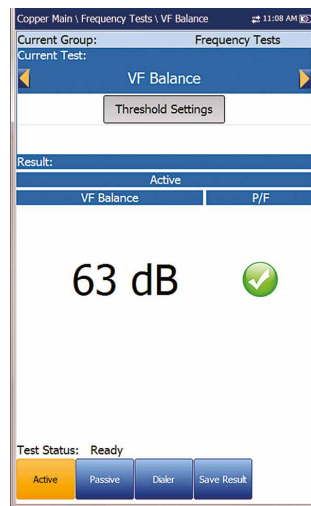


## Frekvenční testy

- Mezi zahrnuté testy patří: **Vyvážení VF/AC, vyvážení WB, tlumení WB, faktor odrazu, zátěžové cívky, tón vyhledávače, tón TX/RX a tón RX s FED.** Vyberte ikonu ke spuštění testu, který poté zobrazí stav vyhovuje/nehovuje a podrobné výsledky (kromě tónu vyhledávače).
- V případě testů **vyvážení WB, tlumení WB, odstranění faktoru odrazu, zátěžové cívky a vícehlasé RX s FED** se výsledky zobrazí v grafickém formátu. V případě testu **vyvážení WB** lze graf zobrazit v režimu na výšku / na šířku. Po kliknutí na tlačítko **Vybrat graf** se otevře nová řada funkčních tlačítek, která vám pomohou s navigací v grafu.
- Možnost **Nastavení prahové hodnoty** lze nakonfigurovat v rámci každého testu, který poskytuje stav vyhovuje/nehovuje.

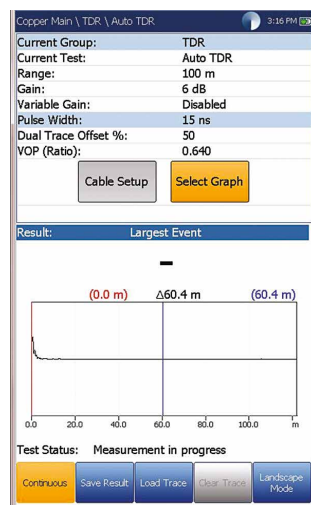


## TDR

Test **TDR** lokalizuje poruchy kabelů a zobrazí odrazy a jejich vzdálenosti v textových a grafických naměřených hodnotách, což vám umožní poruchy najít a vyřešit. Grafy lze zobrazit buď v režimu na **výšku** nebo na **šířku** a lze nezávisle vybrat **kurzor/ značku** zobrazující hodnotu vzdálenosti  $\Delta$  (Delta) mezi nimi ve středu horní části grafu.

K dispozici jsou 3 režimy provozu:

- Automatické TDR** automaticky určí délku kabelu, najde nejbližší významnou událost a nakonfiguruje parametry, aktualizuje výsledky v reálném čase, dokud test nezastavíte. **Variabilní zesílení** automaticky zvyšuje zesílení amplitudy s rostoucí vzdáleností v grafu. Mezi možnostmi patří: **Zakázáno/povoleno** nebo **Zakázáno/povoleno s automatickým měřítkem.**
- Ruční TDR neautomatizuje žádnou funkci ani nastavení a poskytuje vám plnou kontrolu nad parametry TDR, jako např. **rozsah, zesílení, VOP, a šířka pulzu** a rovněž **proudová trasa**, který je dostupný pouze v tomto režimu.
- Test **xTalk** (nežádoucí signál) **TDR** umožňuje detegovat a izolovat dělené páry nebo elektrické odlišnosti mezi měděnými dráty hrotu (A) a kroužku (B), které mohou způsobovat narušení provozu. Test vysílá na pár jedna a přijímá na pár dvě, aby vyhledal dělené páry. Na začátku testu se objeví schéma zapojení, které zobrazuje, jak připojit kabely.



## RFL

- Test **Jeden pár** vyhledá odporové chyby mezi T-G/A-E nebo R-G/B-E.
- Připojte pás ke vzdálenějšímu konci vodičů připojených k T/A a R/B.
- Samostatným testem dobrého páru se určuje vzdálenost ke zkrat, uzemnění nebo baterii ve vadném páru kabelů pomocí samostatného dobrého páru kabelů.
- Připojte první pás ke vzdáleným koncům vodičů připojených k T1/A1 a T/A a druhý pás ke vzdáleným koncům vodičů připojených k T/A a R/B.
- Test RFL-K** lokalizuje poruchy na obou vodičích jednoho páru; specializuje se na detekci dvojitých poruch. Jedna z poruch musí mít větší odpor než porucha na druhém páru. Když je povoleno FED, můžete zapnout režim opakování.

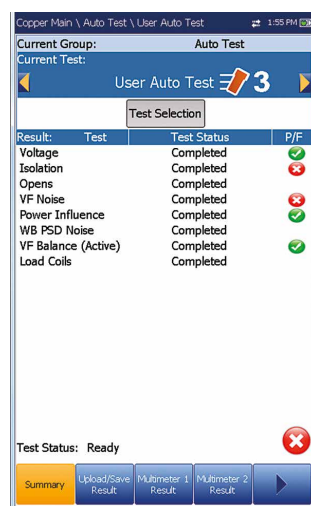
## Automatický test

Na stránce **Souhrn automatického testu POTS** se zobrazí podrobné výsledky s hodnotami smyčkového proudu, vlivu výkonu a měření kmitočtu hlasu, stav vyhovuje/nehovuje a parametry **automatického testu POTS.**

- Tlačítko **Nastavení prahové hodnoty** umožňuje nastavit hodnoty pro smyčkový stejnosměrný proud, ztrátu, vliv napájení, šum VF a vyvážení VF/AC.

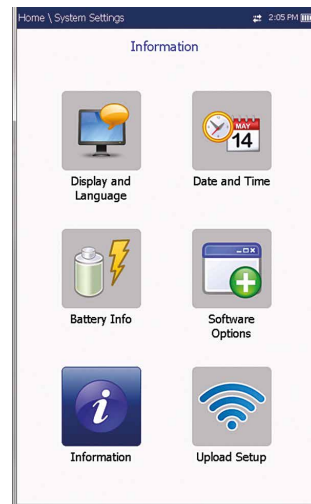
Na stránce **Souhrn automatického uživatelského testu** se zobrazí celkový stav vybraných testů.

- Tlačítko **Výběr testu** umožňuje vybrat typy testů k zahrnutí.
- Výsledky se zobrazí pro následující testovací skupiny: Multimetr, šum, frekvence, TDR a DRP. Uložené výsledky lze nahrát na server FTP nebo do zařízení USB.



## Nastavení systému

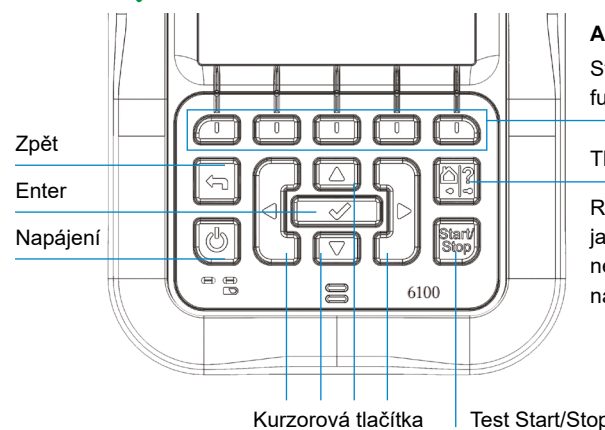
- Nabídka **Zobrazení a jazyk** poskytuje nastavení podsvícení, informace na záhlaví, výběr jazyka, **kalibraci dotykové obrazovky** a povolení snímků obrazovky. Na kartě **Vzdálené zobrazení** lze 6100-Cu připojit k počítači na dálku.
- V nabídce **Datum a čas** se nastavuje datum, čas, jejich formát a časové pásmo.
- V okně **Informace o baterii** se zobrazuje stav baterie a schémata napájení včetně **režimu úspory energie.**
- V okně **Možnosti softwaru** se nachází seznam všech **nakonfigurovaných možností** dostupných v zařízení.
- V okně **Informace** se zobrazují informace o hardwaru/softwaru/produktu.
- V okně **Nastavení nahrávání** lze povolit nahrávání na server FTP pomocí Wi-Fi nebo Ethernetu.



## Práce s klávesnicí

**Přístup k parametrům na obrazovce a jejich úpravy:**

Pomocí kláves se šipkami vyberte položku na obrazovce a stiskněte **✓**.



**Aktivace funkčních tlačítek:**

Stiskněte klávesu pod požadovaným funkčním tlačítkem

Tlačítko Domů a Nápověda

Rychlé stisknutí a uvolnění funguje jako tlačítko Domů. Podržení po dobu 2 nebo více sekund aktivuje integrovanou nápovědu nebo snímání obrazovky

**Poznámka:** Jakýkoli odkaz na stisknutí tlačítek na klávesnici lze ve většině případů nahradit kliknutím / klepnutím na dotykovou obrazovku.

## Nabíjení baterie

Připojte napájecí adaptér (9 V, 1,66 A) a počkejte 6-8 hodin, než se baterie zcela dobije nebo stav baterie nebude zobrazovat 100 %.

**Zobrazení stavu baterie:**

- Na panelu **Domů** zvolte položku **Nastavení systému** a stiskněte tlačítko **✓**.
- Vyberte ikonu **Informace o baterii** a stiskněte tlačítko **✓**. Položka **Stav baterie** označuje aktuální úroveň nabití baterie v procentech.

Navštivte [www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)

**Radiodetection Ltd. (UK)**

Western Drive, Bristol, BS14 0AF, UK Tel: +44 (0) 117 976 7776 rd.sales.uk@spx.com

**Radiodetection (USA)**

28 Tower Road, Raymond, Maine 04071, USA

Bezplatná linka: +1 (877) 247 3797 Tel: +1 (207) 655 8525 rd.sales.us@spx.com

Sledujte nás na:

Copyright © 2020 Radiodetection Ltd. Všechna práva vyhrazena. Radiodetection je dceřinou společností společnosti SPX Corporation. Radiodetection a 6100 jsou ochranné známky společnosti Radiodetection Ltd. Naše společnost se řídí politikou neustálého zlepšování výrobků, a proto si vyhrazujeme právo technických změn bez předběžného upozornění. Bez předchozího písemného souhlasu společnosti Radiodetection Ltd. se tento dokument nesmí kopírovat, reprodukovat, odesílat, měnit ani používat, a to v celku ani po částech.

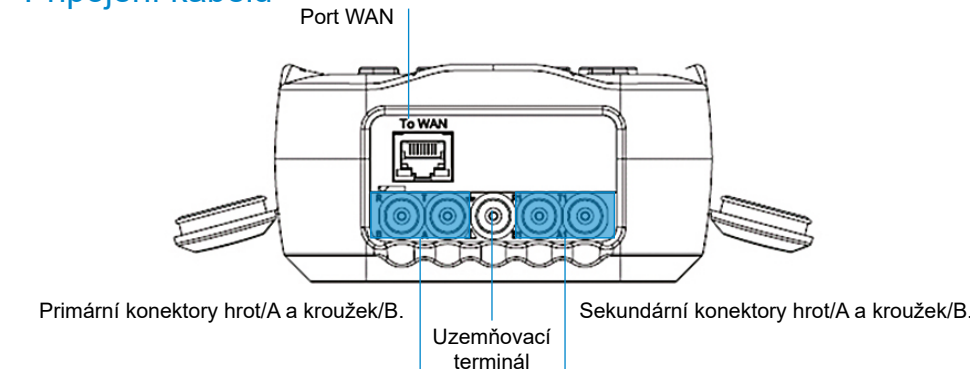
# 6100-Cu

Multifunkční telefonní síťový analyzátor a zkušební měřič

## Návod k použití

Ruční zařízení 6100-Cu společnosti Radiodetection je navrženo k posouzení a řešení problémů s měděným vedením pomocí automatických funkcí detegování stavu vyhovuje/nehovuje.

## Připojení kabelu



**Poznámka:** Chcete-li zajistit optimální výkon, pravidelně spouštějte test kompenzace kabelů.

## Hlavní nabídka Měď

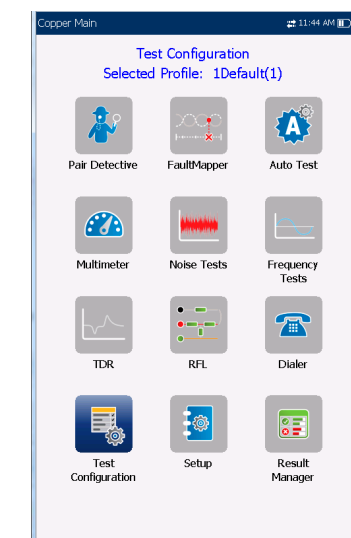
### Přístup do hlavní nabídky Měď:

- Na obrazovce **Domů** zvolte možnost **Test mědi** a stiskem tlačítka **✓** otevřete stránku s hlavní **nabídkou Měď**.
- Na jednotlivé ikony lze přecházet pomocí kláves se šipkami nahoru/dolů a vlevo/vpravo na klávesnici.
- Stiskem spustíte test, vyvoláte podnabídku nebo provedete aplikaci vybrané ikony.

- V nabídce **Konfigurace testu** lze nastavit parametry testu.
- Nabídka **Nastavení** umožňuje nakonfigurovat parametry společné pro všechny testy.
- V okně **Číselník** lze uskutečňovat hovory POTS pomocí jednotky jako v telefonu (s vestavěným reproduktorem nebo externí náhlavní soupravou) a prostřednictvím telefonní klávesnice na obrazovce jako číselníku. Pokud je aktivní funkce FED, ikona **Číselník** se zobrazí v nabídce Multimetr.
- Ovládání FED** je volitelná funkce. Pokud je aktivní, ikona se zobrazí na stránce **hlavní nabídky Měď**. Touto funkcí se signalizuje testovací sadě, aby během testování detegovala a ovládala vzdálené FED (zařízení vzdáleného konce) Teletech TS125 nebo Viavi UltraFEDTM IIB.
- V okně **Správce výsledků** lze zobrazit, **nahrát, exportovat a odstranit** jakékoliv dříve uložené výsledky testů.

**Poznámka:** V okně Domů je k dispozici nabídka **Nastavení systému**, ve které lze nastavit parametry jednotky.

Tato příručka slouží pouze jako stručná referenční příručka. Podrobné pokyny, včetně použití příslušenství, naleznete v provozní příručce k zařízením 6100-Cu, která je k dispozici ke stažení na adrese [www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com).





## Nastavení testů

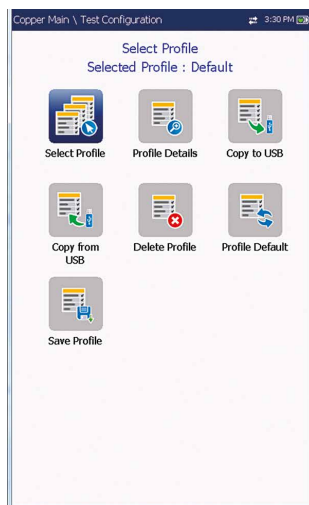
### Nastavení funkce číselníku:

- V hlavní nabídce **Měď** nebo **Multimetr** (pokud je aktivní možnost FED) zvolte položku **Číselník** a stiskněte tlačítko
- Podle potřeby nastavte následující parametry.
  - Stiskněte položku **Zadat číslo** a otevře se klávesnice na obrazovce.
  - Na klávesnici zadejte telefonní čísla a přidejte je do telefonního seznamu stiskem funkční klávesy **Přidat do telefonního seznamu**.
  - Zadejte **název položky** pro **telefonní číslo**, zvolte **typ** a **přidejte** je. Telefonní seznam může obsahovat maximálně 50 skupin.
  - Telefonní seznam** lze také nastavit pod ikonou **Nastavení**, jak je popsáno níže.
  - Vytáčení POTS je také integrováno do jednotlivých testovacích obrazovek, abyste měli rychlý přístup k funkci manuálního vytáčení, rychlým volbám a seznamům posledních volaných čísel bez odchodu z aktuální testovací aplikace.



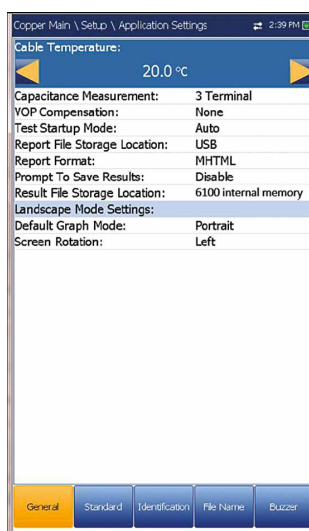
### Výběr testovacího profilu:

- V hlavní nabídce **Měď** vyberte položku **Konfigurace testu** a stiskněte tlačítko
- Vyberte profil**, který se má zobrazit, a zvolte profil již uložený v interní paměti.
- Po výběru položky **Detaily** profilu se zobrazí veškeré uložené prahové hodnoty testů a parametry kabelů.
- S touto funkcí můžete provádět následující akce:
  - Kopírovat testovací profil na jednotku USB z interní paměti jednotky a obráceně.
  - Odstranit profil z jednotky (s výjimkou výchozího profilu).
  - Resetovat aktuální nastavení testu na výchozí tovární profil výběrem možnost **Výchozí profil**.
  - Uložit změny provedené u vybraného profilu.



### Nastavení parametrů společných pro všechny testy:

- V hlavní nabídce **Měď** vyberte položku **Nastavení** a stiskněte tlačítko
- Testy mědi nastavíte výběrem následujících položek nabídky:
  - Telefonní seznam** – nastavení a ukládání skupin telefonních čísel.
  - Kniha kabelů** – výběr, přidávání, klonování a odstraňování kabelů, úprava jejich detailů a načtení a uložení knihy kabelů
  - Nastavení aplikace** – nastavení a uložení konfigurace softwaru a hodnot pro kabely pomocí následujících stránek: **Obecné**, **Standardní**, **Identifikace**, **Název souboru** a **Bzučák**. Na kartě **Obecné** lze nakonfigurovat režimy prohlížení grafů a měření kapacity umožňuje testování na 2 nebo 3 terminálech.
  - Tovární nastavení** slouží k obnovení továrních výchozích hodnot pro telefonní seznam a/nebo **nastavení aplikace**.
  - V okně **Kompenzace testovacích kabelů** lze přepsat aktuální charakteristiky testovacích kabelů a zahájit kompenzaci odporu a kapacity na základě teploty testovacího kabelu.



## Spouštění testů

### Spuštění testu:

Na hlavním panelu **Měď** zvolte ikonu požadovaného testu a ikonu podnabídky v případě testů **Multimetr**, **Šum** a **Frekvence**, **TDR** a **Automatický test** a stisknete tlačítko . V případě, že je možnost **Nastavení / nastavení aplikace – Režim spuštění testu** nastavena na **Automaticky**, test se spustí automaticky. V opačném případě test spustíte stiskem tlačítka Start/Stop.

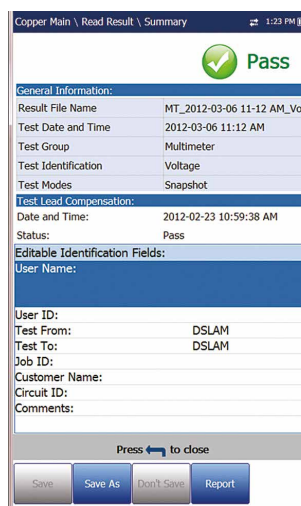
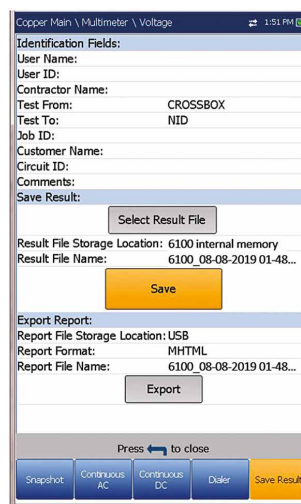
### Uložení výsledků testů

Výsledky testu můžete během testu nebo po něm uložit do souboru interní paměti nebo je exportovat do protokolu HTML, MHTML či XML prostřednictvím jednotky USB. Každý test mědi obsahuje kartu **Uložit výsledek** otevírající novou obrazovku, na které akci můžete provést.

**Poznámka: Možnost Automatický uživatelský test zahrnuje kartu Nahrát/uložit výsledek, pomocí které se přidává tlačítko „Uložit a nahrát“ a lze nahrát uložené výsledky automatického testu na FTP nebo jednotku USB.**

### Nastavení parametrů a uložení nebo export výsledků:

- Pomocí šipek nahoru/dolů vyberte požadovaný parametr.
- Stiskem kláves se šipkami vlevo/vpravo zobrazte a vyberte možnosti NEBO Stiskem tlačítka otevřete klávesnici na obrazovce a zadejte nebo upravte hodnotu.
- K pohybu na obrazovce slouží šipky nahoru/dolů a doleva/doprava.
- Výběr lze dokončit volbou požadované funkční klávesy.
- Vyberte soubor s výsledky** a uložte výsledky pod stávajícím názvem souboru nebo nahrajte a uložte výsledky **automatického uživatelského testu** na FTP nebo jednotku USB NEBO Zvolte tlačítka **Uložit** nebo **Exportovat** a stiskem tlačítka výběr potvrďte. Formát souborů pro exportování výsledků je **HTML**, **MHTML** nebo **XML**.



## Čtení uložených výsledků testů

### Čtení/nahrávání/export/odstranění uložených výsledků:

Na hlavním panelu **Měď** zvolte možnost **Správce výsledků**.

- Na kartě **Souhrn výsledků** lze vybrat **název souboru** a zobrazit výsledky ze seznamu souborů dříve uložených v **interní paměti zařízení 6100** nebo na zařízení **USB**.
- Ve vybrané podnabídce zobrazíte následující položky:
  - Souhrn** – stav testu a obecné a identifikační informace.
  - Detaily výsledků** – naměřené výsledky pro jednotlivé kombinace kabelů a parametry kabelů v testu.
  - Detaily profilu** – zobrazení prahových hodnot a parametrů nastavení testu.
  - Telefonní seznam** – telefonní čísla vytočená během testu. Pokud se během testu číselník nepoužil, ikona Telefonní seznam se nezobrazí.
  - Pod položkou **Detaily FED** se zobrazí hodnota **Stav FED** (zařízení vzdáleného konce) pro test.
  - Na kartě **Nahrát** lze spustit připojení Wi-Fi nebo Ethernet a nahrát dříve uložené soubory automatického uživatelského testu na server **FTP** nebo zařízení **USB**. Tlačítko **Odstranit** slouží k odstranění vybraných souborů XML v interní paměti.
  - Na kartě **Exportovat** lze vybrat **název souboru** nebo **všechny** dříve uložené soubory a exportovat výsledky v následujícím formátu sestavy: **HTML**, **MHTML** nebo **XML**.
  - Na kartě **Odstranit** lze odstranit vybraný **soubor** nebo **všechny** soubory uložené pouze v **interní paměti zařízení 6100**.

## Zobrazení výsledků testů

Po skončení testu se získané výsledky zobrazí na obrazovce.

### Multimetr

- Mezi zahrnuté testy patří: **Napětí**, **proud**, **odpor/zkratky**, **odporové vyvážení**, **izolace**, **kapacita/rozpojení**, **uzemnění stanice** a **vyvážení zatížení** (pokud je tato možnost povolena). Vyberte ikonu ke spuštění testu, který poté zobrazí stav vyhovuje/nehovuje a podrobné výsledky testu.
- K položce **Číselník** lze získat přístup v hlavní nabídce **Měď** nebo **Multimetr** (pokud je aktivní možnost FED). Tato položka je integrována do všech testů a poskytuje rychlý přístup k funkci ručního vytáčení, rychlým volbám a seznamům posledních volaných čísel bez odchodu z aktuální testovací aplikace.
- V rámci každého testu lze nakonfigurovat **nastavení prahové hodnoty**.

### Detekce párů

Test **Detekce párů** (funkce SmartR) se skládá ze série deseti po sobě jdoucích jednotlivých testů a během testování izolace přivádí na vedení vysoké napětí.

**Poznámka: Před pokračováním v tomto testu se ujistěte, že je linka neaktivní.**

- Na kartě **Souhrn** se zobrazuje stav vyhovuje/nehovuje, detegované zařízení, stejnosměrné napětí/proud a izolace pro každý vybraný neaktivní pár vodičů a další podrobné výsledky.
- Výsledky **izolace** zobrazují pětistupňový indikátor měřené izolace.
- Dobu ponoření kabelu, nastavení kabelu a nastavení prahové hodnoty** lze nakonfigurovat na stránce **Souhrn**.
- Na kartě **Multimetr** se zobrazí výsledky pro **stejnoseměrné napětí/proud** a **kapacitu** a položka **Izolace**, kde naleznete odpor a **počítadlo ponoření** pro každý pár kabelů
- Karta **TDR** integruje živý test TDR a zobrazuje vzdálenost k nejvýznamnějšímu odrazu v textových a grafických naměřených hodnotách.

### FaultMapper

Test **FaultMapper** (funkce SmartR) vyhledá přemostěné odbočky, zkratky, uzemnění a rozpojení a zobrazí chyby kabelů v textovém a grafickém formátu.

Na kartě **TDR** se nachází zkratka do testu TDR.

### Testy šumu

- Mezi zahrnuté testy patří: **Šum VF**, **vliv napájení**, **šum pulzů VF**, **šum WB PSD**, **šum impulzů WB** a **NEXT**. Vyberte ikonu ke spuštění testu, který poté zobrazí stav vyhovuje/nehovuje a podrobné výsledky testu.
- Na kartách **Vliv napájení**, **šum WB PSD**, **histogram šumu pulzů WB** a **Spektrum NEXT** se výsledky zobrazí v grafickém formátu. V případě testu **Vyvážení WB** lze graf zobrazit v režimu na výšku nebo na šířku.
- Po kliknutí na tlačítko **Vybrat graf** se otevře nová řada funkčních tlačítek, která vám pomohou s navigací v grafu.
- Karta **Číselník** je integrována do všech testů, abyste měli rychlý přístup k funkci manuálního vytáčení, rychlým volbám a seznamům posledních volaných čísel bez odchodu z aktuální testovací aplikace.
- V rámci každého testu lze nakonfigurovat **nastavení prahové hodnoty**.

