

Digitální chytrý multimetr GD135A SMART



1. Popis

Moderní a kompaktní digitální multimetr GD135A SMART, ideální nástroj pro každodenní měření v domácnosti, dílně i profesionálním servisu.

Přístroj nabízí inteligentní automatický režim měření (AUTO), díky kterému bez manuálního přepínání snadno změříte stejnosměrné i střídavé napětí, odpor a vodivost.



2. Specifikace bezpečného provozu:

⚠ Varování

Aby se předešlo možnému úrazu elektrickým proudem nebo jinému poranění, dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

- Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod a věnujte zvláštní pozornost bezpečnostním informacím.
- Měření vyšší než 30 V AC true RMS, 42 V AC špičkové nebo 60 V DC může být nebezpečné – hrozí riziko úrazu elektrickým proudem.
- Než přístroj použijete, změřte známé napětí a ověřte, zda pracuje správně.
- Pokud je zařízení nebo jeho kryt poškozený nebo prasklý, nepoužívejte jej.
- Pokud jsou sondy poškozené, vyměňte je za nové dle stejných parametrů.
- Přístroj používejte pouze v souladu s kategorií a rozsahem měření.
- Dodržujte místní bezpečnostní předpisy a používejte osobní ochranné prostředky (např. gumové rukavice, ochranné brýle).
- Při použití zařízení držte prsty za ochranným límcem sondy.
- Při připojování měřicího vodiče připojte nejprve zemní vodič, až poté živý. Při odpojování nejprve odpojte živý vodič, až pak zemní.



3. Panel přístroje:



4. Měření

Inteligentní režim (AUTO):

Při zapnutí je aktivní inteligentní režim, který automaticky rozpozná měřený typ signálu:

- Stejnosměrné a střídavé napětí
 - Odpor
 - Vodivost (kontinuita)
1. Stiskněte tlačítko napájení
 2. Vložte černou sondu do vstupu „COM“ a červenou do druhého vstupu.
 3. Připojte sondy k měřenému bodu.
 4. Na displeji se automaticky zobrazí odpovídající hodnota a jednotka.

Poznámka: Minimální měřitelné napětí je 0,8 V.

Bezkontaktní detekce střídavého napětí (NCV):

1. Zapněte přístroj, pak stiskněte a podržte tlačítko „NCV“.
2. Přiblížte horní část přístroje ke kabelu.
3. Slabý elektrický signál: modré podsvícení, slabý zvukový signál.
4. Silný elektrický signál: červené podsvícení, hlasitý zvukový signál.

Funkce podržení hodnoty (Hold):

- Stiskněte tlačítko „Hold“ pro zapnutí/vypnutí podržení aktuální hodnoty na displeji.

Podsvícení displeje:

- Stiskněte tlačítko „☼“ pro zapnutí nebo vypnutí podsvícení.

Svítilna:

- Stiskněte a podržte tlačítko „“ přibližně na 2 sekundy pro zapnutí nebo vypnutí svítilny.

Automatické vypnutí:

- Pokud přístroj není používán déle než 15 minut, automaticky se vypne.
- Pro zrušení této funkce:
- Stiskněte a podržte tlačítko napájení – ikona automatického vypnutí zmizí.
- Opětovným zapnutím bude funkce automatického vypnutí obnovena.



5. Upozornění

- **Nepřekračujte 600 V.** Překročení napětí může přístroj poškodit.
- Při měření vysokého napětí dbejte maximální opatrnosti – hrozí úraz elektrickým proudem.
- Před použitím změřte známé napětí pro ověření správné funkce přístroje.



6. Technické specifikace:

- Kategorie přepětí: CAT III 600 V
- Úroveň znečištění: 2
- Napájení: 2× 1,5 V AAA baterie
- Rozsah displeje: 4000 digitů
- Vzorkovací frekvence: cca 3× za sekundu
- Indikace slabé baterie: zobrazením ikony
- Indikace přetížení: zobrazení „OL“
- Teplotní koeficient: $\pm 0,1 \text{ \% / } ^\circ\text{C}$ ($<18 \text{ } ^\circ\text{C}$ nebo $>28 \text{ } ^\circ\text{C}$)
- Pracovní teplota: $0\text{--}40 \text{ } ^\circ\text{C}$, vlhkost $<80 \text{ \%}$
- Skladování: -10 až $60 \text{ } ^\circ\text{C}$, vlhkost $<70 \text{ \%}$ (vyjmout baterii)
- Maximální napětí mezi svorkami a zemí: 600 V



7. Přesnost měření

Stejnoseměrné napětí (DC)

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
4 V	0,001 V	$\pm(1,0 \text{ \%} + 5)$
40 V	0,01 V	$\pm(1,0 \text{ \%} + 5)$
400 V	0,1 V	$\pm(1,0 \text{ \%} + 5)$
600 V	1 V	$\pm(1,0 \text{ \%} + 5)$

Rozsah měření: 0,8 V – 600 V

Ochrana proti přetížení: 600 V

Střídavé napětí (AC)

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
4 V	0,001 V	$\pm(1,2 \% + 5)$
40 V	0,01 V	$\pm(1,2 \% + 5)$
400 V	0,1 V	$\pm(1,2 \% + 5)$
600 V	1 V	$\pm(1,2 \% + 5)$

Odpor

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
4 k Ω	0,001 k Ω	$\pm(1,2 \% + 5)$
40 k Ω	0,01 k Ω	$\pm(1,2 \% + 5)$
400 k Ω	0,1 k Ω	$\pm(1,2 \% + 5)$
4 M Ω	0,001 M Ω	$\pm(1,2 \% + 5)$
40 M Ω	0,01 M Ω	$\pm(1,2 \% + 5)$

Test kontinuity (vodivost)

- Pokud je odpor menší než cca 50 Ω , spustí se zvukový signál a rozsvítí se zelená kontrolka.



8. Čištění přístroje

1. Vypněte přístroj a odpojte sondy.
2. Očistěte zásuvky od prachu, otřete povrch vlhkým hadříkem.
3. Nepoužívejte rozpouštědla ani abrazivní prostředky.
4. Kontakty čistěte vatovým tamponem namočeným v alkoholu.



9. Výměna baterie

1. Vypněte přístroj a odpojte sondy.
2. Odšroubujte kryt baterie.
3. Vyjměte staré baterie a vložte nové (2× AAA, 1,5 V).
4. Znovu připevněte kryt a zajistěte šrouby.

Upozornění:

Aby se předešlo chybnému měření nebo úrazu elektrickým proudem, vyměňte baterii ihned po zobrazení ikony slabé baterie.