

На странице **SNMP** производится конфигурация параметров, регулирующих механизмы защиты и обработки SNMP Trap-сообщений от сетевого оборудования, а также управления действиями, выполняемыми AxelINAC при превышении допустимых порогов. Эти параметры используются для повышения устойчивости системы к перегрузке, вызванной избыточными уведомлениями от коммутаторов, и настройки времени задержки при Bounce-операциях.

**SNMP (Simple Network Management Protocol)** — сетевой протокол, используемый для обмена информацией между AxelINAC и сетевым оборудованием (например, коммутаторами) с целью мониторинга и управления. В контексте данной вкладки SNMP используется для получения уведомлений (Trap-сообщений) о событиях, происходящих на портах коммутатора. Встроенные механизмы позволяют AxelINAC ограничивать количество принимаемых Trap, снижая риски перегрузки системы из-за избыточной активности устройств или ошибок конфигурации.

### SNMP

1

Время действия Bounce

4

секунд

Задержка между закрытием/открытием порта. Для некоторых операционных систем может потребоваться большее значение задержки, чем для других. Значение по умолчанию подходит почти для всех операционных систем, но для проприетарных систем может быть меньшим.

2

Ограничение Trap

☒

Включено

Управление активацией функцией trap limit. Данная функция позволяет ограничить ущерб от действий злоумышленников или некорректной работы коммутатора, который отправляет AxelINAC избыточное число trap, приводя к перегрузке. Trap-лимит контролируют параметры trap limit threshold и trap limit action. По умолчанию функция активна.

3

Порог ограничения Trap

100

Максимальное число SNMP-Trap, которое порт коммутатора может отправить AxelINAC в течение минуты, не будучи отмеченным как DoS. По умолчанию значение равно 100.

4

Действие по достижении лимита

Действие, которое выполнит AxelINAC по достижении порога snmp\_traps.trap\_limit\_threshold. По умолчанию используется значение none. Пока порог достигается, каждый час на электронную почту будет отправляться сообщение. При этом shut будет закрывать порт коммутатора и также отправлять сообщение на электронную почту, даже если адрес не был указан.

Сохранить

Сбросить

На данной странице доступны следующие настройки:

- Время действия Bounce** — задержка между отключением и повторным включением порта коммутатора при выполнении команды Bounce (в секундах). Необходима для корректной обработки клиентским устройством смены состояния порта. Значение по умолчанию подходит для большинства ОС, но может потребовать корректировки при использовании нестандартных или проприетарных систем;
- Ограничение Trap** — при активации данного параметра включается механизм контроля частоты SNMP Trap-сообщений, получаемых от сетевого оборудования. Это позволяет предотвратить перегрузку AxelINAC в случае, если коммутатор начинает отправлять избыточные уведомления (например, из-за некорректной конфигурации или атаки). По умолчанию параметр активирован;
- Порог ограничения Trap** — максимальное допустимое количество SNMP Trap-сообщений, которое может быть получено от одного порта в течение одной минуты. Превышение этого порога расценивается как потенциальная DoS-активность. Значение по умолчанию — 100 сообщений в минуту;
- Действие по достижении лимита** — действие, которое выполнит AxelINAC по достижении значения, указанного в параметре **Порог ограничения Trap**. При отсутствии значения параметр не используется. Если порог достигается, каждый час на электронную почту будет отправляться сообщение. Действие применяется при каждом превышении лимита. Используется для автоматической защиты инфраструктуры и уведомления администраторов. При этом служба **shut** будет закрывать порт коммутатора и также отправлять сообщение на электронную почту, даже если адрес не был указан. Доступные действия;
  - email** — отправить уведомление по электронной почте;
  - shut** — закрыть соответствующий порт коммутатора и отправить уведомление по электронной почте (даже если адрес не указан).

Чтобы сохранить параметры, отвечающие за определение смены устройства в хранилище отпечатков, нажмите **Сохранить**. Чтобы сбросить введенные параметры на последние сохраненные, нажмите **Сбросить**.

