

Digitální Multimetr Noyafa

NF5320A

Návod k použití



Obsah

Upozornění.....	3
1. Popis multimetru	4
2. Vlastnosti.....	5
3. Měřicí rozsahy.....	5
Stejnoseměrné napětí (DCV).....	5
Střídavé napětí (ACV)	6
Stejnoseměrný proud (DC mA)	7
Stejnoseměrný proud (DC μ A)	8
Střídavý proud (AC mA).....	9
Střídavý proud (AC μ A).....	10
Proud AC/DC 10A (DC/ACA).....	11
Odpor (Ω)	12
Dioda a on/off test.....	13
Kapacita (C)	14
Frekvence	15
Měření na nulovém vodiči (Test)	16
Měření NCV.....	16
4. Automatické zapnutí a vypnutí	16
5. Řešení problémů	17
Čištění.....	17
Záruka a reklamace	17

Děkujeme za zakoupení produktu značky W-Star, věříme, že budete s výrobkem spokojeni.

Tento altimetr Noyafa 5320A slouží k měření metalických kabelů a elektrických veličin. Multimetr umožňuje měřit elektrické veličiny jako je odpor, napětí, proud, měřit diody a další.

Multimetr 6000 counts je kapesní 3 5/6 bitový automatický digitální přístroj. Multimetr Noyafa nabízí spolehlivé měření s vysokou přesností, jasně čitelný a přehledný displej a ochranu proti přetížení. Napájení zajišťují baterie AAA 1,5. Naměřené hodnoty jsou zobrazeny na velkém LCD displej s vysokým jasnem a velkými čísly, zaručují snadné odečtení naměřených hodnot. Podsvícení displeje lze automaticky vypnout po 15 sekundách.

Multimetr lze použít k měření stejnosměrného napětí a střídavého napětí DC, stejnosměrného proudu a střídavého proudu, k určení odporu, k měření diod, k nalezení přerušovaného vodiče, k určení nulového vodiče, k měření frekvence a k měření skutečné efektivní hodnoty a další parametry. Multimetr je ideálním nástrojem pro laboratoře, továrny, rádiové nadšence a rodiny.

Před použitím prosím věnujte pozornost instrukcím v tomto návodu.

Upozornění

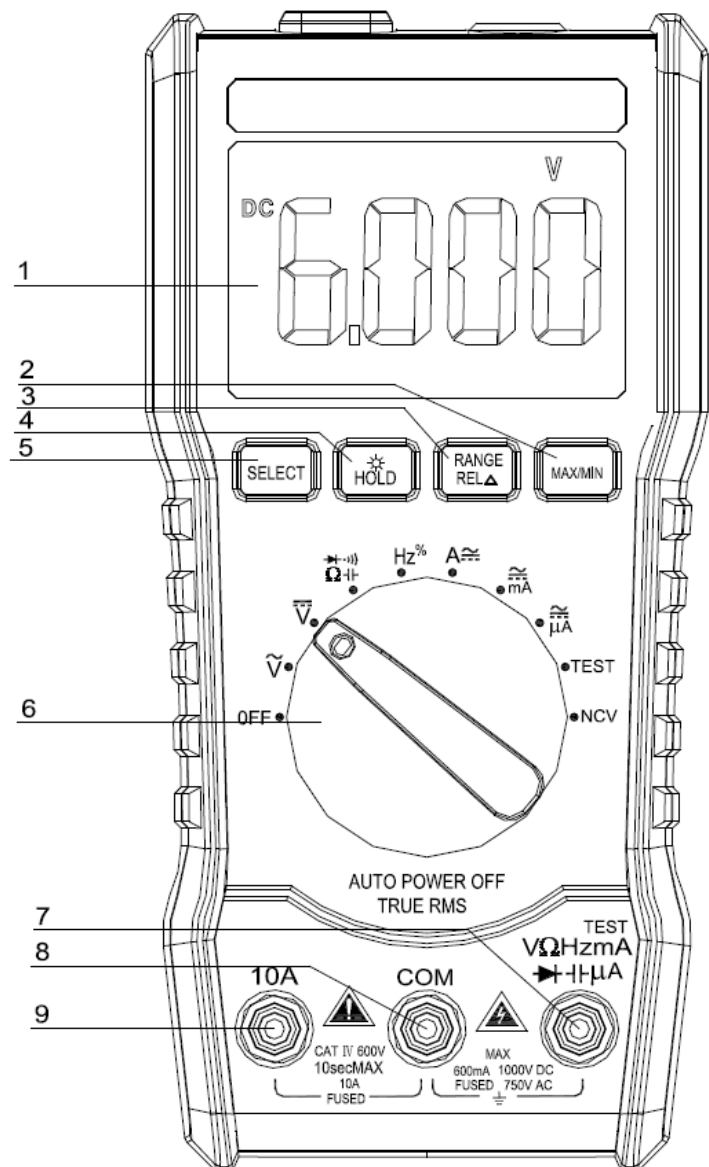
Prosím, přečtěte si tento návod před prvním použitím multimetru a dodržujte bezpečnostní pokyny.

1. Před použitím zkontrolujte měřicí kabely, sondy a izolaci pouzdra. Pokud zjistíte jakékoliv poškození, přestaňte zařízení používat.
2. Při používání měřících sond používejte ochranu prstů.
3. Nepoužívejte multimetr s otevřeným zadním krytem.
4. Pro měření elektrických veličin používejte vhodným měřicí rozsah.
5. Ujistěte se, že všechny vstupy jsou menší než zvolený rozsah měření, jinak by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození měřáku.
6. Neměňte polohu voliče rozsahu měření během měření napětí nebo proudu.
7. Nepřikládejte napětí vyšší, než je vyznačené napětí mezi svorkou „COM“ a zemí. Při měření napětí zadejte mezní napětí DC 1000 V nebo AC 750 V rms.
8. Napětí nižší než 36V je bezpečné napětí. Při měření napětí nad 36V DC a 25V AC zkontrolujte, zda má měřící pero správný kontakt. Správné propojení nebo dobrá izolace je nutná, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem. Nepřipojujte měřicí přístroj k napěťovým signálům, když máte volič rozsahů v poloze měření proudu, odporu, diod.
9. Zvolte správnou funkci a rozsah, chraňte se před náhodným použitím. Tento přístroj má sice ochranu v celém rozsahu, ale při měření věnujte zvýšenou pozornost vlastní bezpečnosti.
10. bezpečnostních důvodů byste přesto měli věnovat větší pozornost.
11. Při změně funkce a rozsahu by mělo zkušební pero opustit zkušební bod.
12. Po ukončení měření odpojte měřicí sondy od testovaného obvodu.
13. Vyměňte baterie, jakmile se na displeji objeví indikátor slabé baterie. Nemíchejte staré a nové baterie, použijte shodný typ baterií.
14. Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie.
15. Nenechávejte zařízení na silném slunečním záření.
Nenechávejte zařízení v silně prašném prostředí, vysoké vlhkosti a teplotě nad 40 °C.
16. Používejte baterie dle návodu, jinak může dojít k poškození zařízení.


17. Zařízení nikdy svévolně nedemontujte. Údržbu a péči musí provádět odborný personál.
18. Používejte přístroj v souladu s bezpečnostními normami. Tento návod nenahrazuje ani nelze považovat za vzdělávací publikaci. Při používání přístroje se předpokládá, že uživatel je odborně proškolen a má odborné elektrotechnické vzdělání a znalosti pro práci s elektrickými přístroji a měření elektrických veličin.
19. V návodu se vyskytují tyto bezpečnostní symboly "⚡", "Existující nebezpečné napětí", "⏚" Uzemnění, "□" Dvojitá izolace, "⚠" "Obsluha se musí řídit návodem k obsluze", "⚡" Symbol nízkého napětí.

1. Popis multimetru

1. LCD displej
2. Tlačítko pro měření Min/Max
3. Tlačítko RANGE pro automatický přepočet rozsahu (posun desetinné čárky), REL Relativní měření hodnot
4. Hold tlačítko podrží na displeji naměřené hodnoty, Stisknutím tlačítka po dobu 3 sekund zapnete podsvícení displeje, stiskem tlačítka po dobu 2 sekund zapnete nebo vypnete automatické podsvícení displeje s vypnutím po 15 sekundách.
5. Tlačítko pro výběr funkce
6. Volič měřených rozsahů
7. Konektor na připojení sondy pro měření napětí, odporu, diody, kapacity, frekvence
8. COM vstup, mínus, zapojte černou měřící sondu
9. 10A vstup na měřící sondu
- 10.



2. Vlastnosti

- LCD displej
- Maximální zobrazení: 5999 (3 5/6 bitů)
- Měření: dvojitý integrálový převod A/D
- Vzorkovací frekvence: přibližně 3x za sekundu
- Zobrazení překročení: nejvyšší hodnota „0L“
- Nízký stav baterie: na displeji se zobrazí 
- Pracovní prostředí: (0~40)°C, relativní vlhkost < 80%
- Napájení: baterie AAA 1,5V
- Rozměry: 142×70×32mm(D×Š×V)
- Hmotnost: 205g, včetně 1,5V baterie
- Obsah balení: návod, certifikát, krabička, měřicí sondy

Technické vlastnosti

Přesnost měření (odečtená hodnota na displeji + % odchylka měření)

Ideální okolní teplota měření: 23 ±5° C, relativní vlhkost <75 %

Měření hodnot: Stejnoseměrné napětí DCV, Střídavé napětí ACV, Stejnoseměrný proud DCA, Střídavý proud ACA, Rezistor \Dioda, Frekvence F, Kapacita C, NCV, Zkouška nulového vedení, Ruční/automatické vypnutí podsvícení - ANO, Měření skutečné efektivní hodnoty.

3. Měřicí rozsahy

Stejnoseměrné napětí (DCV)

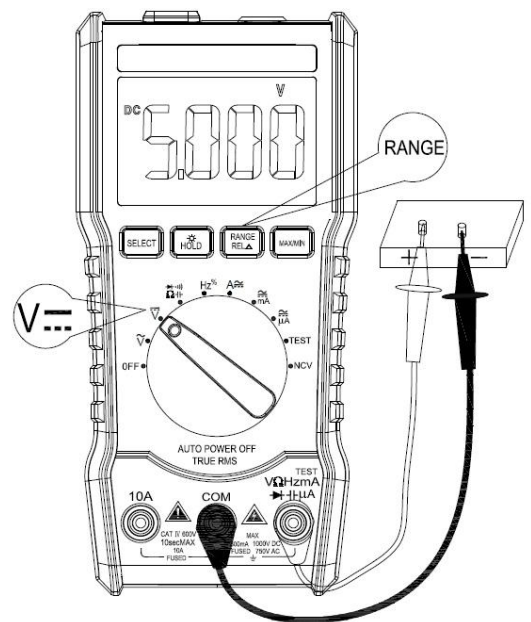
Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
6V	± (0.5%+3)	0,001V
60V		0,01V
600V		0,1V
1000V	± (0.8%+10)	1V

Vstupní impedance: 10MΩ,

Ochrana proti přetížení: 6V v rozsahu 550V DC nebo AC špička, Ostatní rozsahy 1000V DC nebo 750V AC špička.

Měření: viz obrázek vpravo

1. Zapojte černý měřicí hrot do zásuvky "COM". Červené měřicí hrot do zásuvky "V /Ω/ Hz".



- Otočte přepínač rozsahu na potřebný rozsah měření " \overline{V} " a na displeji se zobrazí režim měření DC.
- Měřicí sondy připojte k měřicímu bodu, na displeji se zobrazí naměřená hodnota stejnosměrného napětí, červenou měřicí sondu připojte ke kladné polaritě napětí.

Upozornění:

- Nepřekračujte vstupní napětí DC1000V nebo AC750V, dojde k poškození obvodu přístroje;
- Při měření vysokonapětového obvodu dodržujte bezpečnostní pokyny, mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem;
- Po ukončení všech měřících operací odpojte měřicí sondy od testovaného obvodu.

Střídavé napětí (ACV)

Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
6V	± (0.8%+3)	0,001V
60V		0,01V
600V		0,1V
750V	± (1.2%+10)	1V

Vstupní impedance: 10M Ω

Standardní sinusová a trojúhelníková vlna,
frekvenční odezva je 40Hz-1kHz

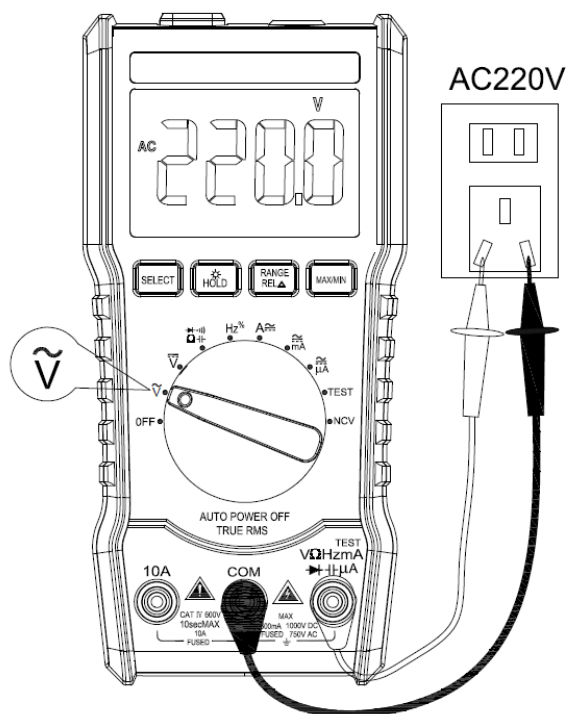
Další vlnové průběhy jsou: 40Hz-200Hz.

Měření: viz obrázek vpravo

- Zapojte černý měřicí hrot do zásuvky "COM", a červený měřicí hrot do zásuvky označené "V / Ω / Hz".
- Přepněte přepínač rozsahu do polohy " \tilde{V} ", rozsah pro měření střídavého napětí, automatický režim měření.

Poznámka:

- Před testem se mohou zobrazovat zbytková čísla, ale nejedná se o hodnoty měření a čísla nemají vliv na přesnost měření.
- Nepřekračujte vstupní napětí 750 V rms, dojde k poškození obvodu přístroje.
- Při měření obvodu vysokého napětí věnujte zvláštní pozornost bezpečnosti práce, abyste předešli úrazu elektrickým proudem.
- Po dokončení všech měřících operací odpojte měřicí sondy od testovaného obvodu.



Stejnoseměrný proud (DC mA)

Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
60mA	$\pm (1.2\%10)$	10 μ A
600mA		100 μ A

Maximální naměřený pokles napětí: 600 mV

Ochrana proti přetížení: 60mA/600mA,
600mA/250V,

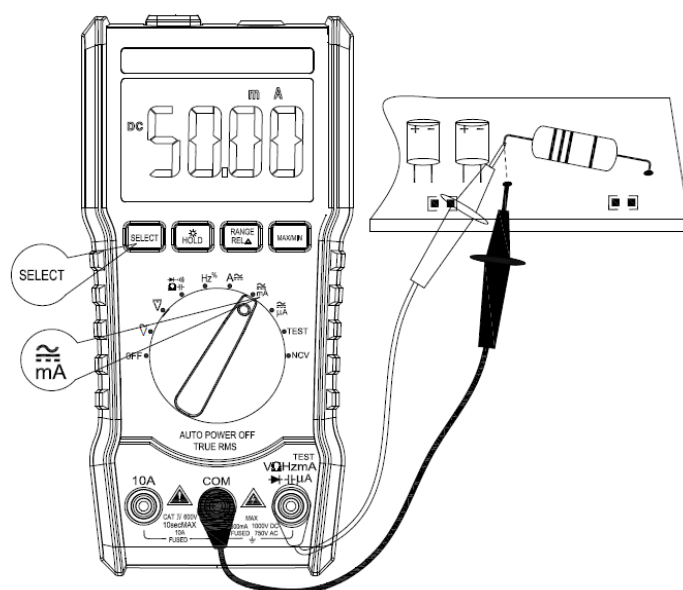
Rychlostní skleněná pojistka;

Měření: viz pravý obrázek

1. Zapojte černý měřicí hrot do zásuvky "COM", a červený měřicí hrot do zásuvky označené "V / Ω / Hz".
2. Tlačítkem "SELECT" vyberte režim měření střídavého nebo stejnosměrného proudu.
3. Přepněte přepínač rozsahu do polohy "DCA", rozsah pro měření střídavého napětí, automatický režim měření.
4. Připojte altimetr do měřeného obvodu. Na displeji se zobrazí aktuální hodnota měřeného proudu a polarita červeného měřícího hrotu.

Upozornění:

- Sériové připojení přístroje k testovanému obvodu by mělo být před prvním vypnutím.
- Pokud není předem známa koncepce rozsahu měřeného proudu, měl by být přepínač rozsahu nastaven na nejvyšší rozsah a poté podle hodnoty na displeji přepnut do odpovídajícího rozsahu: například na displeji se zobrazí hodnota "OL", naměřená hodnota překročila rozsah, je třeba přepnout přepínač rozsahu do příslušného rozsahu.
- Maximální vstupní proud je 600 mA (v závislosti na umístění vloženého červené měřící sondy), překročení maximálních hodnot poškodí pojistku rozsahu.
- Když jsou měřící sondy zapojeny do vstupních proudových svorek, nepřipojujte měřící sondy paralelně k žádnému obvodu, jinak dojde k poškození pojistek a přístroje.
- Je zakázáno zapojovat měřící sondy altimetru napětí vyšší než 36 V DC, 25 V AC.



Stejnoseměrný proud (DC μ A)

Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
600 μ A	$\pm (1.2\%10)$	0,1 μ A
6000 μ A		1 μ A

Maximální naměřený pokles napětí: 600 mV

Ochrana proti přetížení: 600 μ A, 6000 μ A,
600mA/250V,

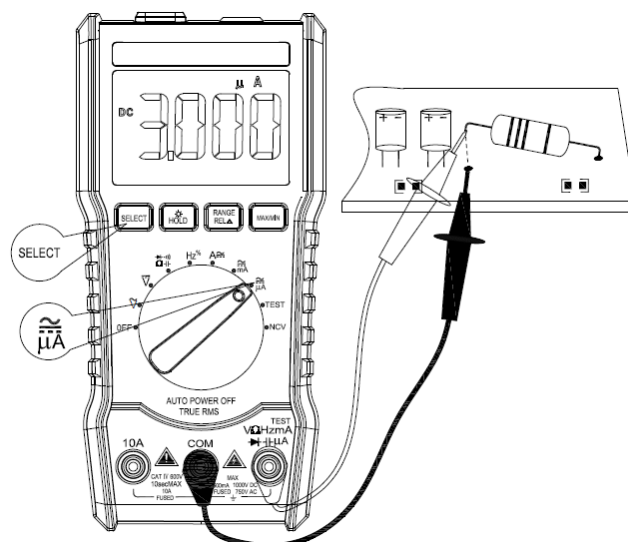
Rychlostní skleněná pojistka;

Měření: viz pravý obrázek

1. Zapojte černý měřicí hrot do zásuvky "COM", a červený měřicí hrot do zásuvky označené "mA / μ A / V / Ω / Hz (max 600mA)".
2. Tlačítkem "SELECT" vyberte režim měření střídavého nebo stejnosměrného proudu.
3. Přepněte přepínač rozsahu do polohy "DC AC μ A", rozsah pro měření střídavého napětí, automatický režim měření.
4. Připojte altimetr do měřeného obvodu. Na displeji se zobrazí aktuální hodnota měřeného proudu a polarita červeného měřicího hrotu.

Upozornění:

- Sériové připojení přístroje k testovanému obvodu by mělo být před prvním vypnutím.
- Pokud není předem známa koncepce rozsahu měřeného proudu, měl by být přepínač rozsahu nastaven na nejvyšší rozsah a poté podle hodnoty na displeji přepnut do odpovídajícího rozsahu: například na displeji se zobrazí hodnota "OL", naměřená hodnota překročila rozsah, je třeba přepnout přepínač rozsahu do příslušného rozsahu.
- Maximální vstupní proud je 6000 μ A (v závislosti na umístění vloženého červené měřicí sondy), překročení maximálních hodnot poškodí pojistku rozsahu.
- Když jsou měřicí sondy zapojeny do vstupních proudových svorek, nepřipojujte měřicí sondy paralelně k žádnému obvodu, jinak dojde k poškození pojistek a přístroje.
- Je zakázáno zapojovat měřicí sondy altimetru napětí vyšší než 36 V DC, 25 V AC.



Střídavý proud (AC mA)

Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
60mA	$\pm (1.2\%10)$	10 μ A
600mA		100 μ A

Maximální naměřený pokles napětí: 600 mV

Ochrana proti přetížení: 60mA, 600mA/
600mA/250V,

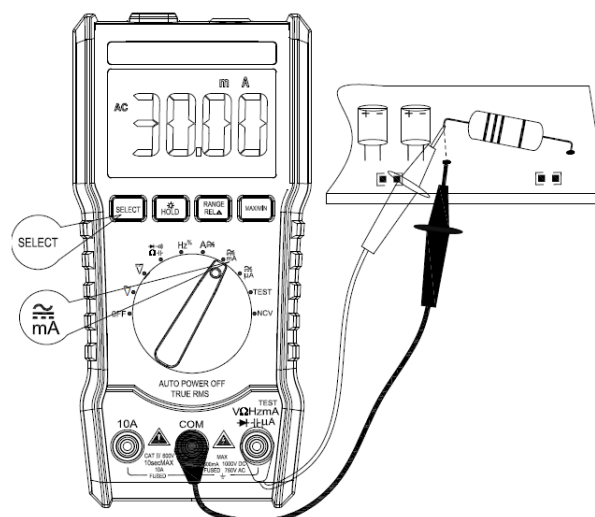
Rychlostní skleněná pojistka;

Měření: viz pravý obrázek

1. Zapojte černý měřicí hrot do zásuvky "COM", a červený měřicí hrot do zásuvky označené "mA / uA / V / Ω / Hz (max 600mA)".
2. Tlačítkem "SELECT" vyberte režim měření střídavého nebo stejnosměrného proudu.
3. Přepněte přepínač rozsahu do polohy "DC AC mA", rozsah pro měření střídavého napětí, automatický režim měření.
4. Připojte altimetr do měřeného obvodu. Na displeji se zobrazí aktuální hodnota měřeného proudu a polarita červeného měřícího hrotu.

Upozornění:

- Sériové připojení přístroje k testovanému obvodu by mělo být před prvním vypnutím.
- Pokud není předem známa koncepce rozsahu měřeného proudu, měl by být přepínač rozsahu nastaven na nejvyšší rozsah a poté podle hodnoty na displeji přepnut do odpovídajícího rozsahu: například na displeji se zobrazí hodnota "OL", naměřená hodnota překročila rozsah, je třeba přepnout přepínač rozsahu do příslušného rozsahu.
- Maximální vstupní proud je 600mA (v závislosti na umístění vloženého červené měřící sondy), překročení maximálních hodnot poškodí pojistku rozsahu.
- Když jsou měřicí sondy zapojeny do vstupních proudových svorek, nepřipojujte měřicí sondy paralelně k žádnému obvodu, jinak dojde k poškození pojistek a přístroje.
- Je zakázáno zapojovat měřicí sondy altimetru napětí vyšší než 36 V DC, 25 V AC.



Střídavý proud (AC μ A)

Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
600 μ A	$\pm (1.2\%10)$	0,1 μ A
6000 μ A		1 μ A

Maximální naměřený pokles napětí: 600 mV

Ochrana proti přetížení: 600 μ A, 6000 μ A,
600mA/250V,

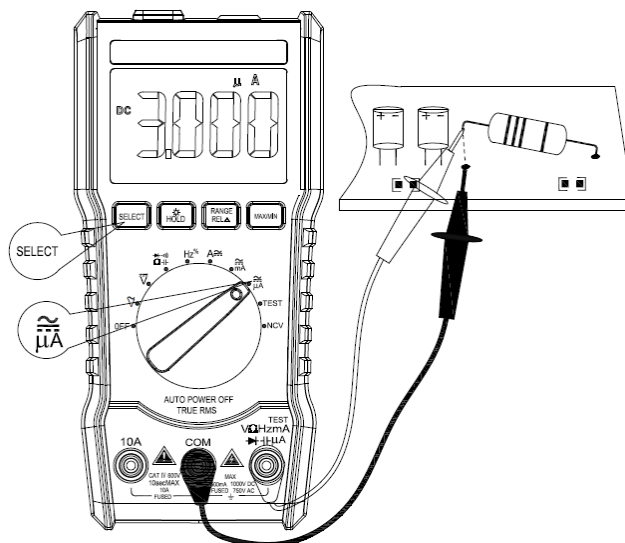
Rychlostní skleněná pojistka;

Měření: viz pravý obrázek

1. Zapojte černý měřící hrot do zásuvky "COM", a červený měřící hrot do zásuvky označené "mA / μ A / V / Ω / Hz (max 600mA)".
2. Tlačítkem "SELECT" vyberte režim měření střídavého nebo stejnosměrného proudu.
3. Přepněte přepínač rozsahu do polohy "DC AC μ A", rozsah pro měření střídavého napětí, automatický režim měření.
4. Připojte altimetr do měřeného obvodu. Na displeji se zobrazí aktuální hodnota měřeného proudu a polarita červeného měřícího hrotu.

Upozornění:

- Sériové připojení přístroje k testovanému obvodu by mělo být před prvním vypnutím.
- Pokud není předem známa koncepce rozsahu měřeného proudu, měl by být přepínač rozsahu nastaven na nejvyšší rozsah a poté podle hodnoty na displeji přepnut do odpovídajícího rozsahu: například na displeji se zobrazí hodnota "OL", naměřená hodnota překročila rozsah, je třeba přepnout přepínač rozsahu do příslušného rozsahu.
- Maximální vstupní proud je 600mA (v závislosti na umístění vloženého červené měřící sondy), překročení maximálních hodnot poškodí pojistku rozsahu.
- Když jsou měřící sondy zapojeny do vstupních proudových svorek, nepřipojujte měřící sondy paralelně k žádnému obvodu, jinak dojde k poškození pojistek a přístroje.
- Je zakázáno zapojovat měřící sondy altimetru napětí vyšší než 36 V DC, 25 V AC.



Proud AC/DC 10A (DC/ACA)

Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
6A	± (2.0%30)	0,01A
10A		0,01A

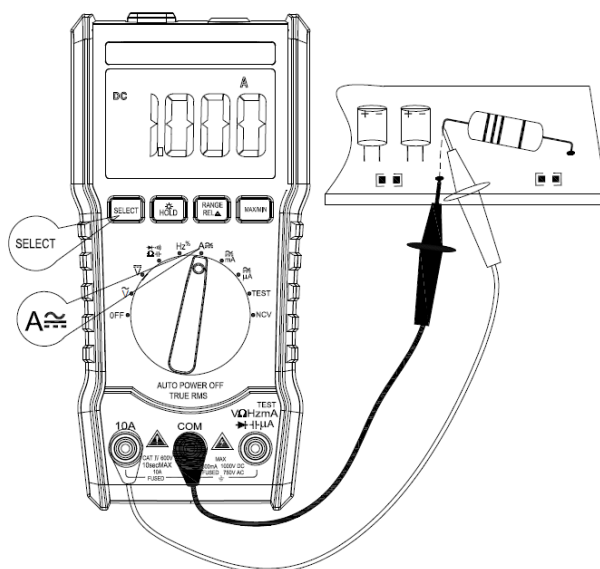
Maximální naměřený pokles napětí: 600 mV
Ochrana proti přetížení: 6A/10A, 10A/250V,
Rychlostní skleněná pojistka.

Měření: viz pravý obrázek

1. Zapojte černý měřící hrot do zásuvky "COM", a červený měřící hrot do zásuvky označené "10A". Výchozí hodnota měření je stejnosměrný proud. Tlačítkem RANGE přepínáte automaticky nastavený rozsah měření stejnosměrného nebo střídavého proudu.
2. Tlačítkem "SELECT" vyberte režim měření střídavého nebo stejnosměrného proudu.
3. Přepněte přepínač rozsahu do polohy "DC /ACA", rozsah pro měření střídavého napětí, automatický režim měření.
4. Připojte multimetr do měřeného obvodu. Na displeji se zobrazí aktuální hodnota měřeného proudu a polarita červeného měřícího hrotu.

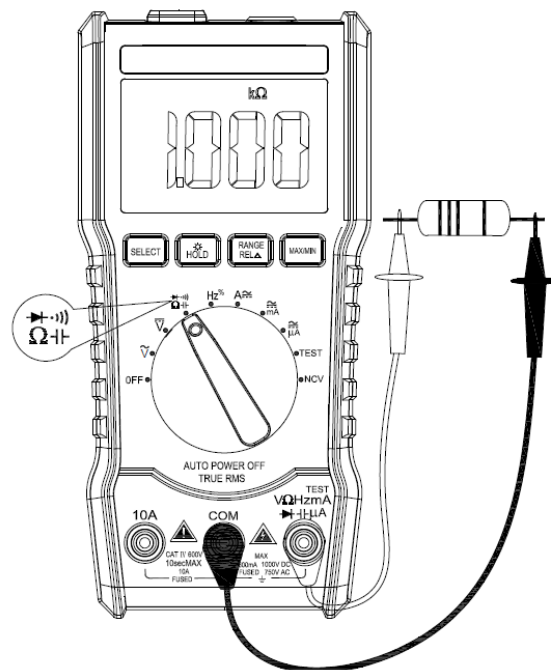
Upozornění:

- Sériové připojení přístroje k testovanému obvodu by mělo být před prvním vypnutím.
- Maximální vstupní proud je 10A (dle pozice připojených měřících sond a daného rozsahu vstupu), měření neprovádějte déle než 10 sekund, vysoký proud, dochází k zahřátí obvodu, nebo dokonce poškození přístroje.
- Když jsou měřící sondy zapojeny do vstupních proudových svorek, nepřipojujte měřící sondy paralelně k žádnému obvodu, jinak dojde k poškození pojistek a přístroje.
- Po dokončení všech měřících operací nejprve vypněte napájení a poté měřící sondy.
- Je zakázáno zapojovat měřící sondy altimetru napětí vyšší než 600V po dobu delší než 10sec.



Odpor (Ω)

Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
600 Ω	$\pm (0.8\%+5)$	0,1 Ω
6k Ω	$\pm (0.8\%+3)$	1 Ω
60k Ω		10 Ω
600k Ω		100 Ω
6M Ω		1k Ω
40M Ω	$\pm (2.5\%+3)$	10k Ω



Napětí na prázdko: méně než 3V, Ochrana proti přetížení: 550 V DC nebo AC špička;


Měření: viz pravý obrázek

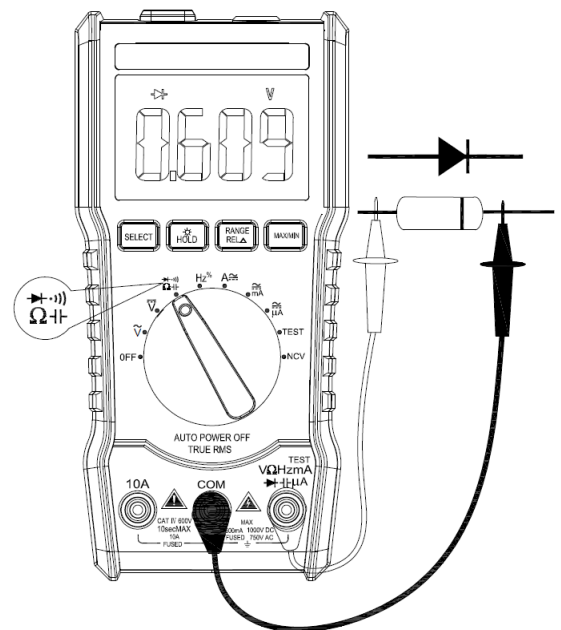
1. Zapojte černý měřící hrot do zásuvky "COM", a červený měřící hrot do zásuvky označené "mA / μ A / V / Ω / Hz (max 600mA)".
2. Polarita červeného měřícího hrotu je +.
3. Nastavte přepínač rozsahu na " Ω " požadovanou veličinu měření. Tlačítkem SELECT si nastavíte požadovaný rozsah měření.
4. 3. Zmáčknutím tlačítka "SELECT" můžete spustit režim s bzučákem, a připojte měřící sondy ke dvěma bodům testovaného obvodu.

Upozornění:

- Při měření nízkého odporu vezměte v úvahu vnitřní odpor přístroje. Tuto hodnotu získáte tak, že zkratujete měřící hroty a zaznamenáte si naměřenou hodnotu. O tuto hodnotu pak upravíte všechny naměřené hodnoty.
- Při měření odporu se ujistěte, že všechny testované obvody jsou vypnuté a všechny kondenzátory zcela vybité.
- Odpojte napájení elektrického obvodu před každým měřením, zabráníte tak případnému úrazu elektrickým proudem nebo zničení přístroje. Taktéž vyzkratujte všechny nabitě kondenzátory.


Dioda a on/off test

Rozsah	Hodnota na displeji	Podmínky testu
	Úbytek napětí na diodě v propustném směru	Stejnosměrný proud v propustném směru cca 1mA, DC napětí v závěrném směru cca 3 V
	Bzučák vydá signál pokud je měřený odpor menší než $(50 \pm 20)\Omega$	Napětí naprázdno je cca 3 V Stiskněte tlačítko "SELECT" pro přepínání mezi funkcemi



Ochrana proti přetížení: 550 V DC nebo AC špička;

Měření: viz pravý obrázek

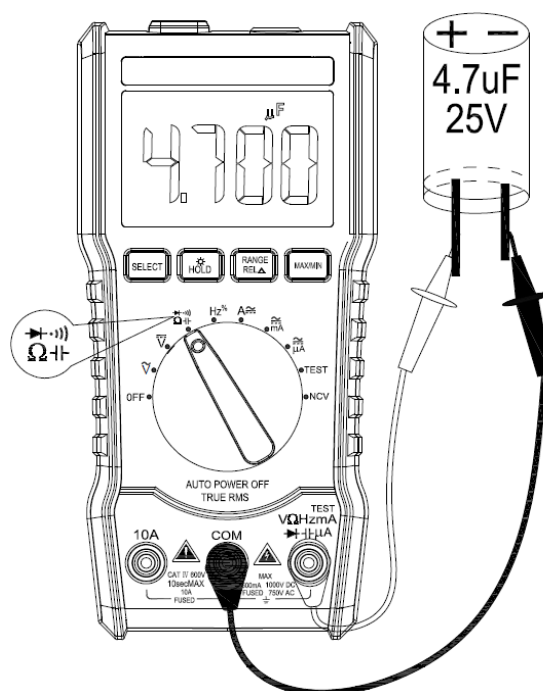
1. Zapojte černý měřicí hrot do zásuvky "COM", a červený měřicí hrot do zásuvky označené "mA / uA / V / Ω / Hz (max 600mA)".
2. Polarita červeného měřicího hrotu je +.
3. Nastavte přepínač rozsahu na "  " požadovanou veličinu měření. Tlačítkem SELECT si nastavíte režim měření diod. Naměřený údaj je přibližnou hodnotou úbytku napětí v přímém směru na diodě. U křemíkového přechodu PN je 500niV - 800niV považováno jako normální. Pokud je měřená dioda proražena nebo s obrácenou polaritou, pak se zobrazí "OL"
4. Zmáčknutím tlačítka "SELECT" můžete spustit režim s bzučákem, a připojte měřicí vodiče ke dvěma bodům testovaného obvodu. Pokud bzučák bzučí a svítí indikátor alarmu, je odpor mezi oběma body nižší než $(50 \pm 20)\Omega$.

Upozornění:

- Odpojte napájení elektrického obvodu před každým měřením, zabráníte tak případnému úrazu elektrickým proudem nebo zničení přístroje. Taktéž vyzkratujte všechny nabitě kondenzátory.

Kapacita (C)

Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
60 nF	± (3.5%+20)	10 pF
600 nF		100 mF
6 μF		1 nF
60 μF		10 nF
600 μF		100 nF
6 mF	± (5%+3)	11 μF
30 mF		10 μF



Ochrana proti přetížení: 550 V DC nebo AC špička;

Měření: viz pravý obrázek

1. Zapojte černý měřicí hrot do zásuvky "COM", a červený měřicí hrot do zásuvky označené "mA / uA / V / Ω / Hz (max 600mA)".
2. Polarita červeného měřicího hrotu je +.
3. Nastavte přepínač rozsahu na "Ω-C" požadovanou veličinu měření. Tlačítkem SELECT si nastavíte požadovaný rozsah měření.
4. Připojte měřicí sondy ke dvěma bodům testovaného obvodu.

Upozornění:

- Při měření kapacity s rozsahem 10nF může dojít ke zbytkovému odečtu hodnoty na displeji. Tato hodnota je kapacita testovací sondy. Pro přesné měření lze tuto hodnotu odečíst.
- Kondenzátor před měřením vybijte.
- Při měření velkých kapacit se měří svod nebo průraz kondenzátoru, měřák bude ukazovat některé nestabilní hodnoty, je normální, že při měření velkých kondenzátorů trvá několik sekund, než se údaj ustálí.
- Zkontrolujte kapacitu kondenzátoru před připojením měřáku, mohlo by dojít k poškození přístroje.
- Jednotky: 1F = 1000mF, 1mF = 1000uF, 1uF = 1000nF, 1nF = 1000p

Frekvence

Rozsah/ Přesnost	6000 číslo	Přesnost
10 Hz	± (0.1%+3)	0,01 Hz
100 Hz		0,1 Hz
1 kHz		1 Hz
10 kHz		10 Hz
100 kHz		100 Hz
1 MHz		1 kHz
10 MHz		10 kHz

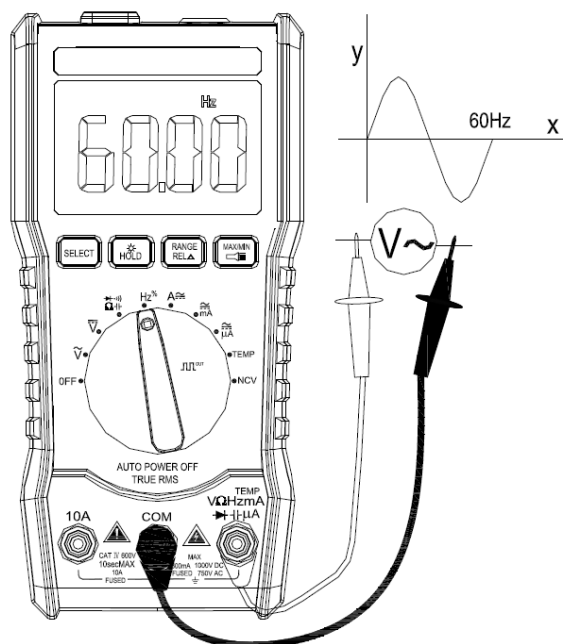
Vstupní citlivost: 1V rms, Ochrana proti přetížení: 550 V DC nebo AC špička (méně než 10 sekund);

Měření: viz pravý obrázek

1. Zapojte černý měřicí hrot do zásuvky "COM", a červený měřicí hrot do zásuvky označené "mA / uA / V / Ω / Hz (max 600mA)".
2. Nastavte přepínač rozsahu na " Hz ".
3. Připojte měřicí sondy ke zdroji signálu nebo testované zátěži.

Upozornění:

- Pokud vstupní hodnota přesáhne 10 Vrms, lze ji odečíst, ale může být mimo toleranci.
- V rušivém prostředí je při měření malých signálů lepší použít stíněné kabely.
- Při měření vysokonapěťových obvodů je třeba dodržovat bezpečnostní opatření, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.
- Nepřipojujte na stejnosměrné nebo střídavé napětí s hodnotou vyšší než 250 V došlo by k poškození přístroje.



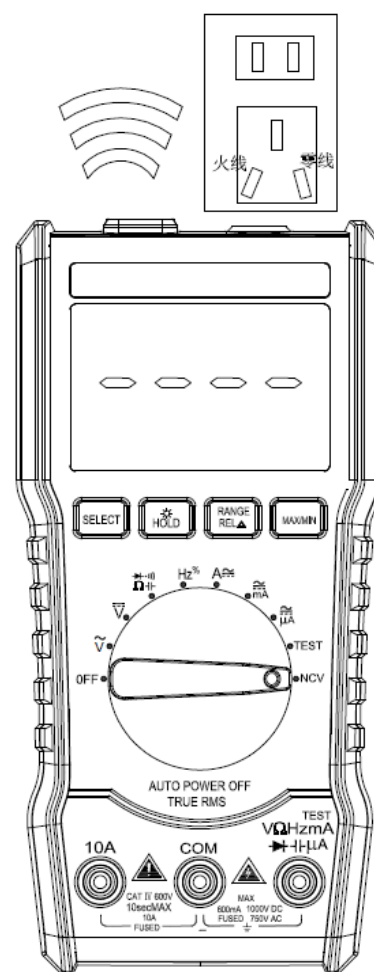
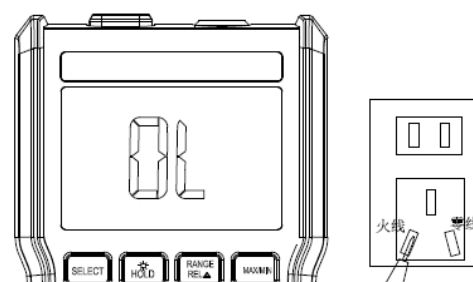
Funkce zkoušečka - měření na nulovém vodiči (Test)

Měření: viz pravý obrázek

1. Otočte volič do polohy "TEST" (v okamžiku, kdy neprobíhá měření, na LCD displeji svítí "0").
2. Červenou měřící sondu zapojte do konektoru "V / Ω / Hz". (Ize použít pouze jeden měřící hrot).
3. Přiložte červenou měřící sondu na nulák nebo zem. Pokud se jedná o zem, nestane se nic, zobrazí se nula. Pokud se jedná o vodič s napětím bzučák bude vydávat nepřerušovaný zvuk a rozsvítí se podsvícení. Na displeji se zobrazí "OL".

Poznámka:

- Tato funkce je vhodná pro frekvenční signály 50 Hz - 1 kHz.



Měření NCV

Měření: viz pravý obrázek

1. Otočte voličem do polohy "NCV" ("EF" nezobrazí, když neprobíhá měření).
2. Sonda NCV se nachází v horní části přístroje.
3. Pokud měřící čidlo nachází v blízkosti střídavého napětí, bzučák bude vydávat pípavé zvuky závislé na síle signálu. Současně se na LCD displeji zobrazí ukazatel síly signálu.

4. Automatické zapnutí a vypnutí

Když se altimetr nepoužívá po dobu přibližně 15 minut, automaticky se vypne a přejde do stavu spánku. Pro opětovné zapnutí otočte volič do polohy OFF a následně otočte knoflíkem do potřebné polohy. Stisknutím a podržením tlačítka "SELECT" a současně otočením knoflíku z polohy OFF vypnete funkci automatického vypnutí a na obrazovce se objeví nápis "APO", který následně zmizí. Nyní je funkce automatického vypnutí deaktivována.

5. Řešení problémů

Pokud váš přístroj nefunguje, můžou vám následující kroky pomoci vyřešit obecný problém. Pokud závada stále trvá, prosím obraťte se na servisní středisko nebo prodejce.

Přístroj nelze zapnout – baterie není zapojena nebo je vybitá.

Ukazatel slabé baterie – vyměňte baterii.

Proud není na vstupu – vyměňte pojistku.

Odpor není zobrazen správně – měřící hroty nejsou v kontaktu nebo jsou zlomené.

Tento návod může být změněn bez předchozího upozornění.

Používejte přístroj v souladu s bezpečnostními normami. Tento návod nenahrazuje ani nelze považovat za vzdělávací publikaci. Při používání přístroje se předpokládá, že uživatel je odborně proškolen a má odborné elektrotechnické vzdělání a znalosti pro práci s elektrickými přístroji a měření elektrických veličin.

Výrobce ani dodavatel nezodpovídá na chyby obsluhy způsobené uživatelem.

Čištění

Měřicí přístroj čistěte čistým měkkým hadříkem. Nepoužívejte žádné chemikálie, abraziva ani rozpouštědla, která by mohla měřič poškodit.

Záruka a reklamace

Na zařízení je poskytována odpovědnost za vady v délce 24 měsíců. Přestože je výroba zařízení věnována maximální péči, může se stát, že se objeví porucha. V případě problémů (nefunkčnosti), prosím, zkontrolujte nejprve stav akumulátorů v zařízení. Pokud problém přetrvává, reklamujte prosím zařízení u svého prodejce. Prosíme o co nejpresnější popis závady, urychlíte tak reklamační proces. Záruka se nevztahuje na vady způsobené uživatelem a na mechanické poškození.

Návody naleznete na produktových kartách výrobku v záložce soubory ke stažení na stránkách www.W-star.cz (záložky pod fotkou produktu).

Elektroodpad nesmí být vyhazován do popelnice na domovní odpad. Vysloužilá zařízení prosím odneste na nejbližší sběrné místo pro elektroodpad k recyklaci.

