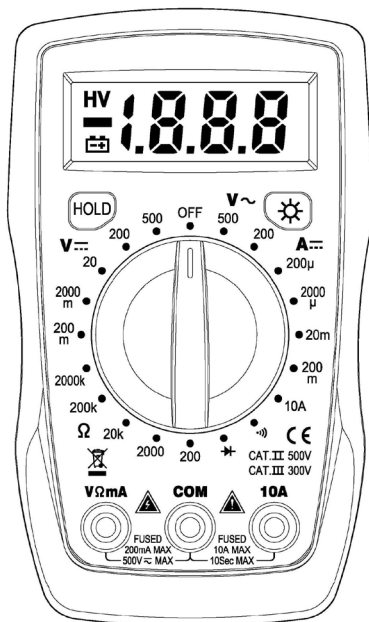




**DIGITÁLNÍ MULTIMETR  
DMT700 - 7 v 1  
NÁVOD K POUŽITÍ**



## **OBSAH**

### **A. ÚVOD**

### **B. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY**

### **C. MEZINÁRODNÍ ELEKTROTECHNICKÉ ZNAČKY**

### **D. VLASTNOSTI**

### **E. TECHNICKÁ DATA**

### **F. OVLÁDACÍ PANEĽ**


### **G. JAK PROVÁDĚT MĚŘENÍ**

#### **A. Úvod**

Multimetr série DMT700 je přenosné zařízení zajišťující stabilní a spolehlivý provoz. Tento přístroj umožňuje měřit:












- stejnosměrný DC proud a napětí
- střídavý AC proud a napětí
- intenzitu stejnosměrného proudu
- hodnoty odporu
- diodový test
- kontinuitu kabelu (funkce bzučáku - prozvánění kabelů)
- tlačítko HOLD

#### **B. Bezpečnostní předpisy**

- Tento přístroj je v souladu s normami EN61010-1: 2010, stupeň znečištění 2, CAT II 500V, CAT III 300V s dvojitou izolací. Používejte přístroj pouze v souladu s tímto návodem. V opačném případě může být ochrana nedostatečná.
- Před každým použitím pečlivě zkontrolujte izolaci sond a ujistěte se, že neexistují žádné zlomené nebo jinak poškozené díly.
- Jakmile indikátor na digitálním displeji zobrazí symbol nízké hladiny baterie "  ", ihned baterii vyměňte. Přístroj s vybitou baterií může udávat neplatné hodnoty. Před výměnou baterie se ujistěte, že jsou sondy odpojeny.
- Nastavte přístroj na požadovanou funkci a správný rozsah měření před provedením měření.
- Hodnoty naměřené nad nastavenou maximální hodnotu měření mohou vést k poškození přístroje.
- Aby nedošlo k poškození přístroje, nikdy neotáčejte kolečkem během měření..
- Pokud se měření provádí na efektivní napětí přes 60V DC nebo 30V efektivní hodnoty AC, je třeba věnovat zvláštní pozornost nebezpečí Å šoku.
- Při výměně pojistky použijte pojistku správného typu a hodnoty:
  - pojistka 0.5A/500V (5 x 20 mm)
  - pojistka 10A/500V (5 x 20 mm)
- Nepoužívejte ani neskladujte multimeter v prostředí s vysokou teplotou a vlhkostí.
- Nikdy neupravujte vnitřní okruh přístroje, mělo by to vliv na jeho provoz a bezpečnost uživatele.


- Provádějte pravidelné čištění spotřebiče měkkým hadříkem a jemným saponátem. Nepožívejte žádná brusiva nebo rozpouštědla.
- Přístroj je navržen tak, aby vydržel maximální uvedené napětí. Nelze vyloučit, že jsou-li tyto hodnoty překročeny v důsledku impulsů, přechodného přepětí, rušení nebo z jiných důvodů, měli byste používat multiplikátor.
- Po ukončení používání nespomeňte vrátit ovládací kolečko zpět do polohy OFF.

### C. Mezinárodní elektrotechnické značky

	Nízká úroveň nabití baterie
	DC (stejnoseměrný proud)
	Dioda
	Uzemnění
	pojistka 0.5A/500V (5 x 20 mm) pojistka 10A/500V (5 x 20 mm)
	Upozornění
	Dvojitá izolace
	AC (střídavý proud)
	Bzučák
	Tranzistor
	Odpovídá standardům EU

### D. Vlastnosti

1. Maximální napětí mezi svorkou a uzemněním: 500 V DC nebo AC
2. Jištění:
  - pojistka 0.5A/500V (5 x 20 mm)
  - pojistka 10A/500V (5 x 20 mm)
3. Maximální zobrazení: 1999
4. Extra zobrazení: "1". Negativní polarita: "-"
5. Teplota:
  - provozní: od 0°C do +40°C
  - skladovací: od -20°C do +60°C

6. Nadmořská výška: provozní: do 2.000 m.  
skladovací: do 10.000 m.
7. Relativní vlhkost: relativní vlhkost max 80% pro teploty do 31°C, při lineárně klesající relativní vlhkosti na 50% do 40°C
8. Baterie: 3V CR2032
9. Slabá baterie: zobrazení  na displeji
10. Rozměry: 125 x 74 x 30 mm
11. Hmotnost: cca 100g (včetně baterie)

#### E. Dati tecnici

Precisione: + (lettura a % +b cifre), garantita un anno in un ambiente con temperatura compresa tra 18°C e 28°C con umidità relativa 75%  
 Temperatura di funzionamento: 23°C + 5°C.  
 Umidità relativa: <75%

#### Tensione DC

Range	Risoluzione	Precisione DMT700
200 mV	100μV	± (1%+2)
2V	1mV	± (1%+2)
20V	10mV	± (1%+2)
200V	100mV	± (1%+2)
500V	1V	± (1.2%+2)

Protezione da sovraccarico: 500V DC o AC per tutti i range. Impedenza: 1M Ω

#### Tensione AC

Range	Risoluzione	Precisione DMT700
200V	100mV	± (1.5% +3)
500V	1V	± (1.5% +3)

Frequenza: 40 Hz-500Hz.

Protezione da sovraccarico: 500V DC o AC per tutti i range

Impedenza: 450k Ω

#### Corrente DC

Range	Risoluzione	Precisione DMT700
200μA	100nA	± (1.5% + 2)

2000μA	1μA	± (1.5% + 2)
20mA	10μA	± (1.5% + 2)
200mA	100μA	± (2% + 2)
10A	10mA	± (2% + 3)

Protezione da sovraccarico:

- Fusibile F0.5A/500V
- Fusibile F10A/500V


### Resistenza

Range	Risoluzione	Precisione DMT700
200Ω	0.1Ω	± (1% + 5)
2kΩ	1Ω	± (1% + 3)
20kΩ	10Ω	± (1% + 3)
200kΩ	100Ω	± (1% + 3)
2MΩ	1kΩ	± (1.5% + 3)

Protezione da sovraccarico:

Fusibile F0.5A/500V

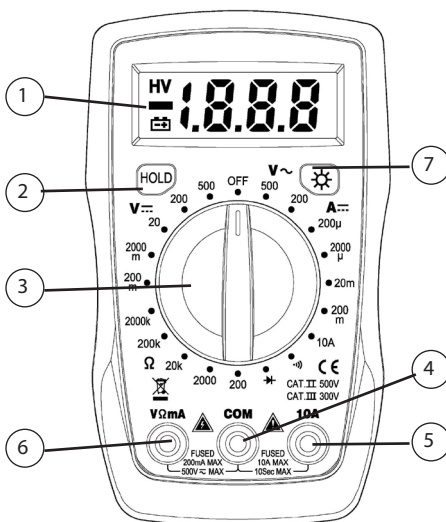
### Diodo, Transistor, test del Buzzer di continuità

Funzione	Range	Condizioni di test	
Diodo		Tensione diretta (DC) circa 10μA Tensione inversa (DC) circa 1.8V	Visualizzazione dell'approssimazione della caduta di tensione
Test Buzzer di continuità	•))	Tensione del circuito aperto circa 1.8V	≤50Ω, Buzzer

Protezione sovraccarico: fusibile F0.5A/500V

## F. Pannello operativo

1. Display LCD
2. Tasto conservazione dati (Sostituzione AC/DC)
3. Manopola
4. Presa ingresso comune (sonda nera)
5. Presa ingresso 10A (sonda rossa, positiva)
6. Presa ingresso per misurazioni generali (sonda rossa, positiva)
7. Accensione Display LCD

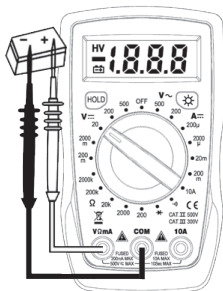


## G. Come eseguire le misurazioni

Anzitutto impostare la manopola sulla posizione adeguata. Se non sapete quale valore impostare, sempre scegliere quello più alto. Quando la batteria è scarica, il display mostra la relativa icona.

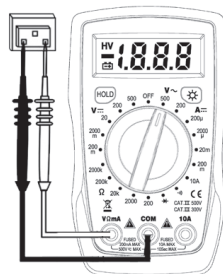
### Come misurare la tensione DC V $\text{---}$

1. Non misurare mai una tensione eccedente 500V, sebbene sia possibile ottenere la lettura del valore. Questa operazione potrebbe danneggiare il circuito interno e creare pericolo per l'utente.
2. Quando la tensione da misurare è sconosciuta, impostare la manopola sul range massimo. Quindi ruotarla verso un valore inferiore secondo le esigenze fino ad ottenere una lettura soddisfacente.
3. Se il visore mostra "1", significa che il range selezionato è sovraccarico ed è quindi necessario impostare un range superiore.



### Come misurare la tensione AC V $\sim$

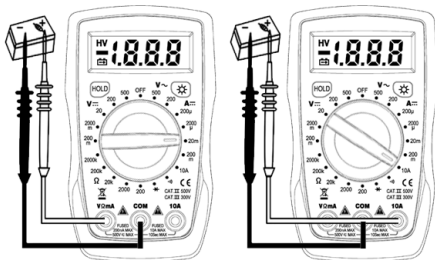
1. Non misurare mai una tensione eccedente 500V, sebbene sia possibile ottenere la lettura del valore. Questa operazione potrebbe danneggiare il circuito interno e creare pericolo per l'utente.
2. Quando la tensione da misurare è sconosciuta, impostare la manopola sul range massimo. Quindi ruotarla verso un valore inferiore secondo le esigenze fino ad ottenere una lettura soddisfacente.
3. Se il visore mostra "1", significa che il range selezionato è sovraccarico ed è quindi necessario impostare un range superiore.



## Come misurare la corrente DC A

Fino a 200mA

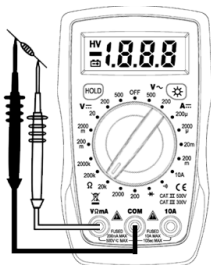
Da 200mA a 10A



1. Non eseguire la misurazione quando il valore tra la tensione a vuoto e la terra eccede la tensione di sicurezza 60V: Questa potrebbe danneggiare l'apparecchio in misurazione o lo strumento e creare pericolo per l'utente.
2. Prima della misurazione, scollegare l'alimentazione dall'apparecchio da sottoporre a misurazione e controllare che il terminale d'ingresso o la manopola siano impostati sul range corretto, quindi alimentare l'apparecchio da misurare.
3. Quando la grandezza della corrente da misurare è sconosciuta, impostare la manopola sul range massimo. Quindi ruotarla verso un valore inferiore secondo le esigenze fino ad ottenere una lettura soddisfacente.
4. Se il multimetro è sovraccarico sulla presa d'ingresso mA, il fusibile brucia. In questo caso, sostituirlo con un altro avente le stesse caratteristiche. La dimensione del fusibile è:  $\Phi 5 \times 20$  F 0.5A/500V
5. La corrente massima per la funzione 10A è 10A. Attenzione: in questo caso non misurare più di 10 secondi alla volta. Dopo il test attendere 15 minuti per far scendere la temperatura.

## Come misurare la resistenza $\Omega$

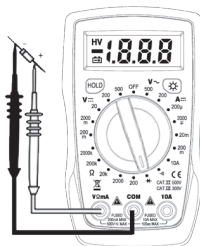
1. Per evitare danni al multimetro durante la misurazione della resistenza, scollegare l'alimentazione dell'apparecchio da sottoporre a misurazione ed assicurarsi che i condensatori non siano carichi
2. Il display necessita di alcuni secondi per diventare stabile quando il valore della resistenza è superiore a  $1M\Omega$ .
3. Se il visore mostra "1", significa che il range selezionato è sovraccarico ed è quindi necessario impostare un range superiore.





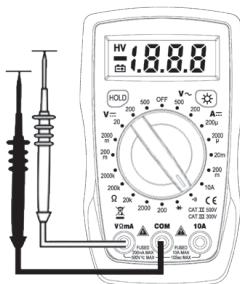
### Come misurare i diodi

1. Per evitare danni al multimetro durante la misurazione della resistenza, scollegare l'alimentazione dell'apparecchio da sottoporre a misurazione ed assicurarsi che i condensatori non siano carichi
2. Quando si misura la caduta di tensione di un diodo, transistor ed altri semiconduttori con funzione di diodo, la loro struttura in silicio deve fornire una lettura normale positiva compresa tra 0.5V e 0.8V. La visualizzazione "1" significa che il diodo è inverso.



### Come usare il buzzer

Se c'è continuità (resistenza inferiore a 50  $\Omega$ ) il buzzer si farà sentire.





Prodotto distribuito da: VELAMP INDUSTRIES SRL  
Via Lavoratori Autobianchi PTB Lotto 8 - 20832 Desio (MB) Italy  
info@velamp.com - www.velamp.com

Made in P.R.C.