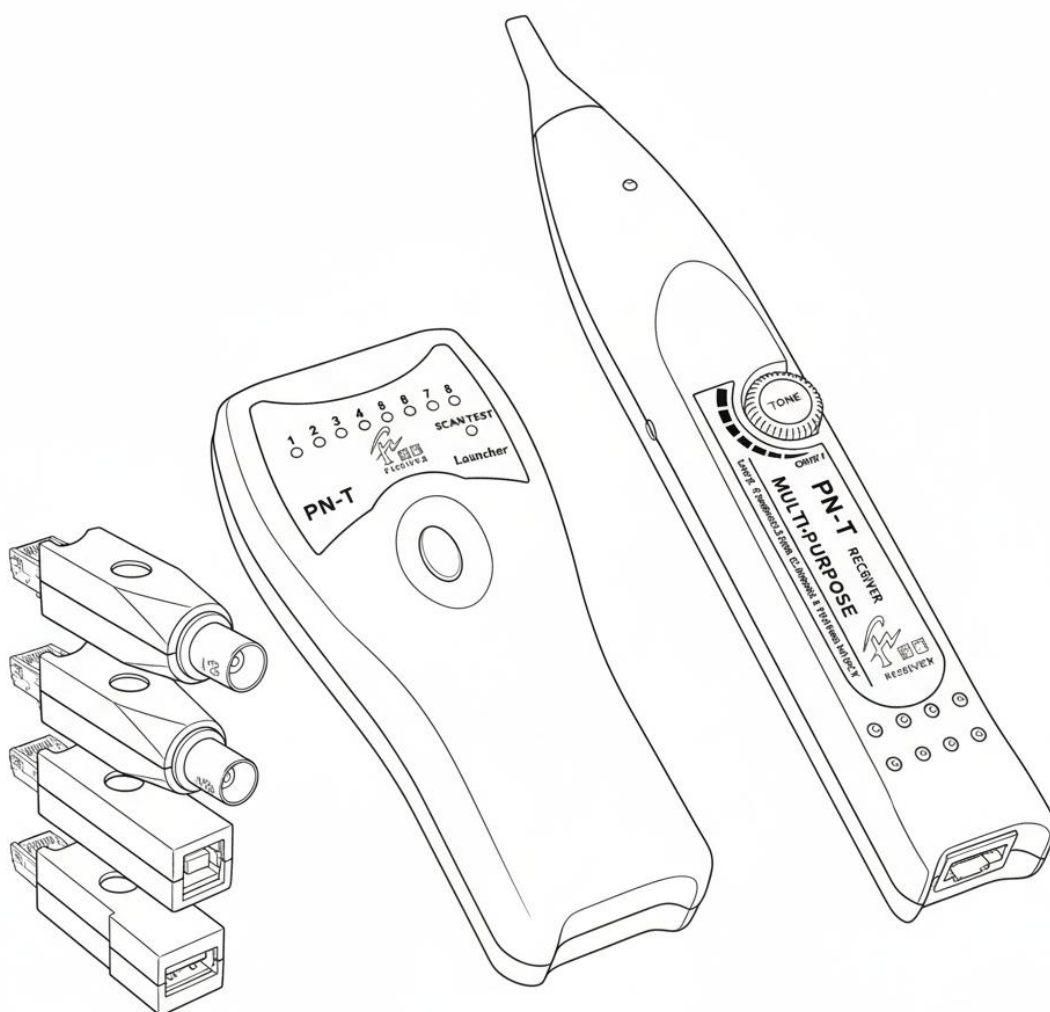


Multifunkční tester kabelů a vyhledávač vedení

W-STAR WSST-T / WSST-S

Návod k použití



Děkujeme za zakoupení produktu značky W-Star, věříme, že budete s výrobkem spokojeni.

Tester W-Star WSST-T / WSST-S je multifunkční přístroj určený pro diagnostiku metalických komunikačních kabelů - především UTP (RJ45), telefonních kabelů RJ11, koaxiálních kabelů BNC a USB kabelů pomocí adaptéru. Umožňuje rychlé ověření propojení, nalezení přerušení, identifikaci zkratu a také vyhledání konkrétního kabelu ve svazku pomocí zvukové a světelné signalizace.

Tester je vhodný pro techniky při instalaci sítí, údržbě datových rozvodů, telefonních vedení a při lokalizaci vedení v rozsáhlejší kabeláži. Vyznačuje se jednoduchou obsluhou, odolnou konstrukcí a nízkou hmotností.

Před započítím práce se seznámte s bezpečnostními pokyny v této příručce.

Obsah

Obsah	2
Bezpečnostní pokyny.....	3
1. Popis testeru	4
2. Ovládání testeru.....	5
3. Použití testeru	6
4. Údržba a péče o přístroj.....	8
5. Baterie – výměna a bezpečné používání.....	8
6. Technické parametry	8
Obsah balení.....	9
Záruka a reklamace	9

Bezpečnostní pokyny

Před použitím testeru si pečlivě přečtěte následující bezpečnostní informace. Jejich dodržování je nezbytné pro správnou funkci přístroje a bezpečnou práci.

Obecná bezpečnost

- Tester používejte pouze k účelu, ke kterému je určen – ke zkoušení a vyhledávání metalických komunikačních kabelů.
- Zařízení **není hračka a není určeno pro děti**. Uchovávejte mimo jejich dosah.
- Tester nepoužívejte v prašném, vlhkém nebo chemicky agresivním prostředí.
- Nevystavujte přístroj přímému slunečnímu záření, vysokým teplotám ani silným otřesům.
- Zabraňte pádu nebo mechanickému poškození zařízení.

Elektrická bezpečnost

- Tester připojujte **výhradně k nízkonapětovým komunikačním linkám** (RJ45, RJ11, koaxiální, USB).
- **Nikdy nepřipojujte tester k vedení pod napětím**, elektrické rozvodné síti ani jiným vysokonapětovým systémům.
- **Nepřipojujte tester k PoE (Power over Ethernet)** ani k jiným aktivním prvkům, které přenášejí napětí po vodičích. Mohlo by dojít k trvalému poškození přístroje.
- Pokud si nejste jisti stavem vedení, vždy jej před testem odpojte od aktivních zařízení.
- Přístroj neotevírejte a neprovádějte vlastní opravy. V případě závady kontaktujte odborný servis.
- Používejte pouze kvalitní **9V baterii** se správnou polaritou.
- Při delším skladování vyjměte baterii, aby nedošlo k jejímu vytečení.

Bezpečnost práce při testování

- Před zahájením práce zkontrolujte, že testovaný kabel není mechanicky poškozený.
- Při práci s otevřenými vodiči dbejte zvýšené opatrnosti a zamezte jejich dotyku s okolními kovovými předměty.
- Nepoužívejte tester v blízkosti silných elektromagnetických polí, která mohou ovlivnit přesnost vyhledávání kabelů.
- Během bouřky nebo za nestabilních podmínek sítě testování neprovádějte.
- Při vyhledávání vedení postupujte pomalu a držte sondu mimo ostré hrany nebo místa s rizikem zachycení.

Pokyny dovozce / výrobce (EU)

- Zařízení splňuje požadavky příslušných evropských směrnic:
 - **EMC 2014/30/EU** – elektromagnetická kompatibilita,
 - **RoHS 2011/65/EU** – omezení nebezpečných látek,
 - **GPSD 2001/95/EC** – obecná bezpečnost výrobků.
- Jakékoli neodborné úpravy nebo zásahy mohou ohrozit bezpečnost obsluhy a vést ke ztrátě záruky.
- Při používání zařízení dodržujte místní normy a bezpečnostní předpisy pro měřicí a instalační práci.

1. Popis testeru

Tester se skládá ze dvou hlavních částí – **vysílače** a **sondy (přijímače)**. Součástí balení jsou také adaptéry pro různé typy konektorů. Níže uvedený popis slouží k orientaci v ovládacích prvcích.

1.1 Vysílač (Transmitter)

Vysílač generuje testovací tón a provádí základní kontrolu vodičů v kabelu.

Ovládací a indikační prvky:

- **RJ45 konektor** – hlavní port pro připojení datového kabelu.
- **LED indikace vodičů 1–8 + G** – zobrazuje stav zapojení při testu kabelu (správné zapojení, zkrat, přerušení, přepojení).
- **LED SCAN/TEST** – indikuje režim vysílání tónu nebo testu kabelu.
- **Tlačítko POWER / SCAN / TEST** – zapnutí přístroje a přepnutí mezi režimy testování a vyhledávání tónu.
- **Slot pro 9V baterii** – umístěný ve spodní části přístroje.

Funkce vysílače:

- generování signálu pro vyhledávání kabelu ve svazku,
- testování spojitosti a správného zapojení UTP/telefonních kabelů,
- spolupráce s adaptéry RJ11 / USB / BNC.

1.2 Sonda (Receiver)

Slouží k lokalizaci konkrétního kabelu podle intenzity tónu generovaného vysílačem.

Ovládací a indikační prvky:

- **Vyhledávací hrot** – citlivý senzor pro přiblížení ke kabelům.
- **Reproduktor** – akustická signalizace síly signálu.
- **Regulátor citlivosti / hlasitosti (TONE GAIN)** – otočný knoflík pro nastavení citlivosti sondy; vyšší citlivost pro hledání, nižší pro přesnou lokalizaci.
- **LED indikace provozu** – signalizuje zapnutí přístroje.
- **Konektor pro sluchátka** – doporučeno pro práci v hlučném prostředí.
- **Slot pro 9V baterii** – umístěný ve spodní části sondy.

Funkce sondy:

- vyhledávání kabelu ve svazku dle zvukové signalizace,
- identifikace správného vodiče i na delší vzdálenost,
- možnost práce v hlučném prostředí se sluchátky.

1.3 Adaptéry

Adaptéry umožňují testování různých typů kabeláže.

Součástí sady jsou:

- **RJ45 → RJ11 adaptér** – pro telefonní kabely.
- **RJ45 → BNC adaptér** – pro koaxiální vedení.
- **RJ45 → USB adaptér** – pro základní kontrolu USB kabelů (není určeno pro test vysokorychlostních protokolů).

Doporučení pro uživatele

- Před testem vždy zkontrolujte správné zasunutí konektorů.
- U koaxiálních vedení udržujte pevné spojení s adaptérem, aby nedocházelo ke ztrátě signálu.
- Při vyhledávání kabelů pracujte s citlivostí sondy postupně – začněte vyšší a podle potřeby snižujte.

2. Ovládání testeru

2.1 Vysílač (Transmitter) – funkce ovládacích prvků

Režim TEST

Slouží pro kontrolu zapojení kabelů RJ45 / RJ11 / BNC / USB pomocí adaptéru.

Po připojení kabelu a zapnutí režimu TEST probíhá:

- kontrola všech vodičů 1–8 + G,
- detekce přerušení, zkratu nebo nesprávného pořadí,
- zobrazení výsledku pomocí LED indikace.

Režim je vhodný pro rychlou diagnostiku kabelů před instalací i po ní.

Režim SCAN

Vysílač generuje vyhledávací tón, který umožňuje sondě lokalizovat konkrétní kabel ve svazku.

Tento režim využijete při:

- hledání kabelu v liště nebo rozvaděči,
- určování, který konec kabelu vede kam,
- identifikaci konkrétního páru.

Tlačítko POWER / MODE

- zapnutí a vypnutí vysílače,
- přepínání mezi režimy **TEST** a **SCAN**,
- krátké stisky mění aktivní režim.

LED indikace

- LED „SCAN/TEST“ signalizuje aktuální režim práce.
- LED 1–8 + G zobrazují stav jednotlivých vodičů při testování.

2.2 Sonda (Receiver) – funkce ovládacích prvků

Regulátor citlivosti (TONE / GAIN)

Umožňuje řídit citlivost a hlasitost přijímaného signálu.

- **Vysoká citlivost** – pro prvotní vyhledání kabelu.
- **Střední až nízká citlivost** – pro přesné dohledání místa vedení.

Vyhledávání vedení

Po zapnutí sondy a přiblížení hrotu ke kabelu:

- ozývá se tón,
- síla tónu indikuje přiblížení k hledanému kabelu,
- nejsilnější zvuk = správný kabel.

Konektor pro sluchátka

V hlučném prostředí usnadňuje přesnou identifikaci signálu.

LED indikace

Signalizuje zapnutí sondy a upozorňuje na nízké napětí baterie.

2.3 Základní princip práce testeru

- **Vysílač** odesílá testovací signál nebo vyhledávací tón.
- **Sonda** přijímá tento tón a umožňuje určit vedení a polohu kabelu.
- LED indikace na vysílači informuje o stavu jednotlivých vodičů.

3. Použití testeru

Tato kapitola popisuje základní pracovní postupy při testování kabelů a vyhledávání vedení pomocí vysílače a sondy. Dodržujte prosím uvedené kroky, aby byly výsledky měření přesné a spolehlivé.

3.1 Testování síťových a telefonních kabelů (režim TEST)

Slouží ke kontrole správného zapojení kabelů RJ45, RJ11 a dalších typů pomocí dodaných adaptérů.

Postup:

1. Připojte jeden konec kabelu do RJ45 konektoru vysílače nebo do odpovídajícího adaptéru.
2. Druhý konec kabelu připojte do zakončovací jednotky (remote) nebo příslušného adaptéru.
3. Zapněte vysílač a přepněte jej do režimu **TEST**.
4. Sledujte LED indikaci vodičů 1–8 + G:
 - **plynulé postupné rozsvícení** – kabel je v pořádku,
 - **LED se nerozsvítí** – přerušený vodič,
 - **nečekané párování nebo jiná sekvence** – nesprávné nebo křížené zapojení,
 - **zkrat / chyba** – indikace chybového stavu.
5. Po dokončení testu odpojte kabel a pokračujte dalším měřením nebo přepněte režim.

Vhodné pro:

- kontrolu nově vytvořených kabelů,
- diagnostiku špatně fungujícího spojení,
- ověřování telefonních / síťových zásuvek.

3.2 Vyhledávání kabelu ve svazku (režim SCAN)

Používá se pro lokalizaci konkrétního kabelu mezi více vedeními.

Postup:

1. Připojte testovaný kabel do RJ45 portu vysílače nebo pomocí vhodného adaptéru.
2. Zapněte vysílač a přepněte jej do režimu **SCAN** – vysílá vyhledávací tón.
3. Zapněte sondu otočením regulátoru citlivosti.
4. Přibližujte hrot sondy postupně ke kabelům ve svazku.
5. Sledujte intenzitu tónu:
 - **silnější tón = blíže k hledanému kabelu,**
 - **nejsilnější tón = správný kabel.**
6. Pro přesné dohledání snižte citlivost sondy.
7. V hlučném prostředí použijte sluchátka.

Vhodné pro:

- zjištění, kam vede konkrétní kabel,
- vyhledávání kabelů v lištách, rozvaděčích a rozbočovacích krabicích,
- identifikaci kabelů při reorganizaci sítě.

3.3 Testování vícežilových nebo otevřených kabelů (krokosvorky)

Používá se, když kabel nemá konektor.

Postup:

1. Pomocí krokosvork (adaptér v sadě) připojte dva vodiče kabelu ke svorkám adaptéru.
2. Adaptér zapojte do RJ45 portu vysílače.
3. Druhý konec kabelu zakončete vhodným adaptérem nebo jej použijte jen pro vyhledávání pomocí sondy.
4. Postupujte podle režimu **TEST** nebo **SCAN** dle potřeby.

3.4 Doporučení pro přesnější měření

- Při testování kabelů dbejte na pevné zasunutí konektorů.
- Vždy začínajte s vyšší citlivostí sondy a postupně ji snižujte.
- Vedení ve zdi nebo hustém svazku vyhledávejte pomalejším pohybem sondy.
- Při podezření na poruchu zkontrolujte kabel vizuálně i jednotlivé vodiče.

4. Údržba a péče o přístroj

Aby tester správně fungoval a měl dlouhou životnost, doporučujeme dodržovat následující pokyny:

- Čistěte přístroj pouze **suchým nebo lehce navlhčeným hadříkem**. Nepoužívejte chemická rozpouštědla ani čisticí prostředky s obsahem alkoholu.
- Chraňte vyhledávací hrot sondy před nárazy a deformací.
- Tester skladujte na suchém místě, mimo přímé sluneční záření a zdroje tepla.
- Neponechávejte přístroj vystavený prašnému nebo vlhkému prostředí po delší dobu.
- Pravidelně kontrolujte stav konektorů a adaptérových přechodek. V případě mechanického poškození je nepoužívejte.
- Pokud přístroj vykazuje nestandardní chování (slabý tón, nepravidelná indikace), zkontrolujte baterii a kontakty.

5. Baterie – výměna a bezpečné používání

Tester je napájen **dvěma 9V bateriemi** – jedna se nachází ve vysílači a druhá v sondě.

Výměna baterie

1. Otevřete kryt baterie podle označení na zadní straně přístroje.
2. Vyjměte starou baterii a odpojte ji od konektoru.
3. Připojte novou 9V baterii se správnou polaritou.
4. Vložte baterii zpět do prostoru a uzavřete kryt.
5. Zapněte přístroj a ověřte, že indikace funguje správně.

Bezpečné používání baterií

- Používejte pouze kvalitní alkalické 9V baterie.
- Nevystavujte baterie nadměrnému teple, ohni ani mechanickému tlaku.
- V případě vybití baterií co nejdříve vyměňte – nízké napětí může ovlivnit přesnost měření a činnost sondy.
- Při dlouhodobém nepoužívání testeru baterie **vyjměte**, aby nedošlo k jejich vytečení.
- Nepoužívejte baterie s poškozenými kontakty nebo netěsnými články.
- Staré baterie likvidujte v souladu s místními předpisy.

6. Technické parametry

Napájení:

- Vysílač: 1x 9V baterie
- Sonda: 1x 9V baterie

Elektrické vlastnosti:

- Maximální proud vysílače: < 20 mA
- Maximální proud sondy: < 50 mA
- Výstupní signál vysílače: cca 8 Vpp
- Typ signálu: analogový vyhledávací tón

Dosah a funkce:

- Maximální délka testovaného vedení: až 3 km (podle typu kabelu a podmínek)
- Podporované kabely: RJ45, RJ11, koaxiální (BNC), vícežilové kabely pomocí adaptéru
- Identifikace vodičů: 1-8 + G
- Detekce chyb: přerušení, zkrat, přepojení, nesprávné zapojení párů

Provozní podmínky:

- Provozní teplota: 0-45 °C
- Relativní vlhkost: < 85 %
(nekondenzující)

Rozměry a hmotnost:

- Vysílač: 135 x 62 x 30 mm
- Sonda: 227 x 34 x 30 mm
- Váha: Vysílač 80g, sonda 80g,
kompletní sada 352 g

Obsah balení

Vysílač, sonda/přijímač, adaptér RJ45–RJ11, adaptér RJ45–BNC, adaptér RJ45–USB, krokosvorkový adaptér, sluchátka, český návod ke stažení.

Poznámka: Obsah balení se může mírně lišit podle konkrétní varianty modelu WSST-T / WSST-S.

Záruka a reklamace

Na zařízení je poskytována odpovědnost za vady v délce 24 měsíců. Přestože je výroba zařízení věnována maximální péče, může se stát, že se objeví porucha. V případě problémů (nefunkčnosti), prosím, zkontrolujte nejprve stav baterie v zařízení. Pokud jste přesvědčeni, že baterie jsou v pořádku, otestujte, prosím, tester na krátkém kabelu k prověření funkcí. Pokud problém přetrvává, reklamujte prosím zařízení u svého prodejce.

Pro urychlení reklamačního procesu prosíme o co nejpresnější popis závady, způsob použití zařízení a okolnosti, za kterých k závadě došlo. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávným používáním nebo mechanickým poškozením.

Aktuální verze návodu naleznete na produktových kartách výrobku v záložce soubory ke stažení na stránkách www.W-Star.cz (záložky pod fotkou produktu).

Elektroodpad nesmí být vhazován do popelnice na domovní odpad. Vysloužilá zařízení prosím odneste na nejbližší sběrné místo pro elektroodpad k recyklaci.

