

matrìx® *Multímetros de sobremesa* *6.000 y 60.000 cuentas*

MX 5006
MX 5060

1000 V CAT III



Sencillos y eficientes para su laboratorio...

- Medida de corriente sin riesgo de error gracias al único borne A de hasta 10 A
- TRMS AC+DC, hasta 60.000 cuentas visualizados en ancho de banda 100 kHz
- Estabilidad de las medidas mediante el rango VLowZ que elimina las tensiones fantasmas o parásitas.
- Estabilidad de las medidas en variadores de velocidad con el filtro PWM 300 Hz
- Registro y vigilancia de los valores Mín, Máx y Peak
- IEC61010 doble aislamiento 1.000 V CAT III seguridad optimizada



matrìx® A Brand of

**CHAUVIN
ARNOUX**
GROUP

Multímetros versátiles y comunicantes

Diseñados para un uso seguro, los multímetros TRMS MX 5006 y MX 5060 permiten una amplia variedad de aplicaciones en los sectores de la electrotecnia y electrónica. Sus rangos de medida asociados a múltiples combinaciones les confieren una gran polivalencia.

La tabla a continuación presenta todas las funciones que se pueden asociar o no a las medidas y así poder ampliar su campo de aplicación.

Tipo de medida/Funciones	Max Min	Peak ±	ΔREL		Range		HOLD	Filtro PWM
					Auto	Manual		
Tensión V _{LowZ} Tensión AC Tensión AC+DC Corriente (A)	●	●	●	En ΔREL únicamente	●	●	●	●
Tensión VDC Corriente ADC	●		●	●	●	●	●	
Tensión 60 mVDC	●		●	●		●	●	●
Tensión 60 mVAC Tensión 60 mVAC+DC	●	●	●	En ΔREL únicamente		●	●	●
Temperatura	●		●		●	●	●	
Resistencia	●		●		●	●	●	
Capacidad	●		●		●	●	●	
Frecuencia	●		●		●		●	
Período 1/F					●		●	
Continuidad					●			
Prueba de diodo					●		●	

Ergonomía

Estos multímetros de laboratorio pueden apilarse y también constan de un soporte orientable. Diseñado en base a la tecnología LCD Transflectiva, su gran display principal de 16 mm permite una lectura excepcional. Así, el MX 5060 dispone de 60.000 puntos de medida con un doble display retroiluminado y una barra analógica con cero central..

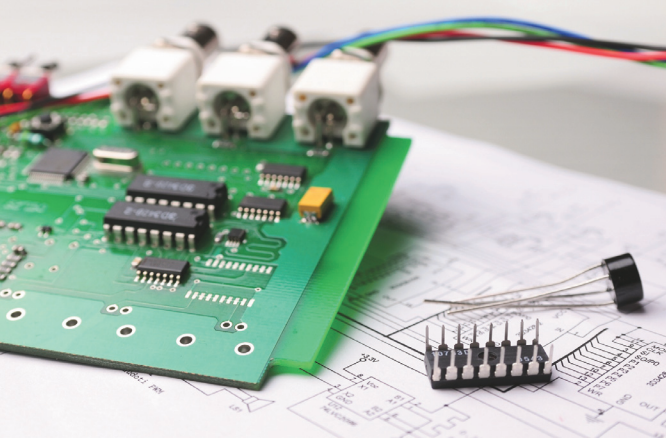


La pantalla (450 x 890 mm) consta de 4 zonas para la visualización:

- digital doble de los valores medidos
- de las unidades
- de los símbolos
- analógica mediante la barra analógica de 61 segmentos

El soporte orientable optimiza la lectura cuando está colocado sobre una mesa. El frontal colorado de los MX 5006 y MX 5060 permite identificar rápido funciones principales y secundarias (amarillo).

Sencillez y ahorro de espacio, el cable de alimentación se guarda enrollándolo alrededor de los pies del multímetro.



Para todas las magnitudes electrónicas

Estos multímetros disponen de todas las funciones necesarias para las aplicaciones electrónicas: corriente continua, resistencias, frecuencia, tensiones de pico, valores RMS, etc. Con su ancho de banda VDC de 100 kHz, su rango de 60 mV y la resolución a μ V del MX 5060, estos multímetros de sobremesa realizan todas las medidas con una precisión comparable a la de los multímetros de mano VDC 0,05%L.

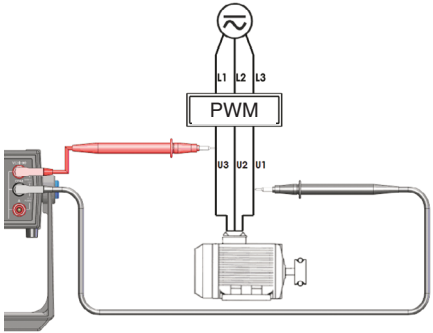
Aplicaciones electrotécnicas 600 V CAT IV y 1.000 V CAT III

Su nivel de seguridad eléctrica proporciona a los MX 5006 y MX 5060 la posibilidad de realizar múltiples aplicaciones:

- Medidas en electrodomésticos, tomas de corriente, herramientas portátiles y demás equipos similares.
- Medidas en cuadros de distribución, disyuntores, interruptores de desconexión, caja de derivación.
- Medidas en equipos eléctricos o demás equipos de uso industrial conectados a la instalación fija.
- E incluso medidas en dispositivos instalados antes del interruptor principal de un edificio.



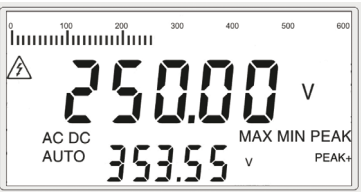
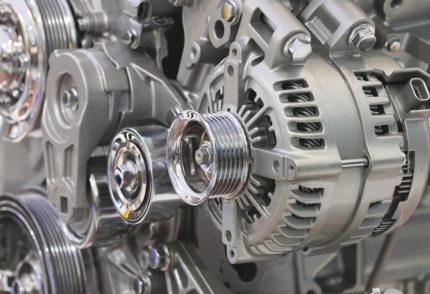
Aplicaciones en variadores de velocidad



Ejemplo: medida de tensión en un variador

Los MX 5006 y MX 5060 constan de las principales funciones para realizar medidas en variadores de velocidad.

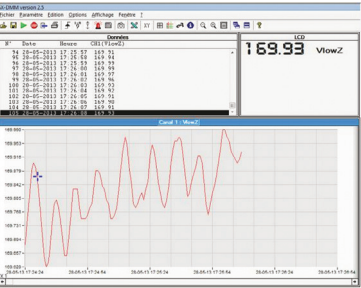
- Una impedancia baja V_{LowZ}, para librarse de las tensiones «fantasmas».
- Un filtro de paso bajo de 4º orden (frecuencia de corte 300 Hz) para medidas estables que permiten eliminar el ruido generalmente presente en los variadores PWM



La vigilancia

La tecla de vigilancia MAX/MIN/PEAK inicia la medida de los siguientes valores: el más alto y el más bajo de la medida eficaz. Sencillo y eficaz para visualizar una señal antes de registrarla, la selección de cada magnitud se efectúa pulsando sucesivamente esta tecla.

- MAX/MIN a 100 mV aproximadamente
- Peak+- a 1 ms (Fmáx.=1 kHz)



El registro

Instalado en un PC, el software SX-DMM2 permite procesar las medidas. Registra los valores medidos con fecha y hora e indica la señal en el PC. Todos los datos tratados pueden así transferirse con facilidad a una hoja de cálculo.

La temperatura

Los MX 5006 y MX 5060 miden la temperatura mediante un termopar K en un rango de medida muy amplio (desde -60 °C a +1.200 °C). Para obtener la temperatura ambiente asociada a las medidas en que se están realizando, basta con cortocircuitar las entradas, y aparecerá directamente en el instrumento la temperatura ambiente (en °C o °F).

Chauvin Arnoux® dispone de una amplia gama de sensores con termopar K: de acero inoxidable con o sin extensiones, deformables, para superficies planas o para penetrar ciertos medios (pastosos, líquidos, etc.).





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS*		MX 5060 *			MX 5006			
Tensiones DC, AC y AC+DC								
Rango	60 mV*	600 mV	6 V	60 V	600 V	1000 V		
Resolución*	0.001 mV	0,01 mV	0,0001 V	0,001 V	0,01 V	0,1 V		
Precisión DC		0,05%			0,09%			
Ancho de banda AC AC+DC	100 kHz							
Precisión básica AC AC+DC	0,5%				0,8%			
Precisión básica V _{LowZ} (520 kΩ)	0,5%				1,2%			
CORRENTE DC, AC,AC+DC								
Rango	6000 µA	60 mA	600 mA	6 A	10 A / 20 A (30 s max)			
Resolución*	0,1 µA	0,001 mA	0,01 mA	0,0001 A	0,001 A			
Precisión DC	0,8%							
Ancho de banda AC AC+DC	20 kHz			10 kHz				
Precisión AC AC+DC	1%							
Frecuencia								
Rango Frecuencia	60 Hz	600 Hz	6 kHz	60 kHz				
Resolución*	0,01 Hz	0,1 Hz	1 Hz	10 Hz				
Resistencia y continuidad								
Rango	600 Ω	6 kΩ	60 kΩ	600 kΩ	6 MΩ	60 MΩ		
Resolución*	0,01 Ω	0,1 kΩ	0,001 kΩ	0,01 kΩ	0,0001 MΩ	0,001 MΩ		
Precisión básica	0,2%				0,4%			
Protección	Protección electrónica 1.000 V							
Detección en continuidad acústica	600 Ω SEÑAL <30 Ω +/-5 Ω < 5V							
Prueba de diodo								
Medida de Tensión	3 V resolución 1 mV +BIP <40 mV ±10 mV							
Capacidades								
Rango	6 nF	60 nF	600 nF	6 µF	60 µF	600 µF	6 mF	60 mF
Resolución	0,001 nF	0,01 nF	0,1 nF	0,001 µF	0,01 µF	0,1 µF	1 µF	10 µF
Temperatura TK								
Rango de funcionamiento	-200° C a +1.200° C							
Precisiones/Resolución	0,5 % L/0,1 °C							
Otras funciones								
Min/Max/Peak ±	En todas las posiciones medidas							
ΔREL	Valor relativo MEM del display secundario restado del valor medido del display principal							
Filtro PWM	Paso bajo 300 Hz 4º orden para medida en variador de motor asincrónico							
Cero central	VDC e IDC cero centrado							
Comunicación USB	Con SX-DMM2 – comandos SCPI							
Cadencia de medida y barra analógica	5 medidas por segundo y barra analógica de 61 segmentos para función analógica							
Características generales								
Tipo de visualización	Tipo de LCD Transflectivo con retroiluminación, ángulo de visión ampliado y altura dígitos 16 mm Doble display 60.000 puntos* o 6.000 puntos							
Interfaz PC	Conector USB tipo B – software SX-DMM2							
Alimentación de red	Universal 230V/47-63Hz / cable de red amovible y versión 110 V**<2 VA							
Seguridad/CEM	Seguridad según CEI61010-1 (2001) 1.000 V-CATIII – CEM según EN61326-1							
Características mecánicas	Dimensiones (LxPxAl): 295x295x95 mm – Peso: 1,85 kg							
Garantía	3 años							

* 60.000 cuentas

Estado de entrega y Referencias

1 multímetro MX 5006 suministrado con 1 cable de alimentación a la red EU, 1 cable 1,5 m recto/recto rojo, 1 cable 1,5 m recto/recto negro, 1 punta de prueba CAT IV 1 kV roja, 1 punta de prueba CAT IV 1 kV negra, 1 manual de instrucciones en CD y 1 guía de inicio en papel.

> MX5006

1 multímetro MX 5060 suministrado con 1 cable de alimentación a la red EU, 1 cable 1,5 m recto/recto rojo, 1 cable 1,5 m recto/recto negro, 1 punta de prueba CAT IV 1 kV roja, 1 punta de prueba CAT IV 1 kV negra, 1 cable USB, 1 manual de instrucciones en CD, 1 guía de inicio en papel y 1 manual de programación remota.

> MX5060

Accesorios

Software SX-DMM para multímetros de sobremesa
Juego de 2 cables BNC/Banana con toma trasera
Kit de calibración
Termopar K con adaptador

SX-DMM2
AG1066-Z
P01196770
P01102107Z

Recambios

Cable de alimentación a la red 1,5 m
Fusible 1.000 V 11 A (x5)
Cable USB A/B 1,80 m

AG0416
P01297092
P01295293

** Versiones MX 5006-110 y MX 5060-110 previa petición



ESPAÑA
Chauvin Arnoux Ibérica SA
C/ Roger de Flor, 293 - 1a Planta
08025 BARCELONA
Tel: +34 902 20 22 26
Fax: +34 934 5914 43
comercial@chauvin-arnoux.es
www.chauvin-arnoux.es

Para obtener asistencia y pedidos