

Содержание

1	Общие сведения	1
2	Тестирование.....	1
2.1	Тест 1.....	1
2.2	Тест 2.....	3
3	Результаты тестирования	6

1 Общие сведения

Цель тестирования

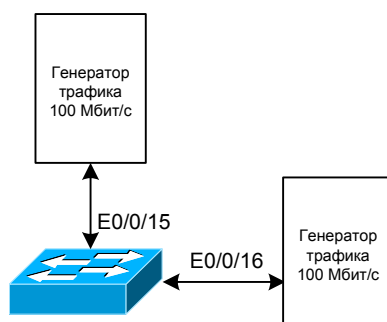
Проверка функции ограничения скорости.

Список используемого оборудования и ПО

Оборудование / ПО	Версия ПО	Количество
ZES-2026C	6.0.85.100	1
Тестер каналов Ethernet ETest		2
ПО ETest	1.31	1

2 Тестирование

Схема



2.1 Тест 1

Проверка функции ограничения скорости на основе порта.

Описание

Ограничить скорость передачи данных значением не более 512 Кбит/с, через порт e0/0/15 с помощью команды bandwidth control.

Результат

Скорость передачи данных не превышает 512 Кбит/с.

Конфигурация ZES-2026C:

```
!  
Interface Ethernet0/0/15  
  bandwidth control 512 both  
!  
Interface Ethernet0/0/16  
!
```

Тестер каналов Ethernet v.1.31

Порт RS-232 Com3

ETest

Тестируемый канал

- Автосогласование Link 100FD
- 100 Мбит/с 10 Мбит/с AN link partner ability
- Full duplex Half duplex 10HD 10FD 100HD 100FD

Адресация

Default

local MAC

local IP remote IP

Mask Autoconnect

Gateway local name

UDP port remote name

Тестовый поток

- Loopback
- Point to point

Длина пакета, байт

Зазор, байт

Nominal traffic, Mbit/s **5.97**

Frames/s **11660**

Результаты

Время тестирования 12 с.

Отправлено пакетов 143492

Получено пакетов 8945

Скорость

общая, Мбит/с	0.37227
текущая, Мбит/с	<u>0.37274</u>
Пакетов/с	728
ВТОВ	0

Время прохождения, нс

max	255156040
min	1271560
avg	149982280
cur	180792400
Jitter	253884480
JitterM	182152240

ES, с 13

SES, с 13

SDP, с 0

Потеряно пакетов

всего	132438	/ 92 %
за секунду	10684	

BER= 0.001602368

Текущее время 03.03.2010 10:34:45

Журнал | Графики

Старт

Тестер каналов Ethernet v.1.31

Порт RS-232 Com3 ● **ETest** ?

Тестируемый канал

Автоподстройка Link 100FD

100 Мбит/с 10 Мбит/с AN link partner ability

Full duplex Half duplex 10HD 10FD 100HD 100FD

Адресация Default

local MAC

local IP remote IP

Mask Autoconnect

Gateway local name

UDP port remote name

Тестовый поток

Loopback Point to point

Длина пакета, байт

Зазор, байт

Nominal traffic, Mbit/s **2,24**

Frames/s **186**

Результаты

Время тестирования **22 с.**

Отправлено пакетов **4159**

Получено пакетов **936**

Скорость

общая, Мбит/с **0,50345**

текущая, Мбит/с **0,504**

Пакетов/с **42**

ВТОВ **8**

Время прохождения, нс

max **150085600**

min **298840**

avg **74067160**

cur **148308560**

Jitter **149786760**

JitterM **147832160**

ES, с **23**

SES, с **23**

SDP, с **0**

Потеряно пакетов

всего **3193** / **76 %**

за секунду **124**

BER= **6,363831E-5**

Текущее время **03.03.2010 10:32:18**

В результате тестирования ошибок не выявлено.

2.2 Тест 2

Проверка функции ограничения скорости на основе потока.

Описание

Ограничить скорость передачи данных значением не более 512 Кбит/с, через порт e0/0/15 с помощью механизмов QoS.

Результат

Скорость передачи данных не превышает 512 Кбит/с.

Конфигурация ZES-2026C:

```

!
access-list 1 permit any-source
!
mls qos
class-map 1
 match access-group 1
!
policy-map 512
 class 1
  policy 512 1000
exit

```

```
!  
Interface Ethernet0/0/1  
!  
Interface Ethernet0/0/2  
!  
Interface Ethernet0/0/3  
!  
Interface Ethernet0/0/4  
!  
Interface Ethernet0/0/5  
!  
Interface Ethernet0/0/6  
!  
Interface Ethernet0/0/7  
!  
Interface Ethernet0/0/8  
!  
Interface Ethernet0/0/9  
!  
Interface Ethernet0/0/10  
!  
Interface Ethernet0/0/11  
!  
Interface Ethernet0/0/12  
!  
Interface Ethernet0/0/13  
!  
Interface Ethernet0/0/14  
!  
Interface Ethernet0/0/15  
  service-policy input 512  
!  
Interface Ethernet0/0/16  
!
```

Тестер каналов Ethernet v.1.31

Порт RS-232 Com3

ETest

?

Тестируемый канал

- Автоподстройка Link **100FD**
- 100 Мбит/с 10 Мбит/с AN link partner ability
- Full duplex Half duplex 10HD 10FD 100HD 100FD

Адресация

Default

local MAC
local IP remote IP
Mask Autoconnect
Gateway local name
UDP port remote name

Тестовый поток

- Loopback Point to point

Длина пакета, байт

Зазор, байт

Nominal traffic, Mbit/s **59,8**
Frames/s **4984**

Результаты

Время тестирования **7 с.**
Отправлено пакетов **41395**
Получено пакетов **391**
Скорость
общая, Мбит/с **0,504**
текущая, Мбит/с **0,504**
Пакетов/с **42**
ВТОВ **0**

Время прохождения, нс

max **299840**
min **298760**
avg **299200**
cur **299160**
Jitter **1080**
JitterM **1000**

ES, с **8**

SES, с **8**

SDP, с **0**

Потеряно пакетов
всего **40891** / **98 %**
за секунду **4942**

BER= **8,184172E-5**

Текущее время **03.03.2010 10:40:42**

Журнал

Графики

Стоп

Тестер каналов Ethernet v.1.31

Порт RS-232 Com3 ● **ETest** ?

Тестируемый канал

Автоподстройка ■ Link **100FD**

100 Мбит/с 10 Мбит/с AN link partner ability

Full duplex Half duplex 10HD 10FD 100HD 100FD

Адресация Default

local MAC

local IP remote IP

Mask Autoconnect

Gateway local name

UDP port remote name

Тестовый поток

Loopback Point to point

Длина пакета, байт

Зазор, байт

Nominal traffic, Mbit/s **5.97**

Frames/s **11660**

Стоп

Результаты

Время тестирования **10 с.**

Отправлено пакетов **120169**

Получено пакетов **8238**

Скорость

общая, Мбит/с **0,37238**

текущая, Мбит/с **0,37222**

Пакетов/с **727**

BTOB **4**

Время прохождения, нс

max **43760**

min **22920**

avg **23400**

cur **23800**

Jitter **20840**

JitterM **20160**

ES, с **11**

SES, с **11**

SDP, с **0**

Потеряно пакетов

всего **111862** / **93 %**

за секунду **10933**

BER= **0,001616097**

Текущее время **03.03.2010 10:39:40**

В результате тестирования ошибок не выявлено.

3 Результаты тестирования

№ теста	Краткое описание	Результат	Комментарий
1	Ограничение скорости на основе порта	Тест пройден	
2	Ограничение скорости на основе потока	Тест пройден	