

DM-58 A / B

Multimetro Digitale

Digital Multimeter

Multimètre Numérique

Multímetro Digital



Manuale d'uso

User's manual

Manual de Empleo

Manuel d'utilisation

Indice

INTRODUZIONE	3
DISIMBALLO E ISPEZIONE.....	4
SICUREZZA.....	5
NORME DI SICUREZZA.....	6
SIMBOLI ELETTRICI INTERNAZIONALI	7
MULTIMETRO	8
MANOPOLA	9
TASTI OPERATIVI	10
SIMBOLI VISUALIZZATI (1).....	11
MISURAZIONE.....	12
A. Misurazione della tensione DC e AC.....	12
B. Misurazione della corrente AC e DC	13
C. Misurazione della resistenza.....	14
D. Controllo di diodi	15
E. Controllo di continuità	16
F. Misurazione della capacitance	17
G. Misurazione della temperatura (solo per i modelli / DM 58B)	18
H. Misurazione dei transistor	19
I. Misurazione della frequenza (solo per il modello DM 58B).....	19
MODALITÀ SLEEP	20
MODALITÀ HOLD	20
SPECIFICHE.....	20
A. DATI GENERALI	20

PRECISIONE	21
A. Tensione DC	21
B. Tensione AC	21
C. Corrente DC	21
D. Corrente AC	22
E. Resistenza	22
F. Test diodo	22
G. Test di continuità	22
H. Capacitanza	23
K. Frequenza (solo modello DM58B)	23
MANUTENZIONE	24
A. Manutenzione generale	24
B. Sostituzione dei fusibili	24
C. Sostituzione della batteria	25

Introduzione



Attenzione - Per evitare scosse elettriche o ferite, leggere attentamente le sezioni relative alla sicurezza e alle relative norme prima di usare l'apparecchio.

Il multimetro digitale Modello DM58A, e DM58B (di seguito chiamato Multimetro) è dotato di ampio visore LCD a 3 ½ cifre, offre operazioni stabili e struttura elegante, oltre ad essere uno strumento di misurazioni palmare molto affidabile. Il multimetro utilizza molti circuiti integrati ed è dotato di protezione da sovraccarico. Questo strumento non solo permette la misurazione della tensione e della corrente AC/DC, di resistenza, capacità, temperatura, frequenza, transistor, diodi e continuità, ma offre anche la funzione Data Hold, la visualizzazione delle icone, la protezione da sovraccarico e la modalità Sleep.

Disimballo e ispezione

Aprire la confezione ed estrarre il multimetro. Controllare attentamente quanto di seguito riportato e verificare che non vi siano parti mancanti o danneggiate.

Parte	Descrizione	Quantità
1	Manuale d'uso in lingua inglese	1
2	Sonda	1 paio
3	Presa universale	1
3	Sonda di temperatura (solo per modelli /DM58B)	1
4	Batteria 9V (NEDA1604, 6F22 oppure 009P)	1

Qualora fossero riscontrati danni o parti mancanti, rivolgersi immediatamente al fornitore.

Sicurezza

Questo multimetro è conforme alle norme IEC 61010: inquinamento grado 2, categoria di sovratensione (CAT. II 1000V, CAT. III 600V) e doppio isolamento.

CAT. II: livello locale, applicazione, DISPOSITIVO PORTATILE ecc., con sovratensione di transiente inferiore ai valori indicati nella categoria III.

CAT. III: livello di distribuzione, installazione fissa, con sovratensione di transiente inferiore ai valori riportati nella CAT. IV.

Utilizzare l'apparecchio solo secondo le indicazioni del presente manuale. In caso contrario la protezione potrebbe non rivelarsi adeguata.

In questo manuale, il termine **Attenzione** identifica condizioni ed azioni che comportano pericoli per l'utente o danni all'apparecchio o ai dispositivi che si stanno controllando.


Il termine **Nota** identifica informazioni sulle quali si desidera richiamare l'attenzione dell'utente.

Nelle pagine successive sono illustrati i simboli elettrici internazionali utilizzati sul multimetro e nel presente manuale.







Norme di sicurezza



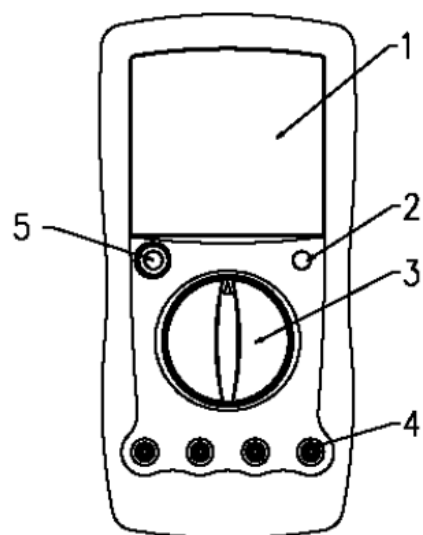
Attenzione - Per evitare scosse elettriche o ferite al personale e danni al multimetro e ai dispositivi vi che si stanno controllando, rispettare le seguenti norme.

- Controllare l'apparecchio prima dell'uso. Non usare l'apparecchio in caso di danni o in caso di rimozione dell'involucro o parte di questo. Controllare crepe o parti mancanti della plastica con particolare attenzione all'isolamento intorno ai connettori.
- Controllare che l'isolamento delle sonde non sia danneggiato e non vi siano parti metalliche esposte. Controllare la continuità. In caso di sostituzione, utilizzare sonde dello stesso modello o con le stesse caratteristiche elettriche.
- Non utilizzare una tensione superiore a quella indicata sull'apparecchio, tra i terminali o tra un terminale e la messa a terra.
- Durante la misura la manopola deve trovarsi nella posizione corretta e non bisogna apportare modifiche al range durante l'operazione.
- Quando il multimetro funziona ad una tensione effettiva superiore a 60V DC o 30V rms in AC, è necessario prestare particolare attenzione al pericolo di scosse.
- Utilizzare terminali, funzione e range corretti per la misura da eseguire.
- Se il valore da rilevare è completamente sconosciuto, impostare la posizione di misurazione massima e diminuire il range fino a raggiungere una lettura soddisfacente.
- Non utilizzare o conservare il multimetro in un ambiente ad alta temperatura, umidità, soggetto ad esplosioni, infiammabile o con forti campi magnetici. Il funzionamento del multimetro può essere deteriorato se soggetto a forte umidità o bagnato.
- In caso di utilizzo delle sonde, tenere le dita dietro le apposite protezioni.
- Prima di eseguire un test di resistenza, continuità, diodi, capacità o corrente scollegare l'alimentazione del circuito e scaricare tutte le capacità ad alta tensione.
- Prima di eseguire la misura di corrente, controllare i fusibili del multimetro e spegnere l'alimentazione al circuito prima di connettervi il multimetro.
- Sostituire la batteria non appena il relativo indicatore ne mostra il basso livello "  ". Con una batteria scarica, il multimetro potrebbe produrre letture errate con possibile pericolo di scosse elettriche e ferite.
- Rimuovere le sonde, i test clip e la sonda di temperatura dal multimetro e spegnerlo prima di aprirne l'involucro.
- In caso di assistenza utilizzare solo parti di ricambio dello stesso modello o con le stesse caratteristiche elettriche.
- Il circuito interno del multimetro non deve essere alterato arbitrariamente per evitare danni e incidenti.
- Per la pulizia dell'apparecchio bisogna usare un panno soffice ed un detergente neutro. Evitare sostanze abrasive e solventi per prevenire corrosione, danni ed incidenti.
- Il multimetro è progettato per uso in ambiente chiuso.
- Spegnerlo il multimetro quando non è in uso e in caso di inutilizzo prolungato si consiglia di togliere la batteria.
- Si consiglia di controllare costantemente la batteria poiché essa potrebbe presentare perdite in caso di utilizzo prolungato. Se necessario sostituirla per evitare danni all'apparecchio.

Simboli elettrici internazionali

	AC (corrente alternata)
	DC (corrente continua)
	Messa a terra
	Doppio isolamento
	Abbassamento del livello della batteria
	Attenzione - Consultare il manuale d'uso
CE	Conformità alle norme comunitarie

Multimetro



- 1 Visore **LCD**
- 2 Tasto **HOLD**
- 3 Manopola
- 4 Terminali d'ingresso
- 5 **POWER**

Manopola

La tabella sotto riportata indica le posizioni della manopola.

Posizione	Funzione
V 	Misurazione della tensione D C
V 	Misurazione della tensione A C
	Test di capacitanza
Ω	Misurazione della resistenza
	Test diodo
	Test di continuità
Hz	Test della frequenza
A 	Misurazione della corrente A C
A 	Misurazione della corrente D C
°C	Misurazione della temperatura
hFE	Test della frequenza