

# metrix®

## Multimetri da tavolo 6.000 e 60.000 punti

### MX 5006 MX 5060



1000 V CAT III



## Semplici ed efficaci per l'utilizzo in laboratorio ...

- Misura di corrente senza rischio d'errore grazie al morsetto A unico fino a 10A
- TRMS AC+DC, fino a 60.000 punti visualizzati su banda passante 100kHz
- Misura di tensione "fantasma" possibile grazie alla possibilità di eseguire misure a bassa impedenza di ingresso
- Stabilità delle misure su azionamenti elettrici MLI grazie al filtro passa-basso 300 Hz
- Registrazione e sorveglianza dei valori Min, Max e Peak firmato
- Conformità con norma IEC61010 classe di sicurezza 1000V CAT III, doppio isolamento



metrix® A Brand of

**CHAUVIN  
ARNOUX**  
GROUP

## Multimetri polivalenti & comunicanti

Progettati per un utilizzo in totale sicurezza, i multimetri TRMS MX 5006 & MX 5060 permettono un'ampia gamma di applicazioni nel settore elettrotecnico ed elettronico. Le loro ampiezze di misura associate alle molteplici combinazioni possibili, li rendono molto polivalenti.

La seguente tabella presenta tutte le funzioni da associare o no alle misure ampliando così il loro campo d'applicazione.

Tipo di misura / Funzioni	Max Min	Peak ±	ΔREL	Solo in modalità ΔREL	Range		HOLD	Filtro MLI
					Auto	Manuale		
Tensione V <sub>LowZ</sub>	●	●	●	Solo in modalità ΔREL	●	●	●	●
Tensione AC	●	●	●		●	●	●	●
Tensione AC+DC	●	●	●		●	●	●	●
Corrente (A)	●	●	●		●	●	●	●
Tensione VDC	●	●	●		●	●	●	●
Corrente ADC	●	●	●		●	●	●	●
Tensione 60 mVDC	●	●	●		●	●	●	●
Tensione 60 mVAC	●	●	●		●	●	●	●
Tensione 60 mVAC+DC	●	●	●		●	●	●	●
Temperatura	●	●	●	Solo in modalità ΔREL	●	●	●	●
Resistenza	●	●	●		●	●	●	●
Capacità	●	●	●		●	●	●	●
Frequenza	●	●	●		●	●	●	●
Periodo 1/F	●	●	●		●	●	●	●
Continuità	●	●	●		●	●	●	●
Test diodo	●	●	●		●	●	●	●

## Ergonomia

Questi multimetri sono impilabili con altri strumenti e si avvalgono anche di un sostegno orientabile. Progettato sulla base della tecnologia LCD Transflectif, il loro ampio display principale (16 mm) offre un'eccezionale leggibilità. Così il MX 5060 possiede 60.000 punti di misura con un doppio display retroilluminato, e un bargraph a zero centrale.

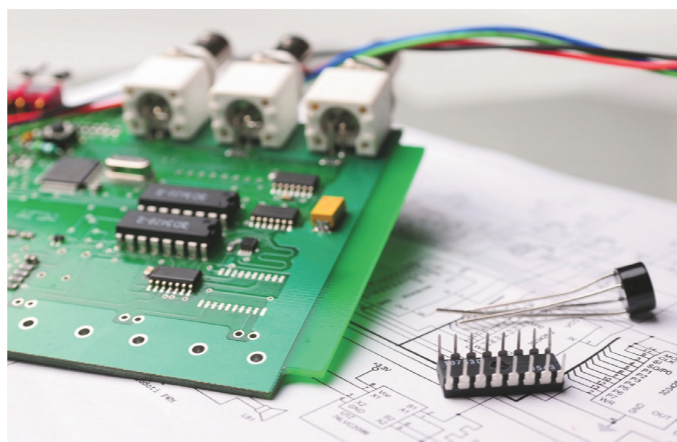


Lo schermo (450x890 mm) comporta 4 zone di visualizzazione:

- digitale doppia dei valori misurati
- delle unità
- dei simboli
- analogica mediante il bargraph 61 segmenti

Il sostegno orientabile ottimizza la leggibilità a banco. Il lato anteriore colorato dei modelli MX 5006 & MX 5060 permette la rapida identificazione delle funzioni principali e secondarie (giallo).

*Semplicità e spazio ottimizzato: il cavo d'alimentazione si arrotola intorno ai piedi del multimetro.*



## Tutte le grandezze per l'elettronica

Questi multimetri dispongono di tutte le funzioni necessarie alle applicazioni elettroniche: corrente continua, resistenze, frequenza, tensioni di cresta, valori RMS, ecc. Con la loro banda passante VDC di 100kHz, la scala minima di 60mV e la risoluzione a  $\mu$ V dell'MX 5060, questi multimetri da banco effettuano tutte le misure con una precisione raffrontabile a quella dei multimetri portatili VDC di classe 0,05%.

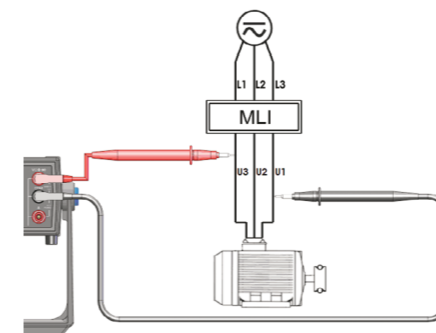
## Applicazioni elettrotecniche 600V CAT IV & 1000V CAT III

Grazie all'elevato di sicurezza elettrica che offrono, MX 5006 e MX 5060 possono essere utilizzati in molteplici applicazioni:

- > Misure su elettrodomestici, prese di corrente, strumenti portatili e altri strumenti affini.
- > Misura su quadri di distribuzione, interruttori, sezionatori, cassette di derivazione
- > Misura su apparecchiature elettriche o altre apparecchiature ad uso industriale collegate all'impianto fisso.
- > E anche le misure su dispositivi installati a monte dell'interruttore principale di un edificio.



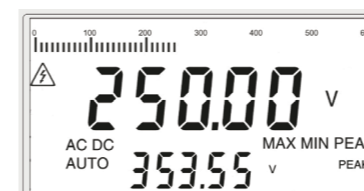
## Applicazioni su variatore



*Esempio: misura di tensione su un azionamento elettrico*

I modelli MX 5006 & MX 5060 possiedono le principali funzionalità per realizzare il problema delle misure su azionamenti elettrici.

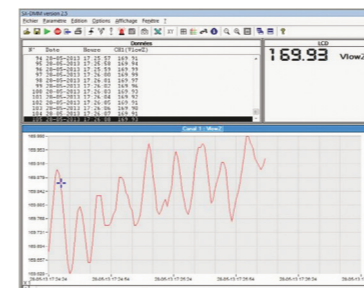
- > Un'impedenza bassa V<sub>LowZ</sub>, per eliminare le tensioni "fantasma".
- > Un filtro passa basso del 4° ordine (frequenza di taglio a 300Hz) per misure stabili che permette di eliminare la rumorosità generalmente presente sugli azionamenti tipo MLI.



## La sorveglianza

Il tasto di sorveglianza MAX/MIN/PEAK attiva la misura dei seguenti valori: il più elevato e il più basso della misura RMS. In modo semplice ed efficace è possibile visualizzare un segnale prima della sua registrazione, la selezione di ogni grandezza avviene mediante pressioni successive su questo tasto.

- > MAX/MIN sotto 100mV circa
- > Peak+- sotto 1ms (Fmax = 1kHz)



## La registrazione

Installato su un PC, il software SX-DMM2 permette il trattamento delle misure. Il software realizza la registrazione orodadata dei valori misurati e visualizza il segnale sul PC. E' allora possibile trasferire facilmente sul foglio elettronico tutti i dati così registrati.

## La temperatura

I modelli MX 5006 & MX 5060 misurano la temperatura mediante una termocoppia di tipo K su un range di misura molto larga (da -50°C a +1200°C). Per ottenere la temperatura ambiente associata alle misure in corso, basta mettere in corto circuito gli ingressi, e lo strumento visualizzerà direttamente la temperatura ambiente (in°C oppure °F).

Chauvin Arnoux® dispone di un'ampia gamma di sensori a termocoppia di tipo K: in inox con o senza estensioni, deformabili, per superficie piana o per penetrazione in certi mezzi (pastosi, liquidi...).





CARATTERISTICHE TECNICHE		MX 5060 *			MX 5006		
<b>Tensioni DC, AC e AC+DC</b>							
Gamma	60 mV*	600 mV	6 V	60 V	600 V	1000 V	
Risoluzione*	0,001 mV	0,01 mV	0,0001 V	0,001 V	0,01 V	0,1 V	
Precisione DC		0,05%			0,09%		
Banda passante AC AC+DC			100 kHz				
Precisione di base AC AC+DC		0,5%			0,8%		
Precisione di base $V_{LowZ}$ (520 k $\Omega$ )		0,5%			1,2%		
<b>CORRENTE DC, AC, AC+DC</b>							
Gamma	6000 $\mu$ A	60 mA	600 mA	6 A	10 A / 20 A (30 s max)		
Risoluzione*	0,1 $\mu$ A	0,001 mA	0,01 mA	0,0001 A	0,001 A		
Precisione DC			0,8%				
Banda passante AC AC+DC		20 kHz			10 kHz		
Precisione AC AC+DC			1%				
<b>Frequenza</b>							
Gamma Frequenza	60 Hz	600 Hz	6 kHz	60 kHz			
Risoluzione*	0,01 Hz	0,1 Hz	1 Hz	10 Hz			
<b>Resistenza e continuit�</b>							
Gamma	600 $\Omega$	6 k $\Omega$	60 k $\Omega$	600 k $\Omega$	6 M $\Omega$	60 M $\Omega$	
Risoluzione*	0,01 $\Omega$	0,1 k $\Omega$	0,001 k $\Omega$	0,01 k $\Omega$	0,0001 M $\Omega$	0,001 M $\Omega$	
Precisione di base		0,2%			0,4%		
Protection			Protezione elettronica 1000 V				
Rivelazione in continuit� sonora			600 $\Omega$ SEGNALE <30 $\Omega$ +/-5 $\Omega$ < 5V				
<b>Test diodo</b>							
Misura di tensione			3 V risoluzione 1 mV +BIP <40 mV $\pm$ 10 mV				
<b>Capacit�</b>							
Gamma	6 nF	60 nF	600 nF	6 $\mu$ F	60 $\mu$ F	600 $\mu$ F	6 mF 60 mF
Risoluzione	0,001 nF	0,01 nF	0,1 nF	0,001 $\mu$ F	0,01 $\mu$ F	0,1 $\mu$ F	1 $\mu$ F 10 $\mu$ F
<b>Temperatura TK</b>							
Gamma di funzionamento			-200 $^{\circ}$ C a +1200 $^{\circ}$ C				
Precisione/Risoluzione			0,5 % L/0,1 $^{\circ}$ C				
<b>Altre funzioni</b>							
Min/Max/Peak $\pm$			Su tutte le posizioni misurate				
$\Delta$ REL			Valore relativo MEM display secondario sottratto dal valore misurato display principale.				
Filtro MLI			Passa basso 300 Hz 4 $^{\circ}$ ordine per misura su variatore di motore asincrono				
Zero centrale			VDC e IDC zero centrale				
Comunicazione USB			Con SX-DMM2 – comandi SCPI				
Cadenza di misura e bargraph			5 misure al secondo e bargraph 61 segmenti per funzione analogica				
<b>Caratteristiche generali</b>							
Tipo di visualizzazione			Tipo di LCD Transflectif con retroilluminazione, angolo visione ampliato e altezza digit 16mm. Doppio display 60.000 punti* oppure 6.000 punti				
Interfacce PC			Connettore USB tipo B – software SX-DMM2				
Alimentazione rete			Universale 230V/47-63Hz / cavo rete amovibile e versione 110V**<2VA				
Sicurezza/CEM			Sicurezza secondo CEI61010-1 (2001) 1000V-CATIII – CEM secondo EN61326-1				
Caratteristiche meccaniche			Dimensioni (L x P x H): 295 x 295 x 95mm – Massa: 1,85kg				
Garanzia			3 anni				

\* 60.000 punti

#### Caratteristiche della consegna & Referenze

1 multimetro **MX 5006** fornito con 1 cavo d'alimentazione rete EU, 1 cavo (1,5 metri) di tipo rigido lineare rosso, 1 cavo (1,5 metri) di tipo rigido lineare nero, 1 punta di contatto CAT IV 1kV rossa, 1 punta di contatto CAT IV 1kV nera, 1 manuale d'uso su CD e 1 guida cartacea d'avvio. **> MX5006**

1 multimetro **MX 5060** fornito con 1 cavo d'alimentazione rete EU, 1 cavo (1,5 metri) di tipo rigido lineare rosso, 1 cavo (1,5 metri) di tipo rigido lineare nero, 1 punta di contatto CAT IV 1kV rossa, 1 punta di contatto CAT IV 1kV nera, 1 cavo USB, 1 manuale d'uso su CD, 1 guida cartacea d'avvio e 1 manuale di programmazione remota. **> MX5060**

\*\* MX5006-110 e MX5060-110 versioni disponibili a richiesta



**ITALIA**  
AMRA SpA  
Via S. Ambrogio, 23  
20846 MACHERIO (MB)  
Tel: +39 039 245 75 45  
Fax: +39 039 481 561  
info@amra-chauvin-arnoux.it  
www.chauvin-arnoux.it

**SVIZZERA**  
Chauvin Arnoux AG  
Moosacherstrasse 15  
8804 AU / ZH  
Tel: +41 44 727 75 55  
Fax: +41 44 727 75 56  
info@chauvin-arnoux.ch  
www.chauvin-arnoux.ch

#### Accessori

Software SX-DMM per multimetri da tavolo  
Set di 2 cavi BNC/Banana a ripresa posteriore A  
Kit di calibrazione  
Termocoppia K con adattatore

**SX-DMM2**  
**G1066-Z**  
**P01196770**  
**P011021072**

#### Ricambi

Cavo rete (1,5 metri)  
Fusibile 1000V 11A (x5)  
Cavo USB A/B (1,80 metri)

**AG0416**  
**P01297092**  
**P01295293**

Per assistenza e l'ordinazione

