

Zariadenie je ľahké a prenosné. Používa sa na meranie ACV, DCV, odporu a kapacity.

Žariadenie má podsvietenie, podsvietený displej, magnetické držiteľ. Všetky nastaviteľné meracie rozsahy majú ochranu proti prepätiu 250 V AC/DC.

Zariadenie spĺňa požiadavky normy IEC 61010 600 V kategórie II a úrovne znečistenia 2.

A detailed diagram of a digital multimeter with numbered callouts 1 through 12 pointing to specific features:

- 1: On/Off power button
- 2: Input terminals for test leads
- 3: LCD display showing '5999' and a voltage symbol 'V'
- 4: AC/DC selection switch
- 5: Frequency selection switch (1-10 kHz)
- 6: HOLD and MAX/MIN buttons
- 7: Power button
- 8: COM (Common) input terminal
- 9: Voltage/Resistance selection switch (VΩHz)
- 10: Input terminal for resistance and continuity testing
- 11: Input terminal for current measurement
- 12: Input terminal for voltage measurement

- 1 Osvetlenie
- 2 Snímač NCV
- 3 LED displej
- 4 Alarm
- 5 Kapacita
- 6 Tlačidlo podsvietenia/osvetlenia
- 7 Tlačidlo zapnutia/vypnutia
- 8 VΩHz  vstupný port
- 9 Vstupný port COM
- 10 
- 11 Tlačidlo Data Hold/NCV
- 12 Indikátor NCV

Bezpečnostné informácie

Používateľ musí poznať a dodržiavať všetky štandardné bezpečnostné opatrenia.

A. Chráňte sa pred úrazom elektrickým prúdom.

B. Postupujte podľa pokynov v príručke. Pred použitím sa uistite, že vybavenie a testovacie perá v poriadku.

Bezpečnostné symboly



- Upozornenie
- AC (striedavý prúd)
- Uzemnenie DC (jednosmerný prúd)
- Dvojitá
- izolácia podľa
- normy EÚ
- Výstraha pred vysokým napätím
- Kategória II, prepäťová ochrana

Bezpečnostné upozornenie

1. Zariadenie nepoužívajte v blízkosti zariadení s vysokým elektromagnetické žiarenie. Existuje riziko nestability merania a veľkých chýb.
2. Ak je zariadenie poškodené, nepoužívajte ho. Zariadenie tiež nepoužívajte v prípade poškodenia detekčných pier.
3. Riziko poranenia pri nedodržaní bezpečnostných pokynov prúd alebo poškodenie zariadenia.
4. Pri práci v blízkosti vodičov alebo prípojnic buďte opatrní.
5. Zariadenie nepoužívajte v blízkosti horľavých a prchavých kvapalín a plynov.
6. Počas merania sa zamerajte na nastavenie správneho rozsahu merania.
7. Vstupné hodnoty nesmú prekročiť nastavený rozsah. V opačnom prípade hrozí riziko zranenie alebo poškodenie zariadenia.
8. Nedotýkajte sa iných častí, keď je zariadenie pripojené s obvodom.
9. Pri meraní prúdu väčšieho ako 60 VDC alebo 30 VAC. Hrozí riziko úrazu elektrickým prúdom s prúdom.
10. Pri používaní testovacieho pera uchopte pero za ochranný krúžok.
11. Pred zmenou rozsahu premiestnite testovacie perá z meranej oblasti.
12. Pred meraním odporu, diódy, kapacity alebo spojitosti musí byť obvod vypnuté a všetky vysokonapäťové kondenzátory musia byť vybité.
13. Nemerajte odpor na obvode pod napätím ani nevykonávajte test s alarmom.
14. Pred meraním prúdu by sa mala skontrolovať poistka meracieho prístroja nástroje. Pred pripojením meracieho prístroja k testovanému obvodu je potrebné vypnúť napájanie testovaného obvodu.
15. Pri oprave TV alebo meraní obvodov premeny výkonu je potrebné venujte pozornosť vysokej amplitúde napäťových impulzov v testovanom obvode. V opačnom prípade hrozí poškodenie meracieho prístroja.
16. Do zariadenia vložte 3x AAA 1,5 V. Pri inštalácii dbajte na to, aby ste nainštalovali správne polarita.

17. Keď sa zobrazí symbol slabšej batérie, batéria sa okamžite ho nahradíť.
18. Pri meraní prúdu nesmie hodnota presiahnuť 600 V. Zariadenie Nepoužívajte, ak je kryt zariadenia alebo jeho časť odstránená.

Údržba

1. Pri výmene batérie alebo odstraňovaní krytu priestoru pre batériu, zariadenie nepoužívajte.
2. Zariadenie nerozoberajte a nemanipulujte s ním. Vyhľadávanie pracovisko služieb.
3. Pred otvorením priestoru pre batérie alebo akoukoľvek inou manipuláciou, perá musia byť odpojené. Uistite sa, že nie ste nabití statickou elektrinou.
4. Kalibráciu a vnútornú údržbu môže vykonávať len odborník pracovník.
5. Počas manipulácie môže byť zaznamenaná zanedbateľná kapacita. Nebezpečné napätie zostáva aj po vypnutí zariadenia.
6. Ak zariadenie vykazuje akékoľvek abnormality, zastavte zariadenie okamžite ho použite a pošlite do servisu.

Vstupné ochranné opatrenia

Medzné napätie počas merania je 600 V.

Medzné napätie je 250 ACV alebo ekvivalent RMS napätia (pri meraní kapacita alebo napätie diódy).

Výmena batérií a príslušenstva

Keď sa na displeji zariadenia zobrazí symbol slabšej batérie, Batérie okamžite vymeňte. Batérie vymeňte z dôvodu možného nesprávneho merania, zranenia alebo úrazu elektrickým prúdom. Pred výmenou batérie vypnite zariadenie, odpojte testovacie perá od testovaného obvodu. Počas výmeny zariadenie nepoužívajte. Pred použitím sa uistite, či je priehradka na batérie riadne zabezpečená.

Postupujte podľa týchto bodov:

1. Vypnite zariadenie a vyberte testovacie perá z portov.
2. Pomocou skrutkovača uvoľnite skrutky priestoru pre batérie.
3. Vymeňte staré batérie za nové. Uistite sa, že je polarita správna.
4. Znovu nainštalujte kryt batérie a riadne utiahnite skrutky.

Príslušenstvo

1. Používateľská príručka
2. Niekoľko testovacích pier
3. 3x batérie AAA 1,5 V

Skutočná RMS*	-			10-400 Hz
Nízky stav batérie	-			
Alarm	-	Kapacitný a diódový prepäťový alarm, ochrana: 250 IN AC/DC		

*Funkcia na presné meranie efektívnej hodnoty striedavých signálov

Symbody na displeji



	Nízky stav batérie
	Automatické vypnutie
	Indikácia zápornej polaroty vstupu
	Indikácia alternatívneho vstupu
	Indikácia priameho vstupu
	V režime testu spojitosti
	V režime testu diód
	V režime podržania údajov
	Bezkontaktný režim detekcie napätia
	Kapacitná jednotka
	Jednotka frekvencie
	Jednotka napätia
	Jednotka odporu

Technické parametre

Súhrnný ukazovateľ

600 V kategória II, stupeň znečistenia 2

Nadmorská výška: pod 2000 m

Prevádzková teplota: 0-40 °C (<80 % relatívnej vlhkosti)

Teplota skladovania: -10-60 °C (<70 % relatívna vlhkosť, batéria je vybratá)

Testovanie alebo kalibrácia: teplota okolia 20 °C ± 2 °C

Maximálne napätie medzi meracím koncom a zemou: 600 V

Konverzná rýchlosť: 3s/sekundu

Displej: 5999 LED displej

Prepätie: "OL" - zobrazenie

Slabá batéria: zobrazí sa, keď je batéria vybitá

Indikátor polaroty vstupu: "-", automaticky sa zobrazuje

Batérie: 3x 1,5 V AAA batérie

Rozmery: 147*71*45 mm

Hmotnosť: približne 220 g (bez batérie)

Index presnosti

Presnosť: ± (% + dgts), 1 rok záruka

Podmienky: teplota okolia: 18-28 °C, <80 % relatívnej vlhkosti vzduchu

Postup

Normálna prevádzka

Funkcie "HOLD" a Hz sú v neplatnom režime, keď nie je k dispozícii žiadny vstup, a funkcia sa obnoví, keď je prístupný vstup.

Podsvietenie a osvetlenie displeja

Podsvietenie displeja a osvetlenie sa používa na uľahčenie čítania alebo na miestach, kde nie je dostatok svetla. Sledujte stránku takto:

1. Krátkym stlačením tlačidla  zapnete podsvietenie displeja. Opätovným krátkym stlačením tlačidla podsvietenie displeja vypnete. Po 30 sekundách nečinnosti sa podsvietenie displeja automaticky vypne.
2. Dlho stlačte tlačidlo  a zapnete osvetlenie. Opäť dlho stlačením tlačidla vypnete osvetlenie. Po 30 sekundách nečinnosti sa osvetlenie automaticky vypne.
3. Keď zapnete podsvietenie displeja, stlačte a podržte na 2 sekundy podržte tlačidlo a zapnete osvetlenie. Obe funkcie sa po 30 sekundách automaticky vypnú.

Automatické vypnutie

Ak zariadenie nezistí aktivitu do 5 minút, automaticky sa vypne. Zariadenie vydá aj zvukové upozornenie. Zariadenie prejde do pohotovostného režimu. Stlačte ľubovoľné tlačidlo a zariadenie opäť zapnite.

Oznámenie

Nemerajte napätie vyššie ako 600 V. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom prúdu. Aby ste zabránili úrazu elektrickým prúdom alebo poškodeniu prístroja, nemerajte napätie vyššie ako 600 V.

Meranie ACV/DCV/odporu/frekvencie/alarmu

1. Vložte čierne testovacie pero do konektora COM. Červené testovacie pero vložte do portu VΩHz .
2. Zapnite zariadenie.
3. Pripojte meracie vodiče k testovanému obvodu, zdroju napájania alebo odporu. Merač automaticky vyhodnocuje ACV, DCV alebo odpor.
4. Ak odpor testovaného obvodu nie je väčší ako približne 30 ohmov, rozsvieti sa kontrolka a alarm bude znieť nepretržite.

5. Na displeji sa zobrazuje aj polarita červeného testovacieho pera pri Merania DCV.
6. Keď sa ACV meria, na displeji sa zobrazí frekvencia ACV, ak je stlačené tlačidlo  Hz.
7. Stlačte tlačidlo HOLD a uložte namerané údaje.

Meranie kapacity/diód (ochrana proti prepätiu 250 V AC/DC)

Ak je zariadenie náhodne pripojené na ACV 220 V, na displeji sa zobrazí. Zobrazí sa symbol "LIVE", zaznie zvuk alarmu a začne blikať.

1. Vložte čierne testovacie pero do konektora COM. Červené testovacie pero vložte do portu VΩHz .
2. Zapnite zariadenie.
3. Prístroj začne merať kapacitu, keď je červené testovacie pero pripojené k . Na displeji sa zobrazí nameraná hodnota. Stlačte tlačidlo HOLD a uložte namerané údaje.
4. okamihu, keď je červené testovacie pero pripojené  stlačte tlačidlo  Hz a zistíte diódu. Pokles napätia v priamom smere prečítať z displeja. Stlačte tlačidlo HOLD a uložte namerané údaje. Po zobrazení na stránke merania, stlačte znova tlačidlo  Hz a vráťte sa do kapacitného režimu.

Bezkontaktná detekcia napätia NCV (3-2-1 zodpovedá silnému-strednému-slabému)

1. Zapnite zariadenie.
2. Podržte tlačidlo HOLD nepretržite a umiestnite detektor NCV do blízkosti vodič ACV pod napätím.
3. Indikátor NCV bude blikať a zaznie alarm (detekcia napätia na vodiči).
4. Na obrazovke sa zobrazí sila magnetického poľa.

Poznámka:

1. Napätie môže byť prítomné aj vtedy, keď LED dióda neblinká a alarm neznie. Tento efekt je spôsobený konštrukciou zásuvky, izoláciou atď.
2. Vonkajšie faktory, ako napríklad prítomnosť radaru alebo svetiel, môžu spôsobiť Indikátor NCV bliká.

Identifikácia vodičov pod napätím (3-2-1 zodpovedá silnému-strednému-slabému)

1. Vložte čierne testovacie pero do konektora COM. Červené testovacie pero vložte do portu VΩHz .
2. Zapnite zariadenie.
3. Podržte tlačidlo HOLD nepretržite a vložte červený a čierny testovací pero na kábel. Indikátor NCV bude blikáť a zaznie alarm (detekcia napätia v drôte).
4. Na displeji sa zobrazí "---3" (prítomnosť silného elektrického prúdu). pole).

Distribútor

Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9
Česká republika
www.sunnysoft.cz