# OSCILOSCOPIOS OSCILOSCOPIO MANUAL

# **MODELO 0X5042**

El único osciloscopio pequeño y portátil en el mercado con canales aislados



# **ESPECIFICACIONES**

Características especiales







INTERFAZ	
Pantalla	Pantalla a color TFT LCD de 88,9 mm (3,5 pulg.); Resolución 320x240 — Retroiluminación por LED
Comandos	Ajustes directos en el panel frontal y menús en pantalla mediante navegador (principal y secundario sin "menús ocultos")
Modo de visualización	2500 puntos de adquisición reales en pantalla
Presentación de curvas en pantalla	2 curvas + 2 referencias + seguimiento de memoria o cálculo matemático
Función de ayuda interactiva integrada	11 idiomas: francés, inglés, alemán, español, italiano, sueco, rumano, ruso, finlandés, polaco y holandés
MODO DE OSCILOSCOPIO	
DEFLEXIÓN VERTICAL	
Ancho de banda	40 MHz
Limitador de ancho de banda	1,5 MHz, 5 kHz
Número de canales	2 canales totalmente aislados
Impedancia de entrada	1 M $\Omega$ $\pm$ 0,5%, aprox. 17 pF
Tensión máxima de entrada	600 V CAT III – Desclasificando -20 dB por década desde 100 kHz
Sensibilidad vertical	5 mV a 200 V/div
DEFLEXIÓN HORIZONTAL	
Velocidad de barrido	25 ns/div a 200 s/div – Modo de avance desde 100 ms hasta 200 s/div
Zoom horizontal	Factor de zoom: x1, x2, x5
ACTIVACIÓN	
Modo	Automático, Disparo Simple, Roll y Normal
Tipo	Edge, ancho de pulso (20 ns - 20 s)
Acoplamiento	CA o CC (dependiendo del acoplamiento del canal de activación) HF, LF o rechazo de ruidos
Sensibilidad	≤ 1,2 divisiones p-p hasta 40 MHz
MEMORIA DIGITAL	
Máxima frecuencia de muestreo	2 GS/s en modo ETS – 50 MS/s en modo de captura individual en cada canal
Resolución vertical	9 bits
Profundidad de memoria	2500 puntos por canal
Almacenamiento en memoria	2 MB para almacenar archivos: rastreo (.trc), texto (.txt), configuración (.cfg), archivos de imágenes (.bmp)
Modo de captura de fallas	Duración ≥ 20 ns – 1250 pares MIN/MAX
Modos de visualización	Curva, AVG (factores de 2 a 64) y XY (vectores)
OTRAS FUNCIONES	
Funciones matemáticas	Inversión de canal, suma, resta, multiplicación y división (escalas ajustables)
Medición de cursor	Dos cursores: V, T, dV, dt simultáneamente – Resolución de pantalla de 4 dígitos
Medición automática	18 mediciones de tiempo o nivel y medición de fase
MODO DE MULTÍMETRO	
Especificaciones generales	Dos canales, pantalla de 8000 cuentas + gráfico de barras MIN/MAX Grabación de gráficas de 2700 mediciones (5 min a 1 mes)
Modos de operación	Pantalla absoluta o relativa (absoluta, desviación, ref, ref%) – Monitoreo (instantáneo, MIN, MAX, AVG)
Tensión CA, CC y CA+CC	Varía entre 600 mV y 600 Vrms, 800 mV y 800 Vcc − Precisión para Vcc ±1% la lectura + 20 D −50 kHz ancho de banda
Resistencia	Varía entre 80 $\Omega$ y 32 M $\Omega$ – precisión $\pm 2\%$ de la lectura + 10 D –10 ms prueba rápida de continuidad
Capacitancia	Varía entre 5 nF y 5 mF – precisión básica ±2% de la lectura + 10 D
Otras mediciones	Frecuencia, velocidad de rotación, prueba de diodos de 3,3 V, medición de temperatura (con termopar tipo K o sonda infrarroja)
ENERGÍA	
Mediciones	Valores activos de energía de fase individual y trifásica balanceada (con o sin neutro), presentación simultánea de la corriente
<b>MODO ANALIZADOR DE ARMÓN</b>	IICOS
Análisis multi-canal	Dos canales, 31 órdenes, frecuencia fundamental desde 40 hasta 450 Hz
Mediciones simultáneas	VRMS Total, THD y orden seleccionado (% fundamental, fase, frecuencia, VRMS)
ESPECIFICACIONES GENERALES	
Capturas de pantalla	Hasta 100 archivos en formato ".bmp" estándar, visibles en el instrumento
Comunicación con el PC	Interfaz USB óptica aislada y aplicación de software "SX-Metro" para PC
Fuente de alimentación	Seis baterías LR6 ó 6 AA NiMh – Duración de la batería hasta 8 h 30 min
	Adaptador de línea universal aislado de los canales – Recarga rápida en 2 h 30 min
Seguridad / EMC	Seguridad según la IEC 61010-1 Ed3 – 600 V CAT III, EMC según la EN 61000-3, 2001 y EN 61326-1, 2006

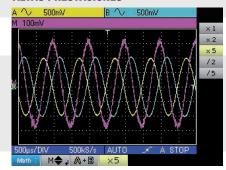
### Pantallas Funcionales



# **CARACTERÍSTICAS**

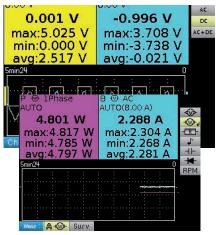
- · Dos canales aislados
- Tres instrumentos en uno
  - Osciloscopio de 40 MHz
  - Doble multímetro TRMS de 8000 cuentas/ Analizador de energía
  - Analizador de armónicos
- Pantalla LCD en color de 88,9 mm (3,5 pulg.) con tecnología LED de retroiluminación
- · Función de ayuda interactiva multilingüe integrada
- · 2 MB de grabación de datos
- Almacena grabaciones gráficas de 2700 mediciones (5 min a 1 mes)
- Comunicación mediante protocolo USB SCPI

#### **ALTAS PRESTACIONES**



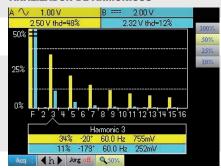
Muestra automáticamente las mediciones de ambos canales aislados en un menú de selección de 19 tipos de medición.

#### DOS MULTÍMIETROS DIGITALES **INDEPENDIENTES TRMS DE 8000 CUENTAS**



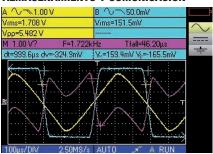
Muestra instantáneamente las mediciones en modo multímetro al presionar un botón.

#### **ANALIZADOR DE ARMÓNICOS**



Mide dos canales de contenido armónico individual hasta el 31º armónico.

#### **SOFTWARE DE PC PARA** ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIÓN



Observe mediciones en tiempo real en su PC, configure el Osciloscopio portátil, exporte datos a la planilla de cálculo usando el software SX-Metro incluido.

## **INCLUYE**

#### Nº de catálogo 2150.21

Medidor, bolsa liviana, cable de alimentación de 115 V (USA), cable USB, juego de dos cables de 3,05 m (10 pies) identificados por colores (rojo/negro), juego de dos pinzas tipo cocodrilo identificadas por colores (rojo/negro), juego de dos puntas para sonda identificadas por color (rojo/ negro), adaptador BNC, dos sondas 10:1 de 600 V BNC macho, baterías recargables NiMH de 1,2 V, guía de inicio rápido y pendrive USB con software y manual del usuario.

#### Nº de catálogo 2150.22

Medidor, maletín, cable de alimentación de 115 V (USA), cable USB, juego de dos cables de 3,05 m (10 pies) identificados por colores (rojo/negro), juego de dos pinzas tipo cocodrilo identificadas por colores (rojo/negro), juego de dos puntas para sonda identificadas por color (rojo/negro), adaptador BNC, una sonda 10:1 de 600 V BNC macho, sonda amperimétrica de CA modelo MN251T, sonda MiniFlex® 3000-24-1-1,xxxx,baterías recargables NiMH de 1,2 V, guía de inicio rápido y pendrive USB con software y manual del usuario.

#### Nº de catálogo 2150.23

Medidor, maletín, cable de alimentación de 115 V (USA), cable USB, juego de dos cables de 3,05 m (10 pies) identificados por colores (rojo/negro), juego de dos pinzas tipo cocodrilo identificadas por colores (rojo/negro), juego de dos puntas para sonda identificadas por color (rojo/negro), adaptador BNC, una sonda 10:1 de 600 V BNC macho, sonda amperimétrica de CA modelo MN379T,sonda MiniFlex® 3000-24-1-1,xxxx,baterías recargables NiMH de 1,2 V, guía de inicio rápido y pendrive USB con software y manual del usuario.



Modelo 2150.22 y 2150.23

N° DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
2150.21	Osciloscopio portátil modelo OX5042
2150.22	Osciloscopio portátil modelo OX5042 con MN251T y MF 3000-24-1-1 (salida BNC)
2150 23	Osciloscopio portátil modelo OX5042 con MN379T v MF 3000-24-1-1 (salida BNC, medición de baja corriente CA)

