

Протокол испытания

малопарных кабелей для цифровых сетей абонентского доступа

Место проведения испытания

ЦМРУС ЦСПД ОАО «Ростелеком» г. Ростов-на-Дону, п. Думский, 3.

Дата проведения испытания

19 февраля 2013 года

Задача испытания

Определение технической возможности использования малопарных кабелей для цифровых сетей абонентского доступа типа ТЦПВп 2х2х0.64 для передачи потока данных Fast Ethernet на скорости 100 Мбит/с в случае, когда расстояние между сетевыми устройствами превышает 100 метров.

Объекты испытаний

Кабельные линии для систем передачи данных:

- кабель ТЦПВп 2х2х0.64 0.175 км.

Кабель ТЦПВп 2х2х0.64 выпускается в соответствии с ТУ 3571-008-12154334-2006.

Объекты предоставлены к испытаниям НПП «Информсистема»:

Адрес: г.Ростов-на-Дону, ул. Пескова, 17а

тлф. (863) 222-09-84, 299-50-99;

http: www.informsystema.com

e-mail: info@infosystema.com

Технические средства испытаний

Персональные компьютеры (далее ПК) с сетевой картой, поддерживающей передачу потока данных Fast Ethernet на скорости 100 Мбит/с в количестве 2 штук, ресивер IP-телевидения ZyXEL STB-1001S, ресивер IP-телевидения Yuxing YX-6916A, коммутатор HUAWEI S2326, коммутатор CISCO Catalyst 3750, кабельная линия передачи, выполненная из кабеля ТЦПВп 2х2х0.64.

Проведение испытаний

Испытания на кабеле ТЦПВп 2х2х0.64 0.175 км:

1. Подключить ПК к линии максимальной длины, зафиксировать наличие или отсутствие локальной сети между ПК и измерить скорость с помощью программы Iperf.

2. Подключить ресиверы IP-телевидения к коммутаторам и проверить передачу мультикастового трафика.
3. Подключить ПК к коммутатору и проверить передачу мультикастового трафика.

Результаты испытаний

1. Скорость локальной сети между двумя ПК составила 8.63 Мбит/с (в однопоточном режиме по данным программы Iperf). Расчетная скорость с популярного сайта измерений speedtest.net составила 76 Мбит/с.
2. При подключении ресивера IP-телевидения ZyXEL STB-1001S отсутствовала локальная сеть, при подключении ресивера IP-телевидения Yuxing YX-6916A локальная сеть присутствовала, но происходило замирание изображения и прерывание звука на каналах телевидения.
3. При подключении ПК к коммутатору мультикастовый трафик передавался без искажений видео и звука.

Выводы по результатам испытаний

Испытание малопарного кабеля показало, что данный кабель можно использовать для передачи потока данных Ethernet на скорости до 100 Мбит/с между ПК, между ПК и коммутатором.

При подключении ресивера IP-телевидения к коммутатору либо отсутствует локальная сеть, либо происходит искажение видео и звука.

Ведущий инженер ЦСПД

Александров А.В.

Ведущий инженер ЦСПД

Кожевников С.И.