

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ КАБЕЛЯ ТЦПВ 2х2х0,64

Задача испытания: Определить техническую возможность использования кабеля ТЦПВ 2х2х0,64 для передачи потока данных Fast Ethernet на скорости 100 Мбит/с, в случае, когда расстояние между сетевыми устройствами превышает 100 метров.

Объект испытания: Кабель ТЦПВ 2х2х0,64, L=140 метров. Предоставлен ООО «НПП «Информсистема».

Тестирование проводилось в 2 этапа: тест максимальной скорости; тест услуги IP-TV. Дата тестирования: 30-31 октября 2013 г.

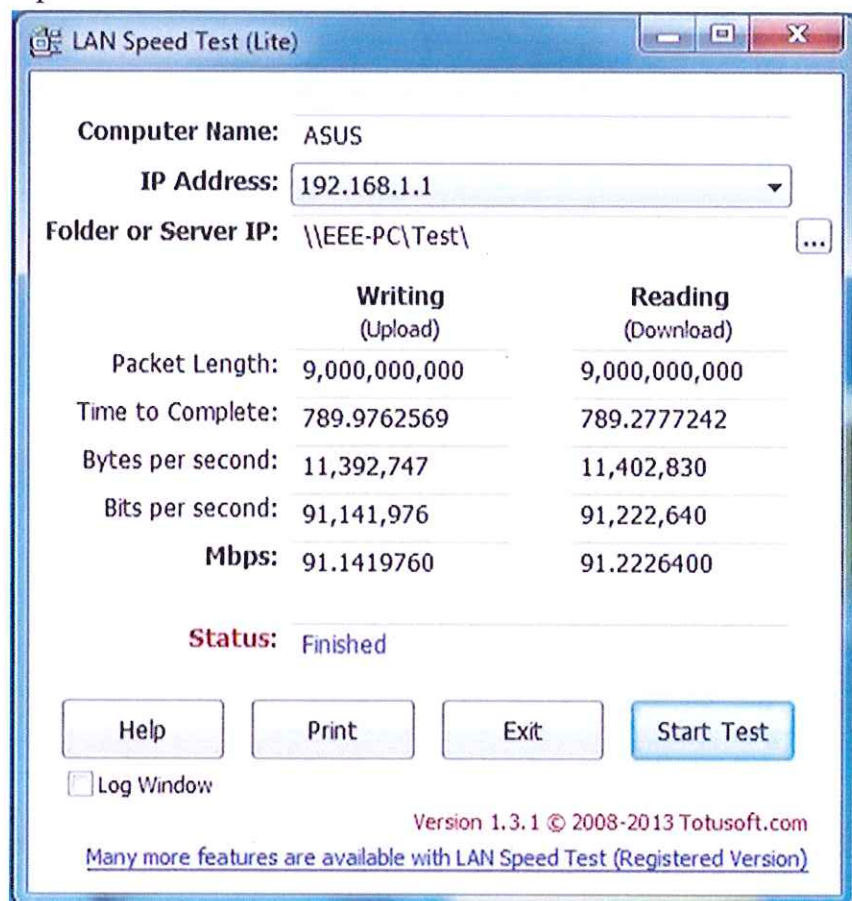
Этап 1. Тестирование максимальной скорости:

Тестирование проводилась между 2 персональными компьютерами (ПК) с сетевыми картами, поддерживающими передачу потока Fast Ethernet:

На 1 ПК сетевая карта – Intel® EXPI9301CT (82574L);

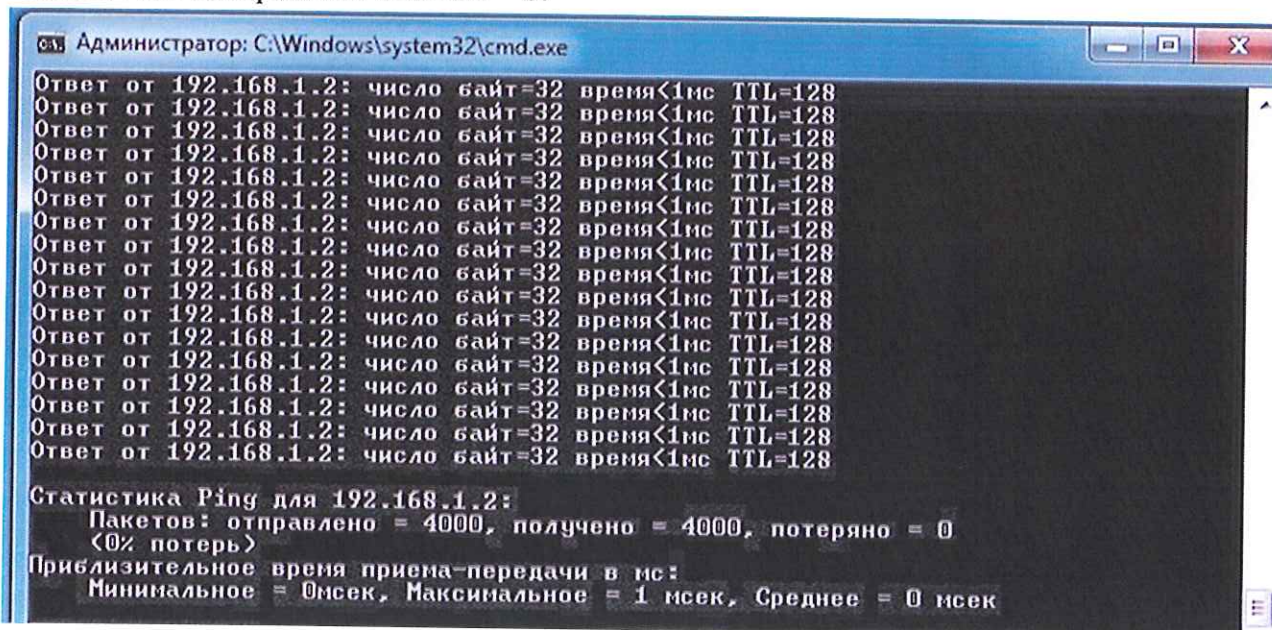
На 2 ПК сетевая карта – Atheros AR8132.

Тестирование проводилось программой Lan Speed (Lite) 1.3.1. Размер передаваемого файла ~ 9 Гб.



Скорость передачи файла составила ~91 Мбит. Ошибок во время передачи файла не возникло.

Так же был произведён Ping тест. Количество переданных пакетов – 4000. Количество потерянных пакетов = 0.



```
Администратор: C:\Windows\system32\cmd.exe
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.2: число байт=32 время<1мс TTL=128
Статистика Ping для 192.168.1.2:
  Пакетов: отправлено = 4000, получено = 4000, потеряно = 0
  (0% потерь)
  Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 1 мсек, Среднее = 0 мсек
```

Этап 2. Тестирование услуги IP-TV:

Тестирование проводилось между роутером Zyxel NBG-460 и приставкой интерактивного телевидения SML-282. Тест проходил 24 часа на 4 HD каналах (Первый канал HD, Россия HD, Nation Geographic HD, MyZen HD). За время тестирования дефектов изображения или замирания картинки не обнаружено.

Выводы по результатам тестирования:

Тестирование показало, что кабель ТЦПВ 2х2х0,64 возможно использовать для передачи потока данных Fast Ethernet без потери пакетов при длине кабеля 140 метров.

При разделке кабеля под разъем RJ-45 выявлен недостаток – толщина изоляции отдельных жил кабеля больше направляющих каналов разъема RJ-45. Изоляцию жил надо подгонять под разъем: стачивать или избавляться от неё.

Заместитель технического директора
по эксплуатации

Инженер ООЭСКиСД

Инженер-электроник 1 категории
участка диагностики и ремонта Городского ЦТЭТ

А.Н. Лобов

Н.П. Стёпин

А.С. Лютов