

Multifunkční kabelový tester w-star typ WSNF300

Návod k použití



Obsah

Obsah	1
Upozornění	1
Vlastnosti	2
Technické parametry	3
Popis ovládacího menu testeru	5
A) Testování síťového kabelu s konektory:.....	6
B) Port Flash test.....	8
C) Test délky kabelu:.....	8
D) Hledání kabelu:.....	10
E) Přeslechový test.....	11
F) Kalibrace testeru před měřením délky	12
G) Nastavení testeru	13
H) Obsah balení:.....	14
Záruka a reklamace	14

Upozornění

Prosím, přečtěte si tento návod před prvním použitím testeru.

Nenechávejte zařízení na silném slunečním záření.

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

Používejte baterie dle návodu, 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.

Zařízení nikdy svévolně nedemontujte. Údržbu a péči musí provádět odborný personál.

Tester se automaticky vypne, pokud se s ním nepracuje déle než 15 minut.

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

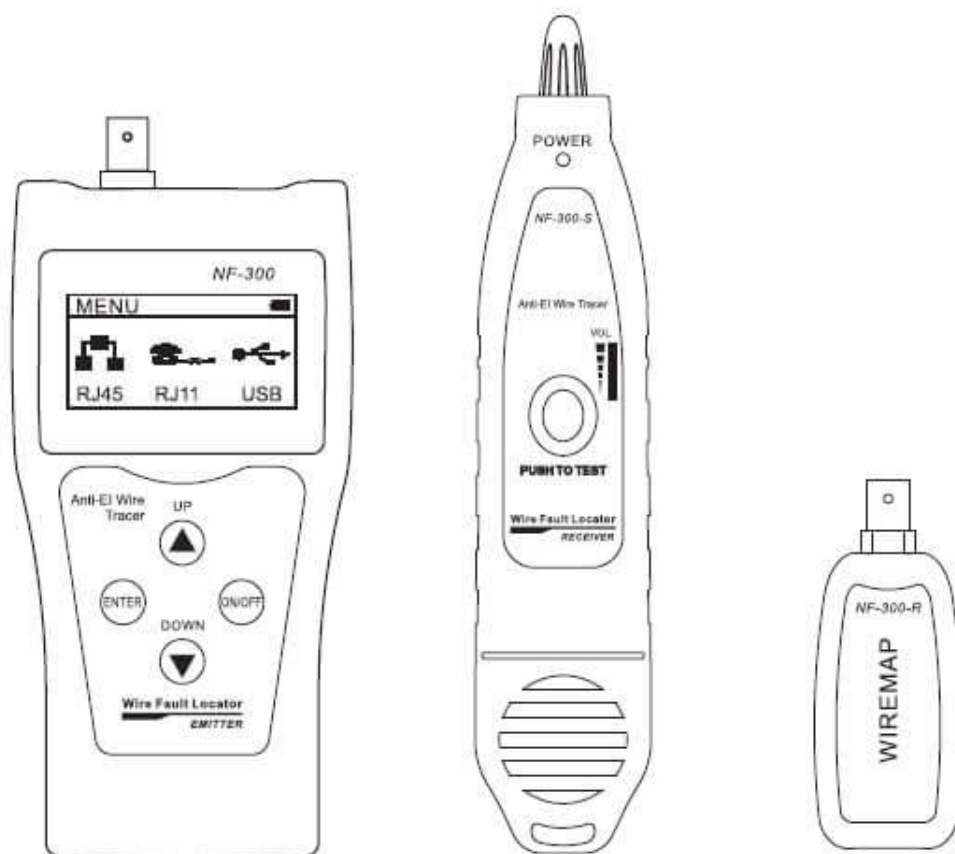
Nikdy neprovádějte činnost se zařízením v bouřkovém počasí, mohlo by dojít k úderu blesku a zranění osob.

Dbejte opatrnosti při práci s detekční sondou, abyste se vyhnuli poranění ostrou sondou. Hrot sondy mějte vždy směrem od těla.

Vlastnosti

Síťový tester a vyhledávač poruch na kabelech WSNF300 byl opět aktualizován podle požadavků zákazníků a uživatelů. Do síťového testeru byla přidána nová funkce označena test Port flash, která nejenže může sledovat síťový kabel, telefonní kabel, koaxiální kabel a USB kabel, měřit délku síťového kabelu a koaxiálního kabelu, ale také pomůže lokalizovat síťový kabel, který propojuje router s funkcí Port flash. Jedná se o novou funkci v oblasti testování strukturované kabeláže.

- Vyhledávání a lokalizace kabelů RJ45 (včetně STP/4 žilových), RJ11, USB, BNC,
- ochrana proti rušení,
- měření délky kabelu UST/ STP, koaxiálního kabelu,
- kontrola neukončených, zkratovaných, křížených, kabelů s interferencemi RJ45, RJ11 a koaxiálních kabelů,
- sledování síťového kabelu, který je připojen k přepínači (router, switch),
- přesně lokalizujte místo přerušení a zlomu,
- funkce paměť pro kalibrační data,
- sluchátka umožňují použití v hlučném prostředí.



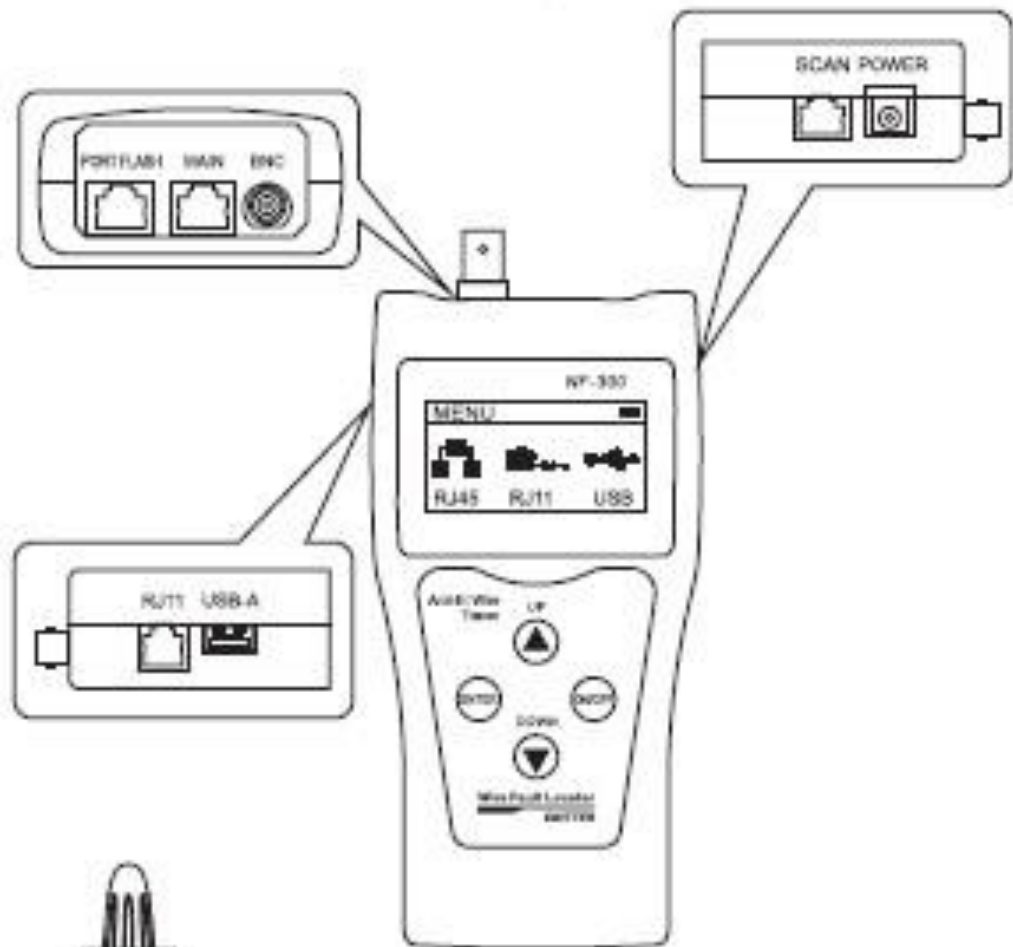
Hlavní jednotka testeru (WSNF300)

Přijímač (WSNF300S)

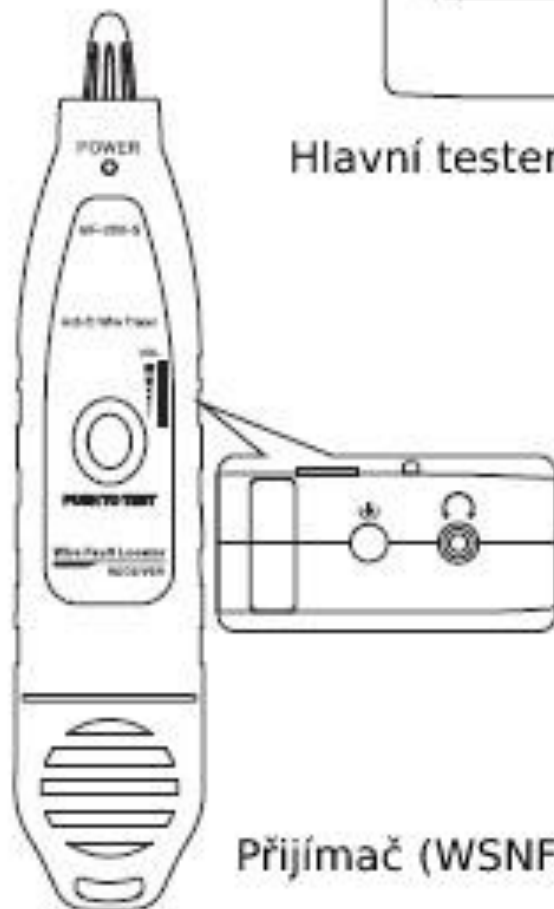
Vzdálený modul (WSNF300W)

Technické parametry

1. Celkový rozměr: hlavní tester 175x80x43mm, přijímač 218x46x29mm, vzdálený modul 86x34x26mm,
2. displej: rozlišení 128x64 (efektivní viditelná plocha 64x32mm),
3. napájení: hlavní tester 9V baterie, přijímač 9V baterie,
4. typy testovaných kabelů: STP/UTP Cat 5e, Cat 6e síťový kabel, telefonní kabel, koaxiální kabel a běžné kovové kabely připojené pomocí krokosvorky (je součástí),
5. detekce typů kabelů: STP/UTP Cat5e, síťový kabel Cat6e, telefonní kabel, koaxiální kabel, kabel USB a běžné kovové vodiče připojené pomocí krokosvorky,
6. provozní teplota a vlhkost prostředí -10 °C - +60 °C, 20%-70% nekondenzující,
7. rozhraní testovacího zařízení: hlavní jednotka: "MAIN" pro měření délky kabelu, "BNC" pro měření koaxiálního kabelu, "PORT FLASH" pro sledování síťového kabelu, "SCAN" pro vyhledávání kabelu, "POWER" pro napájení. Vzdálený modul: RJ45 a BNC konektor pro testování kabelu,
8. měření délky: měřící rozsah : 1-2500m, přesnost kalibrace: 2% (+/- 0,5m), kalibrace: kabel delší než 10m, přesnost měření: 3% (+/-0,5m), materiál kabelu AMP, Cat5e, Cat 6e. jednotka měření: metr, stopa, yard,
9. uživatelské hodnoty kalibrace: Uživatel si může nastavit kalibrační hodnotu délky dle kabelu o známé délce a následně uložit hodnotu do systému, kterou lze použít v budoucnu pro měření neznámého kabelu, kalibrační délka by měla být větší než 10 m,
10. pořadí poruch a chyb kabelu: neukončený, zkratovaný, překřížený, interference atd.,
11. nastavení jazyka: uživatelé si mohou zvolit menu v angličtině nebo čínštině,
12. nastavení: v této nabídce lze nastavit jednotky měření a jas, dobu automatického vypnutí.



Hlavní tester (WSNF300)



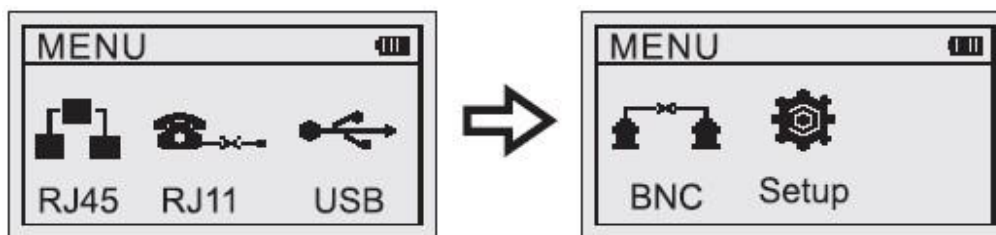
Přijímač (WSNF300S)

Popis ovládacího menu testeru

Synchronní autotest (-----průběh testu se zobrazuje v řádku nahoře zleva doprava)



O 5 sekund později se zobrazí následující hlavní menu testeru:



V hlavním menu testeru je šest možností:

1. Jazyk: angličtina nebo čínština,
2. RJ45: trasování kabelů/mapování vodičů, měření délky, Port flash,
3. RJ11: mapování vodičů, trasování kabelů,
4. USB: trasování kabelů,
5. BNC: mapování vodičů, měření délky, trasování kabelů,
6. Nastavení: jednotka délky, jas displeje, čas automatického vypnutí.

Poznámka:

Calibration (kalibrace), v testeru lze mít uloženo až sedm kalibračních koeficientů. Uživatelské koeficienty lze nastavit na síťové a koaxiální kabely.

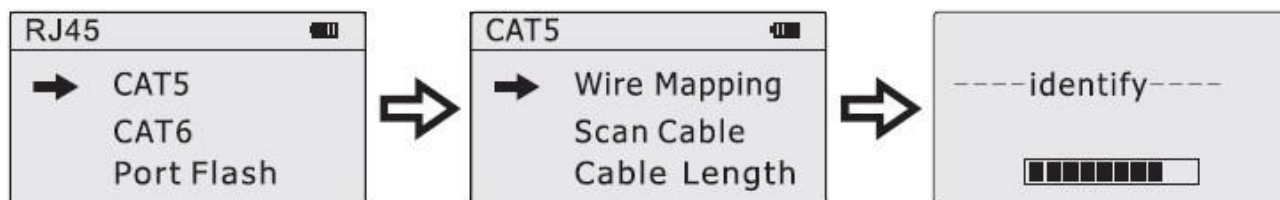
Data loading (načítání kalibračních koeficientů) - výběr uložených uživatelských kalibračních dat před měřením.

Upozornění:

1. Při trasování kabelu nikdy nezasouvejte telefonní kabel (RJ11) do portu RJ45, zejména kabelu s napájením, dojde k poškození testeru přepětím.
2. Při testování délky kabelu stačí připojit jeden konec kabelu k hlavnímu testeru, není potřeba vzdálená jednotka.

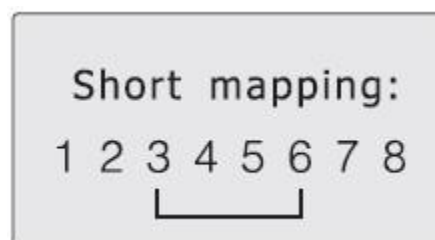
A) Testování síťového kabelu s konektory:

V menu testeru vyberte položku RJ45 a následně „Wire mapping“. Následně se na displeji zobrazí následující informace, která nás informuje, že probíhá test:



Výsledek testu 1: Kabel je zkratován

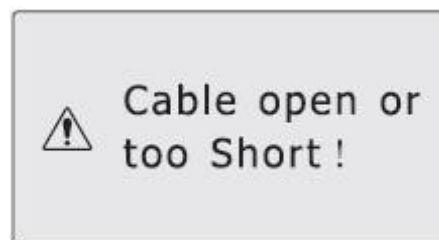
Pokud jsou některé vodiče kabelu zkratovány, na displeji testeru se objeví informace o propojených vodičích (Na obrázku níže vidíte, že testovaný kabel má propojené vodiče 3 a 6).



Kabel můžete otestovat ještě jednou. Zmáčkněte jakékoliv tlačítko pro návrat do hlavního menu a zmáčkněte tlačítko „ENTER“ pro opakování testu. Neprovádějte další testy kabelu, dokud zkrat na kabelech nebude odstraněn.

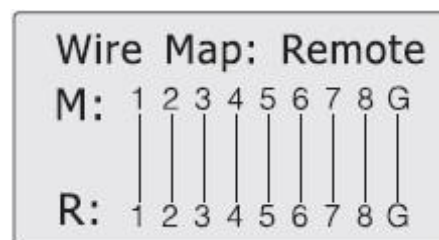
Výsledek testu 2:

Pokud není vzdálený konec testovaného kabelu zapojen do vzdáleného adaptéru (R) nebo kabel není zapojen do portu označeného "SCAN", zobrazí se na displeji následující informace:



Výsledek testu 3: správné zapojení

Na následujícím obrázku je zobrazeno správné zapojení kabelu. „M“ označuje hlavní jednotku (Master unit), „R“ označuje vzdálenou jednotku (Standard nebo Remote unit), „G“ označuje uzemněný kabel (Grounded).



Výsledek testu 4: kabel není zapojen na vzdáleném konci

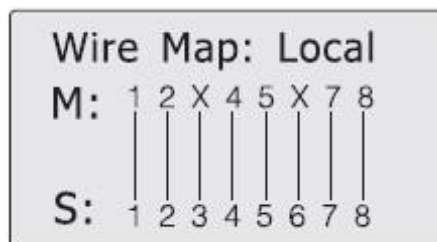
Následující obrázek displeje zobrazuje znak „X“ na pinu na pozicích 4 a 5 na „S“ modulu. Kabely na pinech 4 a 5 jsou nezapojené, otevřené.



Poznámka: Protože je síťový kabel tvořen párovými vodiči, tak i v případě otevřeného obvodu se projeví poruchy v párech, viz obrázek níže, přerušení na 4 a 5 vodiči.

Výsledek testu 5: v případě otevřeného obvodu vyskytující se na konci kabelu blíže hlavní jednotky zobrazí následující výsledek:

Na obrázku „X“ znázorňuje přerušení na pinu 3 a 4, které je blízko „M“ hlavního testeru. (Chyba se zobrazí na té straně bližší straně testovacího rozhraní.)



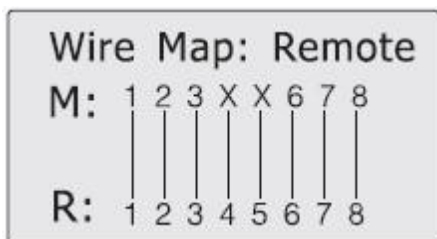
Výsledek testu 6: kabel s otevřeným obvodem vyskytující ve střední části kabelu, test pomocí hlavní jednotky, zobrazí následující výsledek:

Na obrázku „X“ znázorňuje přerušení na pinu 3 a 4, na straně „M“ hlavní tester i na straně „S“ vzdálená jednotka. Provedte test délky kabelu "Cable Length" a najděte přesné místo poruchy. Viz související kapitola níže.



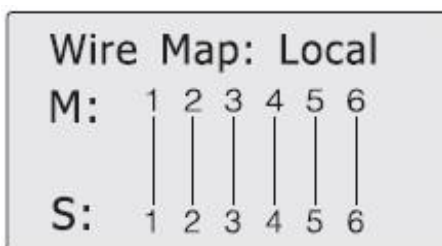
Výsledek testu 7: otevřený obvodu u hlavní jednotky, testování s pomocí vzdálené jednotky:

Na obrázku „X“ znázorňuje přerušení na pinu 4 a 5, na straně „M“ hlavní tester.



Výsledek testu 8: test telefonního kabelu s 6 vodiči:

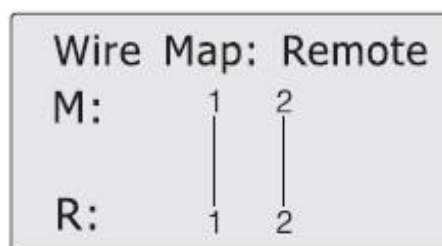
Před testováním wiremap s telefonními kabely si prosím přepněte konektor pro testování na RJ11. Pokud je telefonní kabel správně zapojen, zobrazí se výsledek testu jako na obrázku. Nyní se můžete zmáčknutím jakéhokoliv tlačítka vrátit do hlavního menu a tlačítkem „ENTER“ můžete zopakovat test.



Poznámka: při testování wiremap telefonních kabelů používejte hlavní tester. Vzdálené jednotky nemají porty s konektory RJ11.

Výsledek testu 9: test kabelu s BNC konektory:

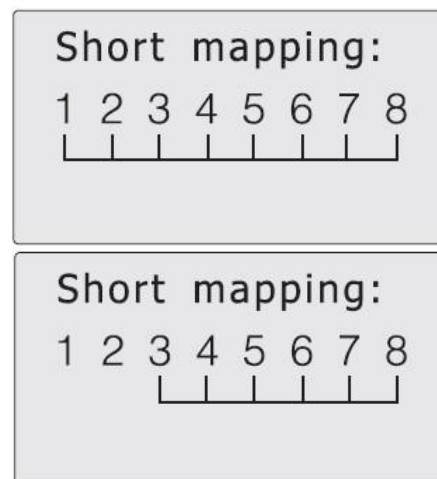
Před testováním wiremap s koaxiálními kabely s BNC konektory si prosím přepněte konektor pro testování na BNC. Pokud je koaxiální kabel správně zapojen, zobrazí se výsledek testu jako na obrázku.



Speciální použití: v případě zapojení do aktivního prvku, hlavní jednotka může otestovat sled vodičů v kabelu:

Ukážeme si na následujícím příkladu: jeden konec kabelu je připojen k rozhraní "MAIN" hlavní jednotky a druhý konec je připojen k rozhraní aktivního prvku. Nyní lze provést test přímého připojení. Pokud je testované rozhraní aktivního prvku skutečně připojeno, zobrazí se následující diagram (propojení s aktivním prvkem je pomocí 8 žilového kabelu).

Zde je uvedeno spojení s aktivním prvkem a přerušeným 1 a 2 vodičem.

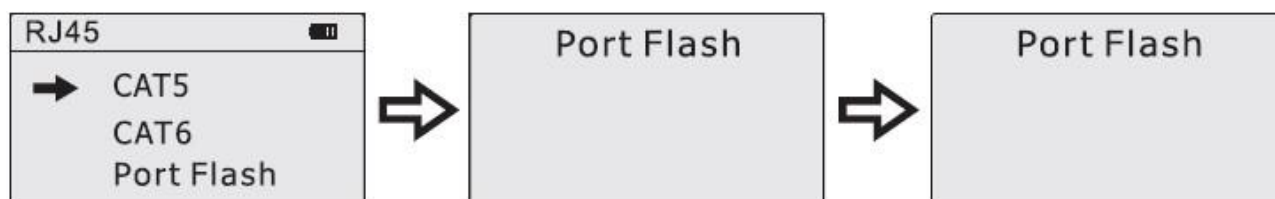


B) Port Flash test

(pouze správně zapojené síťové konektory):

Po vstupu do hlavní nabídky vyberte funkci "Port Flash", která se zobrazí jako ○ na obrazovce.

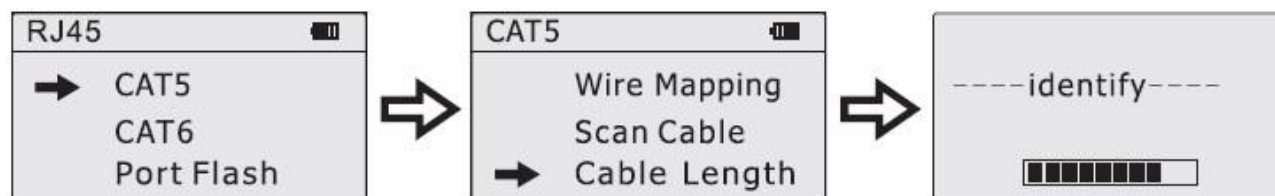
Vložte jeden konec síťového kabelu do portu "Port Flash", druhý konec připojte k přepínači, pak se změni prázdné kolečko ○ na plné kolečko ●, a také bude straně přepínače, ve kterém je připojený síťový kabel blikat port přepínače jinou frekvencí než ostatní porty. To Vám pomůže najít hledaný kabel v přepínači mnohem snadněji i vizuálně. Obrázek je uveden níže:



C) Test délky kabelu:

(testujte délku kabelu pouze hlavním testerem, nepřipojujte kabel ke vzdálenému modulu testeru.)

Nejprve vložte jeden konec testovacího kabelu do portu "M" v hlavním testeru. Následně vyberte v menu položku test délky kabelu "Cable Length". Postup volby testovací funkce je na následujícím obrázku:



Poznámka: Vzhledem k rozdílným technickým parametrům kabelů různých značek se doporučuje, aby uživatelé před měřením délky použili funkci dynamické kalibrace zařízení (podrobnější informace naleznete v související kapitole.).

Výsledek testu 1: zkrat

Pokud jsou na testovaném kabelu zkratované vodiče, zobrazí se zkrat na displeji testeru. V našem případě jsou zkratovány vodiče č. 3 a 6

Short mapping:							
1	2	3	4	5	6	7	8
		┌───┐					

Do hlavního menu se vrátíte zmáčknutím jakékoliv klávesy.

Zmáčknutím klávesy „ENTER“ můžete vybrat další funkce. Prosíme, netestujte opakovaně zkratované kabely. Nejdříve odstraňte závadu.

Výsledek testu 2: správně zapojený kabel

Výsledek správně zapojeného kabelu můžete vidět na obrázku. Zmáčknutím tlačítek „UP“ nahoru a „DOWN“ dolů si posunete výsledek testu a zobrazíte data pro další 4 vodiče kabelu.

1	Open	105.0m
2	Open	105.0m
3	Open	105.0m
4	Open	105.0m

Testovaný kabel tedy měří téměř 105 m. Pouze jeden konec kabelu se připojuje k hlavnímu testeru, druhý konec není třeba připojovat, proto je na obrázku výsledek testu zobrazen jako "OPEN". V této chvíli se stisknutím klávesy "ENTER" vraťte do hlavní nabídky a poté stiskněte klávesu "ENTER" pro opakování testu.

5	Open	105.0m
6	Open	105.0m
7	Open	105.0m
8	Open	105.0m

Výsledek testu 3: délka koaxiálního

Vložte jeden konec kabelu BNC, který má být testován, do portu "BNC" hlavního testeru, druhý konec zůstane nezapojen a poté vyberte test délky kabelu BNC a pro spuštění testu stiskněte klávesu "ENTER". Výsledek testu vidíte na obrázku: Délka koaxiálního kabelu je 10,1m.

1	Open	10.1m
2	Open	10.1m

D) Hledání kabelu:

Po zapnutí hlavního testeru vyberte portu "RJ45" v hlavním menu testeru stiskněte klávesu "ENTER", následně stiskněte klávesy "UP", "DOWN" a přesuňte kurzor na typ kabelu, který chcete vyhledávat a volbu potvrďte klávesou "ENTER". Zobrazí se obrazovka s informací o hledání:

Připojte hledaný kabel k příslušnému portu RJ45 (SCAN) hlavního testeru (RJ11, USB, BNC). Postup si ukážeme na příkladu hledání síťového kabelu: připojíme síťový kabel, který hledáme k portu RJ45, přesuňte kurzor šipkami nahrou a dolů na skenování kabelu a stisknutím klávesy "ENTER" proveďte test vyhledání vedení, jak je znázorněno na obrázku níže:

Scanning. . .



Použití přijímače

Nainstalujte 9V baterii, stiskněte testovací tlačítko, přiblížte se s hledací sondou ke kabelům, uslyšíte "pípání", kontrolka napájení bliká. Když se se sondou přiblížíte k hledanému kabelu, pípání bude nejhlasitější a LED kontrolka LED svítit nejjasněji.



Hledání kabelu (RJ45, RJ11) zapojeného do přepínače nebo do routru

Zapojte kabel do portu RJ11/RJ45 (S) a zmáčkněte tlačítko „POWER“ na přijímači. Led dioda bude měnit svou intenzitu světla podle toho, jak se přibližujete ke hledanému kabelu a zvuková signalizace bude vydávat zvuky „pííp“, „píííp“ a zvuk bude sílit, když se budete blížit ke hledanému kabelu. Upozornění: zapojte telefonní kabel do zdířky RJ11, síťový kabel do portu RJ45 (S).

Hledání koaxiálního kabelu

Zapojte kabel do portu označeném BNC. a zmáčkněte tlačítko „POWER“ na přijímači. Led dioda bude měnit svou intenzitu světla podle toho, jak se přibližujete ke hledanému kabelu a zvuková signalizace bude vydávat zvuky „pííp“, „píííp“ a zvuk bude sílit, když se budete blížit ke hledanému kabelu. Upozornění: snižte hlasitost zvukového upozornění, bude se Vám lépe hledat koaxiální kabel.

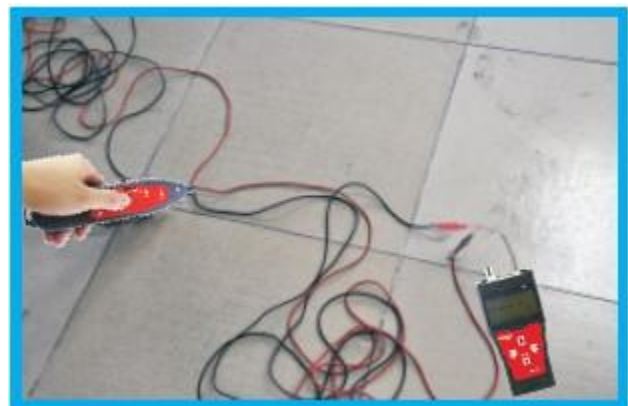


Hledání zkratu nebo zlomeného kabelu

Připojte krokosvorky na poškozený kabel, stiskněte testovací tlačítko na přijímači, držte přijímač blízko kabelu, a bude se ozývat pípání "píp, píp, píp". Jakmile zvuk přestane, znamená to, že jste našli poškozené místo.

Poznámka:

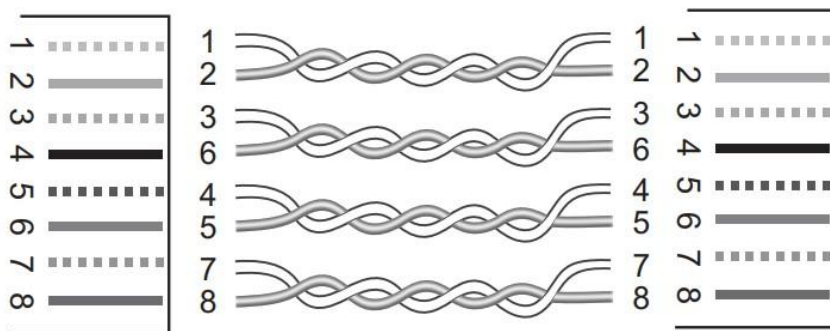
1. ujistěte se, že kabely jsou bez napětí,
2. zvyšte hlasitost zvuku na hledací sondě, pomůže vám to lépe nalézt poškozené místo,
3. obě dvě krokosvorky musí být připojeny, nebo jedna musí být uzemněna.



E) Přeslechový test

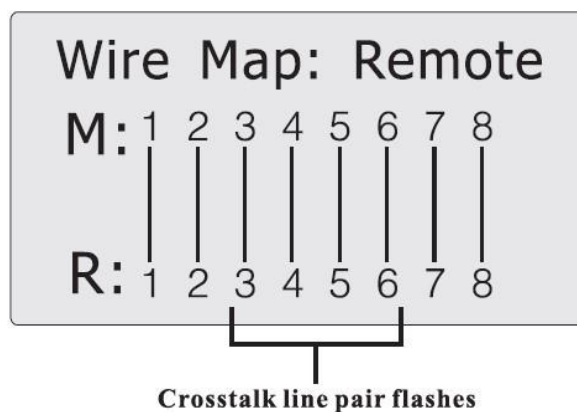
Na obrázku níže je znázorněno, jak signál na jednom vodiči ovlivňuje další vodiče. Některé modely testeru umožňují testovat i přeslechy na kabelech viz obrázky níže, zde máme vyobrazeny přeslechy na vodičích 3 a 6 a vodičích 4 a 5. Při testování takového kabelu bude rozdělený pár blikat. Takový kabel je stále dobrý kabel, ale přeslechy v síti ovlivňují negativně přenosovou rychlost sítě.

Dovozce do ČR: SEWECOM s.r.o., IČ: 25857312, Zámecká 9, Stará Ves nad Ondřejnicí verze 2.2022



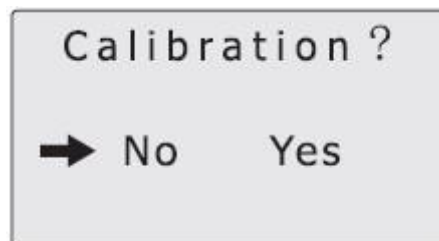
Přeslechové rozhraní je znázorněno vpravo

Poznámka: v případě nekroucených dvojlinek, jako je telefonní kabel, se může u velkých vzdáleností zobrazovat výsledek testu jako přeslech.



F) Kalibrace testeru před měřením délky

Kalibrovaný kabel musí být delší než 10 m. Před zahájením dynamické kalibrace zapojte kabel do portu "M" stejný typ kabelu o známé délce. Vzdálenou jednotku není nutné používat.



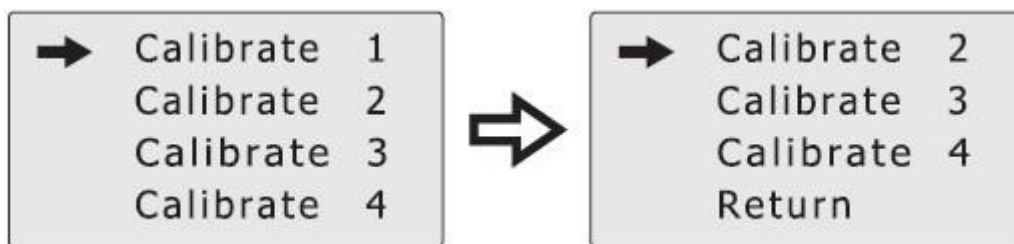
Vyberte možnost "yes" a stiskněte klávesu "ENTER", zobrazí se změřená délka: Stisknutím tlačítka "UP" nebo "DOWN" upravte skutečnou délku podle níže uvedeného vzoru:

Po vybrání správné délky data potvrďte klávesou "ENTER" a uložíte si kalibrační hodnoty. Na obrazovce se zobrazí pozice pro ukládání naměřených hodnot Calibration 1, Calibration 2... Calibration 4. Uživatelské hodnoty si pak vyvoláte před měřením z nabídky "Data Load", a nemusíte dělat další kalibraci.



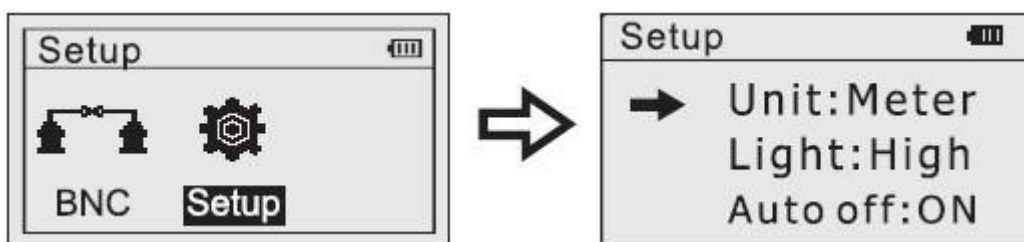
Načtení předdefinovaných kalibračních dat:

Zvolte funkci "Load data", a načtou se vám 4 sady hodnot kalibrované délky, které byly uloženy dříve. Vyberte požadovaná kalibrační data a poté začněte testovat délku kabelu.

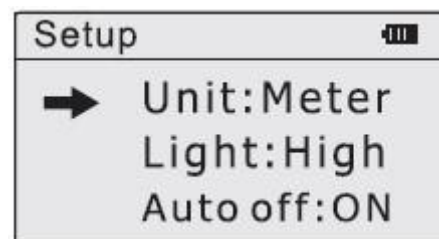


G) Nastavení testeru

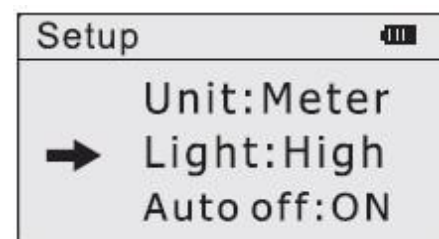
V nastavení hlavního menu zvolte položku „SETUP“, viz obrázek.



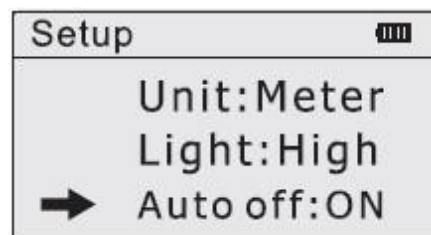
Nastavení jednotek: šipku kurzoru přesuňte na položku v menu „UNIT“ a zvolte jednotky pro měření v metrech.



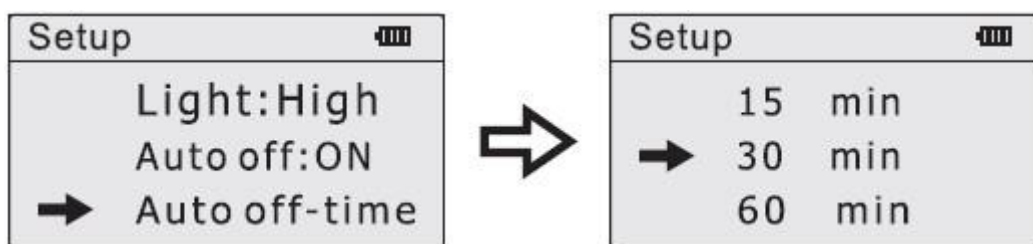
Nastavení podsvícení displeje: šipku kurzoru přesuňte na položku v menu označenou „LIGHT“ a vyberte si hodnotu z menu. High je nejvyšší stupeň osvětlení.



Nastavení vypnutí testeru: šipku kurzoru přesuňte na položku v menu označenou „AUTO OFF“ a vyberte si hodnotu z menu. Volba „ON“ zapíná funkci automatického vypnutí



Nastavení času pro automatické vypnutí testeru: šipku kurzoru přesuňte na položku v menu označenou „AUTO OFF TIME“ a vyberte si hodnotu z menu. Lze vybrat z časových údajů 15 minut, 30 minut, 60 minut a 120 minut.



H) Obsah balení:

1. Vysílač
2. Přijímač
3. Vzdálený modul
4. Sluchátka
5. RJ11 redukce
6. RJ45 redukce
7. Krokosvorky
8. Uživatelský manuál
9. Pouzdro

Věříme, že tento návod vám zpříjemní chvíle strávené diagnostikou a správou sítí. Pokud budete mít nějaké připomínky, budeme velmi rádi, když se o ně s námi podělíte obchod@wstar.cz.

Záruka a reklamace

Na zařízení je poskytována záruka v délce 24 měsíců. Přestože je výrobě zařízení věnována maximální péče, 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 dodavatele. Dovolujeme si vás požádat o co nejpřesnější popis závady, pomůžete tak zkrátit reklamační proces. Záruka se nevztahuje na vady způsobené uživatelem a na mechanické poškození.



NF-868



NF-268



NF-8601



NF-806B



NF-838



NF-816



NF-468L



NF-300



NF-HDMI



NF-701



NF-905



NF-906A