

sluchátka, aby byly žily obesané tónovou frekvencí kontaktně přesně dohledány.

POZOR! PŘÍSTROJ SE NESMÍ ZAPOJIT NA STEJNOSMĚRNÝ PROUDOVÝ OKRUH S NAPĚTÍM VYŠŠÍM NEŽ 52 V, JESTLIŽE JE PŘÍSTROJ ZAPOJEN DO POLOHY TONE NEBO OFF. STŘÍDAVÉ NAPĚTÍ VYZVÁNĚ- ČÍHO PROUDU NENARUŠÍ PROVOZ PŘÍSTROJE.

Zkouška kontinuity v pozici přepínače CONT.

Měřicí šňůry připojte na odpovídající pár. Přepínač přeložte do polohy CONT a zjistěte stav vedení (vedení 1) podle signalizace LED diody. Jasně svítící zelená LED dioda nám ukazuje na dobrou kontinuitu vedení. Pokud LED dioda nesvítí, je odpor vedení větší než 10 kiloohmů.

Pozor: Nepřipojujte přístroj na aktivní vedení pod střídavým nebo stejnosměrným napětím, pokud se přepínač na přístroji nachází v poloze CONT!

Údržba

Výměna baterie



POZOR

Před otevřením skříně odpojte měřicí příklady od vedení a přístroj vypněte. Nerespektování těchto bezpečnostních pokynů může vést k těžkým poraněním nebo i k smrti.

1. Odstranit šrouby, kterými je připevněn zadní kryt přístroje
2. Zadní kryt odejmout.
3. Baterii vyjmout a vyměnit.
4. Zadní kryt pomocí šroubů opět připevnit. ŠROUBY NEUTAHOVAT VELKOU SILOU.

Čištění

Přístroj příležitostně otřete vlhkým hadříkem a jemným čistícím prostředkem. Nepoužívejte abrazivní prostředky nebo rozpouštědla.

Technická data

Elektronika

Napájecí napětí linky (na 600 Ohmech) 77HP	4,5 V DC
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P	6,5 V DC
Výstupní výkon (na 600 Ohmech) 77HP	+7 dBm
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P	+10 dBm
Výstupní frekvence (nominálně):	
Tónová frekvence	alternovaných 890/960 Hz
Frekvence střídání tónů	
pomalá	1,3 Hz
rychlá	6 Hz
Napěťové jištění (při impedanci vedení 600 Ohmů)	52 V DC
Baterie	9 V DC
(NEDA 1604, JIS 006P oder IEC 6LR61)	
Životnost baterie	50 hodin

Hardware

Délka	32 mm
Šířka	64 mm
Výška	57 mm
Hmotnost (max.)	128 g

Provozní a skladovací podmínky

Provozní teplota	0 až 50 °C
Skladovací teplota	-50 až 75 °C

Roční limitovaná záruka

Společnost TEMPO původnímu kupci produktu garantuje záruku o délce jednoho roku v případě, že má dané zboží vady ve zpracování či materiálu s výjimkou běžného opotřebení a nesprávného použití přístroje.

Pokud si přejete měřicí přístroj opravit, je potřeba si nejdříve vyžádat autorizační číslo pro povolení k návratu od našeho zákaznického servisu.

Bezplatná linka pro US a Kanadu 800-642-2155:

Telefon: 1 760 598-8900

Fax: 1 760 598-5634.

Toto číslo musí být viditelně vyznačeno na přepravním štítku. Zašlete zařízení s předplaceným dopravným na: Tempo, Repair Center, 1390 Aspen Way, Vista, CA 92081 USA.

Označte veškeré balíky: Pozor: OPRAVA TESTOVACÍHO ZAŘÍZENÍ.

U zboží, na které se nevztahuje záruka (např. bylo poškozeno pádem, nesprávným použitím apod.), se cenu opravy dozvíte na vyžádání.

Poznámka: Dříve než měřicí přístroj navrátíte, ujistěte se prosím, že jsou baterie plně nabitě.

Tempo – Mesa | Formerly Progressive Electronics

Telefon: +1 815 397-4279

Volání zdarma v US a Kanadě: 1 800 282-7941

Fax: +1 815 397-1865

www.tempo.textron.com

PONECHTE SI TUTO PŘÍRUČKU

95E0062 Rev. B

Prodej a servis v České Republice:



Radeton s.r.o.
Edisonova 7
612 00 Brno
Tel. 543 257 777

E-mail: info@radeton.cz
www.radeton.cz



**Vysílače indentifikátoru vodičů –
generátory tónové frekvence
modely 77HP - 77HP/6A - 77HP/6AC - 150 - 150P**

NÁVOD K POUŽITÍ



VAROVÁNÍ



Před použitím či opravováním tohoto zařízení si pozorně přečtěte tento manuál. Nepochopení informací, jak bezpečně zacházet s tímto zařízením, může vyústit v nebezpečí vážného zranění či smrti.



BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAŽNÝ SYMBOL

Tento symbol upozorňuje na nebezpečné nebo riskantní praktiky, které mohou vést k poškození přístroje nebo způsobení zranění. Signální slovo uvedené níže indikuje stupeň závažnosti nebezpečí. Zpráva zobrazená po signálním slovu obsahuje informace, které vám pomohou nebezpečí předejít nebo se mu úplně vyhnout.

NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí, která, pokud se jim nevyhnete, vyústit ve vážné zranění či smrti.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí, která, pokud se jim nevyhnete, mohou vyústit ve vážné zranění či smrti.

POZOR

Nebezpečí, která, pokud se jim nevyhnete, mohou vyústit ve vážné zranění.



VAROVÁNÍ NEBEZPEČÍ ELEKTRICKÉHO ŠOKU

- Nevystavujte zařízení dešti a vlhku. Kontakt s obvody pod napětím může vyústit ve vážné zranění či smrt.
 - Používejte toto zařízení pouze na účely specifikované výrobcem a popsané v této příručce. Jakékoli jiné použití může oslabit ochranu, kterou zařízení poskytuje.
 - Používejte jen takové zkušební přívody a příslušenství, které je k danému použití vhodné. Dbejte na kategorii a jmenovité napětí těchto přívodů a příslušenství.
 - Před použitím přívody a příslušenství zkontrolujte. Tyto položky musí být čisté a suché a izolace musí být v dobrém stavu.
 - Před otevřením krytu odpojte zkušební přívody od obvodů a zařízení vypněte.
- Nedodržování těchto výstrah může vyústit ve vážné zranění či smrt.

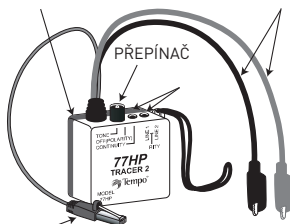
POZOR

- Nepokoušejte se zařízení opravovat. Jeho součástí jsou díly, které uživatel opravit nemůže.
 - Nevystavujte zařízení extrémním teplotám či vysoké vlhkosti. Viz „Specifikace“
- Nedodržování těchto bezpečnostních opatření může vyústit ve zranění a poškození zařízení.

Popis

Kombinované generátory tónové frekvence modely 77HP 77HP / 6A 77HP / 6AC 150 a 150P se používají jako vysílače identifikátoru metalických vedení, jsou vybaveny robustním plastovým krytem a jsou napájeny 9V baterií. Standardní výstup je proveden dvěma jednožilovými měřicími kabely, zakončeným krokosvorkami, které jsou izolovány červenou a černou gumovou izolací a čtyřžilovou šňůrou, zakončenou konektorem – zástrčkou do telefonní zásuvky.

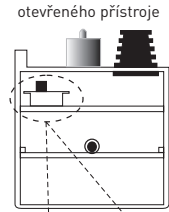
PROSTOR PRO BATERII MĚŘICÍ ŠŤŮRY



ŠŤŮRA S TELEFONNÍM KONEKTOREM

Obr. 1

Pohled na zadní stranu otevřeného přístroje



rychlé pomalé
střídání tónů

Obr. 2

(Modely 77HP/6A a 150P jsou vybaveny úhlovými krokosvorkami s jehličkovými čelistmi, model 77HP/6AC je vybaven kablíky s úhlovými krokosvorkami s jehličkovými čelistmi, které jsou opředeny nylonovou šňůrou). Kromě měřicích vodičů jsou všechny modely vybaveny odolnou šňůrou k přenášení, nebo k zavěšení přístroje. Třístupňový přepínač slouží k přepínání druhu provozu a dvě dvoubarevné LED diody ukazují polaritu připojeného vedení 1 a 2. Pokud připojíme přístroj k vedení konektorem do telefonní zásuvky, je kontrola funkcí polarit a tónové frekvence možná jen na kontaktech pro vedení č. 1.

Posuvným přepínačem pro volbu tónové frekvence (viz obr. 2), který se nachází uvnitř přístroje, se volí pomalejší nebo rychlejší střídání frekvencí. Testovací generátory jsou kompatibilní se všemi spojovacími systémy, které se v telekomunikacích používají, a jejich výstupní tón je izolován od stejnosměrného napájecího napětí v telekomunikačním vedení.

VAROVÁNÍ

Před otevřením krytu odpojte měřicí svorky od obvodů a zařízení vypněte. Nedodržení těchto pokynů může vyústit ve vážné zranění nebo smrt.

Funkce přístroje

Veškeré následující testy lze provést pomocí červené a černé měřicí svorky (dle popisu) nebo modulární přípojky s konektorem pro telefonní zásuvku.

POZNÁMKA: Při použití modulární přípojky s telefonním konektorem platí funkce testování polarit pro linky 1 a 2 zapojené do zásuvky USOC. Funkce continuity a kontroly vysílání tónu platí POUZE pro linku 1.

Identifikace A a B vodičů (Test polarity)

PRO PRAVIDENÍ TOHOTO TESTU MUSÍ BÝT TESTOVANÉ VEDENÍ NAPÁJENO Z ÚSTŘEDNÍ BATERIE.

Při vypnutém přístroji připojte černou měřicí svorku k zemi a červenou střídavě ke každé straně testované linky.

- Zeleně svítící LED dioda oznamuje, že je polarita vedení správná (když červená krokosvorka je připojena na žílu B, nebo viz poznámka níže).
- Červeně svítící LED dioda ukazuje záměnu polarit (pozn. překladatele: U českých účastnických linek to může být naopak).
- Střídavě červeně a zeleně svítící LED dioda (bliká do žluta) ukazuje na přítomnost střídavého proudu nebo vyzváněcího proudu.

Pokyn: V případě, že není k dispozici žádné samostatné uzemnění, zapojte měřicí šňůry do páru. LED dioda svítí zeleně, když je červená svorka připojena na žílu A a černá svorka na žílu B (pozn. překladatele: U českých účastnických linek to může být naopak).

Testování stavu vedení

PRO PRAVIDENÍ TOHOTO TESTU MUSÍ BÝT TESTOVANÉ VEDENÍ NAPÁJENO Z ÚSTŘEDNÍ BATERIE.

Při vypnutém přístroji připojte černou měřicí svorku na A-žílu a červenou měřicí svorku na B žílu testované linky.

- Jasné svítící zelená LED dioda ukazuje na volné a fungující vedení se správnou polaritou.
- Jasné svítící červená LED dioda ukazuje na volné a fungující vedení s obrácenou polaritou.
- Slabě svítící zelená LED dioda ukazuje na obsazené nebo na vadné vedení (se správnou polaritou).
- Slabě svítící červená LED dioda ukazuje na obsazené nebo na vadné vedení (s obrácenou polaritou).
- Jasné blikající LED dioda, svítící střídavě červeně a zeleně ukazuje na vedení, kde je obsazen vyzváněcí proud.

Poznámka překladatele: U českých telefonních linek může být polarita vedení opačná. Důležité pro další funkci přístroje je připojit svorky na A a B žíly tak, aby LED dioda svítěla jasně zeleně.

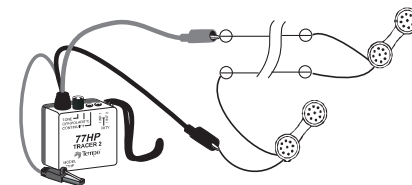
Ověření testované linky

K provedení tohoto testu musí být přístroj vypnutý. Připojte černou měřicí svorku na A-žílu a červenou měřicí svorku na B žílu testované linky. Z jiné linky se vytočí číslo testované linky.

Při vyzvánění LED dioda bliká střídavě červeně a zeleně. Abyste potvrdili identifikaci vedení, musíte přepínač na generátoru přepnout do polohy CONT. Tím bude vyzvánění této linky ukončeno.

Napájení testované linky napájecím napětím přístroje

Připojte testovací vodiče do série se zkušebním mikrotelefonem a s neaktivním párem vodičů (viz obrázek 3). Přepínač přístroje přepněte do polohy CONT. Tak se bude dodávat do „mrtvé“ linky napájecí napětí z připojených přístrojů.



Obr. 3

V případě potřeby mohou být zapojeny další zkušební mikrotelefony do série pro zvýšení napájecího napětí.

Vysílání tónové frekvence

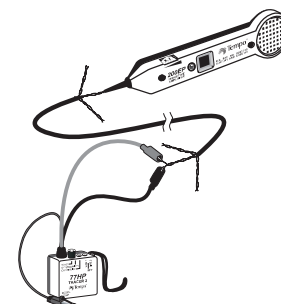
Přepínač na přístroji přepojte do polohy TONE. Připojte čtyřžilovou šňůrou, zakončenou konektorem nebo měřicí černou a červenou šňůrou na odpovídající kabelový pár.

Pomocí vnitřního posuvného přepínače můžete volit vysílací tón složený z pomalu nebo rychle se střídajících frekvencí (viz obr. 2). Při více možnostech připojení signálu zkušebně vyhledejte ten způsob zapojení a tu frekvenci, která vám nejvíce vyhovuje.

Můžeme volit následující varianty zapojení:

- Konektor čtyřžilové šňůry od přístroje připojte do telefonní šestipólové zásuvky, a tím jsou signálem obelány dva prostřední piny (u dvoulinkové zásuvky typu USOC bude napájen jen pár č. 1).
- Červenou a černou měřicí svorku připojte u párového vedení na jeden pár. U vysoce stáčených stíněných párů (kategorie 5) připojte měřicí vedení na žíly 2 různých párů. Např.: červenou svorku připojte na 1 A žílu 1. páru, černou svorku připojte na A žílu 2. páru.
- U nepárových kabelů se samostatnými žilami pro vyhledání jedné žíly připojte červenou měřicí svorku na hledanou žílu a černou měřicí svorku na samostatné uzemnění.
- U stíněných kabelových žil připojte červenou měřicí svorku na příložený drát stínění a černou měřicí svorku na uzemněný plášť kabelu.
- U koaxiálních kabelů připojte černou měřicí svorku na střední vodič a červenou měřicí svorku na příložený vodič stínění.

Žílu nebo kabelový pár vyhledejte pomocí sondy – indukčního přijímače se zesilovačem zn. TEMPO série 200 (viz obr. 4). Přijímaný signál je těsně u hledaného páru nebo žíly nejsilnější. Při zkratování obou žil hledaného páru signál zmizí, a tím je potvrzeno, že pár byl správně identifikován. Při pohodlném přístupu k odhaleným žilám kabelu se může k přesné identifikaci žil použít zkušební mikrotelefon nebo



Obr. 4