

Návod pro kit Tónového generátoru a vyhledávací sondy VDV500-820

- Vyhledává jednotlivé i párované vodiče
- Měří konektory RJ11, RJ 12 a RJ45
- Detekuje kontinuitu a polaritu
- 5 různých tónů
- Přehledné stavové LED diody
- Vyměnitelný hrot sondy



VDV500-123



VDV500-063

Hlavní specifikace Sondy VDV500-123

- Operační dosah: 6562 stop/ 2000 m maximálně
- Vlhkost: 10%-90% nekondenzační
- Operační teplota: -10 °C - 50 °C
- Skladovací teplota: -20 °C – 60 °C
- Rozměry: 44 x 226 x 29 mm
- Váha: 161,6 g včetně baterie
- Typ baterie: 4 x 1,5V AAA
- Výdrž baterie: Aktivní - 25 hodin, Vypnutý – 3 roky
- Automatické vypnutí – po 10 minutách neaktivity

Popis ovládacích a zobrazovacích prvků



P1- Vyměnitelný indukční polymerový hrot (VDV999-068)

P2- Svítilna

P3- Stavová dioda Zapnuto/Vypnuto

P4- Indikátor síly signálu

P5- Tlačítko Zapnout/Vypnout

P6- Tlačítko zesílení

P7- Tlačítko zeslabení

P8- Indikátor stavu baterie

P9- Reproduktor

P10- Oko na šňůrku

P11- „-“ Konektor záporné polarity

P12- „+“ Konektor kladné polarity

P13- Uvolňovací tlačítko pro konektory P11 a P12

P14- Ověřovací LED dioda

P15- Kryt baterie

P16- Šroubek krytu baterie

P17- 3,5mm konektor (jack) sluchátek

Hlavní specifikace Tónového generátoru VDV500-063

- Operační dosah: 6562 stop/ 2000 m maximálně
- Vlhkost: 10%-90% nekondenzační
- Operační teplota: -10 °C - 50 °C
- Skladovací teplota: -20 °C – 60 °C
- Rozměry: 64 x 127 x 25 mm
- Váha: 210 g včetně baterie
- Typ baterie: 4 x 1,5V AAA
- Výdrž baterie: Aktivní - 120 hodin, Vypnutý – 3 roky
- Automatické vypnutí: po 60 minutách neaktivity
- Tóny: Konstantní – 800 Hz, 1000 Hz, 1500 Hz, Měnicí se – 800 Hz/1000 Hz, 1000 Hz/1500 Hz
- Síla tónu: 8dBm
- Indikace kontinuity: méně než 10k Ω
- Ochrana proti přepětí: V testovacím módu: 60V, v Tónovém modu: 20V až do externích 600 Ω

Popis ovládacích a zobrazovacích prvků



T1- Indikátor módu
T2- „NRM“ (Normal), indikátor normální polarity
T3- „REV“ (Reverse), indikátor obrácené polarity
T4- „CONT“ (Continuity), indikátor kontinuity
T5- Indikátor tónového modu
T6- Indikátor zvolené frekvence tónu
T7- Tlačítko dolů (volba tónu)
T8- Tlačítko nahoru (volba tónu)
T9- Tlačítko Zapnout/Vypnout
T10- Tlačítko přepínání mezi modem TEST/TONE
T11- Indikátor stavu baterie
T12- Oko na šňůrku
T13- R11 měřicí konektor
T14- ABN(Angled Bed of Nails) testovací svorky
T15- Kryt baterie
T16- Šroubek krytu baterie

Varování

Dodržujte prosím následující bezpečnostní instrukce.

- Tónový generátor a sonda jsou konstruovány pro měření nízkonapěťových kabelážních systémů (do 60V), která **nejsou** pod napětím.
- Maximální přípustné napětí u tónového generátoru je 60V v TEST módu a 20V v módu Kontinuity. U sondy může kontakt se živým střídavým napětím vyústit v poškození sondy a zároveň zranit obsluhu.
- Nepoužívejte zařízení, které je mokré. Může způsobit šok elektrickým proudem.
- Nepoužívejte poškozené zařízení.
- Před výměnou baterie zařízení vypněte a odpojte ABN svorky.
- Ujistěte, že je kryt baterie správně nasazen a připevněn.
- Nerozebírejte a nezasahujte do zařízení, kromě krytu baterie.

Uživatelské instrukce

Test Kontinuity

Tónový generátor vysílá frekvence výhradně do vedení, které **není** pod napětím. Test kontinuity určí, zdali existuje mezi dvěma vodiči elektrické propojení, aniž by byly fyzicky spojeny. Indikátor „CONT“ **T4** se rozsvítí, pokud je kontinuita v pořádku. Pro provedení testu připojte ABN svorky **T14** k vodičům, které si přejete testovat. V případě, že odpor testovaného okruhu má méně, než 10kΩ, indikátor „CONT“ se rozsvítí červeně a vysílání tónu se zastaví. Pokud se indikátor „CONT“ rozsvítí zeleně, vysílání tónu do vedení pokračuje.

Výběr frekvence tónu

Tónový generátor je továrně nastaven na frekvenci 800 Hz. Pokud si přejete vybrat jiný tón, tlačítka Nahoru **T8** a Dolu **T7** jednotlivé frekvence přepínáte. Zvolená frekvence se rozsvítí na příslušném indikátoru **T6**. Při opakovaném stisknutí tlačítka bude tón cyklovat v nepřetržité smyčce mezi frekvencemi.

Vyhledávání párových vodičů

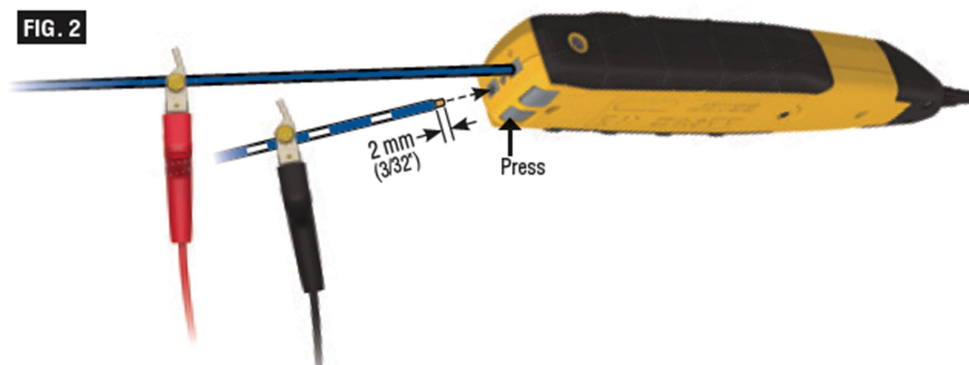
1. Připojte červenou ABN svorku **T14** na jeden vodič a černou **T14** na druhý vodič.
2. Zapněte generátor tlačítkem Zapnout/Vypnout **T19**.
3. Zkontrolujte indikátor „CONT“ **T4**. Pokud svítí zeleně, můžete pokračovat.
4. Vyberte preferovaný tón tlačítka Nahoru **T8** a Dolu **T7**.
5. Zapněte sondu tlačítkem Zapnout/Vypnout **P5**.
6. Na druhém konci vedení rozdělte vodiče, aby mezi nimi byla vzdálenost alespoň 51 mm.
7. Pohybujte hrotem sondy po jednotlivých vodičích kabelu. Jak se bude hrot blížit k páru, který je připojen ke generátoru, zvuk bude zesilovat. Nad tónovaným vodičem bude zvuk nejsilnější, při oddálení sondy zvuk postupně slábne, jak se sonda vzdaluje. Pro nastavení hlasitosti reproduktoru sondy použijte tlačítka Zesílení **P6**/Zeslabení **P7**.

..



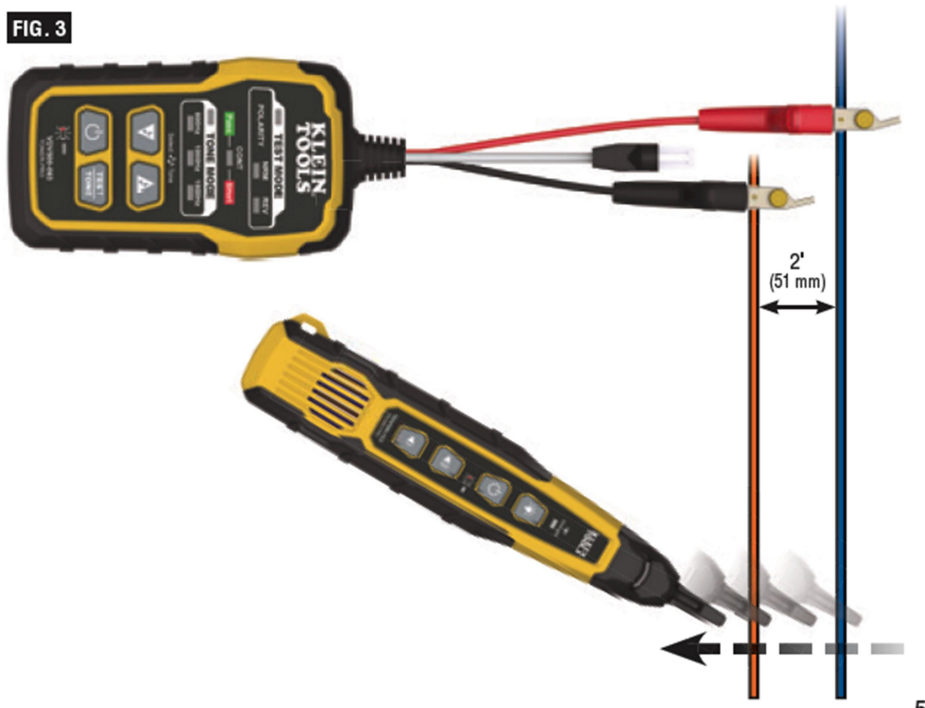
Ověření tónového páru

1. Pro ověření, že jste našli správný párový vodič, ke kterému je připojen tónový generátor, připojte ABN testovací svorky **T14** nebo RJ11 testovací konektor **T13** na jeden konec vedení (páru) a zapněte vysílání tónu.
2. Na druhém konci vedení odstraňte alespoň 2 mm pláště.
3. Připojte vodič připojený na červenou ABN svorku **T14** na „+“ konektor **P12** a vodič připojený na černou ABN svorku **T14** na „-“ konektor **P11**. Pro odemčení konektoru vždy stlačte Uvolňovací tlačítko **P13**, vložte vodič a tlačítko uvolněte. Pokud je připojen správný pár, Ověřovací LED dioda **P14** se rozsvítí.



Vyhledávání nepárovaných vodičů

1. Připojte červenou ABN svorku T14 na vodič, který si přejete hledat.
2. Připojte černou ABCN svorku T14 další vodič, který si přejete hledat. Pokud vyhledáváte stíněný vodič, připojte červenou ABN svorku na stínění a černou na vodič, případně na uzemnění.
3. Zapněte generátor tlačítkem Zapnout/Vypnout **T9**.
4. Zkontrolujte indikátor „CONT“ **T4**, pokud svítí zeleně, můžete pokračovat.
5. Zapněte sondu tlačítkem Zapnout/Vypnout **P5**.
6. Tlačítkem Tlačítko nahoru (volba tónu) **T8** nebo Tlačítko dolů (volba tónu) **T7** si vyberte tón.
7. Na druhém konci vedení rozdělte vodiče, aby mezi nimi byla vzdálenost alespoň 51 mm.
8. Pohybuje hrotem sondy po jednotlivých vodičích kabelu. Jak se bude hrot blížit k páru, který je připojen ke generátoru, zvuk bude zesilovat. Nad tónovaným vodičem bude zvuk nejsilnější, při oddálení sondy zvuk postupně slábne, jak se sonda vzdaluje.



RJ11/RJ12/RJ45 měření

Tónový generátor obsahuje R11 konektor **T13**, který je možno použít zároveň s ABN svorkami. Je možné ho použít na konektory RJ11, RJ12 a RJ45. Při použití konektoru RJ11 se tón přenáší vždy na středových pinech daného konektoru, tedy piny 2 a 3 u RJ11, 3 a 4 u RJ12 a 4 a 5 u RJ45.

Pro vyhledávání sondou platí stejný postup, jako při použití ABN svorek tak, jak je popsáno v části **Vyhledávání párových vodičů**.

Polarita a testování na přítomnost napětí

Tónový generátor lze použít testování polaritu a také na typ napětí.“

1. Zapněte generátor tlačítkem Zapnout/Vypnout **T9**.
2. Stiskněte tlačítko TEST/TONE **T10**. Rozsvítí se indikátor „TEST MODE“ **T1**.
3. Připojte ABN svorky **T14** nebo vsuňte RJ11 testovací konektor **T13**.
4. Překontrolujte indikátor „CONT“ **T4**. Pokud svítí zeleně, můžete pokračovat.
5. „NRM“ (Normal) indikátor polaritu **T2** se rozsvítí, pokud jsou ABN svorky **T14** připojené ve správné polaritě. „REV“ (Reverse) indikátor polaritu **T3** se rozsvítí, pokud jsou ABN svorky připojeny v opačné polaritě.
 - „NRM“ indikátor polaritu **T2** se rozsvítí, jestliže je na černé svorce detekováno vyšší napětí, než na červené svorce.
 - „REV“ indikátor polaritu **T3** se rozsvítí, jestliže je na červené svorce detekováno vyšší napětí, než na černé svorce.
 - Oba indikátory polaritu („NRM“ a „REV“) se rozsvítí, pokud je detekováno střídavé napětí.
 - Pokud místo ABN svorek používáte RJ11 konektor, „NRM“ (Normal) indikátor svítí, pokud je vedení korektně zapojeno.

Svítilna na sondě

V těle sondy je zabudovaná svítilna **P2**, kterou můžete využít při práci za špatné viditelnosti. Svítilnu zapnete/vypnete tlačítkem ON/OFF **P3**.

Údržba

Výměna baterií

Pokud indikátor stavu baterie **T11** nebo **P8** bliká, je nutné vyměnit baterie.

1. Před samotnou výměnou baterií vypněte přístroj.
2. Odšroubujte zajišťovací šroubek **T16/P16** z krytu baterie **T15/P15** a sundejte kryt.
3. Vyměňte vybité 1,5V AAA baterie a vložte nové.
4. Nasadte kryt a zašroubujte zajišťovací šroubek.

Výměna hrotu na sondě (VDV999-068)

V případě, že se hrot sondy **P1** poškodí, lze jej vyměnit.

1. Otočte hrotem o ¼ otáčky a opatrně jej vyjměte.
2. Nasadte nový hrot a opatrně zatlačte.
3. Otočte o ¼ otáčky zpět, aby se hrot usadil do správné pozice.

Čištění

Před samotným čištěním se ujistěte, že je přístroj vypnutý. Pro čištění použijte bezprašnou látku.

Nepoužívejte prostředky, které obsahují rozpouštědla nebo které jsou drsné.

Skladování

Před dlouhodobým skladováním bez použití vyjměte baterie. Nevystavujte vlhkosti a vysokým teplotám. Pokud se zařízení skladuje v podmínkách, které jsou mimo doporučené rozmezí (viz. Hlavní specifikace), před spuštěním a použitím ponechejte nějakou dobu v podmínkách, ve kterých bude zařízení použito.