

CUPRINS

	pag.
GENERALITATI.....	2
VERIFICARE INAINTEA DESPACHETARII.....	2
MASURI DE SIGURANTA.....	2
SIMBOLURI ELECTRICE INTERNATIONALE.....	3
STRUCTURA MULTIMETRULUI.....	3
FUNCTII BUTOANE	4
MASURAREA.....	4
A. Masurare tensiune continua (DC).....	4
B. Masurare tensiune alternativa (AC).....	5
C. Masurare rezistenta.....	5
D. Masurare frecventa si factor de umplere	6
E. Masurarea diodelor si a continuitatii.....	6
F. Masurarea capacitatii.....	7
MODUL "SLEEP".....	7
SPECIFICATII GENERALE.....	7
PRECIZIA.....	8
A. Tensiune continua.....	8
B. Tensiune alternativa.....	8
C. Masurare rezistenta.....	8
D. Frecventa	8
E. Factor de umplere.....	8
F. Testare diode si continuitate.....	9
G. Capacitate.....	9
INTRETINERE.....	9
A. Intretinere generala.....	9
B. Inlocuirea bateriei	9

GENERALITATI



AVERTISMENT

Pentru a evita socurile electrice sau ranirea personala cititi cu atentie sectiunile "Masuri de siguranta" si "Reguli pentru functionare in siguranta" inainte de a utiliza multimetrul.

Multimetru digital UT 10A (numit in continuare "multimetru") este un aparat cu 3+3/4 digiti, cu operare rapida, design deosebit, consum mic de energie si un grad inalt de fiabilitate. Multimetrul utilizeaza circuite integrate cu convertor analog/digital dublu integrat. Acest aparat digital masoara nu numai tensiune alternativa sau continua (AC/DC), curent alternativ sau continuu (AC/DC), rezistenta, capacitate, frecventa, testare diode si continuitate, dar prezinta deasemenea functii precum Relative Mode, Data Hold, Full Icon Display, factor de umplere si Sleep Mode.

VERIFICARE INAINTEA DESPACHETARII

Deschideti ambalajul si scoateti multimetrul din cutie. Verificati cu grija urmatoarele elemente pentru a vedea daca lipseste ceva sau daca sunt deteriorate.

ELEMENTE	DESCRIERE	CANTITATE
1.	MANUAL DE UTILIZARE	1 buc.
2.	TESTER INCORPORAT	1 pereche
3.	MANER VINIL	1 buc.
4.	BATERIE DE 3 V (CR2032)	1 buc.

In cazul in care gasiti vreun element lipsa sau deteriorat, va rugam sa contactati imediat furnizorul.

MASURI DE SIGURANTA

Acest multimetru se supune standardelor IEC 61010: grad de poluare 2, grad protectie categoria II 300V si dubla izolare.

CAT. II: Nivel local, aparatura, echipament portabil etc., cu trecere de tensiune mai mica decat CAT. III.

Utilizati multimetrul doar conform indicatiilor din acest manual de utilizare, in caz contrar protectia pe care multimetrul o ofera poate fi periclitata.

In acest manual un **Avertisment** arata conditiile care pun in pericol utilizatorul, sau pot deteriora multimetrul sau echipamentul care e testat.

O **Nota** identifica informatiile la care utilizatorul trebuie sa fie foarte atent.

Simbolurile electrice internationale utilizate pe Multimetru si in acest Manual de Utilizare sunt explicate in pag. 3.



AVERTISMENT

Pentru a evita un posibil soc electric sau vatamare corporala, si pentru a evita posibile deteriorari ale multimetrului si ale echipamentului testat, respectati urmatoarele reguli:

- Inainte sa utilizati multimetrul inspectati carcasa. Nu utilizati multimetrul daca este deteriorat sau daca carcasa (sau parte din ea) este indepartata. Verificati eventuale sparturi sau portiuni de plastic ce lipsesc. Priviti cu atentie izolatia din jurul conectorilor.
- Inspectati sondele de test pentru a verifica daca exista izolatie deteriorata sau metal expus. Verificati sondele de test pentru continuitate. Inlocuiti sondele de test deteriorate cu un model identic ca numar si specificatii electrice inainte de a utiliza multimetrul.
- Nu depasiti limita voltajului stabilit, dupa cum este marcat pe multimetru, intre terminale sau intre oricare terminal si pamantare.
- Comutatorul rotativ trebuie pus in pozitia corecta si **nici o rotatie a nivelului nu trebuie efectuata in timpul masuratorilor**, pentru a preveni astfel deteriorarea multimetrului.
- Cand multimetrul functioneaza la o tensiune efectiva de peste 60 V in DC sau 30 V rms in AC, trebuie atentie mare deoarece exista pericol de electrocutare.
- Folositi terminalele, functia si gama potrivita pentru masuratorile ce le efectuati.
- Nu utilizati si nu depozitati multimetrul intr-un mediu cu temperatura ridicata, umiditate, mediu exploziv, inflamabil sau in camp magnetic puternic. Performantele multimetrului pot fi deteriorate daca acesta e afectat de umiditate.
- Cand folositi sondele de test, tineti degetele in spatele protectiilor pentru degete.
- Deconectati circuitul de energie si decuplati toti condensatorii de tensiune mare inaintea testarii rezistentei, continuitatii, diodelor sau capacitatii.

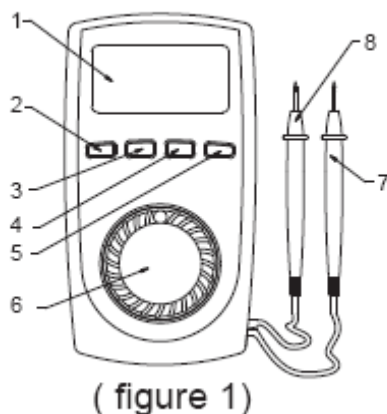
- Inlocuiti bateria imediat ce indicatorul acesta apare . Cu o baterie uzata, multimetru poate genera citiri eronate ce pot duce la soc electric sau ranirea utilizatorului.
- Opriti conexiunea dintre sondele de test si circuitul aflat in testare, si inchideti sursa de energie a multimetruului inainte sa-i deschideti carcasa.
- Pentru intretinerea multimetruului, utilizati doar componente din acelasi model ca si numar sau care au specificatii electrice identice.
- Circuitul intern al multimetruului nu trebuie sa fie modificat daca se doreste sa se evite deteriorarea Multimetruului sau orice alt accident.
- Pentru intretinerea Multimetruului trebuie folosite materiale moi si detergent slab in curatarea suprafetei acestuia. In scopul de a feri suprafata Multimetruului de coroziune, deteriorare sau accident, nu trebuie sa se foloseasca nici un abraziv sau solvent.
- Multimetru este potrivit a se utiliza in spatiu inchis.
- Scoateti bateriile atunci cand nu folositi multimetru pentru o perioada mai lunga de timp pentru a evita deteriorarea.
- Verificati constant bateria deoarece e posibil sa se scurga cand nu este utilizata pentru o perioada de timp, inlocuiti bateria imediat ce scurgerea apare. Scurgerea bateriei poate degrada multimetru.

SIMBOLURI ELECTRICE INTERNATIONALE

	BATERIE DESCARCATA
	AC (CURENT ALTERNATIV)
	CAPACITATE
	DUBLA IZOLARE
	AVERTISMENT. REFERITOR LA MANUALUL DE UTILIZARE
	CONFORM STANDARDELOR UNIUNII EUROPENE
	PAMANTARE
	DC (CURENT CONTINUU)
	DIODA
	TEST DE CONTINUITATE
	SIGURANTA

STRUCTURA MULTIMETRULUI

Vezi fig.1



- 1) Afisaj LCD
- 2) Butonul **SELECTARE**
- 3) Butonul pentru MOD RELATIV
- 4) Buton DATA HOLD
- 5) Buton Hz/DUTY
- 6) Comutator rotativ
- 7) Tester negru
- 8) Tester rosu.

FUNCTII BUTOANE

Tabelul de mai jos cuprinde informatii legate de functionalitatea butoanelor.

BUTON	OPERATIUNILE EFECTUATE
SELECTARE	Apasati butonul <i>SELECTARE</i> pentru a alege intre modurile: Rezistenta, Capacitate, Buzzer (continuitate) si Masurarea Diodei; multimetru emite un semnal sonor. Masurarea Rezistentei este setata implicit.
RELATIVE	Apasati butonul <i>RELATIVE</i> pentru a accesa si a iesi din modul REL in orice alt mod cu exceptia frecventei/factor de umplere; multimetru va emite un semnal sonor.
DATA HOLD (retinere/memorare date)	- Apasati butonul HOLD o data pentru accesarea modului HOLD. - Apasati inca o data pentru a iesi din modul HOLD. - Pe modul HOLD,  este afisat pe ecran, impreuna cu valoarea curenta.
Hz / DUTY	- Apasati butonul Hz / DUTY din domeniul de masurare DCV  pentru a trece prin modurile de masurare DCV, Frecventa si Factor de umplere. Simbolul AUTO de pe afisaj va disparea. - Apasati butonul Hz/DUTY din domeniul ACV~ pentru a trece prin modurile de masurare ACV, Frecventa si Factor de umplere. Simbolul AUTO de pe afisaj va disparea. - Multimetru se va afla pe pozitia DCV: 400mV sau AC:4V dupa trecerea prin modurile de masurare Frecventa si Factor de umplere. Din aceasta cauza este necesar sa rotiti comutatorul rotativ sau sa opriti si sa porniti multimetru pentru a relua Modul Autoreglare cand masurati tensiuni mai mari.

MASURAREA

- Asigurati-va ca Modul SLEEP nu este pornit daca se intampla sa nu apara nimic pe afisajul LCD-ului dupa ce ati pornit multimetru.
- Asigurati-va ca afisajul pentru BATERIE DESCARCATA  nu apare pe afisaj deoarece in caz contrar vor fi generate rezultate (masuratori) false.
- Acordati atentie maxima simbolului  situat langa terminalele de intrare ale multimetruului inainte de a incepe masurarea.

A. MASURARE TENSIUNE CONTINUA (DC)

vezi fig.2



AVERTISMENT

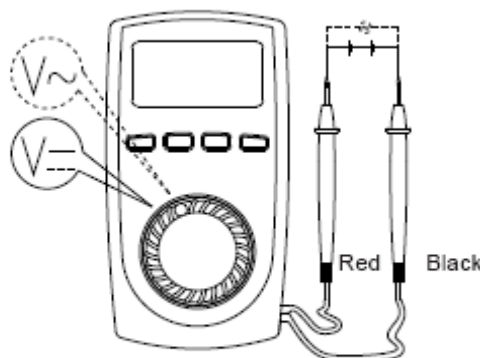
Pentru a evita ranirea utilizatorului sau deteriorarea multimetruului din cauza unui soc electric, va rugam sa nu incercati sa masurati tensiuni mai mari de 300V (desi pot fi obtinute citiri si in aceste cazuri) si fiti foarte atenti cand masurati tensiuni mari.

Pentru a masura o tensiune continua, conectati multimetru dupa cum urmeaza:

1. Setati comutatorul de rotire la nivelul **DCV**; daca simbolul DC lipseste, apasati butonul ALBASTRU pentru selectarea modului masurarii DC.
2. Conectati sondele de test pentru efectuarea masurarii, cu testerul rosu la plus si cu testerul negru la minus.
Valorile masurarii vor aparea pe ecran.

NOTA

- LCD-ul afiseaza rezultatele negative cand conexiunea testerelor este inversata.
- Cand masurarea tensiunii continue este completa, deconectati legatura dintre sondele de test si circuitul aflat in testare.



(figure 2)

B. MASURARE Tensiune ALTERNATIVA (vezi fig..2 cu linii punctuate)



AVERTISMENT

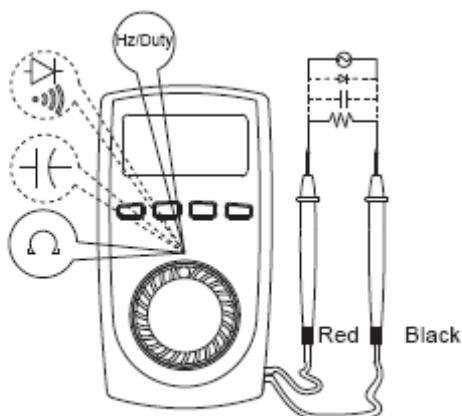
Pentru a evita ranirea utilizatorului sau deteriorarea multimetruului din cauza unui soc electric, va rugam sa nu incercati sa masurati tensiuni mai mari de 300V (desi pot fi obtinute citiri si in aceste cazuri) si fiti foarte atenti cand masurati tensiuni mari.

Pentru a masura tensiuni alternative, conectati multimetruul dupa cum urmeaza:

1. Setati comutatorul de rotire la nivelul **ACV**.
2. Conectati sondele de test pentru efectuarea masurarii.
Valorile masurarii vor aparea pe ecran.

Cand masurarea voltajului de curent alternativ este completa, deconectati legatura dintre sondele de test si circuitul aflat in testare.

C. MASURARE REZISTENTA (vezi fig.3)



(figure 3)



AVERTISMENT

Pentru a evita deteriorarea multimetrlui sau a dispozitivelor testate, deconectati circuitul de energie si descarcati toti condensatorii de tensiune inalta, inainte de masurarea rezistentei.

Pentru a masura rezistenta, conectati multimetrlul dupa cum urmeaza:

1. Setati comutatorul rotativ pe .
2. Conectati sondele de test pentru masurarea rezistentei.
Valorile masuratorii vor aparea pe ecran.

NOTA

- Sondele de test pot adauga o eroare intre 0.1 Ω si 0.3 Ω in masurarea rezistentei. Pentru a obtine valori precise in masurarea rezistentei de valori mici, care este de ordinul 400 Ω , inainte de masuratoare scurt-circuitati terminalele de intrare, si inregistrati valoarea obtinuta (numita aici "X").
Folositi apoi ecuatiea: valoarea rezistentei masurate (Y) – (X) = valoarea exacta a rezistentei.
- Pentru masurarea rezistentei de valoare mare (>1 M Ω), in mod normal va dura cateva secunde pentru obtinerea unei citiri stabile.
- Ecranul afiseaza simbolul **OL** indicand circuit deschis
- Cand masurarea rezistentei este completa, deconectati legatura dintre sondele de test si circuitul aflat in testare.

D. MASURARE FRECVENTA SI FACTOR DE UMLERE (vezi fig. 3 cu linii punctate)



AVERTISMENT

Pentru a evita ranirea utilizatorului sau deteriorarea multimetrlui, va rugam sa nu incercati sa masurati tensiuni mai mari de 60V DC sau 30V rms AC (desi pot fi obtinute citiri si in aceste cazuri).

Precizia masuratorii poate varia functie de frecventa de intrare si forma de unda. Pentru a masura frecventa si ciclul de functionare, conectati multimetrlul dupa cum urmeaza:

1. Setati comutatorul rotativ pe nivelul **ACV**  sau **DCV** .
2. Apasati butonul **HZ/DUTY** pentru a selecta Frecventa sau Factor de umplere.
3. Conectati sondele pentru efectuarea masuratorii.
Valorile masuratorii vor aparea pe ecran.

NOTA

- Cand masurarea frecventei sau a factorului de umplere este completa, deconectati legatura dintre sondele de test si circuitul aflat in testare.

E. MASURAREA DIODELOR SI A CONTINUITATII (vezi fig. 3 cu linii punctate)



AVERTISMENT

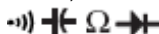
Pentru a evita deteriorarea multimetrlui sau a dispozitivelor testate, deconectati alimentarea si descarcati toti condensatorii de tensiune mare, inainte de masurarea diodelor si a continuitatii.

Nu incercati sa masurati tensiuni mai mari de 60V DC sau 30V rms AC pentru a evita ranirea dumneavoastra.

Testarea diodelor

Utilizati acest mod pentru a verifica diode, tranzistoare si alte dispozitive semiconductoare. La testarea diodelor, se trimite un curent prin dioda, iar apoi se masoara caderea de tensiune de-a lungul jonctiunii. Pentru o jonctiune de siliciu, caderea de tensiune are valoarea intre 0.5 V si 0.8 V.

Pentru a testa o dioda in afara unui circuit, conectati multimetrlul dupa cum urmeaza:

1. Setati comutatorul rotativ pe nivelul .
2. Apasati butonul **SELECTARE** pentru a selecta testarea diodelor.
3. Pentru valorile caderilor de tensiune, plasati sonda de test de culoare rosie pe anodul componentei si sonda de test de culoare neagra pe catodul componentei.
LCD-ul afiseaza valoarea caderii de tensiune de tensiune pe dioda.

NOTA

- Intr-un circuit, o dioda buna ar trebui sa produca o cadere de tensiune intre 0.5 V pana la 0.8 V; totusi aceasta valoare poate varia, acest lucru depinzand de conexiunile diodei cu alte elemente din circuit.
- Conectati sondele de test la terminalele potrivite (anod si catod) dupa cum se mentioneaza mai sus, pentru a evita afisarea de erori. Ecranul LCD va afisa simbolul **OL** indicand circuit deschis pentru o

legatura gresita. Unitatea de masura pentru testarea diodelor este Voltul (V), afisand caderea de tensiune pe jonctiunea diodei.

- Cand testarea diodelor este completa, deconectati legatura dintre sondele de test si circuitul aflat in testare.

Testarea continuitatii

Pentru a testa continuitatea, conectati multimetru dupa cum urmeaza:

1. Setati comutatorul rotativ pe .
2. Apasati butonul **SELECTARE** pentru a selecta testarea continuitatii..
3. Conectati sondele de test la obiectul ce urmeaza a fi masurat. Avertizorul sonor semnalizeaza daca rezistenta circuitului testat este mai mica de 70 Ω. LCD-ul afiseaza valoarea rezistentei.

NOTA

- Cand testarea continuitatii este completa, deconectati legatura dintre sondele de test si circuitul aflat in testare.

F. MASURAREA CAPACITATII (vezi fig.3 cu linii punctate)

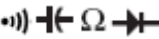


AVERTISMENT

Pentru a evita posibile deteriorari ale multimetruului sau ale dispozitivelor testate, deconectati alimentarea circuitului pentru masurat.Cand masurati condensatori, descarcato toti condensatorii de tensiune inalta, inainte de masurarea capacitatii.

Masurati in prealabil tensiunea pe condensator pentru a confirma faptul este descarcat condensatorul. Nu incercati sa masurati tensiuni mai mari de 60V DC sau 30V rms AC pentru a evita ranirea dumneavoastra.

Pentru a masura capacitatea, conectati Multimetru dupa cum urmeaza:

1. Setati comutatorul rotativ pe .
2. Apasati butonul **SELECTARE** pentru a selecta testarea continuitatii.
3. Selectati modul de masurare "relative" apasand butonul **RELATIVE** o data.
- 4.. Conectati sondele si efectuati masuratoarea.

Valorile masuratorii vor apare pe ecran.

NOTA

- Pentru testarea condensatorului polarizat (electrolitic), conectati sonda de test de culoare rosie la "+" si sonda de test de culoare neagra la "-".
- Pentru masurarea unei capacitati mai mari de 10μF, in mod normal va dura cateva secunde pentru obtinerea unei citiri stabile.
- Cand masurarea capacitatii este completa, deconectati legatura dintre sondele de test si condensator.

MODUL "SLEEP"

Pentru a economisi bateria, multimetru se inchide automat daca nu invartiti comutatorul rotativ sau daca nu apasati unul dintre butoane pentru aproximativ 15 minute. Multimetru poate fi activat apasand orice buton functional sau invartind comutatorul rotativ. Cand multimetru este activat prin apasarea butonului **SELECT**, modul **SLEEP** va fi dezactivat.

SPECIFICATII GENERALE

- Tensiunea maxima intre oricare dintre terminale si pamantare: 300V rms sau 300DCV.
- Scala: automata.
- Afisaj maxim: 3999 (3 ¾ digiti).
- Viteza de masurare: reactualizari de 3 ori/secunda.
- Temperatura: de functionare: 0°C~40°C (32°F~104° F).
de depozitare: -10°C~50°C (14°F~122° F).
- Umiditate relativa: ≤75% @ 0°C - 30°C; ≤50% @ 31°C - 40°C.
- Altitudine : Functionare: 2000m.
Depozitare: 10000m
- Tipul bateriei: o baterie de 3V (CR2032)
- Afisaj baterie descarcata: la aprox. < 2.4V, Afisaj: .
- DATA HOLD: Afisaj .
- Rezultat negativ: Afisaj .
- Depasire de scala: Afisaj .
- Dimensiuni (lxGxL) : 108x 58x 12 mm
- Greutate: aprox. 125g (incluzand bateria si sondele).

- Standarde de siguranta/conformitate: IEC 61010 CAT. II 300V , dubla izolare.
- Certificare: .

PRECIZIA

Precizie: $\pm$ (a% citiri +b digiti) garantat timp de un an.

Temperatura de functionare: $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Umiditate relativa: $< 75\%$.

Coeficientul de temperatura: $0.1 \times (\text{precizia indicata})/1^{\circ}\text{C}$.

A. TENSIUNI CONTINUE (DC)

NIVEL	REZOLUTIE	PRECIZIE	PROTECTIE SUPRASARCINA	OBS
400mV	0.1mV	$\pm (0.8\% + 3)$	300V DC 300V AC	- Impedanta de intrare: $\geq 10\text{M}\Omega$.
4V	1mV	$\pm (0.8\% + 1)$		
40V	10mV			
300V	100mV			

B. TENSIUNI ALTERNATIVE (AC)

NIVEL	REZOLUTIE	PRECIZIE	PROTECTIE SUPRASARCINA	OBS
4V	1mV	$\pm (1.2\% + 3)$	300V DC 300V AC	- Impedanta de intrare: $\geq 10\text{M}\Omega$ - Raspuns in frecventa: 40Hz ~ 400Hz. - Afiseaza valoarea efectiva a unei sinusoidale.
40V	10mV			
300V	100mV			

C. TESTARE REZISTENTA

NIVEL	REZOLUTIE	PRECIZIE	PROTECTIE SUPRASARCINA	OBS
400Ω	0.1Ω	± (1.2% + 2)	250V AC	- Tensiunea aproximativa a circuitului deschis 0.45V.
4kΩ	1Ω	± (1% + 2)		
40kΩ	10Ω			
400kΩ	100Ω			
4MΩ	1kΩ	± (1.2 % + 2)		
40MΩ	10kΩ	± (1.5 % + 2)		

D. FRECVENTA

NIVEL	REZOLUTIE	PRECIZIE	PROTECTIE SUPRASARCINA	OBS
99.99Hz	0.01 Hz	$\pm (0.5\% + 3)$	250V AC	- Tensiunea de intrare este sinusoidala - Pt. 10Hz~10kHz: $\geq 1\text{V rms}$ - Pt. 10kHz ~ 100kHz : $\geq 30\text{V rms}$
999.9%	0.1 Hz			
9.999 kHz	0.001 kHz			
99.99 kHz	0.01 kHz			

E. FACTOR DE UMLERE

NIVEL	REZOLUTIE	PROTECTIE SUPRASARCINA	OBS
0.1% ~ 99.9%	0.1%	250V AC	- Apasati butonul HZ/DUTY la nivelul ACV~ sau DCV  pentru a selecta Factor de umplere - Rezultatul este doar de referinta.

F. TEST DIODE SI CONTINUITATE

FUNCTIE	NIVEL	REZOLUTIE	PROTECTIE INTRARE	OBS
DIODA		1mV	250V AC	Tensiune aprox a circuitului deschis 1.5V
BUZZER CONTINUITATE		0.1Ω		Tensiunea aproximativa a circuitului deschis 0.45V, f = 2.7 kHz. Avertizari sonore in mod continuu ≤70Ω.

G. CAPACITATE

NIVEL	REZOLUTIE	PRECIZIE	PROTECTIE SUPRASARCINA	REMARCA
4nF	0.001nF	± (4% + 3)	250V AC	- Rezultatul este doar de referinta.
40nF	0.01nF			- Tensiunea aproximativa a circuitului deschis: 0.45V
400nF	0.1nF			- Masurare pe Modul RELATIVE .
4µF	0.001µF			- Cand condensatorul testat are mai mult de 100uF, rezultatul este doar de referinta.
40µF	0.01µF			
200µF	0.1µF	± (5% + 10)		

INTRETINERE

Aceasta sectiune cuprinde informatii de intretinere de baza, incluzand instructiuni de inlocuire a bateriilor si a sigurantelor.



AVERTISMENT

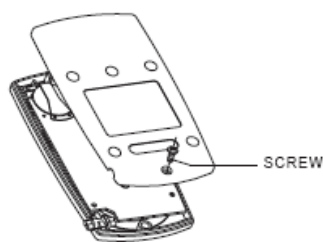
Nu incercati sa reparati multimetrul decat daca sunteti calificat pentru aceasta, aveti aparatura pentru calibrare si informatii de intretinere.

Pentru a evita socul electric sau deteriorarea multimetrului, nu lasati sa ajunga apa in carcasa.

A. Intretinere generala

- Stergeti periodic carcasa cu un material umed si cu un detergent usor. Nu utilizati abrazivi sau solventi.
- Curatati terminalele cu o bucata de bumbac cu detergent, deoarece murdaria sau umiditatea terminalelor poate afecta citirea valorilor.
- Opriti multimetrul atunci cand nu-l folositi si scoateti bateriile cand nu-l folositi o perioada mai lunga de timp.
- Nu depozitati multimetrul in spatii cu umiditate, temperaturi ridicate, materiale explozive, materiale inflamabile sau camp magnetic puternic.

B. Inlocuirea bateriei (vezi Fig. 4)



(figure 4)



AVERTISMENT

Pentru a evita rezultate eronate ce pot duce la un posibil soc electric sau la ranirea utilizatorului,

inlocuiti bateria imediat ce apare urmatorul indicator:

Pentru inlocuirea bateriei:

1. Intrerupeti legatura dintre testere si circuitul aflat in testare.
2. Inchideti Multimetrul.
3. Indepartati surubul de la carcasa din spate si demontati partea din spate.
4. Inlocuiti bateria cu una noua de 3V (CR2032).
5. Inchideti carcasa si insurubati-o la loc.

ACEST MANUAL DE OPERARE SE POATE MODIFICA FARA INSTIINTARI PREALABILE.

Producator: UNI-TREND TECHNOLOGY(DONG GUAN)LIMITED

Adresa: Dong Fang Da Dao, Bei Shan Dong Fang Industrial
Development District, Hu Men Town, Dong Guan City,
Guang Dong Province, China

Sediu: Uni-Trend International Limited

Adresa: Rm901, 9/F, Nanyang Plaza 57 Hung To Road

Kwun Tong Kowloon, Hong Kong

Tel: (852) 2950 9168

Fax: (852) 2950 9303

Email: info@uni-trend.com

<http://www.uni-trend.com>