

Multifunkční kabelový tester W-Star

typ WSNF8108A, WSNF8108M

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. Kabelový tester vychází lze zakoupit jako model WSNF8108A s 1ks ukončovacím modulu nebo jako model WSNF8108M s 8 ukončovacími moduly. Kabelový tester W-Star WSNF8108 umí pomoci při identifikaci špatně zapojených UTP kabelů, zkratu na kabelech, překřížení vodičů, délku kabelů a další chyby, které se vyskytují v telekomunikacích.

Před použitím prosím věnujte pozornost instrukcím v tomto návodu.

Obsah

Vlastnosti	3
1. Popis testeru WSNF8108	4
2. Zapnutí testeru W-Star WSNF8108.....	4
3. Diagnostika kabelů testerem W-Star WSNF8108	5
4. Schéma zapojení kabelu	5
Výsledek testu 1: Zkrat na vodičích	5
Výsledek testu 2: neukončený volný konec kabelu	5
Výsledek testu 3: Správně zapojený síťový kabel	6
Výsledek testu 4: Wiremap – rozpojený kabel – ukončovací modul	6
Výsledek testu 5: Wiremap – rozpojený kabel – hlavní jednotka	6
Výsledek testu 6: Wiremap – rozpojený kabel - uprostřed délky.....	7
5. Měření délky kabelu	7
Měření délky kabelu Pair & Length.....	7
Výsledek testu 1: Zkrat na vodičích	7
Výsledek testu 2: délka kabelu na bezchybném kabelu	7
Výsledek testu 2: délka kabelu na vadném kabelu	8
6. Kalibrace a nastavení testeru.....	8
Jednotky měření.....	8
Kalibrace délky	9
7. Parametry testeru	9
Obsah balení.....	10
Záruka a reklamace	10

Upozornění

Prosím, přečtěte si tento návod před prvním použitím zařízení.

Hlavní jednotka testeru je napájena 4x AA bateriemi 1,5V (6V), Vzdálený modul je napájen 9V baterií.

Nenechávejte zařízení na silném slunečním záření.

Nenechávejte zařízení v silně prašném prostředí, vysoké vlhkosti a teplotě nad 40 °C.

Prosím použijte baterie dle specifikace výrobce, jinak může dojít k poškození zařízení.

Pokud není zařízení delší dobu používáno vyjměte prosím baterie, mohlo by dojít k úniku elektrolytu a následnému poškození zařízení (pokud jsou osazeny výměnné baterie).

Tester se automaticky vypne, není-li používán po dobu delší než 30 minut.

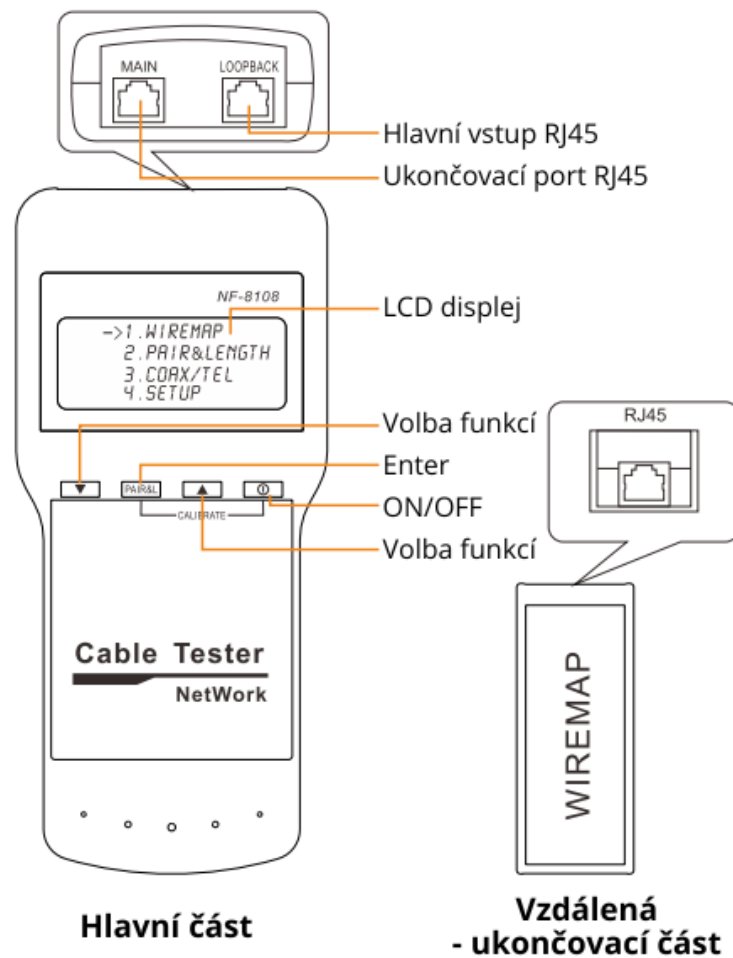
Nikdy nepřipojujte zařízení k vyhledání kabelu pod elektrickým napětím vyšším, než povoleným (např. 220V), mohlo by dojít k poškození zařízení a zranění osob.

Nikdy neprovádějte činnost se zařízením v bouřkovém počasí, mohlo by dojít k úderu blesku a zranění osob.

Vlastnosti

- Multifunkční tester typu WSNF8108 se skládá ze 2 částí - hlavní testovací jednotky, a vzdálené – ukončovací jednotky (WSNF8108-R).
- Informace o testování se zobrazují pomocí displeje s podsvícením.
- Kabelový tester pro ověření funkčnosti kabelů tvořené kroucenými páry STP/UTP
- Délka měřeného síťového kabelu může dosáhnout 1000 metrů.
- Zkontrolujte chyby kabelu, jako je rozpojený obvod, zkrat, obrácené zapojení, prohozené páry nebo přeslechy na vodičích, wiremap.
- Lze kalibrovat na testovacím kabelu delším 10 metrů.
- Automatické vypnutí při nečinnosti po dobu delší než 30 min.
- S 8 ukončovacími moduly pro vyhledání kabelu (pouze pro WSNF8108M).

1. Popis testeru WSNF8108



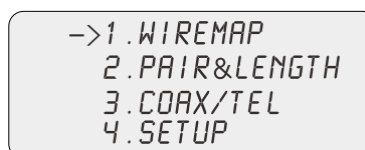
2. Zapnutí testeru W-Star WSNF8108

Tlačítko ON /OFF

Krátkým stiskem přístroj zapnete, opakovaným krátkým stiskem přístroj vypnete. Po zapnutí se zobrazí přerušovaná čára, která ukazuje stav načtení systému.



Přibližně za 5 sekund, jakmile je přístroj připraven k měření, zobrazí se menu.



3. Diagnostika kabelů testerem W-Star WSNF8108

Možnosti menu:

1. **WireMap** - měření schématu zapojení kabelu kontrolu správného zapojení vodičů a konektorů v síťovém kabelu M, L, R a vyhledání chyb. (M -Main – hlavní port RJ45, L – Local – ukončovací port na hlavní jednotce, R – Remote – ukončovací port na vzdáleném modulu. (Pokud zjistíte chybu v zapojení kabelu, je třeba lokálně diagnostikovat mapu vodičů a identifikovat bod přerušení – vzdálenost chyby od testovacího portu RJ45. Při testování se nepřipojujte k hlavní jednotce pomocí vzdáleného modulu ovládání).
2. **Pair & Length** - měření délky kabelu pro ověření délky kabelu, diagnostika rozpojeného obvodu, vzdálenosti a zapojení párů vodičů.
3. **Coax / Tel** – Měření koaxiálních a telefonních kabelů.
4. **Setup** – nastavení kalibrace nejčastěji používaných kabelů.

Upozornění: před testování síťových kabelů se ujistěte, že nevedou napájení POE a nepřipojujte síťové vodiče vedoucí napájení větší než 60V. Tento kabelový tester je určen pro diagnostiku síťových kabelů bez napájení. Vstup na hlavní jednotce je opatřen ochranou proti přepětí 60V.



----TESTING----
12345678...

4. Schéma zapojení kabelu

Výsledek testu 1: Zkrat na vodičích

Pokud dojde ke zkratu na vodičích kabelu, zobrazí se na displeji informace, že vodiče jsou ve zkratu (např. náš testovaný kabel má zkrat mezi 1 a 2 vodičem).



SHORT :
12

Tester není schopen určit přesné místo zkratu. Stisknutím tlačítka "▼▲" znovu spustíte testování nebo se stisknutím tlačítka "PAIR&L" vrátíte do hlavní nabídky. Před zahájením dalších měření vždy nejprve opravte zkrat na kabelu.

Výsledek testu 2: neukončený volný konec kabelu

Pokud druhý konec testovaného kabelu, není ukončen v portu hlavní jednotky (Loopback) nebo ukončovacím modulem (Remote) zobrazí se na displeji následující chybová hláška.

NO ADAPTER:

Ukončete druhý konec testovaného kabelu. Stisknutím tlačítka "▼▲" znovu spustíte testování nebo se stisknutím tlačítka "PAIR&L" vrátíte do hlavní nabídky.

Výsledek testu 3: Správně zapojený síťový kabel

Tester automaticky detekuje ukončovací modu (R - Remote) anebo ukončení kabelu v portu RJ45 na hlavní jednotce (L - Local). Na displeji se zobrazí ID jednotky a schéma zapojení kabelu (Wiremap).

```
WIRE MAP:PASS  
M:12345678 ID1  
IIIIIIII  
R:12345678
```

Stisknutím tlačítka "▼▲" znovu spustíte testování nebo se stisknutím tlačítka "PAIR&L" vrátíte do hlavní nabídky.

Výsledek testu 4: Wiremap – rozpojený kabel – ukončovací modul

Na modulu "R" v pořadí "3" a "6" se zobrazuje "X", což znamená, že je otevřený obvod u vzdáleného modulu na vodičích, které představují pozici na konektoru "3" a "6". Přerušený obvod by se měl nacházet posledních 10 % délky kabelu v blízkosti ukončovacího modulu R.

```
WIRE MAP:FAIL  
M:12345678 ID1  
IIIIIIII  
R:12X45X78
```

Poznámka: protože je síťový kabel tvořen pomocí párových žil, přerušený obvod na vzdáleném konci se vždy zobrazí v páru, viz náš příklad, kde je jeden nebo dva přerušené vodiče na pinech konektoru v pozici "3" a "6" na vzdáleném konci kabelu. Pro přesné určení chyby zapojte hlavní část testeru na druhý konec kabelu.

Výsledek testu 5: Wiremap – rozpojený kabel – hlavní jednotka

Schéma zapojení vodičů při přerušeném vodiči nacházející se blízko konci zapojené do portu RJ45 hlavní jednotky.

```
WIRE MAP:FAIL  
M:12X45678 ID1  
IIIIIIII  
R:12345678
```

Řádek "M" pozice pinu č. "3" zobrazuje "X", což znamená, že přerušený vodič je blízko hlavní jednotky v pozici pinu č. "3". Rozpojený obvod by se měl nacházet v posledních 10 % délky kabelu.

Výsledek testu 6: Wiremap – rozpojený kabel - uprostřed délky

Následující výsledek schématu zapojení vodičů se zobrazí, když se přerušovaný vodič nachází uprostřed délky kabelu.

```
WIRE MAP: FAIL
M: 12345678 101
  11X11111
R: 12345678
```

V prostředním řádku na pozici pinu č. "3" se zobrazuje znak "X", což znamená, že přerušovaný vodič se nachází uprostřed délky kabelu. Přerušovaný obvod se nachází v rozmezí 10 % - 90 % délky kabelu. Pro přesné určení vzdálenosti využijte funkci Pair & Length.

5. Měření délky kabelu

Měření délky kabelu Pair & Length

Při měření délky kabelu stačí připojit jeden konec kabelu k portu RJ45 hlavního části testeru, druhý konec není třeba ukončovat vzdálenou jednotkou.

V menu zvolte "Pair & Length", v průběhu měření se zobrazí ukazatel stavu měření:

```
----TESTING----
12345678...
```

Poznámka: vzhledem k rozdílným technickým parametrům kabelů různých značek, před měřením délky kabelu použijte funkci "kalibrace" (viz podrobnosti v tomto dokumentu).

Výsledek testu 1: Zkrat na vodičích

Pokud dojde ke zkratu na vodičích kabelu, zobrazí se na displeji informace, že vodiče jsou ve zkratu (např. náš testovaný kabel má zkrat mezi 1 a 2 vodičem).

```
SHORT :
12
```

Tester není schopen určit přesné místo zkratu. Stisknutím tlačítka "▼▲" znovu spustíte testování nebo se stisknutím tlačítka "PAIR&L" vrátíte do hlavní nabídky. Před zahájením dalších měření vždy nejprve opravte zkrat na kabelu.

Výsledek testu 2: délka kabelu na bezchybném kabelu

Pokud je síťový kabel v pořádku, zobrazí se vám podobný výsledek jako na obrázku.

```
PAIR 12 100.0M
PAIR 36 100.3M
PAIR 45 100.2M
PAIR 78 99.8M
```

V menu se pohybujete stiskem tlačítka "▼▲" nebo se stisknutím tlačítka "PAIR&L" vrátíte do hlavní nabídky. Před zahájením dalších měření vždy nejprve opravte zkrat na kabelu.

Výsledek testu 2: délka kabelu na vadném kabelu

Nejprve se zobrazí spárované vodiče, v případě, že tester identifikuje chybné páry vodičů při měření délky "Pair & Length".

```
PAIR 12 100.0M
PAIR 36 100.3M
PAIR 45 100.2M
78 ▼
```

V posledním řádku "78" je uvedeno, že v pozicích vodiče „7“ a „8“ není v tuto chvíli nalezen žádný pár, zobrazí se délka nespárovaného čísla řádku. V menu se pohybujte šipkami nahoru, dolů.

```
PIN 7 100.0M
PIN 8 89.3M X
```



Znak „X“ označuje přerušovaný obvod. Je-li přerušení v délce 90 % délky druhého páru vedení, zobrazí se vzdálenost přerušovaného vodiče od hlavní jednotky. V našem případě se přerušovaný obvod nachází ve vzdálenosti přibližně 89,3 m od testeru. Pozici vodiče přerušovaného kabelu lze znovu zkontrolovat funkcí Wiremap

V menu se pohybujte stisknutím tlačítka se šipkou nebo se tlačítkem "PAIR&L" vrátíte do hlavní nabídky.

6. Kalibrace a nastavení testeru

Po vstupu do menu kalibrace se nám na displeji testeru zobrazí následující obrazovka:

```
----SETUP----
->UNIT : METER
CALIBRATION
QUIT
```

Stiskněte šipky "▼▲" a přesuňte kurzor "-->" na požadovanou položku v menu a volbu potvrďte stiskem klávesy "PAIR&L".

Jednotky měření

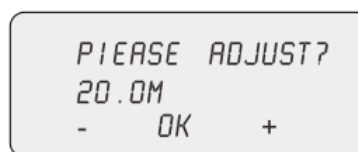
Unit: lze nastavovat používané jednotky měření délky – m - metry, ft – stopy.

Kalibrace délky

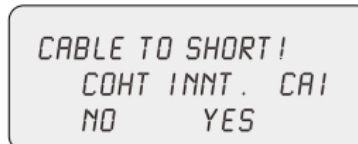
Calibration (Kalibrace): pro přesné měření délky kabelu provedte kalibraci dle následujícího postupu:



Stiskem tlačítka „↓“ volba NO ukončíte funkci kalibrace. Zapojte kabel stejného typu o známé délce do hlavního portu RJ45 na hlavní jednotce testeru „M“, kabel není potřeba ukončovat modulem, stiskněte klávesu „↑“ volba ANO, tester provede měřené délky kabelu a výsledek zobrazí na displeji:



V tomto okamžiku můžete změnit délku kabelu šipkami "▼▲" a změnit tak naměřenou délku kabelu, aby odpovídala skutečné hodnotě, volbu potvrdíte tlačítkem "PAIR&L" a uložíte kalibrované hodnoty pro další měření. Pokud délka kabelu na kalibraci příliš krátká (méně než 10 m), zobrazí se následující upozornění. Vyměňte kabel za delší a kalibraci opakujte.



Proces kalibrace ukončíte šipkou dolů. Pokud si přejete opakovat kalibraci, zmáčkněte šipku nahoru.

Po restartu testeru se obnoví standardní kalibrační hodnoty, které jsou nastaveny na kabel třídy UTP Cat5.

7. Parametry testeru

HLAVNÍ JEDNOTKA:

- LCD displej 53 x 25 mm
- Tónová frekvence: 225 Hz
- Max. délka kabelu: 1000m
- Max. prac. proud: méně než 70mA
- Konektory: RJ45
- Ovládání: 3 tlačítka, ON/OFF
- Výsledky měření: LCD displej
- Napěťová ochrana: 60V/DC 42V

- Ukazatel slabé baterie: displej (6,5V)
- Napájení: baterie 4x 1,5V AA
- Rozměry: 184 x 84 x 46 mm

UKONČOVACÍ MODUL:

- Konektory: RJ45
- Napájení: baterie 9V (není součástí dodávky)
- Rozměry: 78 x 33 x 22 mm

Obsah balení

Hlavní jednotka kabelového testeru, ukončovací modul, ochranné pouzdro, návod.

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 (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.

