

## Tester kabelových vedení PTS 100 / PTS 200



Obj. č.: 10 05 20



### 1. Úvod a účel použití testeru

#### Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za Vaše rozhodnutí zakoupit výrobek naší firmy. Jsme přesvědčeni, že tato naše univerzální zkušební kabelových elektrických vedení, koaxiálních kabelů včetně telefonních a síťových (počítačových) kabelů o délce až 10 km splní Vaše očekávání a bude Vám k užtku.

Tento tester se skládá ze dvou přístrojů: Signální (tónový) generátor (oscilátor) „PTS 200“ (vysílač) a bezkontaktní snímač signálů „PTS 100“ (přijímač). Pomocí této soupravy vyhledáte kabely, zjistíte v kabelech zkratky mezi vodiči, přerušení vodičů a prohození (překřížení) vodičů.

Koupí tohoto testeru jste získali velmi přesný měřicí přístroj, který odpovídá nejnovějšímu stavu techniky. Abyste tento tester uchovali v dobrém stavu a zajistili jeho bezpečný provoz, je třeba, abyste tento návod k obsluze dodržovali!

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení zkušební do provozu a k její obsluze. Ponechejte si proto tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst! Jestliže tento výrobek předáte nebo prodáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

### 2. Vlastní provedení otestování kabelů

#### Připojení vysílače „PTS 200“ k testovanému kabelu

Připojte k vodičům testovaného kabelu černou a červenou krokosvorku tónového (signálního) generátoru „PTS 200“ (vysílače). Červená krokosvorka znamená v normálním případě plus (+) a černá krokosvorka minus (-). U telefonních kabelů a počítačových (síťových) kabelů použijte k tomuto účelu kabel s připojeným konektorem.

#### Kontrola zkratu a rychlá kontrola nepřerušení vodičů testovaného kabelu

Zvolte na přístroji „PTS 200“ přepínačem na jeho horní straně polohu „CONTINUITY“ (kontinuita). Jestliže se na přístroji „PTS 200“ rozsvítí kontrolka (svítivá dioda), pak mají vodiče testovaného kabelu zkrat nebo jsou jeho vodiče zkratovány na jeho druhé straně. Zkontrolujte poté, zda nejsou vodiče testovaného kabelu na jeho druhé straně zkratovány. Pokud ano, pak tento zkrat odstraňte a proveďte tuto kontrolu znovu. Pokud se po této kontrole opět rozsvítí na přístroji kontrolka, pak mají vodiče tohoto kabelu někde zkrat. V tomto případě nebudete moci vyhledat (zkontrolovat tento kabel) snímačem signálů (přijímačem) „PTS 100“.

Pokud se na přístroji „PTS 200“ nerozsvítí kontrolka, pak nemají vodiče testovaného kabelu zkrat. Jednoduchou kontrolou, zda nejsou vodiče kabelu přerušeny (nebo zda není některý z vodičů testovaného kabelu přerušen), provedete zkratováním vodičů na druhém konci kabelu. V tomto případě se musí na přístroji „PTS 200“ rozsvítit kontrolka. Po rozpojení vodičů (po odstranění zkratu) na druhém konci testovaného kabelu zvolte na přístroji „PTS 200“ přepínačem na jeho horní straně polohu „OSCILLATOR“ a proveďte následující kontrolu kabelu.

#### Vyhledání kabelu a zjištění místa přerušení kabelu

Zvolte na přístroji „PTS 200“ přepínačem na jeho horní straně polohu „OSCILLATOR“ a připojte tento přístroj výše uvedeným způsobem k testovanému kabelu. Přiložte do blízkosti testovaného kabelu na jeho začátek snímáči hrot přístroje „PTS 100“, podržte na tomto přístroji stisknuté tlačítko jeho zapnutí a otestujte celé vedení kabelu až k jeho konci (například na omítce). Z reproduktoru bezkontaktního snímáči přístroje „PTS 100“ se musí ozývat akustický signál, jehož intenzita se bude snižovat se zvyšující se vzdáleností (s délkou kabelu). Tento tón (akustický signál) se podobá „trylkování“ (vyzvání u starých telefonních přístrojů), jehož hlasitost je zpočátku stejná jako zvuk telefonního přístroje s maximální nastavenou úrovní hlasitosti. Na místě (za místem), kde bude některý z vodičů testovaného kabelu přerušen, se přestane z reproduktoru snímáči přístroje „PTS 100“ ozývat akustický signál.

Testovaný kabel může být dlouhý až 10 km (v některých případech i delší).

Nastavte nejprve na přístroji „PTS 100“ jeho nejvyšší citlivost. Otočte otočným regulátorem s polohami „FAR“ (velká vzdálenost, nejvyšší citlivost) a „NEAR“ (malá vzdálenost, nejnižší citlivost) nejprve do polohy „FAR“ (nejvyšší citlivost).

Při provádění tohoto testu držte stále stisknuté tlačítko zapnutí přístroje a pokuste se vyhledat kabel (vodič) ve vzdálenosti cca 100 cm pohybováním (posunováním) snímáči hrotem přístroje sem a tam. Jakmile se začne ozývat z reproduktoru přístroje akustický signál, začněte pomalu snižovat citlivost přístroje otáčením regulátoru citlivosti přístroje k poloze „NEAR“ (malá vzdálenost, nejnižší citlivost). Tímto způsobem zaměříte hledaný kabel přesně na vzdálenost několika milimetrů. Budete-li se chtít přesvědčit, zda jste objevili požadovaný vodič testovaného kabelu, pak se dotkněte snímáči hrotem přímo tohoto vodiče testovaného kabelu. Zvýší-li se značně úroveň hlasitosti akustického signálu, pak jste našli správný vodič testovaného kabelu.

### Kontrola polarity napětí vodičů testovaného kabelu

Zvolte na přístroji „PTS 200“ přepínačem na jeho horní straně polohu „OFF / POLARITY“ a připojte tento přístroj výše uvedeným způsobem k testovanému kabelu. Rozsvítí-li se na přístroji (vysílači) „PTS 200“ kontrolka (svítivá dioda), pak se na vodiči kabelu, ke kterému jste připojili červenou krokosvorku, nachází kladné napětí (+). Na vodiči kabelu, ke kterému jste připojili černou krokosvorku, se nachází záporné napětí (-).

### 3. Napájení přístrojů

K napájení obou přístrojů slouží jedna alkalická baterie a jmenovitým napětím 9 V (nebo lithiová baterie stejného provedení se stejným jmenovitým napětím).

Přístroj „PTS 200“ vydrží tato baterie napájet nepřetržitě asi 290 hodin. Přístroj „PTS 100“ vydrží tato baterie napájet nepřetržitě 15 až 25 hodin.



Pokud nebudete přístroje delší dobu používat, vyndejte z nich baterie. Tyto by mohly vytéci a poškodit vnitřek přístrojů. Vytéklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor na to, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze!



Vybité baterie jsou zvláštním odpadem a nepatří v žádném případě do normálního domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí! K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!



**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**

### 4. Čištění a údržba testeru

Oba přístroje kromě občasné výměny baterií nevyžadují téměř žádnou údržbu. K čištění této zkoušečky používejte jen měkký, antistatický nebo mírně vodou navlhčený hadřík bez chloupků a žmolků (nebo štetec na čištění). Nepoužívejte k čištění těchto přístrojů žádné prostředky na drhnutí (písek, sodu) nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto čistící prostředky mohly poškodit pouzdra (kryty) přístrojů.

Slabé (vybité) baterie okamžitě vyměňte, abyste zabránili jejich vytečení a poškození přístrojů. Při výměně baterií používejte jen doporučené typy.

Opravy zkoušečky mohou provádět pouze odborníci v autorizovaných servisech. V případě nutnosti opravy zkoušečky se spojte se svým prodejcem, který Vám zajistí její odborné přezkoušení v autorizovaném servisu. Otevření pouzder přístrojů této zkoušečky (kromě výměny baterií) nebo neodborné zacházení se zkoušečkou znamenají zánik záruky.

### Případná likvidace výrobku

Pokud přestane zkoušečka fungovat a nebude-li možné provést její opravu, musí být zkoušečka zlikvidována podle zákonných předpisů.

### 5. Technické údaje

#### PTS 200 (vysílač)

Výstupní výkon:	- 3 dBm ± 3 dB (při 600 Ω)
Výstupní frekvence:	1004 Hz ± 100 Hz
Rychlost rozmitání:	6 Hz
Napěťová ochrana:	60 V DC (při 600 Ω)
Napájení:	1 alkalická baterie 9 V (životnost: 290 hodin)
Provozní teplota:	0 °C až + 50 °C
Skladovací teplota:	- 20 °C až + 60 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	Max. 90 %
Hmotnost:	130 g
Rozměry (D x Š x H):	125 x 33 x 23 mm

#### PTS 100 (přijímač)

Rozsah zesílení:	30 dB
Vstupní impedance:	100 MΩ
Frekvenční rozsah:	500 Hz až 1200 Hz
Napájení:	1 alkalická baterie 9 V (životnost: 15 až 25 hodin)
Provozní teplota:	0 °C až + 50 °C
Skladovací teplota:	- 20 °C až + 60 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	Max. 90 %
Hmotnost:	130 g
Rozměry (D x Š x H):	210 x 32 x 42 mm

**Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.**

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku!  
**Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

KU/08/2012