

## DIGITALE MULTIMETER FINEST 22

### INLEIDING

Deze draagbare batterij-gevoede multimeter werd ontworpen en getest volgens de vereiste veiligheidsnormen overeenkomstig Publicatie IEC 1010-1 (EN 61010-1) (overbelastingscategorie III), richtlijn EMC (EN 50081-1 en EN 50082-1) evenals andere normen.

### WAARSCHUWING

Lees de veiligheidsinstructies alvorens de multimeter in gebruik te nemen.

### SYMBOLEN

Gevaarlijke spanning (risico voor elektrische schok)

Wisselstroom (AC)

Gelijkstroom (DC)

Diode

Aarde (maximaal toegestane spanning tussen klem en aarde)

Opgelet !

Dubbele isolatie (beveiligingsklasse II)

### WAARSCHUWING

Respecteer de veiligheidstips bij het meten van hoge spanningen. Schakel de stroom naar de te testen stroomkring uit, kies de gewenste functie en het gewenste bereik, verbind de meetsnoeren met de multimeter en daarna met de te testen stroomkring. Schakel de stroom opnieuw in. Als men een verkeerde uitlezing krijgt, onmiddellijk de stroom uitschakelen en opnieuw alle instellingen en verbindingen controleren. Lees aandachtig de volgende veiligheidsinstructies alvorens een meting of onderhoud uit te voeren.

Lees aandachtig onderstaande veiligheidstips alvorens de meter te gebruiken of te herstellen:

- \* Nooit spanningen meten van meer dan 600V DC of AC RMS.
- \* Ter herinnering: elke spanning van meer dan 40V DC of 25V AC kan een elektrische schok veroorzaken.
- \* **De functieschakelaar niet gebruiken wanneer de multimeter met de stroomkring verbonden is.**
- \* Schakel de stroom naar de te testen stroomkring uit alvorens een test aan te vatten.
- \* De multimeter niet gebruiken als één van de meetsnoeren beschadigd is.
- \* Bij gebruik van de meetsnoeren, nooit de contactpunten aanraken maar de vingers achter de veiligheidsbrug houden.

### **KENMERKEN**

- \* Uitlezing  $3\frac{1}{2}$  d met indicators en 2000 meetpunten
- \* AC/DC spanning- handmatige bereikkeuze
- \* Continuïteitstest - bieptoon
- \*  $200\Omega$  bereik
- \* 600V ingangsbeveiliging op alle bereiken
- \* Beschermhulster
- \* Automatische polariteitaanduiding
- \* Batterij-indicator
- \* CE-markering

### **ELEKTRISCHE BIJZONDERHEDEN**

De nauwkeurigheid wordt als volgt weergegeven:

$\pm$  ([% v.d. uitlezing] + [cijfer van de minst relevante digit]) bij 18°C tot 28°C en een relatieve vochtigheid tot 80% tijdens de duur van 1 jaar na ijking. De AC conversies van deze multimeter hebben een gemiddelde responsie en zijn geijkt volgens de RMS waarde van een sinusgolfingang.

Functie	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigh.	Overbelastings- beveiliging
DC V	20V	10mV	$\pm 1.5\% + 3d$	600V
	200V	100mV		
	600V	1V		
AC V (45Hz tot 450Hz)	200V	100mV	$\pm 1.5\% + 5d$	600V
	600V	1V		
Ohm	200 $\Omega$	0.1 $\Omega$	$\pm 1.5\% + 3d$	600 V
Continuïteit	Onbelaste testspanning: 3V Drempel circa < 50 $\Omega$			600V

#### ALGEMENE BIJZONDERHEDEN

- \* Maximumspanning tussen een willekeurige klem en de aarde: 600V
- \* Digitale uitlezing: 3½ d, 2000 meetpunten met automatische aanduiding van de polariteit
- \* Uitlezingstijd: 2 - 3 uitlezingen per seconde
- \* Ingangsimpedantie: 10M $\Omega$
- \* Opbergtemperatuur: -10°C - 50°C (14°F - 122°F)
- \* Bedrijfstemperatuur: 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
- \* Batterij: 9V, NEDA 1604 of IEC 6LR61
- \* Levensduur batterij: 200 u typ. (alkali)
- \* Afmetingen: (hxbxl) zonder holster: 36x70x140mm - met holster: 54x80x154mm
- \* Gewicht: zonder holster 220g, met holster 380g
- \* Standaardtoebehoren: set meetsnoeren, 9V batterij, beschermholster, handleiding

## WERKING

### SPANNINGSMETING DC/AC

#### WAARSCHUWING

Om een elektrische schok of schade aan toestel/installatie te voorkomen, mogen de ingangsspanningen niet meer bedragen dan 600V DC of piek AC. Nooit een ongekende spanning meten die meer dan 600V DC/piek AC kan bedragen.

1. Verbind het zwarte meetsnoer met de COM klem en het rode met de V klem.
2. Zet de functieschakelaar op DC V of AC V en verbind de contactpunten met de te testen stroomkring; lees de waarde af. Het toestel geeft een geluidssignaal als de indicatie van overbelasting (/...) verschijnt. Als dit het geval is, moet men naar een hoger bereik overschakelen. In geval van negatieve DC spanning, verschijnt het symbool "■" links op het scherm.

Opmerking:

Als men de waarde van de te meten spanning niet kent, begin dan steeds bij het hoogste bereik en schakel systematisch over naar een lager totdat men de gewenste uitlezing bekommt.

#### Weerstandsmeting en continuïteitstest

Bij het meten van weerstand ervoor zorgen dat er een goed contact is tussen de meetsnoeren en de te testen meetkring. Vuil, olie, soldeersel of andere vreemde substanties kunnen de uitlezing beïnvloeden.

1. Verbind het zwarte meetsnoer met de COM klem en het rode met de  $\Omega$ ) klem.
2. Zet de functieschakelaar op  $200\Omega/.)$ ). Met de meetsnoeren open, moet de meter het symbool van overschrijding van bereik aanduiden .
3. Sluit de meetsnoeren kort en controleer of het scherm een waarde van  $< 0.2\Omega$  aanduidt en of er een bieptoon is. Zoniet, de aansluiting van de meetsnoeren controleren of de functieschakelaar opnieuw instellen.
- 4 De meetsnoeren in contact brengen met de te testen meetkring en de weerstandswaarde aflezen. Bij een uitlezing van  $50\Omega$  of minder hoort men een bieptoon.

#### VERVANGEN VAN DE BATTERIJ

Als het symbool "BAT" verschijnt, moet de batterij vervangen worden.