

**MULTIMETRO SEMPLIFICATO (AVF)  
TRIFASE A LED  
MONTAGGIO DA PANNELLO**



Progettato e prodotto  
interamente in Italia

**GENERALITA'**

- ✓ DISPLAY A LED rossi ad elevata luminosità, disposti su 3 linee di 3 caratteri ciascuno, consentono la visualizzazione di 3 misure contemporaneamente.
- ✓ Due pulsanti frontali consentono di sfogliare le pagine di misura in modo naturale.
- ✓ In fase di programmazione è lo strumento che propone le diverse possibilità di impostazione presenti nel modello in questione. Non è quindi necessario avere il manuale d'uso sempre disponibile.

**FUNZIONAMENTO**

Visualizzazione delle misure.

Le pagine di misura e di segnalazione che appaiono premendo BREVEMENTE i tasti UP (↑) e DOWN (↓) sono descritte qui di seguito

	TASTO PREMUTO	AL RILASCIO	DESCRIZIONE	
Tensioni fase-fase			Misura delle tensioni in Volt; il primo Led dall'alto si accende.	
			Se appaiono i puntini a destra del valore di tensione di fase-fase significa che la sequenza delle fasi è ERRATA.	
Tensioni fase-neutro			Misura delle tensioni in Volt; il Led centrale si accende.	
			Se appaiono i puntini a destra del valore di tensione di fase-neutro significa che la sequenza delle fasi è ERRATA.	
Correnti di fase			Valori delle correnti in Ampere, con o senza decimale, l'ultimo Led in basso si accende	
Frequenza			Sulla riga inferiore appare il valore della frequenza in Hertz .	



La presente guida ha scopo puramente informativo.  
Il costruttore si riserva il diritto di modificare e/o aggiornare il prodotto e la guida senza alcuna limitazione e senza obblighi di preavviso.  
Il costruttore non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da avarie del prodotto o conseguenti la forzata sospensione dell'uso dello stesso.

## PROGRAMMAZIONE

Per poter accedere alla programmazione, premere a lungo il tasto UP (↑) (circa 4 secondi).

Quando la richiesta di ingresso in programmazione viene riconosciuta, i 3 led frontali lampeggiano ad indicare lo stato di programmazione e così rimarranno fino alla fine della procedura e al rientro automatico nel modo di normale funzionamento.

Dopo 4 secondi circa, iniziano a scorrere tutte le pagine con i parametri programmabili, una ogni 4 secondi, ciascuna mostrando l'attuale valore impostato.

Se si intende solo vedere e non modificare alcun parametro, lasciare scorrere tutte le pagine senza intervenire, fino all'uscita automatica.

Per cambiare il valore di un parametro, basta premere il tasto UP (↑) mentre esso è visualizzato.

Il valore cambia subito e tutti i puntini a destra diventano lampeggianti, a significare che il valore è in fase di modifica.





Per valori su cui bisogna effettuare una impostazione numericamente lontana da quella attuale, basta tener premuto il tasto e il numero incrementerà a velocità progressivamente crescente.

Con il tasto DOWN (↓) si possono eseguire varie azioni:

- Premuto durante l'avanzamento automatico delle pagine, prolunga il tempo di permanenza della pagina fino a che viene rilasciato. Lo scorrimento riprenderà dopo alcuni secondi.

- Premuto durante la regolazione di un valore (cioè quando tutti i puntini di destra lampeggiano), decrementa di uno step (senza scorrimento veloce) il valore in regolazione e prolunga il tempo di permanenza della visualizzazione fino a che viene rilasciato. Con il tasto DOWN (↓) premuto si può regolare premendo anche il tasto UP (↑) avanzando di uno step alla volta senza possibilità di scorrimento veloce. Lo scorrimento riprenderà dopo alcuni secondi da quando entrambi i tasti vengono rilasciati.

Il valore eventualmente modificato, è automaticamente salvato in modo permanente quando lo scorrimento delle pagine riprende.

	VALORE DI DEFAULT	VALORI POSSIBILI	DESCRIZIONE
Media (average)		VALORE tra 1 e 15	<p>E' il numero (n) di singole misure che vengono eseguite sulla grandezza elettrica prima di procedere alla visualizzazione. La numerazione va da 1 a 15; più alto è il numero selezionato, più lente sono le eventuali variazioni della lettura. Vale per tutte le grandezze misurate.</p> $MEASURE = \frac{\sum_{i=1}^n Measure(i)}{n}$ <p><b>Default = 3</b></p>
Pagina iniziale		UNA TRA LE PAGINE DI MISURA DISPONIBILI	<p>Imposta quale delle pagine di misura descritte nel capitolo "Visualizzazione delle misure" deve essere la pagina che appare all'accensione dello strumento.</p> <p><b>Default = "Tensioni F/F"</b></p>
T.A. .../5A		VALORE tra 5 e 999 a passi di 5	<p>Imposta il rapporto .../5A del Trasformatore Amperometrico</p> <p><b>Default = 100</b></p>
Fondo scala tensioni		VALORE tra 50 e 577	<p>Rappresenta il valore di tensione NOMINALE del fondo scala tensioni fase-neutro (ultima riga) e di conseguenza le tensioni fase-fase (riga centrale).</p> <p><b>Default = 231V (400V)</b></p>

# LED THREEPHASE MULTIMETER EASY MODEL (AVF) PANEL MOUNTING



Designed and  
manufactured entirely  
in Italy

## GENERAL DESCRIPTION

- ✓ Nine high intensity red led display on three lines allow to show 3 measurements at the same time.
- ✓ Two buttons on front permit to change the measurement pages easily and in natural way
- ✓ During the setting phase, the instrument shows the different possibilities present in the device; so it is not necessary to have in the hands the user's manual all the time.

## OPERATION

Measurements displaying

The measurement and warning pages that appear (pushing the UP and DOWN button) are described below.

	PUSHED BUTTON	RELEASED	DESCRIPTION	
Phase-phase voltages			Measurement of voltage in Volt; the first upper led lights-on.	
Phase-neutral voltages			Measurement of voltage in Volt; the central led lights-on.	
Phase-phase currents			Values of current in Ampere. The bottom led lights-on.	
Frequency			On the lower line the value of the frequency (Hz) is displayed.	



This guide is for information only.

The manufacturer reserves the right to modify and / or update the product manual without reservation and without prior notice.

The manufacturer, including his international representatives or agents, do not accept any liability for any incidental damage, directly or indirectly, to people or properties through the use of his products.

## CONFIGURATION SELECTION MENU

Make a long pressure (4 seconds about) on the frontal UP (↑) button to enter the configuration mode.

In configuration mode the 3 front leds are blinking until the end of the procedure when the normal working mode is reestablished.

After 4 seconds the pages with configuration parameters start to be displayed; one page every 4 seconds showing the actual selected value.

If you need to see the values without any modification don't touch nothing until the automatic end of the showed pages.

To change the value of a parameter, you only need to push the UP (↑) button while this parameter is displayed.




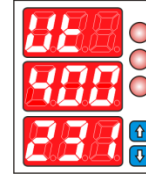
The value changes immediately and a blinking dot appears closed to it, meaning that the value is going to be changed.

To fast forward maintain pressure on the UP (↑) button.

The following can be made by pressing the DOWN (↓) button:

- during the automatic display of the pages, it increases the time you stay on this page until it is released.
- during the setting of some value (when all the points on the right flashes) decrease step by step this value and it increases the time you stay on this page until it is released.

The modified value is automatically saved permanently when the automatic display of the pages starts again.

	DEFAULT PARAMETER	POSSIBLE VALUES	DESCRIPTION
Average		VALUE from 1 to 15	<p>It is the number (n) of single measures performed on the electrical parameter before it is showed on the display: it is the filter to make the measure stable.</p> <p>The numbering rises up from 1 to 15; the higher is the selected number, the slower are the eventual changes of the values displayed. This is valid for all the measured parameters.</p> $MEASURE = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Measure}(i)}{n}$ <p><b>Default = 3</b></p>
Default page		ONE AMONG THE AVAILABLE PAGES	<p>Select the main page that you want to see after the initial powering of the device.</p> <p><b>Default = "Phase/Phase voltage page"</b></p>
C.T. .../5A		VALUE from 5 to 999 in steps of 5	<p>Select the ratio .../5A of the current transformer.</p> <p><b>Default = 100</b></p>
Voltage setting		VALUE from 50 to 577	<p>It represent the NOMINAL voltage value of end scale value.</p> <p>Phase-phase voltage on the central line. Phase-neutral voltage on the lower line.</p> <p><b>Default = 231V (400V).</b></p>