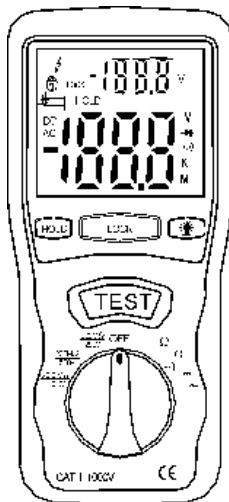


## בודק טיב בידוד הוראות הפעלה



### מידע בטיחותי

- קרא בעיון את ההוראות
- למניעת נזק אין לחרוג מהתחומים הרשומים
- בדוק את תקינות המכשיר והמוליכים לתקינות
- מגע אקראי עם מתח חשמלי עלול לגרום להלם חשמלי
- השתמש במכשיר אך ורק בהתאם להוראות אחרת ההגנות הרשומות עלולות לא לפעול
- קרא את הוראות הבטיחות והקפד לישמן
- זהירות במתחים של 60 וולט ז"י או 30 וולט ז"ח
- לפני ביצוע מדידת התנגדות או רציפות ודא שאין מתח במערך הנבדק

### סימני אזהרה:



שים לב! בדוק בהוראות ההפעלה



מתח מסוכן



המודד מוגן לגמרי על ידי בידוד כפול

**When servicing, use only specified replacement parts.**  
CE Comply with EN-61010-1

# 1. SPECIFICATIONS

## 1-1 General Information

### Environment conditions:

- ① Installation Categories II
- ② Pollution Degree 2
- ③ Altitude up to 2000 meters
- ④ Indoor use only
- ⑤ Relatively humidity 80% max.
- ⑥ Operation Ambient 0~40°C

### Maintenance & Clearing:

- ① Repairs or servicing not covered in this manual should only be performed by qualified personnel.
- ② Periodically wipe the case with a dry cloth. Do not use abrasives or solvents on this instruments.


**Display:** Large LCD with dual display

**Measurement Range:** 200Ω, 200kΩ, 200MΩ/250V,  
200MΩ/500V, 2000MΩ/1000V,  
750V/ACV, 1000V/DCV.

**Sampling Rate:** 2.5 times per second.

**Zero Adjustment:** Automatic adjustment.

**Over Range Indicator:** Number 1 of highest digit is displayed.

**Low Battery Indication:** The  is displayed when the battery Voltage drop below the

operating voltage.

**Operating Temperature:** 0°C to 40°C (32°F to 104°F) and

Humidity below 80% RH

**Storage Temperature:** -10°C to 60°C (14°F to 140°F) and

Humidity below 70% RH

**Power source:** DC9V (6x1.5V Size "AA" battery or Equivalent)

**Dimensions:** 200(L) x 92(W) x 50(H) mm

**Weight:** Approx 700g include battery

**Accessories:** Test leads, 6pcs battery, Carrying case, manual.

## 1-2 Electrical Specifications

Accuracies are specified in the way:

± (...% of reading + ...digits) at 23°C±5°C, below 80% RH.

### OHMS

Range	Resolution	Accuracy	Max. open Circuit Voltage	Overload Protection
200Ω	0.1Ω	±(1%+2)	4.5V	250Vrms
200kΩ	0.1kΩ		3.0V	

### Continuity Beeper

Range	Resolution	Operation Resistance	Max.open Circuit Voltage	Overload Protection
•)))	0.1Ω	Resistance≤40Ω	4.5V	250Vrms
Short circuit current		≤200mA		

### DC Voltage

Range	Resolution	Accuracy	Input Impedance	Overload Protection
1000V	1V	±(0.8%+3)	10MΩ	1000Vrms

### AC Voltage (40Hz~400Hz)

Range	Resolution	Accuracy	Input Impedance	Overload Protection
750V	1V	±(1.2%+10)	10MΩ	750Vrms

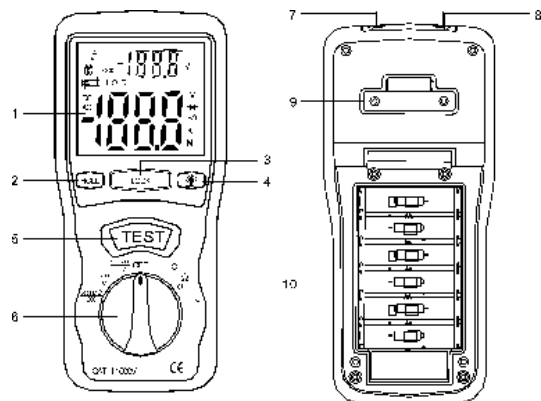
### Meg OHMS

Range	Resolution	Accuracy	Terminal Voltage
200MΩ/250V	0.1MΩ	±(3%+5)	250V+10%~-0%
200MΩ/500V	0.1MΩ		500V+10%~-0%
0~1000MΩ/1000V	1MΩ		

1000~2000MΩ /1000V		±(5%+5)	1000V+10%~-0%
-----------------------	--	---------	---------------

Range	Test Current		Short circuit current
200MΩ/250V	1mA	250KΩ(load)	≤1mA
200MΩ/500V		500KΩ(load)	
0~1000M Ω /1000V		1MΩ	
1000~2000MΩ /1000V			

## 2. חלקי המכשיר



## בדיקת בידוד

א) בדיקת בידוד, מתח בדיקה 500 וולט, תחום  $200M\Omega$  - לביצוע מדידה חבר לפי סעיף 3-1, העבר את הבורר למצב  $200M\Omega/500V$ , לחץ על לחצן TEST. בתצוגה תופיעה קריאת ערך הבידוד הנמדד ב) בדיקה ב מתח בדיקה 1000 וולט – במקרים מסוימים נדרש לבדוק ב 1000 וולט העבר את הבורר למצב 1000V ובצע את הבדיקה כמו ב א).

שים לב בבדיקת בידוד ודא תמיד שבמערכת לא נכללים רכיבים אשר עלולים להינזק מבדיקה ב 500 או 1000 וולט.

ג) נעילת בדיקה – LOCK

על מנת לעבוד עם ידיים חופשיות ניתן לנעוץ את לחצן הבדיקה. לחץ על לחצן LOCK על מנת לעבור למצב נעילה. לחיצה נוספת לשחרור הנעילה.

בדיקת רציפות

העבר למצב 200OHM

חבר את החוטים למתקן וקרא את ההתנגדות בתצוגה.

כאשר ההתנגדות היא פחות מ 40 אוהם לערך המכשיר יצפצף.

מדידת מתח AC/DC

העבר הבורר למצב ACV או DCV

חבר את החוטים למתקן וקרא את המתח.

- ① תצוגה דיגיטאלית
- ② לחצן נעילת תצוגה
- ③ לחצן נעילת בדיקה
- ④ לחצן תאורת תצוגה
- ⑤ לחצן בדיקה
- ⑥ כפתור בורר תחומים
- ⑦ שקע  $V\Omega$
- ⑧ שקע כניסה משותף
- ⑨ רגלית
- ⑩ מכסה סוללה

## 3. חיבור המוליכים והחלפת סוללות

### 3-1 חיבור מוליכי הבדיקה

בתחום  $M\Omega$  חבר את המוליך האדום לשקע " $V\Omega$ " ואת המוליך השחור לשקע "COM"

בתחום  $200\Omega$  ובתחום ACV חבר את המוליך האדום לשקע " $V\Omega$ " ואת המוליך השחור לשקע "COM"

### 3-2 בבדיקת הסוללה והחלפה

כאשר הסוללה חלשה תופיע תצוגה יש להחליף את 6 הסוללות מסוג AA 1.5 וולט בחדשות מסוג אלקליין פתח את מכסה הסוללות – 4 ברגים בצע ההלחפה וסגור

### 3-3 בבדיקת מוליכי הבדיקה

בחר תחום  $200\Omega$  קצר את קצות שני המוליכים. אם המוליכים תקינים הקריאה תהיה  $0.00\Omega$ . קריאה של "1" מראה שהמוליכים או חיבוריהם אינם תקינים

#### **b). Measurements at 2000M $\Omega$ /1000V**

Some specifications require testing at 1000V. This voltage must also be selected where the supply voltage of the installation is between 500V and 1000V. First, set the range switch to 1000V and then proceed as indicated in a above for 500V testing. The above note also applies to testing at 1000V. In addition the following applies.

**Note:** Make sure that the circuit under does not include components Which will be damaged by the 1000V applied. Many normal components of an installation are likely to be damaged if tested at 1000V. Examples are power factor correction capacitors, low voltage mineral insulated cables, electronic light dimmers, electronic ballasts and starters for fluorescent lamps etc...

#### **c). Lock power on Feature**

For hands free operation a lock power on feature is incorporated on the press to test button. Set LOCK button to lock test voltage, Pressing it again will tester off.

### **4. LOW RESISTANCE (CONTINUITY) MEASUREMENTS**

- a). Set the range switch to 200 $\Omega$  -))) Position
- b). Connect the red test lead to the V  $\Omega$  terminal and black to the COM terminal.
- c). Connect the tips of the test leads to both ends of the circuit under test. read resistance in  $\Omega$  on the LCD.
- d). When the impedance on circuit is below approximately 40 $\Omega$ .It will indicate by a continuous beeper.

### **5. AC/DC VOLTAGE MEASUREMENTS**

- a). Set the range switch to ACV or DCV position
- b). Connect red test lead to "V  $\Omega$ " terminal and black test lead to terminal "COM".
- c). Connect test prods of test leads IN PARALLEL to the circuit being measured.
- d). Read the voltage value on LCD.

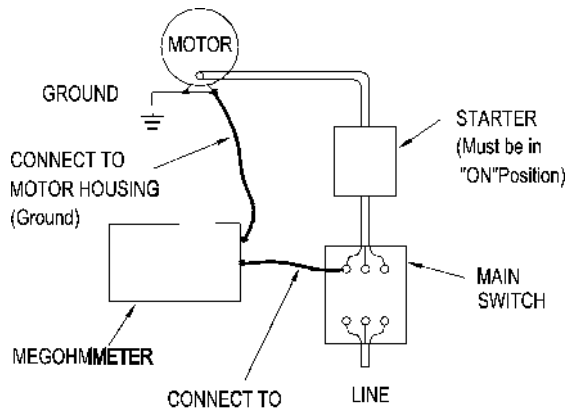
### **6. POWER TOOLS AND SMALL APPLIANCES**

This test would also apply to other similar equipment that has a line cord. For double insulated power tools, the megohmmeter lead shown connected to the housing would be connected to some metal part If the tool(e..g chuck,blade).  
**Note:**The switch of the device must be in the "ON"position and the main power should be disconnected.

#### **MOTORS**

AC-Disconnect the motor from the line by disconnecting the wires at the motor terminals or by opening the main switch.

If the main switch is used and the motor also has a starter then the starter must be held, by some means, in the "ON" position. In the latter case, the measured resistance will include the resistance of the motor, wire and all other components between the motor and the main switch. If a weakness is indicated, the motor and other components should be checked individually. If the motor is disconnected at the motor terminals, connect one megohmmeter lead to the grounded motor housing and the other lead to One of the motor leads. DC-Disconnect the motor from the line. To test the brush rigging, field coils and armature connect one megohmmeter lead to the grounded motor housing and the other lead to the brush on the commutator. If the resistance measurement indicates a weakness, raise the brushes off the commutator and separately test the armature, field coils and brush rigging by connecting one megohmmeter lead to each of them individually, leaving the other connected to the grounded motor housing. The above also applies to DC Generators.



## CABLES

Disconnect the cable from the line. Also disconnect opposite end to avoid errors due to leakage from other equipment. Check each conductor to ground and /or lead sheath by connecting one megohmmeter lead to a ground and /or lead sheath and the other megohmmeter lead to each of the conductors in turn. Check insulation resistance between conductors by connecting megohmmeter leads to conductors in pairs.

