

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Конфигурация на маршрутизаторе](#)

[Обходной путь:](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Связанные обсуждения Сообщества Cisco Support](#)

Введение

Этот документ описывает, как выполнить Обход Протокола SNMP для Использования Последовательного интерфейса на маршрутизаторах Cisco.

Предварительные условия

Требования

Cisco рекомендует удовлетворить эти требования перед попыткой этой конфигурации:

- Сервер от того, где вы опрашиваете маршрутизатор, достижим
- Корректное сообщество SNMP с правом на чтение и запись настроено на маршрутизаторе

Используемые компоненты

Этот документ создан с помощью маршрутизатора Cisco 1941 с VWIC2-1MFT-T1/E1. Однако этот документ не ограничен определенными версиями программного и аппаратного обеспечения.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Общие сведения

Этот документ помогает техническому специалисту понимать, почему обход SNMP для опроса Использования Последовательного интерфейса с помощью `ifHCInOctets` и `ifHCOutOctets` не работает и что является обходным путем в таких ситуациях.

Настройка

Примечание: [Чтобы получить подробные сведения о командах в данном документе, используйте Средство поиска команд \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Конфигурация на маршрутизаторе

Выборка конфигурации на маршрутизаторе Cisco 1941, на котором мы опрашиваем ifHCInOctets / ifHCOutOctets на последовательном интерфейсе VWIC2-1MFT-T1/E1 карты:

```
NAS (config) #snmp-server тестовый RW сообщества
```

```
Ip NAS#show взаимодействует краткое описание | e OOH
```

```
Interface IP-Address OK?
```

```
Method
```

```
Status Protocol
```

```
Up up GigabitEthernet0/1 10.106.65.131
```

```
YES DHCP
```

```
SNMP MIB ifmib ifindex g0/1 NAS#sh
```

```
Интерфейс = GigabitEthernet0/1, Ifindex = 3
```

```
SNMP MIB NAS#sh ifmib ifindex последовательный 0/1/0:30
```

```
Интерфейс = Serial0/1/0:30, Ifindex = 11
```

```
ifHCInOctets:.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6
```

```
ifHCOutOctets:.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10
```

```
snmpwalk % snmp-server - v2c-c
```

```
тестирует 10.106.65.131.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6.3
```

```
IF-MIB:: ifHCInOctets.3 = Counter64: 1712486
```

```
snmpwalk % snmp-server - v2c-c тестирует
```

```
10.106.65.131.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6.11
```

```
IF-MIB:: ifHCInOctets.11 = Никакой Такой Экземпляр в настоящее время  
существует в этом OID
```

```
snmpwalk % snmp-server - v2c-c тестирует
```

```
10.106.65.131.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10.11
```

```
IF-MIB:: ifHCOutOctets.11 = Никакой Такой Экземпляр в настоящее время  
существует в этом OID
```

```
snmpwalk % snmp-server - v2c-c тестирует
```

```
10.106.65.131.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10.3
```

```
IF-MIB:: ifHCOutOctets.3 = Counter64: 1063644
```

Как мы видим выше, опрос SNMP возвращается? Никакой Такой Экземпляр в настоящее время не существует в этом OID? для последовательного интерфейса, в то время как это возвращает правильное значение для интерфейса GigabitEthernet.

Для Последовательных интерфейсов со скоростями/пропускной способностью меньше чем

20 Мбит/с не внедрены счетчики HC для Октетов. Следовательно ожидается, что Последовательный опрос SNMP не возвращает "такого экземпляра" ошибка.

Обходной путь:

Использовать версию на 32 бита? ifOutOctets / ifInOctets. Это работает и с SNMPv2 и с SNMPv3 как показано ниже:

```
ifOutOctets - 1.3.6.1.2.1.2.2.1.16
ifInOctets - 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10
```

```
SNMP MIB NAS#sh ifmib ifindex последовательный 0/1/0:30
Интерфейс = Serial0/1/0:30, Ifindex = 7
```

SNMPv2:

```
snmpwalk % snmp-server - v2c-c тестирует 10.106.65.131
1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.7
IF-MIB:: ifOutOctets.7 = Counter32: 1874894
```

```
snmpwalk % snmp-server - v2c-c тестирует 10.106.65.131
1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.7
IF-MIB:: ifInOctets.7 = Counter32: 2275304
```

SNMPv3:

```
snmpwalk % snmp-server - v3-u ciscouser-A ciscopwd 10.106.65.201
1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.7
IF-MIB:: ifOutOctets.7 = Counter32: 5030145
```

```
snmpwalk % snmp-server - v3-u ciscouser-A ciscopwd 10.106.65.201
1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.7
IF-MIB:: ifInOctets.7 = Counter32: 6126029
```

Примечание: Для конфигураций относительно SNMPv3, см. [конфигурации SNMPv3](#)

Дополнительные сведения

? [Определение коэффициента использования пропускной способности для протокола SNMP](#)

? [Конфигурации v3 SNMP](#)

? [Frame Relay 64-bit Counters](#)

? [Устройство обнаружения базы управляющей информации](#)

? [Управление производительностью: Рекомендации и Описание технологических решений](#)

? [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)