Kabelový tester W-STAR

WSNFB509

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 WSNFB509 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 nářadí jeden přístroj. Při častém použití oceníte dobře čitelný displej grafický 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 WSNFB509 4
2. Baterie 5
3. Ikony na displeji 5
   - 3.1 Hlavní menu 5
   - 3.2 Digitální altimetr 5
4. Popis funkcí UTP testeru 6
   - 4.1 Tlačítko zapnout / vypnout 6
   - 4.2 Tlačítko hledání kabelů – SCAN 6
   - 4.2 Diagnostika správného zapojení kabelů – dva režimy 7
   - 4.3 Měření délky kabelu 8
   - 4.4 Testování POE 8
   - 4.5 PORT flash 8
5. Multimetr 9
6. Ostatní funkce 10
7. Parametry testeru 10

Obsah balení 11

Záruka a reklamace 11

Upozornění

Prosím, přečtěte si tento návod před prvním použití 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 WSNFB509 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 (mapa zapojení vodkčů v kabelu), délka kabelu** nebo **přítomnost PoE napájení** (power over ethernet). Pokud je kabel, který potřebujete identifikovat, zapojen do switche nebo routru s PoE, využijete funkci **PORT flash**.

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

Kabelový tester W-star WSNFB509 testuje zapojení vodičů v datovém kabelu CAT5, CAT5e, CAT6, STP UTP a kontroluje **5 nejčastějších problémů se zapojením ethernet kabelu**, včetně přerušených, zkratovaných, překřížených, rozpojených a prohozených párů. Tester kabelů W-star také měří **délku kabelů** LAN s rozsahem 2 m - 200 m.

Bezpečná práce s hledací sondou - **Bezkontaktní tester napětí (NCV)** detekuje střídavé napětí 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 barevným **LCD displejem s rozlišením 128 × 64** bodů, s **podsvícením a zaručuje přehlednost a dobrou čitelnosti** 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 WSNFB509

2. Baterie

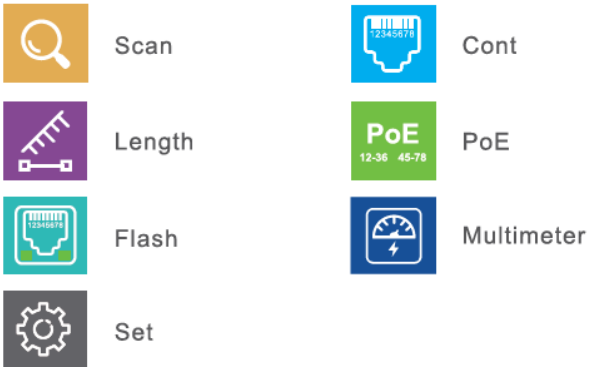
Hlavní jednotka testeru má integrovanou dobíjecí baterii Li-on 3,7 V, 1500 mA. Vstup pro nabíjení je port USB-C nacházející se na spodní straně hlavní jednotky testeru. Před prvním použitím dobijte baterii do plna, na nabíjení použijte nabíjecí adaptér 5V/1A. Pokud delší dobu tester nepoužíváte, občas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

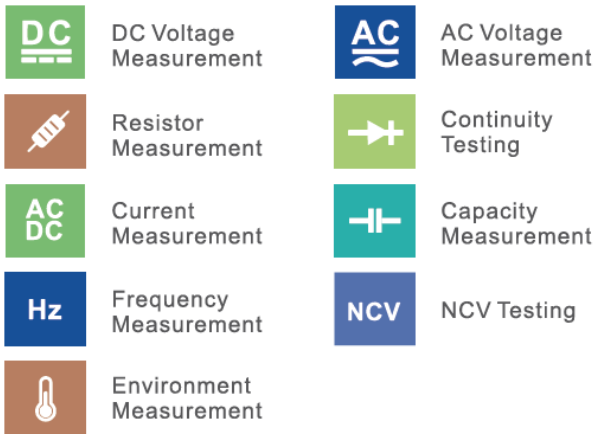
3.1 Hlavní menu

Scan – vyhledávání kabelů
Length – měření délky
Flash – Port Flash – rozblikání portů
Set- nastavení
Cont – diagnostika zapojení vodičů UTP kabelu
POE – měření POE, typ, polarita
Multimetr – měření elektrických veličin



3.2 Digitální altimetr

DC Voltage measurement – měření stejnosměrného napětí
Resistor measurement – měření odporu
Current measurement – měření proudu
Frequency measurement – měření frekvence
Environment measurement – měření teploty
AC Voltage measurement – měření střídavého napětí
Continuity testing – diodový test
Capacity measurement – měření kapacity
NCV testing – bezkontaktní detekce napětí



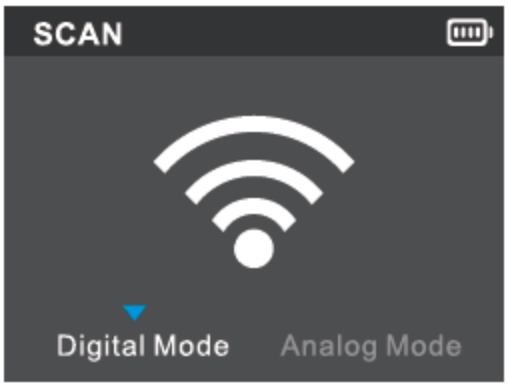
4. Popis funkcí UTP testeru

4.1 Tlačítko zapnout / vypnout

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

4.2 Tlačítko hledání kabelů – SCAN

První ikonou zleva aktivujete režim vyhledávání kabelů (Cable tracking). Ke snadnému vyhledávání kabelů si můžete pomoci volbou digitálního nebo analogového režimu. Režimy přepínáte tlačítkem s šipkou nahoru a dolů (digital mode a Analog mode). Přepínání mezi analogovým a digitálním režimem provedete šipkami .



Scan

Digitální režim – vhodný pro vyhledávání kabelů dlouhých až 1000m nebo zapojených do gigabitového switche nebo kabelů pod napětím, digitální režim snižuje vliv interferencí.

Analogový režim – vhodný ke hledání kabelů bez zátěže, kabely musí být bez napájení a kabelů dlouhých až 600m.

Vstupní port na hlavní jednotce testeru pro RJ45 konektor kabelu je označen CONT/ SCAN.

Výchozí signál na hledačce je digitální signál. Typ signálu přepnete tlačítkem. Led indikátor na hledačce zůstává zapnutý.
Výchozí signál na hlavní jednotce je nastaven digitální. Typ signálu na hledačce přepnete tlačítkem SCAN.
Digitální signál signalizuje blikající LED dioda, je-li nastaven příjem analogového signálu LED dioda svítí červeně.
Při hledání signálu si sílu signálu můžete regulovat knoflíkem pro nastavení citlivosti. Je-li hledačka v blízkosti signálu, LED dioda se zbarví do fialova. Tmavším barva znamená větší sílu signálu. Maximální vzdálenost hledačky od signálu je 10 cm.

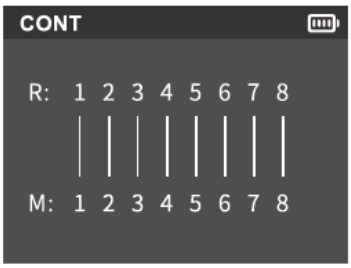
4.2 Diagnostika správného zapojení kabelů – dva režimy

Režimy: mapa zapojení vodičů v UTP kabelů pomocí hledačky nebo zakončením ve Switchi.

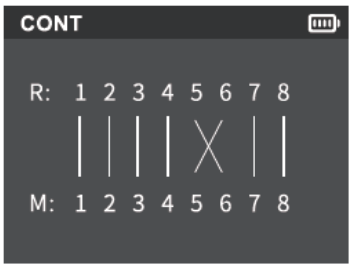
Měření pomocí ukončení UTP kabelu v RJ45 portu hledačky – lze testovat mapu zapojení kabelů, překřížené vodiče, zkraty na vodičích.

Měření ukončením kabelu ve Switchi – lze měřit mapu zapojení UTP kabelu.

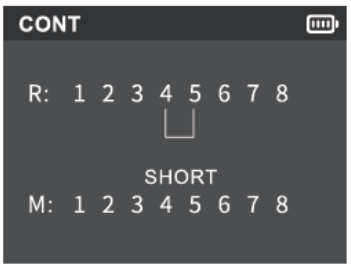
V menu vyberte ikonu pro měření zapojení kabelu a potvrďte OK tlačítkem. Vyberte si režim měření a spusťte měření zapojení metalického kabelu **(CONT)** s konektory RJ45. Měření spustíte tlačítkem OK, na displeji se zobrazí ukazatel průběhu měření. Jakmile je měření dokončeno zobrazí se na displeji zapojení jednotlivých vodičů kabelu a jednotlivé pozice vodičů jsou označeny čísly 1-8, G označuje zemnění kabelu, je-li přítomno.



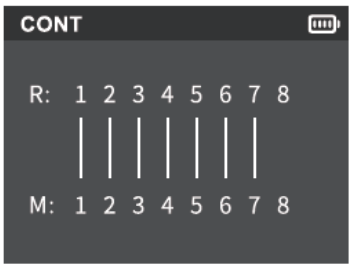
OK



Pin5 &6 cross



Pin4 &5 Short



Pin8 Open

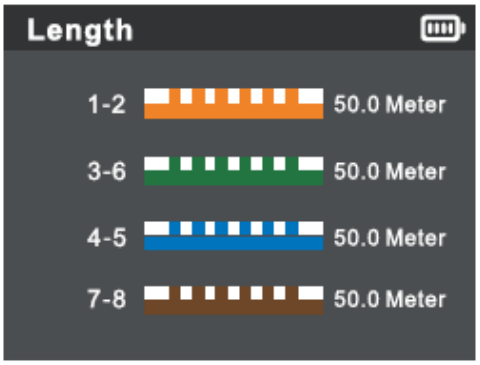
Tester měří zapojení kabelů do délky 2 000m. Opakování testu spustíte tlačítkem se šipkou zpět.

Port RJ45 pro testování správného zapojení je na hlavní jednotce označen textem CON/SCAN. Druhý konec UTP kabelu ukončete hledací sondou, vstup RJ45 se nachází ve spodní části sondy. Hledací sondu nezapomeňte zapnout. Při ukončování druhého konce UTP kabelu aktivním prvkem se nejprve ujistěte, že není zapnuto napájení nebo POE.

Možné výsledky měření viz obrázek.
Cable cross – překřížené vodiče 5 a 6
Short Circuit – zkrat na vodičích 4 5
Cable open – přerušený vodič 8

4.3 Měření délky kabelu

Výběrem ikony na displeji spustíme funkci měření délky kabelu anglicky označenou „LENGHT“. V tomto režimu můžeme měřit délku ethernetových kabelů. Displej zelenou šipkou nahoře signalizuje vstup pro zapojení jednoho konce UTP kabelu, druhý konec kabelu mějte nezapojen. V režimu měření můžete vybírat z jednotek metry a stopy a zvolte typ kabelu CAT5 nebo CAT6. Měření potvrďte stiskem tlačítka OK. Výsledná naměřená hodnota se zobrazí na displeji, jednotlivé řádky zobrazují páry kroucené dvojlinky, na konci řádku je délka páru. Rozsah měření je 5-200m.

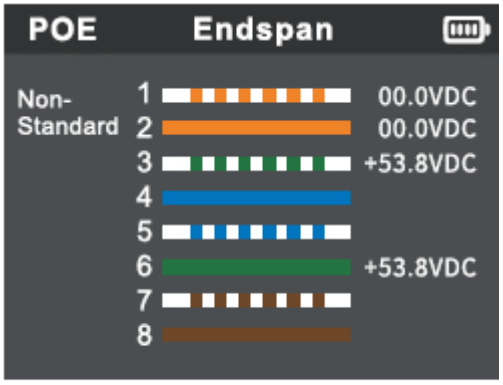


Cable Length Measurement

Tip: Pokud měříte poškozený kabel, a přerušení se nachází příliš blízko neukončeného konce kabelu (méně než 3 % plné délky), tester zobrazí celou délku kabelu. V tomto případě doporučujeme měřit délku z druhého konce, snáze tak lokalizujete přerušený bod.

4.4 Testování POE

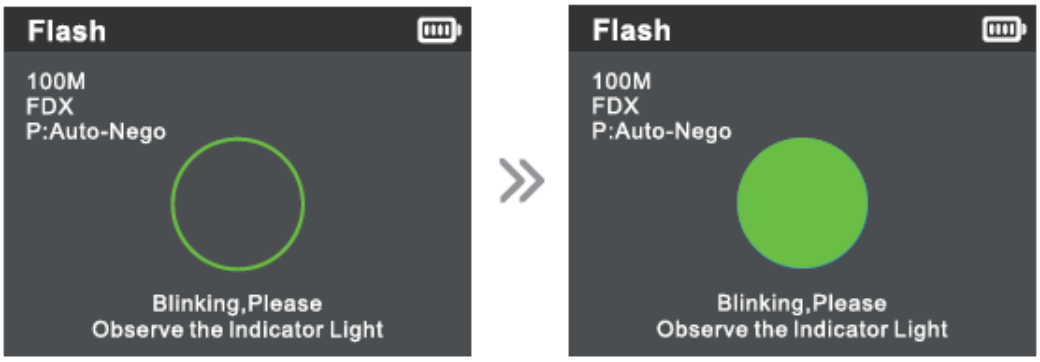
Zvolte ikonu POE pro testování napájení na vodičích. Je-li na testovaném kabelu přítomno POE, budou data zobrazeny obdobně jako následující tabulky.



PoE Testing

4.5 PORT flash

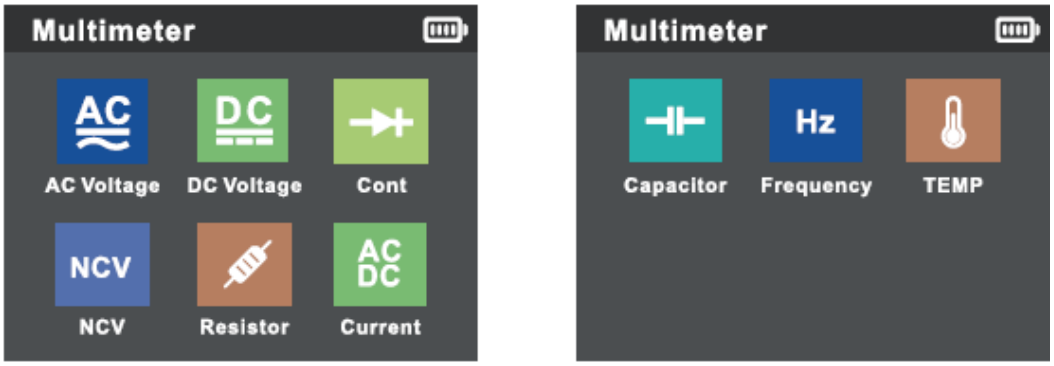
Funkci rozblikání portu Port flash využijeme, když chceme najít UTP kabel zapojený do aktivního prvku. V menu si vybereme funkci označenou Port Flash a test pustíme stiskem tlačítka OK. Displej nám signalizuje vstup portu RJ45, ve kterém je aktivní funkce Port FLASH. Ukazatel na displeji bliká se stejnou frekvencí, jako LED dioda na portu druhého konce UTP kabelu. UTP kabel zapojte do RJ45 portu nacházející se v horní části testeru.



Port Flash-1 Port Flash-2

5. Multimetr

Na displeji zvlolte ikonu a volbu potvrďte stiskem klávesy OK. V menu zvolíte požadovanou možnost výběrem pomocí šipek . Vybírat můžete z možností DC Voltage measurement – měření stejnosměrného napětí, Resistor measurement – měření odporu Current measurement – měření proudu, Frequency measurement – měření frekvence Environment measurement – měření teploty, AC Voltage measurement – měření střídavého napětí, Continuity testing – diodový test¨, Capacity measurement – měření kapacity NCV testing – bezkontaktní detekce napětí a volbu vždy potvrďte tlačítkem OK.



Rozsah měření:

- AC/DC napětí : 600mV-610V,
- Test přerušeného 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 funkci automatického vypnutí po 30 minutách nečinnosti.

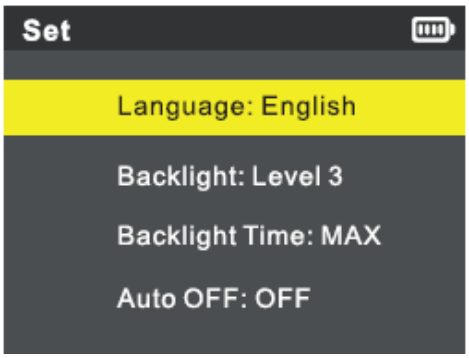
Tlačítko zapnutí svítilny
Dlouhým stiskem tlačítka s označeném Lightning na hledací sondě zapneme svítilnu. Opětovným dlouhým stiskem svítilnu vypneme.

Podsvícení displeje
Přístroj má nastavené automatické vypnutí podsvícení displeje při nečinnosti.

6. Ostatní funkce

Menu: Výběr jazyku, intenzita podsvícení, vypnutí podsvícení, automatické vypnutí testeru.

a) Vstup jack 3,5 - Zdířka pro připojení sluchátek, pro lepší práci v hlučném prostředí nabízí tester možnost připojit sluchátka a regulovat hlasitost.
b) Funkce nastavení citlivosti: citlivost na přijímači lze regulovat a nastavit tak požadovanou hodnotu
c) Svítilna: na přijímači lze v šeru nebo ve tmě zapnout led osvětlení a ulehčit si práci v prostředí se špatnou viditelností
d) 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.



7. 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

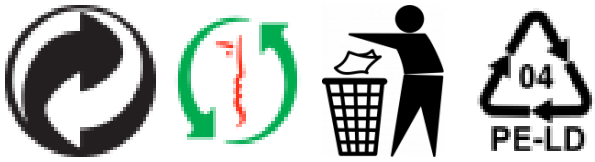
HLEDACÍ SONDA:
- Svítilna: ano
- Nastavitelná citlivost: Ano
- Vstup na sluchátka: ano, 3,5 jack
- Vstup RJ45: ano
- Funkce telefonu: ano
- Napájení: baterie 9V (není součásti dodávky)
- Max. pracovní proud: 150mA
- Rozměry: 204,9 x 38 x 29 mm

Obsah balení

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

Záruka a reklamace

Na zařízení je poskytována odpovědnost za vady 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 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 nebližší sběrné místo pro elektroodpad k recyklaci.