

UNI-T UT58A / UT58B / UT58C / UT58D

Český návod k obsluze



Digitální multimetry řady UT58

Česká verze vytvořená podle dodaného anglického návodu UT58A/B/C; varianta UT58D byla doplněna podle oficiálních údajů výrobce UNI-T. Původní schémata a ilustrace z anglické verze jsou v tomto dokumentu zachovány.

DŮLEŽITÉ: Před použitím přístroje si přečtěte bezpečnostní pokyny. U měření na síťových obvodech dodržujte kategorii přepětí a maximální hodnoty uvedené na přístroji.

Neoficiální český překlad pro praktické použití • 2026

1. Přehled

Modely UT58A, UT58B a UT58C jsou ruční digitální multimetry s 2000 zobrazenými hodnotami. Nabízejí měření AC/DC napětí a proudu, odporu, kapacity, test diod, test kontinuity a test tranzistorů. Podle modelu jsou navíc dostupné teplota nebo frekvence. UT58D patří do stejné řady a navíc podporuje měření indukčnosti.

2. Obsah balení

Položka	Množství / poznámka
Multimetr	1 ks
Měřicí vodiče	1 pár
Víceúčelová patice	1 ks
Teplotní sonda	UT58B / UT58C (dle balení)
Testovací klipy	UT58D (standardní příslušenství dle výrobce)
9V baterie 6F22 / NEDA1604	1 ks

3. Bezpečnostní informace

Přístroj používejte pouze způsobem popsaným v návodu. Před měřením zkontrolujte kryt, měřicí vodiče, izolaci konektorů a správné zasunutí vodičů. Poškozené vodiče nebo přístroj nepoužívejte.

Nepřekračujte jmenovité napětí mezi vstupními svorkami ani mezi svorkou a zemí. Při neznámé hodnotě začínejte nejvyšším rozsahem. Před změnou polohy otočného přepínače odpojte měřicí hroty od měřeného obvodu.

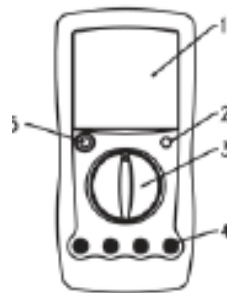
Při měření odporu, diod, kontinuity, kapacity a indukčnosti vypněte napájení měřeného obvodu a vybijte všechny vysokonapěťové kondenzátory. Před měřením proudu zkontrolujte pojistku a zapojte multimetr do série.

Při práci nad 60 V DC nebo 30 V AC RMS dbejte zvýšené opatrnosti. Držte prsty za ochrannými výstupky měřicích hrotů. Nepoužívejte ani neskladujte přístroj v prostředí s vysokou teplotou, vlhkostí, výbušnou či hořlavou atmosférou nebo silným magnetickým polem.

4. Ovládací prvky

standards of European Union.

e Figure 1)



(Figure 1)

Obrázek 1 - základní části přístroje: 1 LCD, 2 HOLD, 3 otočný přepínač, 4 vstupní svorky, 5 POWER.

Otočný přepínač

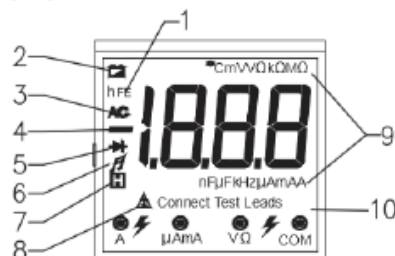
Poloha / symbol	Funkce
V $\square$	Měření stejnosměrného napětí
V $\sim$	Měření střídavého napětí
Ω	Měření odporu
dioda	Test diody
kontinuita	Akustický test kontinuity
F	Měření kapacity
Hz	Měření frekvence - UT58C
A $\sim$	Měření střídavého proudu
A $\square$	Měření stejnosměrného proudu
°C	Měření teploty - UT58B/UT58C
hFE	Test tranzistoru
L / H	Měření indukčnosti - UT58D

Tlačítka

POWER - zapnutí/vypnutí. HOLD - podržení zobrazené hodnoty; opětovným stiskem se režim ukončí.

present value is shown.

Display Symbols (See Figure 2)

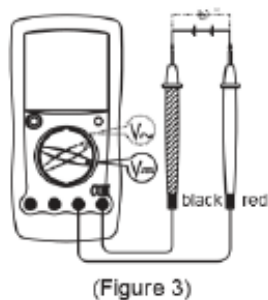


(Figure 2)

Obrázek 2 - symboly displeje a indikace připojení vodičů.

5. Měření napětí AC/DC

Measurement Operation
Measuring DC and AC Voltage (See



Warning

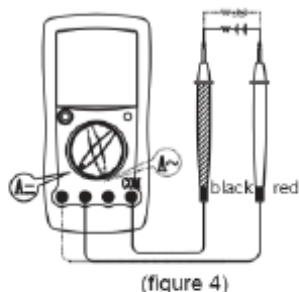
1. Černý vodič připojte do COM. Červený vodič připojte do vstupu V/Ω. 2. Nastavte přepínač na požadovaný rozsah V $\square$ nebo V $\sim$. 3. Připojte hroty paralelně k měřenému objektu. 4. Odečtěte hodnotu na displeji.

U neznámého napětí začněte nejvyšším rozsahem a postupně jej snižujte. U původních UT58A/B/C jsou v návodu uvedeny rozsahy DC 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V a 1000 V; AC 2 V, 20 V, 200 V a 750 V.

Neměřte napětí vyšší, než dovoluje konkrétní vstup a bezpečnostní kategorie přístroje.

6. Měření proudu AC/DC

Warning
If the circuit impedance is less than or equal to the internal impedance of the meter, the measurement error is negligible (0.1% or less).
When measuring DC current, the meter must be connected in series with the circuit under test.
Measuring DC and AC Current (See



Warning

Warning: Do not attempt an in-circuit current measurement on a live circuit.

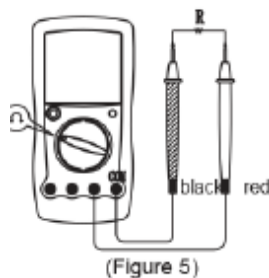
Vypněte napájení obvodu a vybijte kondenzátory. Černý vodič zapojte do COM, červený do mA/μA nebo 20A podle očekávaného proudu. Nastavte odpovídající rozsah A $\square$ nebo A $\sim$ a multimetr zapojte do série. Poté obvod zapněte a odečtěte hodnotu.

Nikdy nepřipojujte vodiče zapojené do proudových vstupů paralelně ke zdroji napětí. Na rozsahu 20 A provádějte měření pouze krátce; původní návod uvádí max. 10 s a přestávku nejméně 15 minut.

7. Měření odporu

Disconnect the connection between the test circuit under test.

Measuring Resistance (See Figure 5)



Measuring Resistance (See Figure 5)

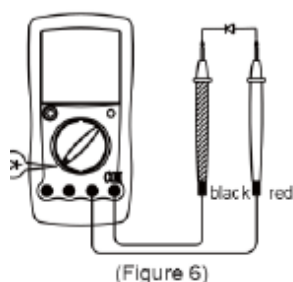
Odpojte napájení měřeného obvodu a vybijte kondenzátory. Červený vodič zapojte do V/Ω, černý do COM. Zvolte rozsah Ω, připojte hroty k měřenému prvku a odečtete hodnotu. U malých odporů může odpor měřících vodičů přidat přibližně 0,1 až 0,2 Ω.

UT58D používá podle oficiální specifikace rozsahy odporu 200 Ω / 2 kΩ / 200 kΩ / 2 MΩ / 20 MΩ.

8. Test diod

Resistance measurement has been completed. Disconnect the connection between the test circuit under test.

Measuring Diodes (See Figure 6)

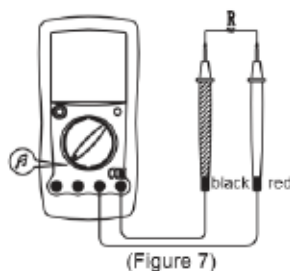


Nastavte test diody. Červený hrot připojte k anodě a černý ke katodě. U běžného křemíkového přechodu se typicky zobrazí úbytek přibližně 0,5 až 0,8 V. Při obrácené polaritě nebo rozpojeném obvodu se zobrazí indikace přetečení.

9. Test kontinuity

Open-circuit voltage is around 3V. When diode testing has been completed, disconnect the connection between the testing leads and the circuit under test.

Measuring for Continuity (See Figure 7)

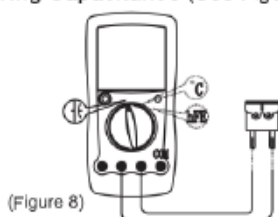


Measuring

Nastavte test kontinuity a připojte hroty k obvodu bez napětí. Původní návod UT58A/B/C uvádí, že bzučák zní souvisle při odporu přibližně $\leq 10 \Omega$ a nezní při odporu $> 70 \Omega$.

10. Měření kapacity

the circuit under test.
asuring Capacitance (See Figure 8)



Warning
aid damage to the Meter or to the equipment under test, disconnect circuit power and discharge the capacitor before testing.

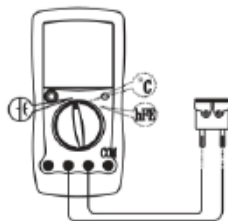
Před měřením kondenzátor zcela vybijte. Zvolte rozsah kapacity a použijte víceúčelovou patici podle schématu. U větších kapacit může ustálení výsledku trvat déle. Po dokončení odpojte patici.

UT58D má podle výrobce rozsahy kapacity 20 nF / 200 nF / 2 µF / 100 µF, základní přesnost $\pm(2,5 \% + 5 \text{ digitů})$.

11. Měření teploty - UT58B / UT58C

tributed capacitor, the testing lead should be connected as possible.
normal to take a longer time when testing large capacitor value.
en capacitance testing has been completed, disconnect the multi-purpose socket from the input terminals.

asuring Temperature (UT58B/UT58C only) (See Figure 9)



Warning

Připojte víceúčelovou patici a teplotní sondu typu K. Zvolte °C, přiložte hrot sondy k měřenému objektu a po ustálení odečtete teplotu. Původní návod uvádí rozsah -40 až 1000 °C. Tato funkce není standardní funkcí UT58D.

Teplotní vstup nepoužívejte na živých elektrických obvodech. Dodržujte maximální teplotu použité sondy.

12. Test tranzistoru hFE

Připojte víceúčelovou patici, nastavte hFE a vložte NPN nebo PNP tranzistor do odpovídajících otvorů patice. Na displeji se zobrazí přibližná hodnota proudového zesílení.

13. UT58D - specifické funkce a rozsahy

UT58D je samostatná varianta řady UT58. Oproti UT58A/B/C je hlavní odlišností měření indukčnosti. Podle aktuální produktové dokumentace UNI-T má 2000-count displej a podporuje měření AC/DC napětí, AC/DC proudu, odporu, kapacity, indukčnosti, diod, kontinuity a tranzistorů.

Veličina	Rozsahy UT58D	Základní přesnost dle UNI-T
DC napětí	200 mV / 20 V / 200 V / 1000 V	$\pm(0,5 \% + 1)$
AC napětí	2 V / 200 V / 1000 V	$\pm(0,8 \% + 3)$
DC proud	2 mA / 200 mA / 20 A	$\pm(0,8 \% + 1)$
AC proud	2 mA / 200 mA / 20 A	$\pm(1,0 \% + 3)$
Odpor	200 Ω / 2 k Ω / 200 k Ω / 2 M Ω / 20 M Ω	$\pm(0,8 \% + 1)$
Kapacita	20 nF / 200 nF / 2 μ F / 100 μ F	$\pm(2,5 \% + 5)$
Indukčnost	2 mH / 20 mH / 200 mH / 20 H	$\pm(2 \% + 10)$

Měření indukčnosti UT58D

1. Měřený obvod musí být bez napětí. 2. Vybijte všechny kondenzátory. 3. Zvolte vhodný rozsah indukčnosti. 4. Cívku připojte k příslušným vstupům / víceúčelové patici podle označení na konkrétním UT58D. 5. Odečtěte hodnotu po ustálení displeje. Pokud hodnotu neznáte, začněte nejvyšším rozsahem.

Poznámka: Dodaný anglický PDF soubor je určen pro UT58A/B/C, takže neobsahuje původní obrázek zapojení indukčnosti UT58D. Proto zde nebylo doplněno vymyšlené schéma; zapojení se řiďte popisem a označením svorek přímo na UT58D.

14. HOLD a automatické vypnutí

HOLD: stiskem HOLD se aktuální hodnota podrží na displeji. Dalším stiskem se režim ukončí. Režim HOLD nepoužívejte k rozhodování, zda je obvod bezpečně bez napětí - může skrýt změnu nebo nestabilní hodnotu.

Sleep mode: původní návod uvádí automatické vypnutí přibližně po 15 minutách nečinnosti. Přístroj lze znovu aktivovat tlačítkem POWER.

15. Obecné technické údaje

Parametr	Údaj
Max. zobrazení	1999; aktualizace přibližně 2-3×/s
Volba rozsahu	Ruční
Polarita	Automatická
Indikace přetečení	„1“
Baterie	9 V, 6F22 / NEDA1604
Provozní teplota	0 až 40 °C
Skladování	-10 až 50 °C
Rozměry řady UT58	cca 179 × 88 × 39 mm
Hmotnost	cca 350-380 g dle varianty a příslušenství

Bezpečnostní kategorie a maximální vstupní hodnoty se mohou mezi variantami a výrobními revizemi lišit. Vždy má přednost označení vytištěné na konkrétním přístroji.

16. Přesnosti UT58A/B/C - výběr z dodaného návodu

Následující tabulka shrnuje hlavní údaje z anglické verze. Přesnost je uváděna ve tvaru $\pm(\% \text{ z hodnoty} + \text{počet digitů})$.

Měření	Rozsah	Přesnost
DC napětí	200 mV až 200 V	$\pm(0,5 \% + 1)$
DC napětí	1000 V	$\pm(0,8 \% + 2)$
AC napětí	2 / 20 / 200 V	$\pm(0,8 \% + 3)$
AC napětí	750 V	$\pm(1,2 \% + 3)$
AC proud	2 mA	$\pm(1,0 \% + 3)$
AC proud	200 mA	$\pm(1,8 \% + 3)$
AC proud	20 A	$\pm(3,0 \% + 5)$
Kapacita	2 nF / 200 nF	$\pm(4,0 \% + 3)$
Kapacita	100 μF	$\pm(5,0 \% + 4)$, nad 40 μF orientační
Frekvence UT58C	2 kHz / 20 kHz	$\pm(1,5 \% + 5)$

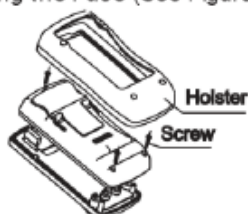
U přesného měření vždy používejte specifikaci konkrétní varianty a rozsahu.

17. Údržba

Kryt pravidelně otírejte vlhkým hadříkem s jemným čisticím prostředkem. Nepoužívejte abrazivní prostředky ani rozpouštědla. Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterii. Neskladujte jej ve vlhku, vysoké teplotě, výbušném prostředí ani v silném magnetickém poli.

Výměna pojistky

Turn the Meter off when it is not in use and take the battery out when not using for a long time.
Do not store the Meter in place of humidity, high temperature, explosive, inflammable and strong magnetic field.
Changing the Fuse (See Figure 10)



(Figure 10)
Warning:
In case of electrical shock or arc blast, or personal injury or damage to the Meter, use specified fuse in accordance with the following procedure.

1. Vypněte multimetr a odpojte všechny vodiče. 2. Sejměte ochranné pouzdro. 3. Vyšroubujte tři šrouby zadního krytu a kryt oddělte. 4. Vadnou pojistku vyjměte. 5. Použijte pouze pojistku stejného typu a parametrů, jaké vyžaduje konkrétní model. 6. Přístroj znovu sestavte.

Použití nesprávné pojistky může snížit ochranu přístroje a způsobit úraz nebo poškození.

Výměna baterie

Jakmile se objeví symbol vybité baterie, baterii vyměňte. Přístroj vypněte, odpojte vodiče, sejměte pouzdro a zadní kryt, odpojte starou baterii a vložte novou 9V baterii správné polaroty. Poté kryt bezpečně namontujte.

18. Poznámky ke zdrojům

Základem tohoto českého dokumentu je uživatelem dodaný anglický návod UT58A/B/C Operating Manual. Jeho schémata měření, zobrazení displeje a servisní obrázky byly převzaty přímo z tohoto souboru a vloženy do české sazby.

Údaje pro UT58D byly doplněny z oficiální produktové dokumentace UNI-T pro řadu UT58. Protože dodaný anglický soubor neobsahuje stránky původního návodu UT58D, nebyla do české verze domyšlena schémata, která ve zdroji nejsou.

Tento překlad nenahrazuje bezpečnostní značení na konkrétním přístroji. Při rozporu má přednost údaj na přístroji a originální dokumentace výrobce.

Konec českého návodu.