

VOLTMETRO DIGITALE DC "A RAPPORTO" MAXI + termometro Pt 100 2 1/2 CIFRE - MULTISCALE

DVD 02-T

DIGITAL DC VOLTMETER MAXI+ thermometer Pt 100 CALIBRATION OF THE READING 2 1/2 DIGITS - MULTIRANGE

FUNZIONE

Il dispositivo svolge la doppia funzione di Voltmetro DC "a rapporto" e di Termometro per sonda Pt 100. Le 2 funzioni sono selezionabili mediante un interruttore sul retro. Quando è selezionato il termometro, si accende una "C" stilizzata.

CARATTERISTICHE TECNICHE E REGOLAZIONI

a) SEZIONE VOLTMETRO

Sul retro del dispositivo sono disponibili due regolazioni a cacciavite:

- "CAL" per la riduzione della lettura, mantenendo sempre la corrispondenza fra tensione in ingresso "VIN" e la grandezza visualizzata. Il cavallotto 1:1 (sul retro) può essere attivato per fare arrivare la regolazione fino a 000.

- "OFFSET" per la correzione della lettura dello zero (nel caso il segnale di ingresso contenga un OFFSET).

FONDO SCALA: -199 ÷ + 199

PRECISIONE: ±1%(fs)

FUORI SCALA: solo "1" acceso

b) SEZIONE TERMOMETRO

La sezione termometro visualizza la temperatura di una sonda Pt 100

FONDO SCALA: - 199°C ÷ + 199 °C

RISOLUZIONE: 1 °C

PRECISIONE: ±1%(fs) (+ errore sonda per sezione termometro)

INGRESSO

Sonda Pt 100 a 2 fili (fig. 3)

Sonda Pt 100 a 3 fili (fig. 2)

FUORI SCALA (o sonda interrotta)

solo "1" acceso

CARATTERISTICHE GENERALI

DISPLAY

altezza cifre 84 mm.

DERIVA TERMICA: 5 ppM/°C (0÷60°C)

CONNESSIONI

Mediante morsetti M+F per fili fino a 1,5 mm²

PROGRAMMAZIONE DELLA VIRGOLA

con cavallotti sul retro - fig.1

TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO

0÷70°C

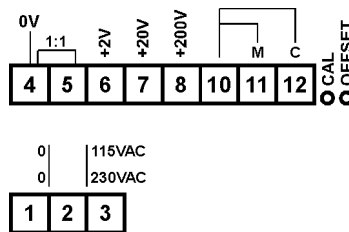
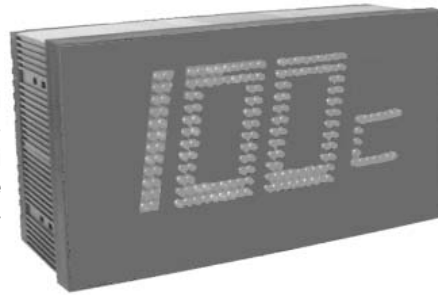
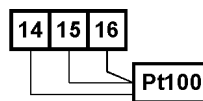
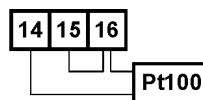


Fig.1

PORTATA RANGE	LETTURA READING	RISOLUZ. RESOLUT.	IMPED. IMPED.	INGRESSO INPUT
2V	1.99	10mV	10KΩ	pin 6-10
20V	19.9	100mV	100K	pin 7-10
200V	199	1000mV	1MΩ	pin 8-10



3 Fili
3 Wires
Fig.2



2 Fili
2 Wires
Fig.3

FUNZIONE

The device operates the double function of DC Voltmeter with calibration of the reading, and of Thermometer for Pt 100 sensor. Such functions are selected by means of a switch on the back. When the Thermometer is selected, the letter "C" lights on.

TECHNICAL FEATURES AND REGULATIONS

a) VOLTMETER SECTION

On the back of the instrument two screw-driver regulations are available:

- "CAL" for reducing the reading, by keeping constant the ratio between input voltage (VIN) and the displayed reading.

The dip-switch 1:1 (on the back) is used to perform the regulation down to 000.

- "OFFSET" for setting the reading of zero (in case OFFSET is included in the input signal).

FULL SCALE: -199 ÷ + 199

ACCURACY: ±1%(fs)

OVER RANGE: "1" only is lighted

b) THERMOMETER SECTION

The section thermometer displays the temperature of a Pt 100 sensor.

FULL SCALE: - 199°C ÷ + 199 °C

RESOLUTION: 1 °C

ACCURACY: ±1%(fs) (+ sensor error for Thermometer sensor)

INPUT

Sensor Pt 100 - 2 wires (fig. 3)

Sensor Pt 100 - 3 wires (fig. 2)

OVER RANGE:(or interrupted sensor)

"1" only is lighted

GENERAL CHARACTERISTICS

DISPLAY

84 mm high digits.

THERMAL DRIFT: 5 ppM/°C (0÷60°C)

CONNECTIONS

Screw terminals male+female for cables up to 1,5 mm²

PROGRAMMING OF DECIMAL POINT

links on the back - fig.1

WORKING TEMPERATURE

0÷70°C

TEMPO DI RISCALDAMENTO INIZIALE

2 minuti

TEMPERATURA DI**IMMAGAZZINAMENTO:** -20÷+80°C**CUSTODIA:** in metallo.**MONTAGGIO:** incasso o da parete.**DIMENSIONI:** 288x144x90 mm**DIMA DI FORATURA:** 282x139 mm**ALIMENTAZIONE**

7VA - 50-60 Hz Tolleranza: -10%÷+6%
isolata galvanicamente dall'ingresso di misura 1-3: 230 Vac (115 Vac a richiesta)

COLORE: nero**PESO:** kg 1,750**WARM UP**

2 minutes

STORAGE TEMPERATURE

-20 ÷ +80°C

CASE: in metal.**INSTALLATION:** flush or wall mounted.**DIMENSIONS:** 288x144x90 mm**TEMPLATE:** 282x139 mm**SUPPLY**

7VA - 50-60 Hz - Tolerance: -10%÷+6%
galvanic separation from the input signal
1-3: 230 Vac (115 Vac on request)

COLOUR: black**WEIGHT:** kg 1,750**COME ORDINARE
HOW TO ORDER**

ALIMENTAZIONE SUPPLY	
<input type="checkbox"/> GA	<input type="checkbox"/> 115 Vac
<input type="checkbox"/> MA	<input checked="" type="checkbox"/> 230 Vac

Esempio:
Example:

DVD 02-T-

MA

TARATURA "A RAPPORTO"

La procedura per la taratura a rapporto può iniziare dopo la taratura di OFFSET (se richiesta).

Sul retro del dispositivo è disponibile la regolazione "CAL" a cacciavite per la riduzione della lettura, mantenendo sempre la corrispondenza fra tensione in ingresso (VIN) e la visualizzazione (DISPLAY), con un nuovo "rapporto".

Una volta cambiata la regolazione, il dispositivo non è più un voltmetro in senso stretto, ma resta sempre uno strumento con display proporzionale alla tensione in ingresso, che è stato "starato" per avere una lettura significativa per l'utilizzatore (una velocità, una produzione oraria ecc.).

Anche la virgola deve essere programmata da parte dell'utilizzatore, a seconda di quanto riportato sul retro del dispositivo.

Poiché la regolazione può essere operata diminuendo la lettura reale, si deve collegare la tensione in ingresso su quella scala che permette di visualizzare un valore reale superiore al valore finale "a rapporto" desiderato.

Esempio

Tensione di ingresso 120 Vdc - Valore finale "a rapporto" che si vuole leggere: 80.

Si deve collegare la tensione di ingresso sulla scala dei 200 Vdc e cioè collegare il (+) al 8 ed il (-) al 10. La programmazione della virgola si esegue facendo il cavallotto della virgola richiesta (vedere schema sul retro del dispositivo). Il dispositivo leggerà: 120.

Agire quindi sulla regolazione "CAL" per fare visualizzare il valore finale di 80. Qualora non si riesca ad ottenere una taratura sufficientemente bassa, occorre fare il cavallotto "1:1" (pin 4-5); questa operazione permette di starare il dispositivo fino a 00.

Se con 120 Vdc di ingresso si vuole leggere, invece, un valore superiore, come per esempio 190, si deve andare sulla scala dei 20V (portare il + sul 7 ed il - sul 10); il display risulterà fuori "scala": Mediante la regolazione di riduzione si otterrà la lettura desiderata di 190.

INSTRUCTIONS FOR MODIFYING THE READING

The reading can be modified after that the OFFSET operation has been made (when it is required).

On the back of the instrument it is available a screwdriver setting named "CAL" for reducing the displayed reading, without modifying the "ratio" between the input voltage (VIN) and the displayed values.

After the adjustments made by "CAL", the device is no longer a voltmeter, but it is an instrument with display proportional to the input voltage, which has been calibrated for reading the values requested by the users, such as speed, hour production, RPM, quantities etc.

The decimal point can be set by the operator, following the label on the back.

Being the regulation made "in reduction" of the reading, the input voltage shall have to be connected in correspondence of the range enabling to read a value higher than the modified final value to be displayed.

Example

Input voltage 120 Vdc - Final value to be displayed: 80.

The input voltage must be connected in correspondence of the scale 200 Vdc by connecting (+) to pin 8 and (-) to pin 10.

The decimal point is set by making the link correspondent to the decimal point requested as showed by the label on the back. The display shows: 120; use "CAL" on the back to get the reading 80.

Whereas it is not possible to reach the setting as low as necessary, make the link 1:1 (pin 4-5). This operation enables to set the device down to 00.

When in correspondence of 120 Vdc input it is requested to read a higher value such for instance 190, it is necessary to connect the voltage in correspondence of the scale 20V (connect (+) on 7 and (-) on 10). The device displays the "over range" signal. By the adjustment of "CAL" it is obtained the requested reading 190.