

# C.A 5277, C.A 5275, C.A 5273

Multimetri digitali TRMS AC, DC, AC+DC



## La categoria IV per la sicurezza e la polivalenza per l'uso sul campo

- Doppio display retroilluminato 6000 punti con bargraph rimanente doppia modalità
- Misura di tensione bassa impedenza  $V_{LowZ}$  con filtro passa basso (alimentazione elettronica)
- Risoluzione a partire da  $10\mu V$  e  $1\mu A$
- Misure di corrente di ionizzazione
- Risposta rapida 5 misure/s e fattore di cresta elevato
- Resistenza, continuità, frequenza, temperatura, capacità...
- Funzioni Min-Max Peak e misure relative e differenziali



# Lo strumento indispensabile dell'elettricista, il multimetro digitale TRMS

Robusto e affidabile, questo multimetro è indicato alle applicazioni di manutenzione del settore terziario, industriale, elettrico o elettrotecnico. Lo strumento possiede le normali funzionalità di un multimetro multiuso, ma anche funzioni più avanzate che facilitano le misure sul campo.

I 3 multimetri della serie C.A. 5270 vengono impiegati in vari settori:

- elettricità generale
- riscaldamento e climatizzazione
- settore automobilistico
- elettromeccanica
- industrie & settore terziario settore automobilistico
- edilizia e tutti gli impianti alimentati da una rete elettrica

## Leggibilità eccezionale!



Il gran display LCD doppio, retroilluminato blu comporta anche un bargraph Full range 61 + 2 segmenti. Lo 0 centrale offre un'immediata visualizzazione delle variazioni. Questo tipo di bargraph è molto pratico per le regolazioni.



### C.A. 5273

Completo e semplice per la manutenzione elettrica degli impianti e delle macchine di piccole dimensioni AC e DC

|                                                                                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| Rivelazione automatica AC/DC                                                      | ✓ |
| Misura di tensione $V_{LowZ}$                                                     | ✓ |
| Misura di temperatura                                                             | ✓ |
| Misura di capacità da 1pF a 60mF                                                  | ✓ |
| Doppio display retroilluminato con bargraph dotato della modalità "Zero centrale" | ✓ |
| Funzione Min, Max                                                                 | ✓ |



### C.A. 5275

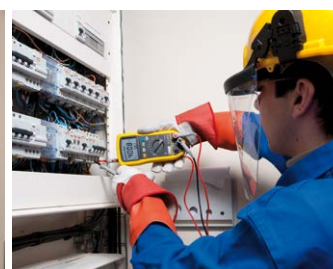
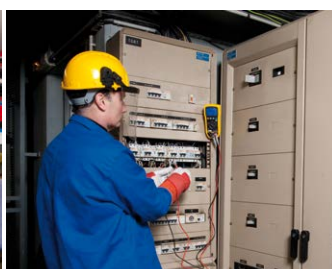
Polivalente, qualsiasi tipo di segnale, dal processo alle reti trifasi fino a 1000 V



### C.A. 5277

Completo, per il controllo, la manutenzione e l'analisi

|                                                              |   |   |
|--------------------------------------------------------------|---|---|
| TRMS AC + DC                                                 | ✓ | ✓ |
| La resistenza fino a 60 MΩ                                   | ✓ | ✓ |
| Il calibro 60mVAC/DC/AC+DC                                   | ✓ | ✓ |
| Calibro $\mu A$ per la misura della corrente di ionizzazione | ✓ | ✓ |
| La misura di tensione DC fino a 1.000 V                      | ✓ | ✓ |
| Misure "differenziali e relative"                            | ✓ | ✓ |
| Tempo di risposta rapida di 5 misure/s                       | ✓ | ✓ |
| Funzione Peak                                                | ✓ | ✓ |



Maneggevole sul campo e in laboratorio, questa nuova gamma di multimetri offre una grande polivalenza nel loro utilizzo: armadi elettrici, laboratori, metrologia ...

# Misure precise, funzionalità mirate... numerosi pregi!

## L'acquisizione TRMS 12 Bit rapida & 5 misure/secondo

I segnali misure possono venire deformati o perturbati, ma questo tipo d'acquisizione garantisce la grande qualità dei risultati qualunque sia la loro forma o natura.

## Misura della corrente di ionizzazione

La manutenzione delle caldaie e il controllo della combustione dei bruciatori a gas richiedono la sorveglianza e la regolazione della corrente di ionizzazione. In circolazione attraverso la fiamma tra la sonda di ionizzazione e la terra, questa corrente di pochi  $\mu\text{A}$  DC controlla l'alimentazione di gas. In caso di un difetto di combustione, l'assenza di fiamma comporta l'assenza di corrente e la messa in sicurezza dell'impianto.

## Misura di tensione bassa impedenza $V_{\text{LowZ}}$

La prossimità di circuiti o di conduttori sotto tensione può creare – con effetto capacitivo – la presenza di una tensione indotta su un circuito aperto fuori tensione. L'elevata impedenza di un voltmetro usuale non può evacuare queste cariche parassite quindi si diagnosticherà – per errore – la presenza di tensione. La posizione bassa impedenza dei multimetri della serie C.A 5270 (adatta alle necessità degli elettricisti) fornirà invece un'informazione giusta, ossia il circuito è veramente... fuori tensione.

## MIN/MAX TRMS

Le misure MIN e MAX sono i valori efficaci (TRMS) calcolati su un periodo di 100 ms. Essi rappresentano l'ampiezza delle variazioni della grandezza elettrica misurata. Sono i valori impiegati per dimensionare un impianto, un diametro di cavo d'alimentazione, una protezione termica (fusibile, sezionatore,...).

## Peak+/Peak- su 1 ms

I valori Peak+ e Peak-, calcolati sulla durata di 1 ms, caratterizzano la deformazione della forma d'onda della grandezza misurata. In caso di una sorgente d'alimentazione sinusoidale, un valore elevato di queste due grandezze mette in evidenza certi cambiamenti di comportamento dell'impianto e, in certi casi, i funzionamenti difettosi. Anche un rapporto fra valore RMS e valore Peak diverso da 1.4 può indicare la presenza di perturbazioni armoniche.

## Misure relative e differenziali

Il raffronto con un referenziale conosciuto o con una grandezza di riferimento è spesso un mezzo rapido di valutazione e d'analisi. La misura differenziale  $\Delta\text{REL}$  permette di conoscere numericamente il divario con il valore di riferimento. La misura relativa  $\Delta\text{REL}/\text{R}\%$  posiziona la grandezza nel suo contesto. Espresso proporzionalmente al valore di riferimento, un medesimo valore potrà allora apparire trascurabile o significativo. Queste funzioni sono applicabili al contempo a tutti i tipi di misura ma anche associati alle funzioni d'analisi Min, Max, Peak- e Peak+.

## HOLD funzione estesa

Superando il semplice mantenimento del valore visualizzato, la funzione HOLD dei multimetri serie C.A. 5270, memorizza l'integralità dei parametri di una misura. Così secondo le misure e funzioni attivate, è possibile visualizzare i valori di corrente, Min, Max, Peak semplicemente o in maniera differenziale o relativa.



*Maggiore comfort grazie all'accessorio multiposizioni Multifix! Alla cintura, su una porta o in un armadio, lavorate con la massima tranquillità grazie a questo piccolo accessorio da fissare semplicemente nel retro del multimetro.*

# CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

|                                                                |                   | C.A 5273                                                     | C.A 5275                                      | C.A 5277                                |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                |                   | 2 x 6000 punti retroilluminati                               |                                               |                                         |
|                                                                |                   | 61+2 elementi bi-modo (full range/zero centrale)             |                                               |                                         |
|                                                                |                   | TRMS AC /DC                                                  | TRMS AC / DC / AC+DC                          |                                         |
|                                                                |                   | 5 misure/secondo                                             |                                               |                                         |
|                                                                |                   | Si / Si                                                      |                                               |                                         |
|                                                                |                   | Si                                                           | No                                            |                                         |
| V DC                                                           | Calibri           | 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V                        | 60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V |                                         |
|                                                                | Precisione tipica | 0,2 % + 2 punti                                              | 0,09 % + 2 punti                              |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | 0,1 mV a 1 V                                                 | 0,01 mV a 1 V                                 |                                         |
| V AC                                                           | Calibri           | 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V                        | 60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | 0,1 mV a 1 V                                                 | 0,01 mV a 1 V                                 |                                         |
|                                                                | Banda-Passante    | 40 Hz a 3 kHz                                                | 40 Hz a 10 kHz                                |                                         |
| V <sub>LowZ</sub> AC<br>(Bassa impedenza + Filtro Passa-Basso) | Calibri           | 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V                         |                                               |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | 0,1 mV a 1 V                                                 |                                               |                                         |
| V AC+DC                                                        | Calibri           | No                                                           | 60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | No                                                           | 0,01 mV a 1 V                                 |                                         |
| A DC                                                           | Calibri           | 6 A / 10 A (20 A / 30 s)                                     | 6000 µA / 60 mA / 600 mA                      |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | 0,001 A a 0,01 A                                             | 6 A / 10 A (20 A / 30 s)                      |                                         |
| A AC                                                           | Calibri           |                                                              | 1 µA a 0,01 A                                 |                                         |
|                                                                | Risoluzione       |                                                              | Corrente di ionizzazione: 0,2 µA a 20,0 µA    |                                         |
| A AC+DC                                                        | Calibri           | 6 A / 10 A                                                   | 6000 µA / 60 mA / 600 mA                      |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | 0,001 A a 0,01 A                                             | 6 A / 10 A (20 A / 30 s)                      |                                         |
| Ω                                                              | Calibri           | No                                                           | 1 µA a 0,01 A                                 |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | No                                                           | 6000 µA / 60 mA / 600 mA                      |                                         |
| Continuità sonora / Test diodo                                 | Calibri           | No                                                           | 6 A / 10 A (20 A / 30 s)                      |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | No                                                           | 1 µA a 0,01 A                                 |                                         |
| Hz                                                             | Calibri           | 600 Ω / 6000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ               |                                               |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | 0,1 Ω a 0,1 MΩ                                               |                                               |                                         |
|                                                                | Calibri           | Si / Si                                                      |                                               |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | 600 Hz / 6 kHz / 50 kHz                                      |                                               |                                         |
| T°                                                             | Calibro           | 0,1 Hz a 10 Hz                                               |                                               |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | 6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF |                                               |                                         |
| Hold                                                           | Campo di misura   | 0,001 nF (1pF) a 10 µF                                       |                                               |                                         |
|                                                                | Risoluzione       | -59,6 °C a +1200 °C<br>-4 °F a 2192 °F                       | No                                            | -59,6 °C a +1200 °C<br>-4 °F a +2192 °F |
| Min / MAX (100 ms)                                             |                   | 0,1° a 1 °                                                   | No                                            | 0,1° a 1 °                              |
| Peak+ / Peak- (1 ms)                                           |                   | Si                                                           | Si                                            | Si                                      |
| Misura Differenziale (ΔX)/Relativa (ΔX/X%)                     |                   | Si                                                           | Si                                            | Si                                      |
| Spegnimento automatico                                         |                   | No                                                           | No                                            | Si                                      |
| Sicurezza                                                      |                   | No                                                           | No                                            | Si                                      |
| Indice di protezione e d'ermeticità                            |                   | Si (Disinseribile)                                           |                                               |                                         |
| Alimentazione                                                  |                   | CAT IV 600 V e CAT III 1000 V                                |                                               |                                         |
| Dimensioni/Peso                                                |                   | IP54                                                         |                                               |                                         |
|                                                                |                   | 1 x 9 V                                                      |                                               |                                         |
|                                                                |                   | 90 x 190 x 45 / 400 g                                        |                                               |                                         |

## PER ORDINARE:

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>C.A.5273</b> Multimetro TRMS AC/DC ..... | P01196773 |
| <b>C.A.5275</b> Multimetro TRMS AC+DC ..... | P01196775 |
| <b>C.A.5277</b> Multimetro TRMS AC+DC ..... | P01196777 |

## FORNITURA:

|                      | C.A 5273 | C.A 5275 | C.A 5277 |
|----------------------|----------|----------|----------|
| <b>1 + 2 + 3 + 4</b> | 1        | 1        | 1        |
| <b>5</b>             | 1        |          | 1        |
| <b>6 + 7</b>         |          | 1        | 1        |



ITALIA  
AMRA SpA  
Via S. Ambrogio, 23/25  
20050 MACHERIO (MI)  
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