



MS8233C

Art.Nr: 0.540.036

Uputstvo za upotrebu

SRB Multimetar digitalni



Opis prednje strane

1. Ekran LCD
2. "MAX" dugme-jednom pritisnete ovaj taster, maksimalna vrijednost će se zadržati na ekranu. Nakon pritiska na taster, A/D će nastaviti da radi i vrednost prikaza se uvek ažurira i zadržava maksimalnu vrednost.
3. "BACK LIGHT" taster za pozadinsko osvetljenje ekrana. Kada pritisnete i zadržite ovaj taster preko 2 sekunde, pozadinsko svetlo se gasi.
4. "HOLD" DUGME- Kada se ovo dugme pritisne, na ekranu će biti prikazano poslednje očitavanje i simbol "H" će se prikazati na LCD ekranu dok se ne pritisne ponovo isto dugme.
5. "FUNC" dugme- ovo dugme je taster za odabir funkcije koji se aktivira sa okidačem. Koristi se za izbor AC/DC struje. Dioda/Kontinuiteta i °C/°F temperature.
6. Zakretno prekidač- Ovaj prekidač se koristi za izbor funkcija i željenog opsega merenja kao i za uključivanje i isključivanje uređaja.
7. "COM" utičnica-služi za priključak crne (negativne) test pipalice.
8. "10A" utičnica- služi za priključak crvene (pozitivne) test pipalice za merenje voltaže, otpora i amperaže (osim 10A).
9. „10A“ utičnica- služi za priključak crvene (pozitivne) test pipalice za merenje amperaže od 10A.
10. Crveno LED svetlo- bezkontaktni indikator otkrivene struje.






Bezbednosne informacije

Ovaj uređaj u potpunosti podleže standardu za bezbednost IEC61010 zagađenja druge kategorije i CAT III kategorija prenapona.

Uređaj koristiti prema uputstvu za upotrebu.

Potpuna saglasnost sa bezbednosim standardima se odnosi isključivo na isporučene probne provodnike (pipalice). Ukoliko je potrebno, oni se mogu zameniti sa određenim tipom navedenim u ovom priručniku.

Simboli i njihovo značenje

	Upozorenje: pogledati uputstvo za upotrebu
	Upozorenje: rizik od električnog udara
	Ne bacati u otpad
	Dupla izolacija
	Promeniti osigurač sa odgovarajućim vrednostima prema uputstvu

Održavanje

- Pre otvaranje kućišta, obavezno isključiti test provodnike sa napajanja.
- Osigurači se menjaju isključivo drugim adekvatnim osiguračima:
F1: FF 400mA H 600V
F2: FF 10A H 600V
- Nikad ne koristiti uređaj ukoliko zadnji poklopac nije pričvršćen.
- Održavati ga pamučnom krpom i blagim deterdžentom samo spolja. Ne koristiti abrazivna sredstva ili rastvarače.

Upotreba

- Nije dozvoljeno prekoračiti granične vrednosti zaštite naznačene u specifikacijama za svaku vrstu merenja.
- Kada je uređaj spojen na strujno kolo/napon ne dirati kontakte pipalica!
- Kako biste izbegili moguća oštećenja, molimo ne pokušavajte meriti više od 600V.
- Ako je vrednost koja se meri nepoznata, onda opseg/rotacijski prekidač podesiti na maksimalnu vrednost.
- Isključiti napajanje strujnog kola pre merenja struje.
- Pažljivo se ophoditi sa uređajem kada se mere vrednosti napona veće od 60V kod DC napona ili veće od 30V rms kod AC napona.
- Nikada ne meriti otpornost na "živom" naponu.

Specifikacija

Tačnost je precizirana za period od godinu dana nakon kalibracije, i to pri temperaturi od 18°C do 28°C sa relativnom vlažnošću vazduha od 80%.

Izgled uređaja

Skica uređaja je samo opisnog karaktera. Ukoliko postoje razlike između proizvoda i prikazane fotografije, voditi se stvarnim uređajem.

Uputstvo za upotrebu

DC/AC merenje napona

- Ubaciti crveni test provodnik u priključak " VmaΩ " a crni u priključak " COM ".
- Podesiti željeni merni opseg. Ako je vrednost napona koja se meri nepoznata, onda opseg podesiti na maksimalnu vrednost. Zatim postepeno smanjivati opseg, dok se ne dođe do potrebnog za očitavanje vrednosti.
- Spojiti oba kraja testnih provodnika sa testiranim naponom.

- Vrednost napona će se pojaviti na LCD ekranu, kao i polaritet crvenog testnog provodnika.


DC/AC merenje struje

- Spojiti kraj crnog test provodnika u priključak "COM". Ubaciti crveni test provodnik u priključak "VmaΩ" za merenja manja od 200mA. Za merenja između 200mA i 10A crveni test provodnik spojiti sa priključkom "10A".
- Podesiti željeni merni opseg. Ako je vrednost struje koja se meri nepoznata, onda opseg podesiti na maksimalnu vrednost. Zatim postepeno smanjivati opseg, dok se ne dođe do potrebnog za očitavanje vrednosti.
- Isključiti napajanje strujnog kola pre merenja struje.
- Spojiti oba kraja testnih provodnika sa testiranom strujom.
- Uključiti napajanje strujnog kola. Vrednost struje će se pojaviti na LCD ekranu, kao i polaritet crvenog test provodnika.


Merenje otpora

- Ubaciti crveni test provodnik u priključak "VmaΩ", a crni u priključak "COM".
- Podesiti željeni merni opseg.
- Priključiti krajeve provodnika na testiranim komponentama.
- Dobienu vrednost očitati na LCD ekranu.

Testiranje dioda

- Ubaciti crveni test provodnik u priključak "VmaΩ", a crni u priključak "COM".
- Podesiti birač funkcija u položaj simbola .
- Priključiti kraj crvenog test provodnika na opzitivn pol testirane diode, a crnog test provodnika na negativan.
- Izmerena pozitivna vrednost pada napona kod diode će se prikazati na LCD ekranu. Ukoliko je taj pad negativan, samo broj "1" će biti prikazan.

Merenje kontinuiteta

- Pritisnuti "FUNC" dugme za test.
- Ubaciti crveni test provodnik u "VmaΩ" priključak, a crnu u "COM" priključak.
- Podesiti birač funkcija u položaj simbola .
- Priključiti oba kraja testnih provodnika na testirane komponente. Ukoliko otpor postoji oglašice se zvučni signal.

Merenje temperature


- Okrenite rotacijski prekidač na "°C".
- Spojiti "+" kraj K tipa termoelektrične sonde sa "VmaΩ" priključkom, a "-" kraj sa "COM" priključkom.
- Očitajte vrednost u °C na LCD ekranu.

Zamena baterije i osigurača

Ukoliko se na ekranu pojavi SIMBOL  treba zameniti bateriju. Pri zameni baterije, odvrnite vijke sa poklopca i zamenite staru bateriju novom. Zavrnite vijke nazad.

Osigurač se menja izuzetno retko i to uglavnom u slučaju greške osobe koja vrši merenje. Prilikom zamene osigurača odvrnuti vijke na dnu kućišta, uklonite stari i zameniti novim. Vratiti poklopac.

Zaštita životne sredine

-  Nakon isteka radnog veka vašeg uređaja, ne odlažite ga sa redovnim kućnim otpadom nego ga predajte u vama najbliži centar za reciklažu. Tako ćete doprineti očuvanju životne sredine i omogućiti izvore novih sirovina za buduću upotrebu.

NAPOMENA: Ovo uputstvo je rađeno isključivo za srpsko tržište i kao takvo je originalno.

UPUTSTVO IZDAO: Dongguan Huayi Mastech Co., Ltd, Guangdong 523649, China

Proizvođač: Dongguan Huayi Mastech Co., Ltd, Guangdong 523649, China

	OPSEG	TAČNOST			
		MS 8233A	MS 8233B	MS 8233C	MS 8233E
DC NAPON	200mV/2V/20V /200V/600V				± (0.5% + 3)
	200mV/2V/20V/200V	± (0.5% + 3)	± (0.5% + 3)	± (0.5% + 3)	
	600V	± (0.5% + 3)	± (0.5% + 3)	± (0.5% + 3)	
AC NAPON	2V/20V/200V/600V				± (1.2% + 10)
	200V/600V	± (1.2% + 10)	± (1.2% + 10)	± (1.2% + 10)	
DC STRUJA	200µA/2mA/ 20mA/200mA	± (1.0% + 3)	± (1.0% + 3)	± (1.0% + 3)	± (1.0% + 3)
	10A	± (3.0% + 5)	± (3.0% + 5)	± (3.0% + 5)	± (3.0% + 5)
AC STRUJA	200µA/2mA/ 20mA/200mA				± (1.5% + 3)
	10A				± (3.0% + 8)
OTPORNOST	200Ω/2kΩ/ 20kΩ/200kΩ/2MΩ /20MΩ	± (0.8% + 4)	± 0.8% + 4)	± (0.8% + 4)	± (0.8% + 4)
TEMPERATURA	-20 - 1000°C			± (2.0% + 2)	± (3.0% + 3)
	-4 - 1832°F			± (2.0% + 4)	± (3.0% + 6)

OPIS	UREĐAJ	MS8233A	MS8233B	MS8233C	MS8233E
EKRAN		2000	2000	2000	2000
automatski opseg					•
NCV	Bezkontaktna detekcija napona		•	•	•
DIODE	2.7V	•	•	•	•
KONTINUITETA	$R < 5\Omega$	•	•	•	•
zadržavanje podataka		•	•	•	•
pozadinsko svetlo			•	•	•
MAX					•

Maksimalni napon između uzemljenja i input	CAT III 600V
Osigurači	F1: FF 400mA H 600V F2: FF 10A H 600V
Napajanje	9V baterija, NEDA 1604 ili 6F22
Ekran	LCD 2000 brojki, azuriranje 2 -3 sekunde
Merenje	Konvertor integracije sa dvostrukim nagibom A / D
Indikator preopterećenja	Broj 1 prikazan na ekranu
Indikator polarnosti	"-" za negativan pol
Radna temperatura	0°C - 40°C
Skladišna temperatura	-10°C - 50°C
Indikator prazne baterije	SIMBOL prikazan na ekranu
Dimenzije	140mm x 67mm x 30mm
Težina	Oko 112g

UPOZORENJE:



Pre pokušaja otvaranja kućišta ovog instrumenta vodite računa da su ispitivači otkaçeni od bilo kakvih aktivnih kola da bi izbegli udare i povrede.



PROČITAJTE I RAZUMITE OVO UPUTSTVO ZA UPOTREBU PRE KORIŠĆENJA OVOG INSTRUMENTA!!! NEUSPEH U RAZUMEVANJU I PRIDRŽAVANJU SA UPOZORENJIMA I UPUTSTVIMA ZA UPOTREBU MOŽE DOVESTI DO OZBILJNIH I FATALNIH POVREDA I/ILI UNIŠTENJA IMOVINE!!!!



Klasa zaštite II - uređaj je dvostruko izolovan. Namenovano korišćenju u zatvorenom.