



Osciloscopios Digitales Serie OD-400

Osciloscopios digitales de 100 MHz / 60 MHz / 25 MHz

100 MHz



- Gran pantalla TFT a Color de 5.6"
- Ancho de banda de 100 / 60 / 25 MHz
- 2 canales de entrada
- Frecuencia de muestreo de 250 MS/s (tiempo real) y 25 GS/s (equivalente)
- Longitud de registro 4 kPuntos
- Memoria para 15 configuraciones y formas de onda
- 19 Medidas Automáticas
- Frecuencímetro de 6 dígitos integrado
- Tres funciones matemáticas: "+", "-" y "FFT"
- Sincronismo avanzado: Ancho de pulso, TV
- Soporte multi-idioma y Ayuda en pantalla
- Soporta tarjetas SD y Dispositivos USB

Gama básica, funciones avanzadas

PROMAX ELECTRONICA lanza al mercado los nuevos osciloscopios digitales de la serie **OD-400**. Se trata de unos osciloscopios de dos canales para uso general, diseñados para satisfacer las necesidades en los campos de la educación y la industria, sin complicadas características. La serie **OD-400** proporciona tres anchos de banda según modelo (**25 MHz**, **60 MHz** y **100 MHz**). Con la **pantalla TFT a color** de alta calidad los usuarios disfrutarán de las mejores experiencias en medición.

La gama **OD-400** ofrece doble modo de muestreo, 250 MS/s (Tiempo Real) o 25 GS/s (Modo Equivalente de alta velocidad). Tiene capacidad para manejar ondas de alta velocidad, dispone de funciones avanzadas de disparo y un ligero diseño de 2.5 kg, lo que lo convierte en un potente y funcional osciloscopio a un muy buen precio.

En resumen, los **OD-400** son la mejor opción para reemplazar los osciloscopios analógicos y promocionar más su uso entre estudiantes, personal de servicio técnico o en el campo industrial, donde son necesarios en gran cantidad.



Transferencia de datos y control remoto a través de PC

Ranura frontal para tarjetas SD: la forma más fácil de guardar y recuperar datos

Pantalla TFT-LCD de 5,6", amplio ángulo de visión

▶ Selección rápida



▶ **OD-410**
100 MHz



▶ **OD-460**
60 MHz



▶ **OD-425**
25 MHz

▶ Memoria e interfaz

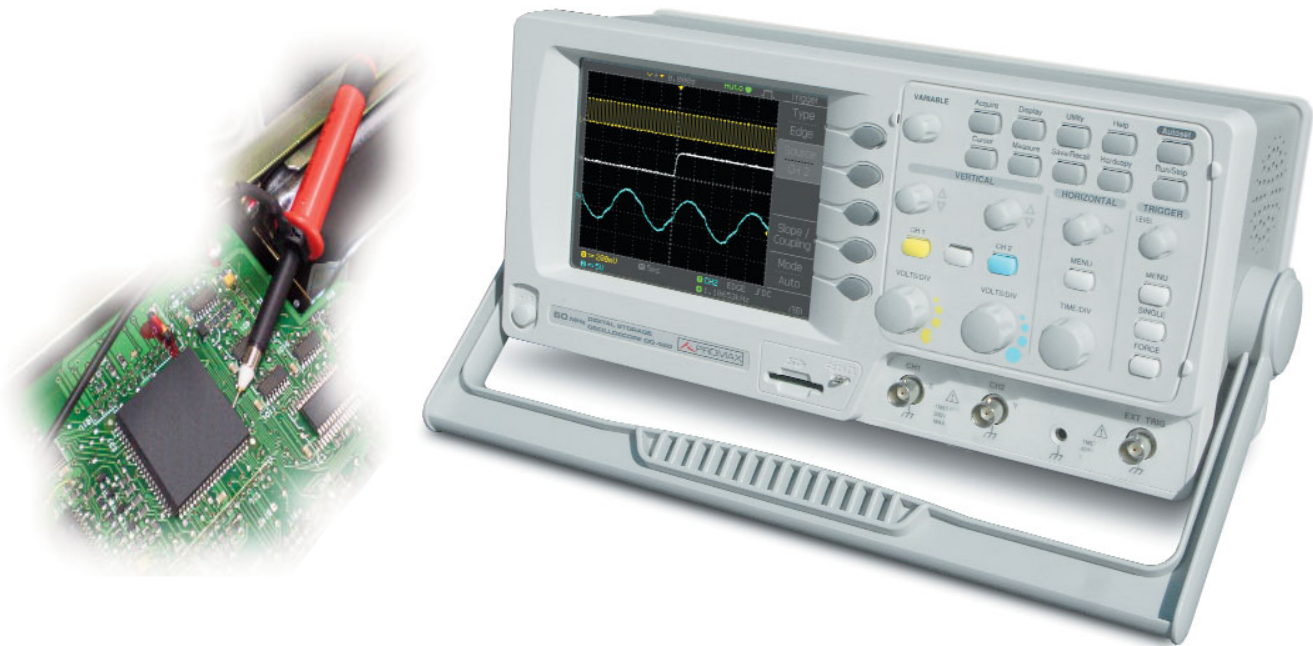


La memoria interna permite almacenar hasta 17 formas de onda para su posterior utilización. Es posible mostrar a la vez en pantalla 2 formas de onda de referencia más 2 reales para su comparación. Soporta **almacenamiento USB** y **dispositivos USB**, proporcionando almacenamiento, transferencia de los datos medidos para su análisis y control remoto.

▶ Salida de Calibración mejorada

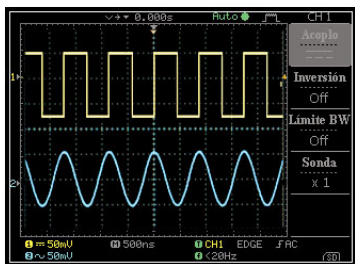
La serie **OD-400** dispone de una salida de calibración mejorada de 1 kHz. Es posible ajustar la frecuencia de salida entre 1 Hz y 100 kHz, así como el ciclo de trabajo entre el 5% y el 95%.





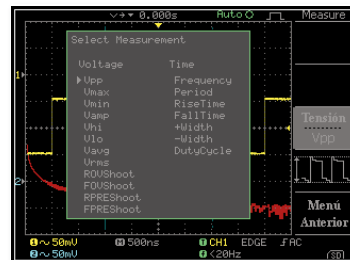
2 canales ● Muestreo Equivalente de 25 GS/s
Muestreo en Tiempo Real de 250 MS/s ● Longitud de registro de 4k Puntos por canal
TFT LCD de 5.6" a Color ● Ranura para Tarjetas SD ● Conexión para Dispositivos USB
Salida para calibración

➤ Fáciles de usar



19 funciones automáticas de medida, medidas FFT, Sincronismo avanzado, menú Multi-Idioma, Manual de Ayuda en pantalla: todas son funciones estándares en todos los osciloscopios de la serie OD-400.

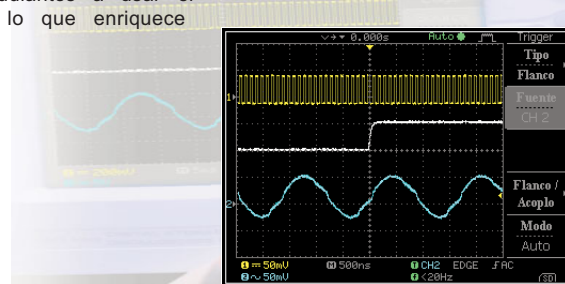
➤ Función de medida automática



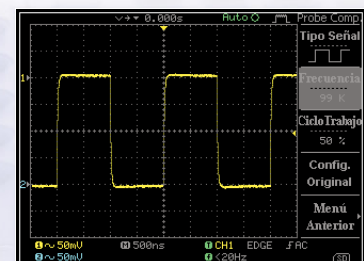
La función de Medida Automática muestra de forma simultánea la instantánea de todas las lecturas relativas a la tensión y al tiempo en una señal de entrada.

➤ Bloqueo de la función AutoSet (auto-configuración)

En el ámbito educacional, los profesores quizás no deseen usar la función de autoajuste cuando estén enseñando a medir con el osciloscopio. La serie OD-400 puede deshabilitar la función AUTOSET, obligando a los estudiantes a usar el osciloscopio en modo manual, lo que enriquece su aprendizaje



Ondas memorizadas junto a ondas en tiempo real para efectuar comparaciones



Señales de calibración mejoradas

Guardar y recuperar datos de tarjetas de memoria

ESPECIFICACIONES	OD-425	OD-460	OD-410
Ancho de banda (-3 dB) Límite de Ancho de banda Sensibilidad de Sincronismo Externo Tiempo de Subida	Acoplo DC: DC ~ 25 MHz Acoplo AC: 10 Hz ~ 25 MHz Ninguno ~ 50 mV < 14 ns	Acoplo DC: DC ~ 60 MHz Acoplo AC: 10 Hz ~ 60 MHz 20 MHz (-3 dB) 0,5 div ó 5 mV (DC ~ 25 MHz) ~ 100 mV (25 MHz ~ 60 MHz) < 5,8 ns	Acoplo DC: DC ~ 100 MHz Acoplo AC: 10 Hz ~ 100 MHz 20 MHz (-3 dB) 0,5 div ó 5 mV (DC ~ 25 MHz) ~ 100 mV (25 MHz ~ 100 MHz) < 3,5 ns
VERTICAL Sensibilidad Precisión Ancho de banda Tiempo de Subida Acoplo de Entrada Impedancia de Entrada Polaridad Máx. Tensión de Entrada Operaciones Matemáticas Márgenes del Offset	2 mV/div ~ 5V/div (incrementos de 1-2-5) ± (3 % x Lectura + 0,1 div + 1 mV) 25, 60, 100 MHz según modelo Según modelo (ver arriba) AC, DC, Masa 1 MΩ ± 2%, ~ 16 pF Normal e Invertida 300 V (DC+ pico AC), CAT II Suma, Resta, FFT 2 mV/div ~ 50 mV/div: ± 0-4 V 10 mV/div ~ 500 mV/div: ± 4 V 1 V/div ~ 5V/div: ± 40 V	CURSORES Y MEDIDAS Tensión Tiempo Cursores Auto Contador	Vpp, Vamp, Vavg, Vrms, Vhi, Vlo, Vmax, Vmin, Preimpulso de subida/Sobreimpulso, Preimpulso de bajada/Sobreimpulso Frec, Periodo, Tiempo subida, Tiempo bajada, Anch. positiva, Anch. negativa, Ciclo de Trabajo Diferencia de tensión (ΔV) y Diferencia de tiempo (ΔT) entre cursores. Recíproco de ΔT en Hertzios (1/ΔT) Resolución: 6 dígitos, Precisión: ~ 2% Fuente de señal: cualquier fuente de sincronismo excepto Vídeo
SINCRONISMO Fuentes Modos Acoplo Sensibilidad Sensibilidad Sinc. TV	CH1, CH2, Línea, EXT Auto, Normal, Single, TV, Flanco, Ancho de Pulso AC, DC, LFrej, HFrej, Noise rej Según modelo (ver arriba) 0,5 div de la señal de sincronización	FRECUENCÍMETRO SINCRONISMO Resolución Margen de Frecuencias Precisión Fuente de señal	6 dígitos De 20 Hz al ancho de banda indicado ± 2% Cualquier fuente de sincronismo excepto Vídeo
SINCRONISMO EXTERNO Márgen Sensibilidad Impedancia de Entrada Entrada Máxima	DC: ± 15V // AC: ± 2 V Según modelo (ver arriba) 1 MΩ ± 2%, ~ 16 pF 300 V (DC+ pico AC), CAT II	FUNCION PANEL DE CONTROL Autoconfig Guardar/Recuperar	Ajuste automático Vertical Volt/div, Horizontal Time/div, y Nivel Sincronismo Hasta 15 conjuntos de condiciones de medida y formas de onda
HORIZONTAL Márgen Modos Precisión Pre-Disparo Post-Disparo	1 ns/div ~ 10 s/div, incrementos de 1-2-5 Main, Window, Window Zoom, Roll, X-Y ± 0,01% 10 div máximo 1000 div	PANTALLA LCD Resolución (puntos) Reticula Contraste	5,6 pulgadas, TFT, brillo ajustable 234 (Vertical) x 320 (Horizontal) 8 x 10 divisiones Ajustable
MODO X-Y Entrada Eje X Entrada Eje Y Salto de Fase	Canal 1 Canal 2 ± 3° a 100 kHz	INTERFAZ Conector USB Esclavo Ranura Tarjetas SD	Compatibilidad USB 1.1 & 2.0 full speed (no compatible con impresoras y memorias) Imágenes (BMP), formas de onda (CSV), y configuraciones (SET)
ADQUISICIÓN DE SEÑAL Muestreo en Tiempo Real Muestreo en Tiempo Equiv. Resolución Vertical Longitud de Registro Captura Adquisición Detección de picos Promedio	250 Ms/s máximo 25 GS/s máximo 8 bits 4 k puntos Registro de 4 k puntos, ancho de banda 25 MHz Normal, Detección de Picos, Promedio 10 ns (500 ns/div ~ 10 s/div) 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256	SEÑAL DE COMPENSACIÓN DE SONDA Márgen de frecuencias Ciclo de trabajo Amplitud	Ajustable de 1 kHz a 100 kHz, pasos de 1 kHz Ajustable de 5% a 95%, pasos de 5% 1 Vpp ± 3%
		ALIMENTACIÓN Tensión de red Consumo Fusible	100 V ~ 240 V AC, 47 Hz ~ 63 Hz 18 W, 25 VA máximo Fusible lento 1 A, 250 V
		CONDICIONES AMBIENTALES DE FUNCIONAMIENTO Márgen de temperaturas Humedad relativa	De 0 a 50 °C ≤ 80% a 35 °C
		CONDICIONES AMBIENTALES DE ALMACENAMIENTO Márgen de temperaturas Humedad relativa	De -20 a 70 °C ≤ 80% a 70 °C
		CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Dimensiones Peso	140 (Pr.) x 142 (Al.) x 310 (A) mm 2,5 kg aprox.

Visite www.promax.es para mayor información o contacte con nuestro distribuidor: