



UPUTSTVO ZA UPOTREBU

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

Model: **ME-DT830B** multimetar digitalni,
Napajanje (baterija): **1x9V 6F22**.
Stepen zaštite: **IP 20** (za unutrašnju upotrebu),
Temperatura okoline: **-15 ~ +50°C**,
Temperatura skladištenje ne sme biti iznad **+60°C**



SPECIFIKACIJA:

Napon: DCV: 200mV, 2V, 20V, 200V & 1000V
ACV: 200V & 750V (45-450Hz)
Struja: DCA 200µA, 2000µA, 20mA, 200mA & 10A
Otpor: 200Ohm, 2000Ohm, 20kOhm & 200kOhm
Test diode: 1mA current for forward Vdrop
Test tranzistora: hFE (0-1000) @ 3.2Vce
Osigurač: M205 (F500mA)
Upozorenje za pražnjenje baterije: <7.5V
FUNKCIJE: DCV, ACV, DCA, OHM, hFE,

LEGENDA ZNAČENJA SIMBOLA

1. koristiti samo u zatvorenim prostorijama
2. IP zaštita (otpornost na vlažnost)
3. postoji rizik od požara ili strujnog udara
4. postoji rizik od strujnog udara
5. potvrda o usaglašenosti kvaliteta proizvoda

VAŽNO UPOZORENJE:

Pre upotrebe pažljivo pročitati uputstvo koje je priloženo uz svaki proizvod i sačuvati ga. Ovaj proizvod je namenjen prevashodno za unutrašnju upotrebu. Proizvod čuvati dalje od domaćaja dece! Testiranje ovim proizvodom na napon, otpor ili tranzistor vršite samo u skladu dozvoljenih granica. Izmene na ovom proizvodu od strane neovlašćenog lica nisu dozvoljene iz razloga bezbednosti. Testiranje uvek vršiti uz prisustvo još jedne osobe radi bezbednosti.

Kako biste izbegli mogućnost strujnog udara ili lične povrede, pratite sledeća uputstva:

- Ne koristite multimetar ukoliko je oštećen (pre upotrebe vizuelno proveriti da nije oštećeno kućište. Obratite posebnu pažnju na izolaciju na kontaktnim kablovima (sondama). Kada koristite sonde, držite prste iza štitnika za prste na sondama.
- Ne koristite tokom grmljavina ili prilikom vlačnih vremenskih uslova. Multimetar ne sme direktno biti izložen suncu i toploti.
- Zadržavanje upotreba u blizini eksplozivnog gasa, prašine ili pare. Maksimalno dozvoljene vrednosti za napone (750V i 1000V) i struje (200 mA i 10A) ne smeju biti prekoračene.
- Nije preporučljivo merenje struje u kolu u kojima postoji jednosmerni napon veći od 35 V.
- Ako je struja koja merite na opsegu 10A vrlo velika, recimo 6 A, merenje ne sme da traje duže od 10 sekundi, a posle toga ne sme da se ponovi dok ne protekne 15 minuta (dok se ne ohladi ugrađeni otpornik (tzv. šant)).
- U multimetru je ugrađen osigurač koji pregoreva ukoliko na bilo kom opsegu (osim 10A), struja bude veća od maksimalno dozvoljene. (Na primer, na opsegu 20 mA osigurač pregoreva ako je struja veća od 20 mA). Opseg 10A nije zaštićen osiguračem, pa ako je struja veća od 10 A, dolazi do pregorevanja multimetra.
- Multimetar se napaja energijom iz ugrađene baterije od 9V. Kada završite sa merenjima, ne zaboravite da preklonite vratite u položaj OFF.
- Uvek vodite računa da preklonik bude na pravoj poziciji za napone odnosno struje koje planirate da izmerite. Budite sigurni da ste izabrali ispravan opseg ili opciju na uređaju.
- Nemojte koristiti multimetar sa uklonjenim ili otpuštenim poklopcem baterije ili bez poklopca na bateriji.
- Da biste izbegli lažna očitavanja, koja mogu dovesti i do mogućeg električnog udara ili povrede, zamenite baterije, čim se baterija isprazni pojavi se indikator ("E").

UPOTREBA:

Povezati kontakte na multimetar. Selektorom opsega se uključuje instrument pomerajući ga sa pozicije OFF, i bira se veličina koja se meri: jednosmerni napon (V=), naizmenični napon (V~), jednosmerna struja (A=), otpor (Ω). Ukoliko nije poznato kolika vrednost se meri, uvek se počinje merenje od najvećeg opsega i ukoliko je potrebno, gradualno se smanjuje dok se ne dobije optimalni prikaz merene veličine. Ako se meri veličina na granici opsega treba odabrati prvo veći opseg, a potom proveriti da li je instrument u mogućnosti da očita vrednosti na manjem opsegu. Ako nije, vratiti na veći. *Primer: 2V treba očitavati na opsegu 20 V, a potom proveriti da li recimo ima 1990 mV što se može očitati na području 2V. Pri promeni tipa veličine koja se meri (npr. sa U na I), **OBAVEZNO skinuti jednu sondu sa elementa koji se meri dok se prabacuje preklonik!** Ovo je najčešća greška koja izaziva pregorevanje osigurača ili instrumenta. Pri prebacivanju sa opsega na opseg, a naročito pri prelasku sa područja merenja napona na merenje struje ili otpora (i obrnuto), dok je instrument priključen u kolo i kroz njega protiče struja, dolazi do pregorevanja ulaznog stepena. Znači: izmerite potrebne veličine, odignite crvenu elektrodu sa merenog dela, promenite na željeni opseg merene veličine i vratite elektrodu na mesto gde merite.*

- Merenje napona se vrši na elementu paralelno njegovim priključcima.
- Za merenje struje kroz neki element, potrebno je prekinuti kolo i ubaciti multimetar (kao ampermetar) redno sa elementom kako bi ista struja prolazila kroz njih.
- Za merenje otpornosti potrebno je meriti otpornik koji nije vezan sa oba kraja u kolo (tutical paralelno vezanih otpornosti) i koji nije pod naponom (setite se da u ovom modu multimetar radi kao izvor konstantne struje). Upravo je ovo razlog zašto nije preporučljivo meriti unutrašnju otpornost naponskih izvora ovom metodom!
- Smatramo da je instrument idealnih karakteristika: ima nultu unutrašnju otpornost Rg kada radi kao ampermetar, a Rg beskonačno velik kada radi kao voltmetar.
- Na priključak COM se spaja sonda crne boje (masa). Na priključak V Ω mA se priključuje sonda crvene boje (plus). Ovom konfiguracijom se vrši većina merenja, sve dok je struja koja prolazi kroz instrument manja od 200 mA. Da bi se zaštitio uređaj od pregorevanja, ulazni stepen je zaštićen osiguračem.

ZAMENA BATERIJA:

NAPOMENA: Nemojte koristiti multimetar sa oslabljenim baterijama.

- Ovaj alat je dizajniran da se pravilno napaja sa 1x9V 6F22 baterijom,
 - Ne koristiti sa bilo kojim drugim naponom ili napajanjem,
 - Prilikom zamene vodite računa na polaritet (+ i -),
 - Ne ostavljajte baterije blizu dece ili dece bez nadzora,
 - Ispravno odložite iskorišćene baterije,
 - Nemojte spajivati ili rastavljati baterije,
 - Iz raznih uslova i razloga tečnost može biti izbačena iz baterije, izbegavajte kontakt. Ukoliko se slučajno dogodi kontakt, isperite sa vodom. Ako tečnost došla u kontakt sa očima, dodatno potražite medicinsku pomoć.
- Zbog propuštanja tečnosti iz baterije i eventualnog kontakta može doći do iritacija na koži ili opekotina.

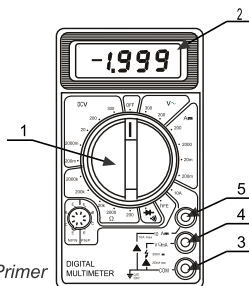
ODRŽAVANJE:

Koristiti pamučnu krpu sa malom količinom alkohola za čišćenje proizvoda. Ne koristiti jaka hemijska sredstva. Paziti da tečnost ne uđe unutar proizvoda. Pre otvaranja kućišta, uvek isključite ispitne vodove od svih strujnih kola. Da biste nastavili sa sigurnom upotrebom multimetra, zamenite osigurač samo sa navedenim vrednostima napona i struje: F 500mA / 250V (Fast Blow) Ø 5 k 20.

Uputstvo za zaštitu čovekove okoline



Ovaj proizvod se ne sme na kraju svog upotrebnog roka odložiti uz normalno smeće iz domaćinstva, već treba biti odložena za to predviđeno mesto za recikliranje električnih i elektronskih uređaja. Na to Vas upozorava i oznaka na samom proizvodu, uputstvo za upotrebu ili na pakovanju.



1. Preklonik
2. Displej 3 1/2 digitalni LCD (prikaz 1.999)
3. COM priključak
4. VΩmA priključak
5. 10ADC priključak

(Utaknite konektor za crveni (pozitivni) ispitni vod za struju (između 200mA i 10A).
Nema ugrađeni osigurač za "10A" priključak. Za bezbedno korišćenje, svako merenje ne može trajati više od 10 sekundi, a interval između svakog merenja mora biti više od 15 minuta.)



Primer

Proizvođač / distributer ne preuzima nikakvu odgovornost za štetu ili nezgodu nastalu zbog nestručne montaže ili neadekvatnog korišćenja

Nijedan deo uputstva za korišćenje se ne sme reprodukovati na bilo koji način ili koristiti, kao što su prevođenje, adaptiranje ili vršenje transformacija teksta i znakova; bez dozvole. Sva prava zadržava Trgovina Matejić d.o.o.

