

Раздел SNMP

 Успешно сдайте бесплатный сертификационный экзамен в Академии "Инфинет" и получите статус сертифицированного инженера Инфинет.
[Пройти сертификационный экзамен](#)

- [Настройки SNMP](#)
- [Уведомления SNMP](#)

Протокол SNMP позволяет администратору собирать информацию о ключевых параметрах устройств и беспроводных каналах связи, включая информацию об их изменениях. Применение системы мониторинга **InfimONITOR** или любой другой помогает своевременно получать информацию о состоянии сети, построенной с использованием устройств компании "Инфинет".

Протокол SNMP предусматривает взаимодействие между двумя основными компонентами: агентом и системой мониторинга:

- Агент SNMP – отвечает на запросы системы мониторинга. Система мониторинга – обеспечивает сбор данных со всех агентов в сети.
- Агент отправляет уведомления (*traps*) в систему мониторинга, а также принимает от неё управляющие действия. На устройстве одновременно может быть указано несколько систем мониторинга, на которые должны отправляться события.
- Система мониторинга принимает и обрабатывает события.
- Система мониторинга обрабатывает информацию с помощью специальной базы данных MIB, которая описывает тип получаемых от агента данных.
- В свою очередь агент либо отвечает на периодические запросы от системы управления, либо отправляет экстренные уведомления (*SNMP Traps*) об изменении критически важных параметров.
- Система управления отвечает за обработку SNMP пакетов и предоставление интерфейса для администратора. Интерфейс может быть в виде веб-интерфейса или командной строки.

Настройки SNMP

Настройки SNMP

Основные настройки

Включить SNMP: ☐

Контактная информация:

Местоположение:

SNMP версий 1 и 2с (только чтение)

Включить SNMP v1 и v2c: ☒

Community:

Пользователи SNMP v3

Имя пользователя	Пароль	Безопасность	Только чтение	Полный доступ	Пароль SNMP	Конфиденциальность Протокол
Добавить пользователя SNMP v3						

Рисунок - Настройки SNMP

Здесь представлена настройка параметров доступа к устройству по протоколу SNMP.

Параметр доступа SNMP	Описание
Включить SNMP	• Включение/Выключение службы SNMP
Контактная информация	• Контактная информация • Используется для идентификации владельца устройства, лица, осуществляющего техническое обслуживание
Местоположение	• Географические координаты места, где установлено устройство • Используется для идентификации физического местоположения устройства

Включить SNMP v1 и v2c	• Включение/Выключение SNMP v.1 и v.2c • Версии SNMP v.1 и v.2c работают только в режиме чтения (<i>Read-only</i>), так как они не обеспечивают достаточный уровень безопасности • Включено по умолчанию
Community	• Имя community, используемое для аутентификации в режиме чтения для SNMP v.1 и v.2c • Community по умолчанию: "public" • Community передается по сети открытым текстом
Имя пользователя	• Имя пользователя для SNMP v.3
Пароль	• Пароль для SNMP v.3
Безопасность	• Уровень безопасности (только SNMP v.3): • "Без авторизации и шифрования" – низший уровень безопасности. Необходимо указать только имя пользователя • "С авторизацией, но без шифрования" – средний уровень безопасности. Необходимо указать имя пользователя и пароль • "С авторизацией и шифрованием" – высший уровень безопасности. Необходимо указать имя пользователя, пароль и конфиденциальный пароль
Только чтение	• Включение/Выключение режима только для чтения • По умолчанию установлен режим "Чтение/Запись"
Полный доступ	• Включение/Выключение полного доступа ко всем параметрам • Например, доступ к возможности перезагрузить устройство • Ограниченный доступ включен по умолчанию
Пароль SNMP	• Конфиденциальный пароль • Данный пароль необходим для использования самого высокого уровня безопасности

Таблица – Параметры доступа по протоколу SNMP

Уведомления SNMP

Протокол SNMP предусматривает возможность асинхронной отправки агентом SNMP сообщений о событиях, которые носят экстренный характер. Такие сообщения называются "traps". Устройства имеют поддержку "traps", что позволяет им своевременно уведомлять систему мониторинга о событиях, которые требуют своевременной реакции администратора сети.

В данной секции вы можете настроить отправку "traps".

Уведомления SNMP

Включить уведомления SNMP: ☐

IP-адрес отправителя: . . . 

[Настроить SNMP уведомления и получателей](#)

[Применить](#)

[Попробовать](#)

Рисунок - Секция "Уведомления SNMP"

Параметр SNMP trap	Описание
Включить уведомления SNMP	Включение/Выключение отправки "SNMP traps"
IP-адрес отправителя	- IP-адрес агента, который будет указываться в качестве адреса отправителя "SNMP trap" - Обычно используется IP-адрес устройства

Таблица – Настройка SNMP Traps

Для выбора типа уведомлений нажмите кнопку "Настроить SNMP уведомления и получателей"

Изменить

IP-адрес получателя: v2c

✕ +

radioGroup

radioFreqChanged

radioBandChanged

others

linkEvent

trapdColdStartEvent

snmpdAuthenticationFailureEvent

syslog

Ок

Отменить

Очистить

Рисунок - Выбор типа уведомлений

Параметр SNMP trap	Описание
IP-адрес получателя	IP-адрес системы мониторинга (например, InfiMONITOR) с указанием порта UDP (обычно используется порт 162)
v2c	Включение/отключение поддержки SNMP v.2c

Таблица – Настройка SNMP Traps

Выберите необходимые типы "traps", которые устройство должно отправлять в систему мониторинга:

Типы SNMP trap	Описание
radioGroup	События, связанные с изменением параметров беспроводного канала связи
radioFreqChanged	Была изменена частота
radioBandChanged	Была изменена ширина канала

others	• Прочие изменения в MINT-сети
linkEvent	• Изменение состояния какого-либо сетевого соединения, указанного в настройках агента SNMP (обычно соединение меняет статус с выключено на включено и наоборот)
trapdColdStartEvent	• Произошла «холодная» загрузка устройства (Cold Start)
snmpdAuthenticationFailureEvent	• Получено сообщение SNMP об отрицательном результате (неудаче) аутентификации
syslog	• События, которые были записаны в системный журнал (syslog)

Таблица – Типы SNMP Trap

Кнопка **"Очистить"** снимает галочки со всех типов уведомлений.

**ВНИМАНИЕ**

Обязательно ознакомьтесь с описанием действия кнопок **"Применить"** и **"Попробовать"** в разделе [Проверка и применение настроек](#).