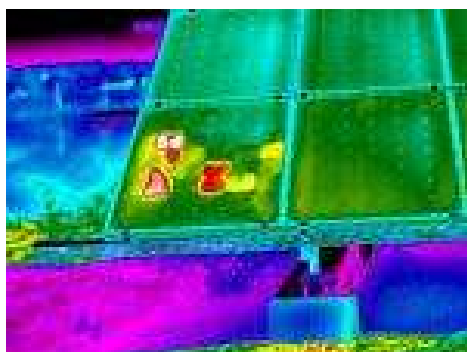
Características generales:

- Configurable desde 1 hasta 6 canales
- Exactitud básica: 0,02% Lectura
- Ancho de banda: 10MHz (Velocidad de muestreo 40MS/s)
- Pantalla VGA a color
- Interfases: RS232, Ethernet, PCMCIA* (dos ranuras), USB*, salida VGA, puerto paralelo para impresora, conectores para ratón y teclado
- Memoria interna de 6MB ó disco duro opcional de 40 GB para almacenar distintos parámetros medidos
- Medidas de gran exactitud en convertidores, inversores, reactancias electrónicas, motores AC, fuentes de alimentación, transformadores, etc
- Software específico para realizar los ensayos de las normas 61000-3-2 (Armónicos) y 61000-3-3 (Flicker)



Cámaras Termográficas

Cámara Termográfica ELECTROPHYSICS HOTSHOT HD:



La cámara termográfica **HotShot HD de Electrophysics**, con su excelente resolución de la imagen infrarroja (640 x 480), permite detectar **puntos calientes en módulos e inversores solares fotovoltaicos**, analizar las conexiones, inspeccionar cuadros eléctricos, centros de transformación, etc

Características generales:

- Características de la imagen infrarroja:
 - Tipo de detector: Microbolómetro VOx de 640 x 480**
 - Sensibilidad térmica: 50mK (0,05°C)
 - Campo de visión con lente estándar: 25° x 18°
 - Distancia mínima focal (lente 25°): 0,4m
 - Lentes articuladas e intercambiables
 - Enfoque: Manual
- Presentación de la imagen:
 - Modos de Imagen: IR/PIP/Fusión
 - Paletas: 7; 4 en color, 3 en escala de grises
 - Display LCD: pantalla a color sensible al tacto de 3,5" y alta resolución 640x480
- Medida:
 - Rango de temperatura: -20°C a +500°C
 - Exactitud: 2°C o 2%
 - Punteros de medida: 5 (4 con posicionamiento seleccionable)
 - Área: 1 con posición seleccionable
 - Perfil de línea: 1 con posición seleccionable
 - Factores de corrección: emisividad, temperatura reflejada y temperatura ambiente, etc.
- Almacenamiento de imágenes:
 - Memoria integrada de 512MB (>600 imágenes de alta resolución)
 - Tarjetas de memoria CF extraíbles de 512MB (>600 imágenes de alta resolución)
 - Modos de registro: Disparo, Secuencia (Opcional)
- Interfases:
 - Salida digital en tiempo real: USB 2.0
 - Trasferencia de imágenes: USB 2.0; Tarjetas de memoria CF
 - Video: NTCS
- Software de tratamiento de imágenes y emisión de informes

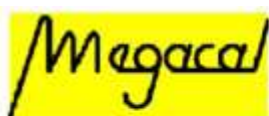
Formación y Soporte Técnico

Cursos de Formación y Soporte Técnico:

La formación, certificada ISO 9001:2000, es una de las áreas en las que MEGACAL INSTRUMENTS IBÉRICA invierte gran parte de sus recursos. En el Aula de Formación desarrollamos anualmente un programa de cursos que trata de ajustarse a las necesidades de nuestros clientes y que pretende transmitir los conocimientos teóricos y prácticos que permitan a los alumnos desempeñar su trabajo de la manera mas eficaz posible.

Además estamos capacitados para impartir cursos de operación y manejo de nuestros productos in-situ

Para ver el calendario de cursos de este año, diríjase a nuestra página web www.megacal.com



Formación 2011

		Software de Calibración MET/CAL Plus V 7.3
		Calibración Eléctrica
		Tiempo y Frecuencia
		Calidad de Suministro Eléctrico
		Calibración de Medidores de Energía
		Calibración de Temperatura
		Ensayo de Protecciones Eléctricas
		Fundamentos y medidas en sistemas fotovoltaicos conectados a red



C/ Foronda - 4 Planta 4ª

28034 Madrid

Tel: 91 571 00 24

Fax: 91 571 23 46

Email: info@megacal.com

Web: www.megacal.com