

# Analizador de Calidad de Potencia Clase A

## MI 2892 Power Master

NUEVO



El nuevo MI 2892 Power Master es un analizador de calidad de potencia trifásica portátil con una pantalla de colores gráficos de grandes dimensiones, fácil de leer, que permite al usuario detectar armónicos, fasores y anomalías de las formas de onda en la instalación, con solo conectar el dispositivo. El equipo está diseñado para registros a largo plazo, así como para la resolución de problemas de calidad de potencia en sistemas de distribución de energía monofásicos y trifásicos. Los botones rápidos manuales permiten un uso intuitivo de este equipo y una visión general más rápida de los datos para la resolución de problemas. El paquete de software avanzado para PC Powerview3 permite un análisis detallado de los datos registrados, la lectura directa de la tarjeta de memoria microSD, el análisis de los registros a largo plazo y la creación automática de un informe profesional de pruebas.

### FUNCIONES DE MEDICIÓN

- Tensión: TRMS, pico, factor de cresta (4 canales);
- Corriente: TRMS, pico, factor de cresta (4 canales);
- Potencia (activa, reactiva, aparente);
- Mediciones de potencia de cumplen fielmente con IEEE 1459 (activo, no activo, fundamental, armónico, desequilibrio de la carga);
- Desequilibrio, medición de parpadeos;
- Análisis de armónicos e interarmónicos hasta el armónico 50, medición de la THD;
- Energía (activa, reactiva, generada, consumida);
- Captura y registro de eventos en el suministro eléctrico (desconexiones, interrupciones, subidas, caídas);
- Monitorización y registro de corrientes de entrada;
- Visualización de captura de instantáneas de la forma de onda/corrientes de entrada;
- Registro de transitorios;
- Análisis de la calidad de la energía según la normativa EN 50160;
- Registro de hasta 7 alarmas ajustables;
- Medición de la temperatura;
- Factor de Potencia  $\cos \phi$ .

### CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

- 4 canales de tensión con una amplia escala de medición: 0 ... 1000 Vrms (CAT III / 1000 V);
- 4 canales de corriente con posibilidad de

- reconocimiento automático de las pinzas y una amplia selección "en el equipo";
- Detección automática de Smart Clamp y amplia selección de Smart Clamp ;
- Frecuencia del muestro de transitorios registrando 49 kMuestras/seg;
- Cumplimiento con la normativa de calidad de la energía IEC 61000-4-30 Clase A;
- Análisis completo de la calidad de la potencia según la normativa EN 50160, incluyendo la señalización y los interarmónicos;
- Soporte para la tarjeta de memoria microSD (el equipo viene con memoria interna de 8-GB) hasta 32GB;
- Terminales de entrada y etiquetas del terminal con de colores codificados apropiados a su región de aplicación;
- Menú principal intuitivo y grandes iconos que hace que sea fácil la navegación y configuración del equipo;
- El potente software informático PowerView3 permite la descarga, visualización y el análisis de los datos registrados, así como la creación de informes profesionales;
- Pinzas flexibles sin alimentación incluidas en el equipo Europeo;
- Comunicación remota vía Ethernet (sincronización horaria GP-opcional).

### APLICACIÓN

- Evaluación de la calidad de potencia y resolución de problemas en sistemas eléctricos de tensión media y baja;
- Comprobación del rendimiento del equipamiento de corrección de potencia;
- Análisis a largo plazo;
- Mantenimiento predictivo;
- Verificación de la capacidad del sistema eléctrico antes de añadir cargas.

### NORMATIVAS

#### Funcionalidad:

- EN 61010-1

#### Mediciones:

- IEC/EN 61000-4-30, Clase A;
- IEC/EN 61557-12;
- IEC/EN 61000-4-7, Clase I;
- IEC/EN 61000-4-15;
- EN 50160;
- IEEE 1448;
- IEEE 1459

#### Compatibilidad electromagnética (EMC):

- EN 61326

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entradas de tensión	AC+DC
Número de entradas	5
Rango de la Tensión nominal (L - N)	Fase (L-N): 50 ÷ 1000 VRMS Línea (L-L): 50 ÷ 1730 VRMS
Rango de medición	10% ÷ 150% de tensión nominal
Precisión	IEC 61000-4-30 Class A, ±0.1% de tensión nominal
Tasa de muestreo	7 kMuestras por segundo @ 50/60 Hz, sincronizado con frecuencia de red
Rango de frecuencia de red	42,5 ÷ 69,0 Hz ±10 mHz

Entradas de corriente	AC+DC
Número de entradas	4
Rango de medición (Con pinzas flexibles A1227)	3 ÷ 6000 ARMS ±1.5% de m.v.
Rango de medición (Con pinzas rígidas A1281)	50 m ÷ 1200 ARMS ±0.5% de m.v.

Funciones	Rango de medición	Precisión
Potencia (P, Q, S, cos φ, PF...)	Depende de la tensión y las pinzas	IEC 61557-12 Clase 1
Energía	Depende de la tensión y las pinzas seleccionadas	Activo: IEC 62053-21 Clase 1 Reactivo: IEC 62053-23 Clase 2
Armónicos (DC ÷ 50th)	0 ÷ 20% de tensión nominal	IEC 61000-4-7 Clase 1
Interarmónicos (1 ÷ 50th)	0 ÷ 20% de tensión nominal	IEC 61000-4-7 Clase 1
Flicker	0.2 ÷ 10	IEC 61000-4-15 Clase F3
Señalizaciones de la red	0 ÷ 15% de tensión nominal	IEC 61000-4-30 Clase A
Desequilibrio	Tensión: 0 ÷ 5% Corriente: 0 ÷ 17%	
Temperatura	-10 ÷ 85 °C	±0.5 °C
Subidas, caídas de tensión	10 ÷ 150% de tensión nominal	±0.2 % de tensión nominal ±1 ciclo
Interrupciones	0 ÷ 10% de tensión nominal	±1 ciclo

Registadores	
Memoria	Soporta MicroSD de 8 GB hasta 32 GB

Registador general	
Periodo de integración	1s ... 2h
Señales registradas	>1000 (tensiones, corrientes, armónicos, potencia...) Valor Mínimo, máximo y promedio por intervalo. - Eventos de Tensión - Alarmas personalizadas
Duración	> 1 año (depende del tamaño de la tarjeta SD)

Registador de formas de onda	
Duración	Hasta 20 segundos de formas de onda de tensión y corriente
Disparador	Manual, Eventos de Tensión, Alarmas a medida, Nivel de Tensión o corriente (de entrada), intervalos de tiempo

Registro de transitorios	
Tasa de muestreo	> 49 kmuestras/seg
Duración	Hasta 50 ciclos de formas de onda de tensión y corriente
Disparador	Manual, sobre de tensión o nivel

General	
Pantalla	4.3 pulgadas TFT (480 x 272) a color
Comunicación	USB, Ethernet
Sincronización hora	Receptor GPS (A 1355)
Fuente de alimentación	Baterías recargables 110 ÷ 240 Vac o 6 x NiMH, tamaño AA
Categoría de sobretensión	CAT IV / 600 V o CAT III / 1000 V
Peso	1 kg
Dimensiones	230 x 140 x 80 mm

### METREL D.D.

Measuring and Regulation Equipment Manufacturer  
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenia  
T +386 (0)1 75 58 200, F +386 (0)1 75 49 226  
metrel@metrel.si, www.metrel.si

## INFORMACIÓN PARA EL PEDIDO



### Conjunto Set Euro MI 2892 EU

- Equipo Power Master
- Pinza flexible monofásica 3000 / 300 / 30 A (A 1227), 4 uds.
- Sonda de pruebas (marrón, negro, gris, verde, azul), 5 uds.
- Coccodrilo (marrón, negro, gris, verde, azul), 5 uds.
- Cables para medida de tensión (marrón, negro, gris, verde, azul), 5 uds.
- Etiquetas para la codificación del color
- Sonda de Temperatura
- Tarjeta de memoria microSD 8.0GB
- Lector de tarjeta microSD
- Software para PC PowerView3
- Cables de conexión RS232, USB y Ethernet
- Adaptador de corriente
- 1.2 V NiMH baterías recargables, 6 uds
- Estuche de transporte flexible
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

### Conjunto Set Estándar MI 2892 ST

- Sin las pinzas flexibles monofásicas A 1227 4 uds.

### ACCESORIOS OPCIONALES

Foto	Numero	Descripción detallada
	A 1020	Pequeño estuche de transporte flexible
	A 1033	Pinza de corriente 1000 A/1V
	A 1037	Transformador de corriente 5 A/1V
	A 1039	Cable conexión para la pinza de corriente
	A 1069	Mini pinza de corriente 100A/ 1V
	A 1122	Mini pinza de corriente 5A/ 1V
	A 1446	Pinza flexible monofásica 6000/600/60 A/ 1V
	A 1179	Pinza flexible trifásica 2000 / 200 / 20 A /1V
	A 1257	Pinza flexible trifásica 3000 / 300 / 30 A /1V
	A 1281	Current clamp 1000 / 100 / 5 A / 1 V
	A 1287	Pinza flexib. monofásica 3000 / 300 / 30 A /1V
	A 1458	Lector de tarjeta microSD
	A 1354	Sonda de Temperatura
	A 1355	Receptor GPS
	S 2014	Adaptador fusible seguridad, 3 uds.
	S 2015	Pinza plana de seguridad, 4 uds
	A 1391	Pinza corriente AC/DC 300 / PQA 40 A/ 1 V
	A 1475	WiFi / modem 3G
	S 2072	Disp. almacenamiento USB (backup datos)

Nota: Las fotografías de este catálogo pueden diferir ligeramente de los equipos en el momento del envío. Sujeto a cambios técnicos sin preaviso.