

GigTest™

GigTest GT1000/1005 Uživatelská příručka



Pro technické informace a zákaznickou podporu navštivte www.t3innovation.com nebo zašlete email na support@t3innovation.com.



Obsah:

Úvod	3
Vlastnosti	4
Bezpečnostní informace	5
Měření kabelu	6
Odstup signálu od šumu	7
BERT test	8
Nastavení měření	9
Tlačítka	11
Zobrazení výsledků měření	12
Měření přes mobilní zařízení	13
Indikační LED diody.....	14
Konektory	15

Úvod:

Měření klíčových linkových operací je nezbytné pro určení rychlosti jednotlivých linek CAT5/6 v rámci instalovaného LAN systému. Stiskem jednoho tlačítka na GT1000 GigTestu automaticky změříte klíčové hodnoty jako Odstup signálu od šumu, Zpoždění přenosu signálu (SKEW). Generuje datové pakety v rámci BERT testu (Bit Error Rate Test – kontrolní součet bitů), vysílá a přijímá v rámci linky balík dat a vyhodnocuje chyby a případné rušení, které mají vliv na přenosovou rychlost dané linky.

Vlastnosti:

- Použití spolu s již nainstalovaným síťovým zařízením (switch, router,...) nebo s druhým GigTest měřícím přístrojem pro měření spolehlivosti linky.
- Použití s druhým GigTest přístrojem umožňuje BERT test.
- Umožňuje uložení jednotlivých měření přímo do GigTestu, pokud není propojen s mobilní aplikací.
- Wi-Fi konektivita s mobilním zařízením (smartphone, tablet,...)
- Android aplikace pro kontrolu, nahrávání v reálném čase, pojmenování jednotlivých měření a ukládání výsledků do mobilního zařízení.
- iOS aplikace pro kontrolu, nahrávání v reálném čase, pojmenování jednotlivých měření a ukládání výsledků do mobilního zařízení.
- Umožňuje uložení až 40 výsledků měření přímo do GigTestu . **Pokud je potřeba realizovat více než 40 měření, ukládání probíhá výhradně do aplikace na mobilním zařízení.**

Bezpečnostní informace:

Pro bezpečné zacházení s GigTestem dodržujte následující instrukce.

Varování! Nepřipojujte na střídavé napětí!

GigTest je navržen výhradně pro použití na systémech, které nejsou pod napětím.

Připojení na vedení pod napětím může poškodit přístroj a může být nebezpečné pro uživatele.

Nerespektování těchto instrukcí může vyústit ve zranění či smrt.

Vždy překontrolujte konektor

Špatně zakončený RJ45 konektor může poškodit vstupní konektor na GigTestu. Vždy vizuálně překontrolujte RJ45 konektor. Všechny piny na konektoru musí být řádně zatlačeny a nesmí vystupovat.

Do vstupního RJ45 konektoru lze zasunout pouze RJ45 konektor. Zasunutím 6 pinového konektoru (RJ11/12) do 8 pinového konektoru přístroje může dojít k jeho poškození.

Měření kabelu:



Dvoubarevná LED dioda signalizuje prošlý nebo chybný měřený kabel. Pokud zvolíte 10Mb, proběhne měření celého kabelu. Při zvolení 100Mb proběhne test pouze na dvou aktivních párech. Tento typ měření primárně testuje vedení na poruchy zapojení a poruchy kabelu.

Odstup signálu od šumu (SNR):



LED dioda signalizuje prošlý nebo chybný měření kabel v testu odstup signálu od šumu (SNR).

Kabel musí tímto měřením projít, aby byl funkční. Měření probíhá na párech 1-2 a 3-6 v případě, že je zvoleno 100Mb měření. V případě nastavení na 1Gbit probíhá měření na všech čtyřech párech. SNR je reportováno v případě zapojení do switchu nebo NIC (network interface controller) zařízení, např. síťová karta apod.

Test kontrolního součtu bitů (BERT test):



LED dioda signalizuje prošlý nebo chybný měřený kabel v BERT testu. Měření proběhne pouze v případě, jestliže předchodí měření kabelu a odstupu signálu od šumu proběhlo v pořádku a zároveň pokud je připojen druhý GigTest na druhém konci kabelu. BERT test vykáže chybu v případě, že jsou detekovány 3 chyby ve standardním BERT testu nebo 10 chyb v dlouhém BERT testu.



8

Nastavení měření:



Měření rychlosti (Test speed) – tímto tlačítkem vybíráte mezi rychlostí 100Mb a 1Gb. O zvolené rychlosti informuje zelená LED dioda. Měření proběhne pouze v případě, že je nastavena přenosová rychlost.



Blink Light – stisknutím tlačítka pod LED diodou Link Blink se dioda rozsvítí a vstoupíte do módu měření linky. Tato dioda bude blikat v případě, že bude linka připojena a rychlost na této lince se zobrazí na příslušné stavové LED diodě. Automaticky zhasne po 30 minutách. Z toho módu odejdete stiskem tlačítka zpět nebo tlačítka Blink Light.



WiFi – stiskem tlačítka WiFi zapnete nebo vypnete WiFi. LED dioda indikuje aktuální stav.



Dlouhý BERT Test – tlačítkem vybíráte mezi standardním BERT Testem a dlouhým BERT Testem. Standardní BERT Test přenese blok o velikosti 10 Gbitů a dlouhý BERT Test přenese blok o velikosti 100 Gbitů rychlostí 1Gb. Na rychlosti 100Mb přenese 1/10 výše uvedeného objemu dat.

Tlačítka:



Zpět (Back) - Ruší probíhající měření. V případě použití 2 GigTest jednotek může zrušit měření pouze primární jednotka (ta, která měření spustila).

Uložit (Save) - Stiskem tlačítka Uložit (Save) uložíte aktuální měření do vnitřní paměti přístroje. Uložení indikuje rychlé probliknutí všech zelených stavových LED diod. **Do vnitřní paměti přístroje lze uložit pouze 40 měření.**

Pokud se vnitřní paměť zaplní (40 měření), všechny červené stavové LED diody začnou blikat.

Vyčištění vnitřní paměti provedete stisknutím a přidržení tlačítka Uložit (Save). Výsledky měření zobrazíte přes WiFi na mobilním zařízení (strana 12). Testy jsou očíslovány 1-40.

Stisk a přidržení tlačítka Uložit(Save) na 3 sekundy a více vymaže všechna uložená měření.

Všechny zelené stavové diody 3x probliknou.

Zapnout/Vypnout (PWR) – Stiskem tlačítka přístroj zapnete. V případě spuštění BERT testu se dálkově zapne i druhý přístroj na druhém konci kabelu. K automatickému vypnutí dojde po 30 minutách od poslední stisku tlačítka PWR. Tlačítkem PWR také přístroj vypnete.

Měření (Test) – Stiskem tlačítka Měření(Test) spustíte měření připojeného kabelu. Jestliže je na druhém konci kabelu připojen druhý GigTest, měření může být spuštěno i z toho přístroje. V tomto případě se z něj stává hlavní jednotka a zobrazí naměřené výsledky.

Zobrazení výsledků měření

1. Zapněte GigTest.



2. Zapněte WiFi .



3. Připojte telefon/tablet přes WiFi k SSID „Gig-Test-xxxxxx“ .



4. Nainstalujte a spusťte na telefonu/tabletu aplikaci **GigTest** .



5. Zobrazte naměřené výsledky.



6. Zobrazte, tiskněte nebo sdílejte naměřené výsledky. Export do CSV nebo PDF.



Posunutím doprava a doleva na obrazovce přepínáte mezi obrazovkou výsledků měření a obrazovkou měření .

Měření přes mobilní zařízení

1. Zapněte GigTest .



2. Zapněte WiFi.



3. Připojte telefon/tablet přes WiFi k SSID „Gig-Test-xxxxxx“



4. Nainstalujte a spusťte na telefonu/tabletu aplikaci **GigTest** .



5. Spusťte měření.



6. Zobrazte, tiskněte nebo sdílejte naměřené výsledky. Export do CSV nebo PDF.



Posunutím doprava a doleva na obrazovce přepínáte mezi obrazovkou výsledků měření a obrazovkou měření .

Indikační LED diody

Vybitá baterie/Zapnuto-Vypnuto

LED dioda svítí zeleně, je-li přístroj zapnutý. Pokud napětí v baterii poklesne na 6V, LED dioda začne svítit červeně a zůstane tak svítit, dokud je přístroj zapnutý. Po dosažení napětí v baterii 5,7V se přístroj vypne.



LED dioda zapojení linky – pokud je linka zapojena, LED dioda se rozsvítí. V modu Blink Light LED dioda bliká v závislosti na kadenci linky.

Přenosová rychlost a nezapojený kabel



1Gbit - LED dioda svítí, je-li test prováděn na rychlosti 1Gbit.

100Mb - LED dioda svítí, je-li test prováděn na rychlosti 100 Mbit.

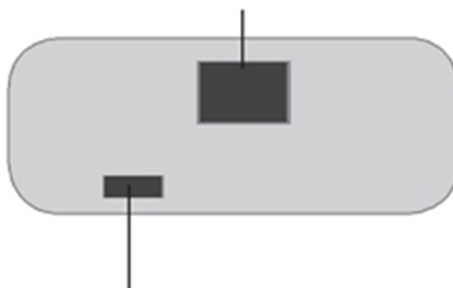
10Mbit - LED dioda svítí pouze v Link Blink modu v případě, že druhá GigTest jednotka běží pouze na rychlosti 10Mb.

Nezapojený kabel – Zelená LED dioda svítí, jestliže druhý konec kabelu připojen.

Konektory

RJ45 měřicí konektory

Připojte měřený kabel



Micro USB – připojte k WINDOWS PC pro update firmware

V bateriovém prostoru se nachází tovární konektor, přes který se připojuje PIC programátor. Výhradně pro tovární či servisní použití!!

Specifikace

Baterie - 6x AA alkalické baterie, 9VDC, 2200 mAh - obvykle.

Výdrž – připojený cca 7 hodin, nepřipojený cca 30 hodin.

Operační dosah - 3048 m (10 000 ft.)

Provozní teplota - 0-50 °C (32-122 °F)

Vlhkost – 10-90% nekondenzační

Obal - Vysoce odolný plast

Rozměry – 4,7 x 9,15 x 17,3 cm

Váha - 510 gramů (včetně baterií)

Prohlášení o shodě - CE