

# Kabelový tester W-STAR

WSNF8509

## Návod k použití



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

Tento multifunkční kabelový tester slouží k měření metalických kabelů, ověření správného zapojení ethernetových kabelů a elektrických veličin. Kabelový tester vychází z modelu WSNF8209, který je velmi dobře vybaven na měření. Model W-Star WSNF8509 umí pomoci při identifikaci špatně zapojených UTP kabelů, zkratu na kabelech, překřížení vodičů, test POE, měří délku kabelů a další chyby, které se vyskytují v telekomunikacích. Inženýři při projektování zašli ještě dále a doplnili tento model o funkci multimetru, která vám umožní na jednom přístroji měřit další elektrické veličiny jako je odpor, napětí, proud, měřit diody a další. Nyní stačí mít v náradí jeden přístroj. Při častém použití oceníte dobře čitelný displej a zabudovanou nabíjecí baterii v hlavním modulu testeru.

Před použitím prosím věnujte pozornost instrukcím v tomto návodu.

## Obsah

Upozornění.....	3
Vlastnosti kabelového testeru .....	3
1. Popis testeru WSNF8509 .....	4
2. Baterie.....	5
3. Popis funkcí UTP testeru .....	5
Tlačítko zapnout / vypnout .....	5
Tlačítko hledání kabelů –SCAN .....	5
Diagnostika správného zapojení kabelů (CONT - Wiremap).....	5
PORT flash .....	5
Měření délky kabelu .....	6
Detekce POE.....	6
4. Funkce multimetru.....	6
5. Podrobný popis testování kabelů UTP .....	7
6. Trasování kabelů – režim SCAN.....	7
7. Ostatní funkce .....	8
8. Parametry testeru .....	8
Obsah balení.....	9
Záruka a reklamace .....	9

## Upozornění

**Prosím, přečtěte si tento návod před prvním použitím testeru a dodržujte bezpečnostní pokyny.**

1. Nenechávejte zařízení na silném slunečním záření.  
Nenechávejte zařízení v silně prašném prostředí, vysoké vlhkosti a teplotě nad 40 °C.
2. Používejte baterie dle návodu, jinak může dojít k poškození zařízení.
3. Tester je vybaven vestavenými Lithiovými bateriemi, pokud tester delší dobu nepoužíváte, prosím zkontrolujte občas baterie a dobijte je, ať udržíte jejich plnou kapacitu.
4. Zařízení nikdy svévolně nedemontujte. Údržbu a péči musí provádět odborný personál.
5. Vysílací část testeru se automaticky vypne, pokud se s ním nepracuje, dobu vypnutí lze nastavit v menu. Přijímací část testeru se nevypíná.
6. Nikdy neprovádějte činnost se zařízením v bouřkovém počasí, mohlo by dojít k úderu blesku a zranění osob.

## Vlastnosti kabelového testeru

Tester kabelu UTP W-star WSNF8209S spolehlivě zvládne test základních funkcí síťových kabelů a pomůže Vám s orientací při **vyhledávání neoznačených kabelů**. Pokročilá **funkce tónového generátoru** (analogový a digitální) a **sondy na sledování síťových kabelů** ulehčují orientaci v kabelových rozvodech. Samozřejmostí u tohoto modelu jsou funkce **testování kabelů s konektory RJ 45**, jako jsou **wiremap**, **délka kabelu** nebo **přítomnost PoE napájení** (power over ethernet). Technici jistě ocení test, zda jsou **konektory RJ45 správně nalisované**. Pokud je kabel, který potřebujete identifikovat, zapojen do switchu nebo routru s PoE, využijete funkci **PORT flash**.

Síťari při své práci také jistě ocení možnost **testu na přítomnost PoE na vodičích**, včetně hodnoty **napětí PoE**, diagnostiku které vodiče jsou napájené, **polaritu** a režimu napájení, **typ PoE** (standard AF nebo AT).

Kabelový tester W-star WSNF8209S testuje zapojení vodičů v datovém kabelu CAT5, CAT5e, CAT6, STP UTP a kontroluje **5 nejčastějších problémů se zapojením ethernet kabelu**, včetně přerušovaných, zkratovaných, překřížených, rozpojených a prohozených párů. Tester kabelů W-star také měří **délku kabelů LAN** s rozsahem 2,5 m - 500 m.

Bezpečná práce s hledací sondou - **Bezkontaktní tester napětí (NCV)** detekuje střídavé napětí (70V-1000V) bez narušení elektrického systému, což vám poskytuje maximální

informace o testovaném prostředí. **Hledací sonda** má **izolovaný hrot**, který zabraňuje náhodnému zkratu při zkoušení kabelů na zářezové svorkovnici.

Tento tester kabelu je vybaven monochromatickým **LCD displejem s rozlišením 128 × 64 bodů**, s **podsvícením a zaručuje přehlednost a dobrou čitelnost** v málo osvětlených prostorách. **Nabíjecí Lithiová baterie** - dobíjení přes port USB-C.

- Vyhledávání a lokalizace kabelů RJ45,
- ochrana proti rušení, vylepšený analogový a digitální filtr,
- měření délky kabelu UST/ STP,
- kontrola neukončených, zkratovaných, křížených, kabelů s interferencemi RJ45, RJ11,
- sledování síťového kabelu, který je připojen k přepínači (routr, switch),
- přesně lokalizujte místo přerušení a zlomu,
- sluchátka umožňují použití v hlučném prostředí.

## 1. Popis testeru WSNF8509



## 2. Baterie

Hlavní jednotka testeru má integrovanou dobíjecí baterii Li-on 3,7 V, 1500 mA. Vstup pro nabíjení je port USB-C nacházející se na spodní straně hlavní jednotky testeru. Před prvním použitím dobijte baterii do plna, na nabíjení použijte nabíjecí adaptér 5V/1A. Pokud delší dobu tester nepoužíváte, občas nabijte baterii, aby byla zachována její plná kapacita.



Hledací sonda je napájena 9V baterií. Nízký stav baterie signalizuje blikající LED dioda označená „POWER“. Pokud delší dobu hledací sondu nepoužíváte, vyjměte baterii, abyste zabránili případnému zničení testeru elektrolytem z baterie.

## 3. Popis funkcí UTP testeru

### Tlačítko zapnout / vypnout




Dlouhým stiskem delším než 2 sekundy přístroj zapnete, opakovaným dlouhým stiskem přístroj vypnete.

### Tlačítko hledání kabelů –SCAN

Prvním tlačítkem zleva aktivujete režim vyhledávání kabelů (Wire scanning). Ke snadnému vyhledávání kabelů si můžete pomoci volbou digitálního nebo analogového režimu. Režimy přepínáte tlačítkem s šipkou , 1 na displeji signalizuje zvolený digitální režim, 2 signalizuje analogový režim. Režimy přepínáte opakovaným stiskem tlačítka . Vstupní port pro RJ45 konektor kabelu je zobrazen malým piktogramem testeru a šipkou.



*Upozornění: maximální délka hledaného kabelu je 600m bez napětí a 1000m s napětím.*

### Diagnostika správného zapojení kabelů (CONT - Wiremap)



Tlačítkem  spustíte režim měření zapojení metalického kabelu (**CONT**) s konektory RJ45. Měření spustíte tlačítkem , na displeji se zobrazí ukazatel průběhu měření. Jakmile je měření dokončeno zobrazí se na displeji zapojení jednotlivých vodičů kabelu a jednotlivé pozice vodičů jsou označeny čísly 1-8, G označuje zemnění kabelu, je-li přítomno. Tester měří zapojení kabelů do délky 2 000m. Opakování testu spustíte tlačítkem se šipkou .

Port RJ45 pro testování správného zapojení je na hlavní jednotce označen malým obrázkem. Druhý konec UTP kabelu ukončete hledací sondou, vstup RJ45 se nachází ve spodní části sondy.



### PORT flash

Funkci rozblikání portu Port flash využijeme, když chceme najít UTP kabel zapojený do aktivního prvku. Stiskem tlačítka  aktivujeme režim **FLASH** a spustíme tlačítkem . Displej nám signalizuje vstup portu RJ45, ve kterém je aktivní funkce Port FLASH. Dále se nám na displeji ukáže přenosová rychlost (10M/ 100M/ 1000M) a ukazatel na displeji bliká se stejnou frekvencí, jako LED dioda na portu druhého konce UTP kabelu.




### Měření délky kabelu

Stiskem tlačítka  navolíme funkci označenou „LENGHT“ na displeji. V tomto režimu můžeme měřit délku ethernetových kabelů. Displej signalizuje vstup pro zapojení jednoho konce UTP kabelu, druhý konec kabelu mějte nezapojen. Měření potvrďte stiskem tlačítka . Výsledná naměřená hodnota se zobrazí na displeji. Rozsah měření je 5-200m.

### Detekce POE

Funkci detekce POE navolíme opětovným stiskem tlačítka , funkce je na displeji označena nápisem „POE“. Displej taktéž signalizuje vstupní port pro měření POE. Zapojte kabel do označeného portu a potvrďte měření stiskem tlačítka . Tester vyhodnotí napětí POE a výslednou hodnotu zobrazí na displeji.

## 4. Funkce multimetru

Zmáčknutím tlačítka  aktivujete režim měření elektrických veličin. Stiskem tlačítka  zvolíte režim, kterým chcete měřit. Vybírat můžete z těchto režimů měření střídavého napětí, stejnosměrné napětí, NCV, měření odporu, měření diod, měření frekvence a měření teploty okolí. Měřicí sondy zapojte podle vybraného měření a podle vyobrazených piktogramů na displeji. Měření zahájíte stiskem tlačítka . Naměřené hodnoty se zobrazí na displeji.

#### Rozsah měření:

- AC/DC napětí : 600mV-610V,
- Test přerušeno vodiče: zvukový signál se spustí, když je odpor vodiče menší než 50Ω,
- Měření diod: určení polarity a úbytku napětí na diodách (0-3,3V),
- Funkce NCV – bezkontaktní detekce napětí, tester umí detekovat střídavé napětí, vzdálenost signalizuje 4 stupni intenzity zvukového signálu,
- Odpor: 600Ω - 60MΩ,
- AC/DC proud: 1mA – 3A DC (přesnost měření +/- 0,8%+3),
- Frekvence: 0+10MHz (přesnost měření +/- 1% +3).

#### Automatické vypnutí - AUTO

Tester disponuje funkcí automatického vypnutí po 30 minutách nečinnosti.

#### Tlačítko zapnutí svítilny

Dlouhým stiskem tlačítka s označením Lightning na hledací sondě zapneme svítilnu. Opětovným dlouhým stiskem svítilnu vypneme.

## Podsvícení displeje

Přístroj má nastavené automatické vypnutí podsvícení displeje při nečinnosti.

## 5. Podrobný popis testování kabelů UTP

1. Zapojíme oba konce síťového kabelu do portů označených RJ45 (přijímač a vysílač).
2. Zmačkneme tlačítko označené „TEST“, a tester začne testovat jednotlivé vodiče kabelů, led diody na testru začnou problikávat.
3. Pokud je kabel zapojen správně a GND není zapojeno. Osm led diod na přijímači a vysílači bude problikávat najednou. Pokud je zapojeno i stínění, bude problikávat i indikátor led označený G.
4. Pokud máme chybu v zapojení například na vodiči č. 2, například je vodič přerušen, led dioda na přijímači a vysílači označena číslem 2 nebude problikávat a bude přeskočena. Pokud budeme mít prohozené vodiče nebo budeme testovat křížný kabel, led diody na přijímači budou problikávat jinak.

Ukážeme si prohození vodičů 2 a 3. Vysílač vysílá signál v pořadí: 1-2-3-4-5-6-7-8-G, přijímač bude ukazovat signál v pořadí: 1-3-2-4-5-6-7-8-G.

Pokud budeme mít zkrat na 2. a 3. vodiči, indikátor 2. A 3. Vodiče nebude problikávat, ostatní indikátory ano.

## 6. Trasování kabelů – režim SCAN

Tlačítko na hledačce má tři polohy, režim analogový filtr, režim digitální filtr a dlouhým stiskem tlačítka zapnete a vypnete svítilnu.

### a) Použití režimu BASIC

#### VYSÍLAČ

Stisknutím tlačítka "SCAN" zapnete režim sledování a na vysílači začne na displeji blikat ikona. Připojte jeden konec síťového kabelu k portu RJ45.

#### HLEDACÍ SONDA

Přepněte přepínač do režimu s analogovým filtrem. Indikátor a zvuk se dynamicky mění podle síly signálu (Všimněte si, že v tomto režimu, i když není žádný signál, indikátor a reproduktor budou vydávat slabý změněný zvuk), což znamená, že přijímač funguje dobře, a hledačka je připravena k hledávání kabelu.



## b) Použití filtru AC (AC filter)

### VYSÍLAČ

Stisknutím tlačítka "SCAN" zapnete režim sledování a zvolte režim s AC filtrem. Připojte jeden konec síťového kabelu k portu RJ45.

### HLEDACÍ SONDA

Přepněte přepínač na mód s AC filtrem, led dioda svítí červeně a zvuk reproduktoru se bude měnit podle síly signálu, což znamená, že přijímač je připraven a můžeme začít vyhledávat požadovaný vodič.

## 7. Ostatní funkce

- Vstup jack 3,5 - Zdířka pro připojení sluchátek, pro lepší práci v hlučném prostředí nabízí tester možnost připojit sluchátka a regulovat hlasitost.
- Funkce nastavení citlivosti: citlivost na přijímači lze regulovat a nastavit tak požadovanou hodnotu
- Baterie: na přijímači lze v šeru nebo ve tmě zapnout led osvětlení a ulehčit si práci v prostředí se špatnou viditelností
- Vyhledávání kabelů přímo ze switche: můžete testovat správné zapojení kabelů, zapojených ve switchi a druhý konec kabelů zapojíte do vysílače, kde přímo odečtete výsledek zapojení.

## 8. Parametry testeru

### HLAVNÍ JEDNOTKA:

- Test správného zapojení vodičů RJ45: Ano
- Trasování kabelů: 600m
- Měření délky UTP kabelů: 5 - 200m (+/-3m)
- Flash test: ano, 10M/ 100M/ 1000M



- Detekce PoE: detekce napájení a kabelech se 4 vodiči i 8 vodiči (ethernet)
- Test zapojení síťových kabelů: 1) kabelový tester má autodiagnostiku a testuje správnost zapojení vodičů, zvukový signál vás upozorní, pokud je odpor nižší než 50Ω, 2) Identifikuje polaritu a propustný úbytek napětí diod (0-3,3 V).
- Funkce NCV (bezdotykový detektor napětí): indukční detektor napětí (0-4 úrovně)
- Měření odporu: 600Ω - 60MΩ (přesnost: +/-1,0 % +5).
- Měření třídavého/stejnosměrného napětí: 600mV - 610V (přesnost DC: +/- 0,5 % + 3; přesnost AC: +/- 0,5% +3)
- Měření střídavého/stejnosměrného proudu: 1mA - 3A (přesnost: +/- 0,8% + 3).
- Napájení: 3,7V, 1500mA, lithiová baterie
- Zobrazení okolní teploty: Ano
- Rozměry: 137 x 76 x 34 mm

#### HLEDACÍ SONDA:

- Svítilna: ano
- Nastavitelná citlivost: Ano
- Vstup na sluchátka: ano, 3,5 jack
- Vstup RJ45: ano
- Funkce telefonu: ano
- Napájení: baterie 9V (není součástí dodávky)
- Max. pracovní proud: 150mA
- Rozměry: 204,9 x 38 x 29 mm

## Obsah balení

Hlavní jednotka kabelového testeru, hledací sonda, sluchátka, měřicí kabely, ochranné pouzdro, návod, nabíjecí kabel.

## Záruka a reklamace

Na zařízení je poskytována odpovědnost za vady v délce 24 měsíců. Přestože je výroba zařízení věnována maximální péči, může se stát, že se objeví porucha. V případě problémů (nefunkčnosti), prosím, zkontrolujte nejprve stav akumulátorů 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. Prosíme o co nejpřesnější popis závady, urychlíte tak reklamační proces. Záruka se nevztahuje na vady způsobené uživatelem a na mechanické poškození.

Návody naleznete na produktových kartách výrobku v záložce soubory ke stažení na stránkách [www.W-star.cz](http://www.W-star.cz) (záložky pod fotkou produktu).

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

