

## **AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch**

**Руководство пользователя**

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Об этом документе

---

### Об этом документе

#### Примечание

Данное устройство предназначено для использования сетевыми администраторами, отвечающими за эксплуатацию и техническое обслуживание сетевого оборудования. Предполагается наличие базовых рабочих знаний в следующих областях: общие функции коммутаторов, защита и безопасность, IP-протоколы, протокол SNMP (Simple Network Management Protocol).

Это руководство пользователя содержит сведения по таким темам;

- доступ к устройству;
- доступ к подключенным IP-устройствам в представлении топологии устройства;
- настройка параметров (в соответствии с приведенными примерами настройки);
- техническое обслуживание устройства.

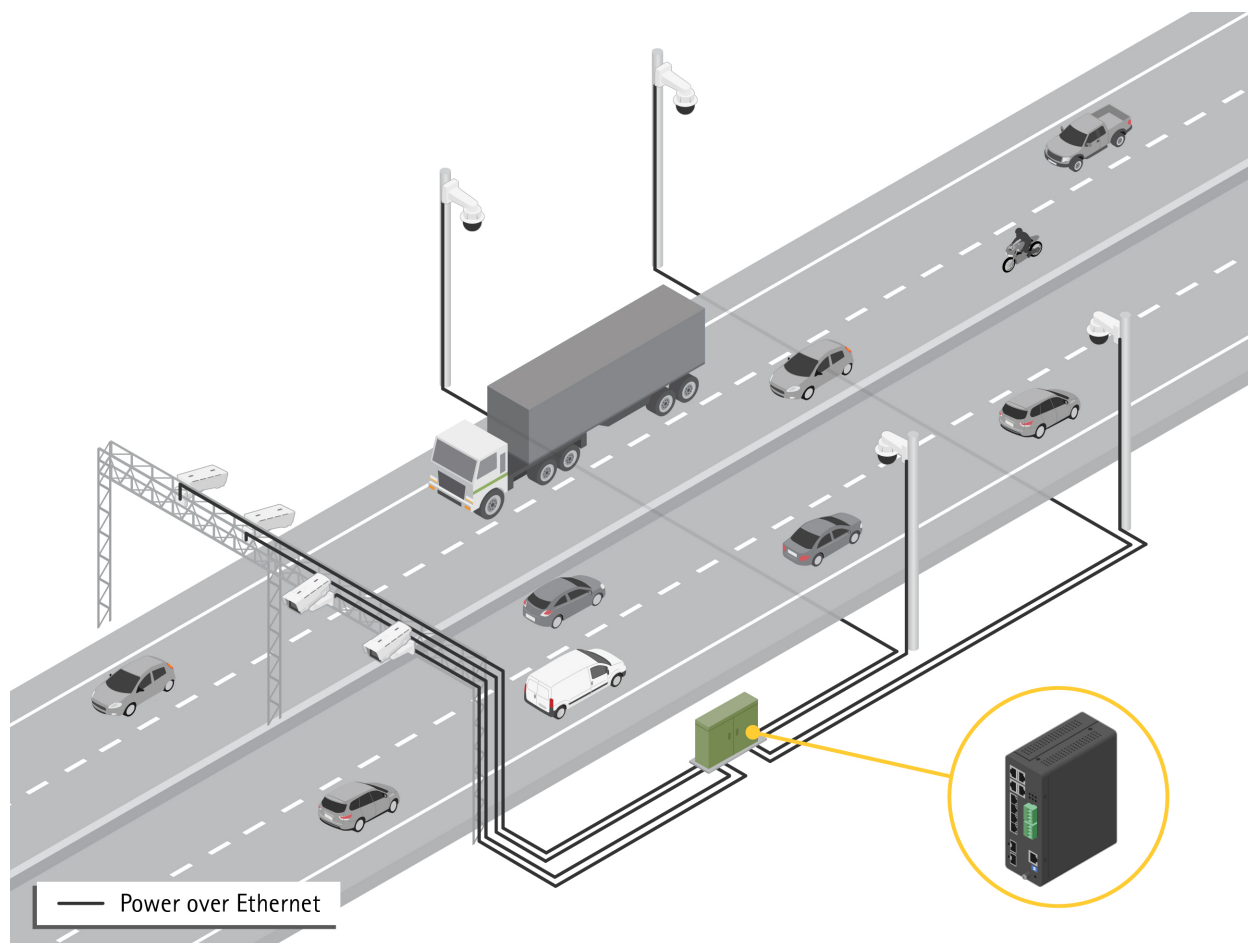
Функции устройства и их настройка более подробно описаны во встроенной контекстно-зависимой справке устройства. Дополнительные сведения см. в разделе .

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Общие сведения о решении

---

### Общие сведения о решении



# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Начало работы

---

### Начало работы

#### Доступ к устройству из браузера

##### Примечание

Выполните установку и подключение устройства и подайте на него питание в соответствии с инструкциями в руководстве по установке.

1. Используйте приложение AXIS IP Utility или AXIS Device Manager для поиска устройства в сети. Инструкции по обнаружению устройств см. на веб-странице [axis.com/support](http://axis.com/support).
2. Введите имя пользователя и пароль, указанные на этикетке устройства.  
По умолчанию для учетной записи задано имя пользователя `root`.
3. Выполните следующие действия, следуя указаниям мастера настройки:
  - измените пароль (рекомендуется по соображениям безопасности);
  - задайте IP-адрес посредством DHCP или вручную;
  - настройте сервер DHCP;
  - задайте дату и время;
  - задайте системную информацию.
4. Нажмите **Применить**.
5. Повторно выполните вход, используя новый пароль.

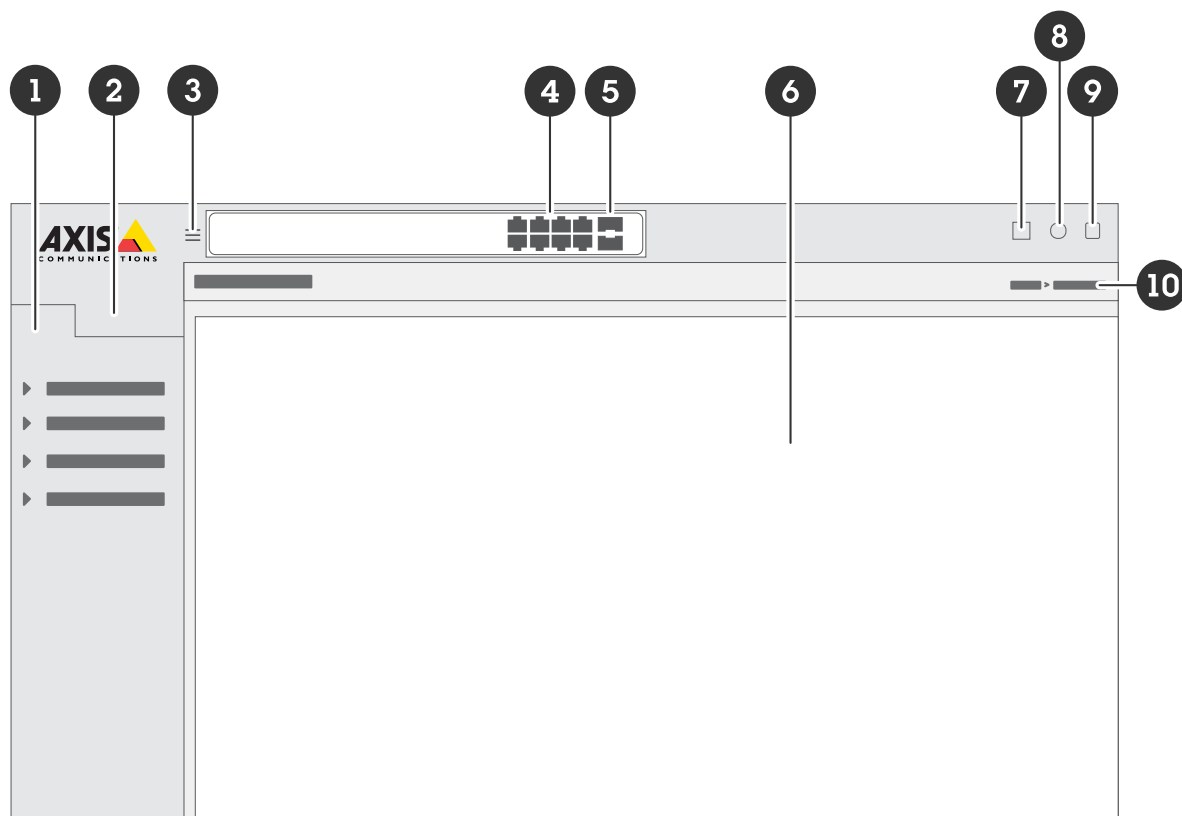
После этого вы перейдете на веб-страницу устройства, где вы сможете настроить параметры устройства и управлять им.

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Начало работы

---

### Знакомство с веб-страницей устройства



- 1 Основные функции
- 2 Дополнительные функции
- 3 Кнопка переключения: скрыть или показать меню
- 4 Индикаторы состояния портов RJ45
- 5 Индикаторы состояния SFP-портов
- 6 Область отображения контента основных и дополнительных функций
- 7 Кнопка Save (Сохранить): сохранить настройки в файле пусковой конфигурации
- 8 Кнопка Help (Справка) — вызов встроенной контекстно-зависимой справки
- 9 Кнопка Log out (Выход)
- 10 Путь к меню

### Знакомство со встроенной справкой устройства

В вашем устройстве есть встроенная контекстно-зависимая справка. Справка содержит более подробную информацию об основных и дополнительных функциях устройства и об их настройке. Чтобы вызвать содержимое справки для любого конкретного представления, нажмите значок . В ряде случаев текст справки также содержит термины и аббревиатуры, нажимая которые, можно получать их подробное объяснение во встроенном словаре.

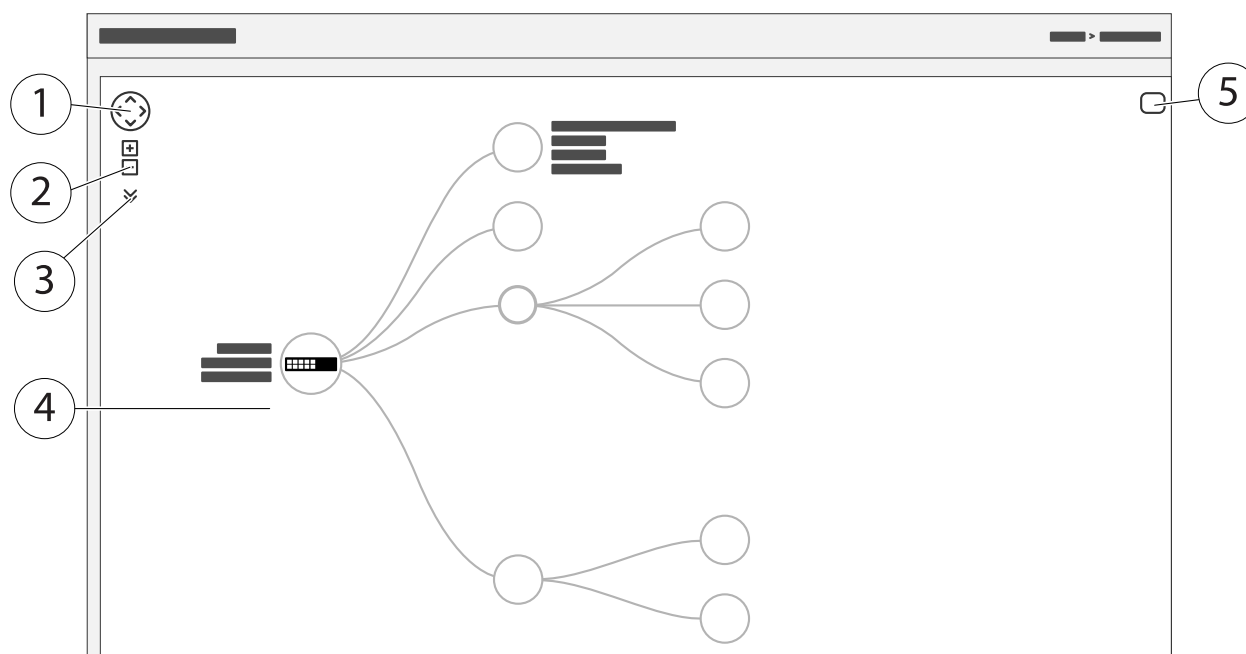
# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Доступ к устройствам в сети вашего устройства

### Доступ к устройствам в сети вашего устройства

#### Представление топологии

Представление топологии позволяет дистанционно (например, с планшета или смартфона) производить доступ ко всем IP-устройствам, обнаруженным в сети вашего устройства, а также контролировать их работу и управлять ими. Чтобы отобразить обнаруженные IP-устройства на графическом представлении сети, перейдите к пункту Basic > Topology View (Базовая > Представление топологии).



- 1 Кнопка со стрелками для перемещения представления в четырех направлениях. Для перетаскивания топологии также можно использовать мышь.
- 2 Кнопки для увеличения и уменьшения масштаба. Для изменения масштаба также можно использовать колесо прокрутки.
- 3 Кнопка раскрывающегося списка для отображения и изменения информации об устройствах, которая должна отображаться в представлении.
- 4 Область отображения устройств, обнаруженных в сети.
- 5 Кнопка настройки для отображения и изменения информации об устройствах, группах и конфигурации.

Если нажать значок устройства в представлении топологии, откроется консоль устройства, предоставляющая доступ к следующему:

- консоль панели управления со сведениями об устройстве и доступными для данного устройства действиями (вход в систему, диагностика, поиск коммутатора, настройка PoE, перезагрузка и т. п.);
- консоль уведомлений с информацией о сигналах тревоги и журнальных записях, инициированных событиями;
- консоль мониторинга с информацией о трафике устройства.

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Примеры настройки

---

### Примеры настройки

#### Настройка сетей VLAN для доступа

Виртуальные локальные сети (VLAN) обычно используются в крупных сетях для создания нескольких ширококонтрастных доменов, но они также могут применяться для разделения сетевого трафика. Например, трафик, связанный с потоковой передачей видео, может принадлежать одной сети VLAN, а остальной сетевой трафик — другой сети VLAN.

1. Перейдите к пункту **Advanced > VLANs > Configuration (Дополнительно > Сети VLAN > Конфигурация)**.
2. В разделе **Global VLAN Configuration (Глобальная конфигурация VLAN)** в поле **Allowed Access VLANs (Разрешенные сети VLAN для доступа)** введите сети VLAN, которые нужно создать. Например, если ввести значения 1, 10-13, 200 и 300, то будут созданы виртуальные локальные сети с идентификаторами 1, 10, 11, 12, 13, 200 и 300.
3. Чтобы назначить идентификатор созданной виртуальной локальной сети конкретному порту, в разделе **Port VLAN Configuration (Конфигурация сети VLAN для порта)** введите идентификатор в поле **Port VLAN (Сеть VLAN порта)**.
4. Нажмите **Применить**.

#### Резервирование IP-адреса на основе MAC-адреса

1. Откройте меню **Advanced (Дополнительно) > DHCP > Server (Сервер) > Pool (Пул)**.
2. Нажмите **Add New Pool (Добавить новый пул)**.
3. Введите имя пула, например 00:01:02:03:04:05, и нажмите **Apply (Применить)**. В имени нельзя использовать пробелы.
4. Чтобы перейти к параметрам пула, щелкните по введенному имени.
5. В раскрывающемся меню **Type (Тип)** выберите **Host (Хост)**.
6. Введите другие необходимые параметры, например: **IP address (IP-адрес)**, **Subnet Mask (Маска подсети)** и **Default Router (Маршрутизатор по умолчанию)**.
7. В раскрывающемся меню **Client Identifier (Идентификатор клиента)** выберите **MAC**.
8. В поле **Hardware Address (Аппаратный адрес)** введите MAC-адрес устройства.
9. Нажмите **Применить**.

#### Настройка расписания PoE

Если коммутатор должен обеспечивать питание по технологии PoE только в определенный промежуток времени (например, подавать питание на камеры видеонаблюдения), может быть полезно создать расписание PoE и назначить его одному или нескольким портам PoE. Можно создать до 16 профилей расписаний PoE.

Чтобы создать расписание PoE:

1. Перейдите к пункту **Advanced > PoE > Configuration > Schedule Profile (Дополнительно > PoE > Конфигурация > Профиль расписания)**.
2. В раскрывающемся меню **Profile (Профиль)** выберите номер профиля.
3. При необходимости измените имя профиля по умолчанию.
4. Чтобы задать время включения питания по технологии PoE, выберите значения часа (НН) и минут (ММ) в раскрывающемся меню **Start Time (Время начала)**.
5. Чтобы задать время выключения питания по технологии PoE, выберите значения часа (НН) и минут (ММ) в раскрывающемся меню **End Time (Время окончания)**.

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Примеры настройки

---

- Если вы хотите использовать одно и то же расписание для всех дней недели, выберите время начала и окончания в строке **Week Day (День недели)**, помеченной звездочкой (\*).
- Если вы хотите использовать одинаковое расписание только для определенных дней недели, выберите время начала и окончания для выбранных дней в соответствующих строках **Week Day (День недели)**.

6. Нажмите **Применить**.

Чтобы назначить созданное расписание PoE одному или нескольким портам PoE:

1. Перейдите к пункту **Basic > Basic Settings > PoE > Power Management (Базовая > Базовые параметры > PoE > Управление питанием)**.
2. В разделе **PoE Port Configuration (Конфигурация порта PoE)** в раскрывающемся меню **PoE Schedule (Расписание PoE)** выберите номер указанного профиля расписания PoE.
  - Если вы хотите назначить один и тот же профиль для всех портов, выберите номер профиля в строке **Port (Порт)**, помеченной звездочкой (\*).
  - Если вы хотите назначить одинаковый профиль только определенным портам, выберите номера профилей для выбранных портов в строках **Port (Порт)** с соответствующими номерами.
3. Нажмите **Применить**.

## Проверка состояния соединения с помощью функции автоматической проверки PoE

Если состояние соединения между коммутатором и подключенным к нему сетевым устройством с поддержкой PoE нужно периодически проверять, можно использовать для этого функцию автоматической проверки PoE. Если во время автоматической проверки сетевое устройство не ответит коммутатору, коммутатор автоматически перезапустит порт PoE, к которому подключено сетевое устройство.

Чтобы активировать автоматическую проверку с помощью представления топологии:

1. Перейдите к пункту **Basic > Topology View (Базовая > Представление топологии)**.
2. Нажмите значок коммутатора, чтобы открыть для него консоль **Dashboard (Панель управления)**.
3. Нажмите кнопку **PoE Config (Конфиг. PoE)**.
4. В раскрывающемся меню **PoE Auto Checking (Автоматическая проверка PoE)** выберите **Enable (Активировать)**.

Чтобы настроить параметры автоматической проверки:

1. Перейдите к пункту **Advanced > PoE > Configuration > Auto Checking (Дополнительно > PoE > Конфигурация > Автоматическая проверка)**.
2. В поле **Ping IP Address (IP-адрес для запроса отклика)** введите IP-адрес устройства, подключенного к порту, для которого нужно использовать автоматическую проверку.
3. Введите другие необходимые параметры, например:
  - **Порт:** 1
  - **Ping IP Address (IP-адрес для запроса отклика):** 192.168.0.90
  - **Startup Time (Время запуска):** 60
  - **Interval Time (sec) (Интервал (сек)):** 30
  - **Retry Time (Количество повторов):** 3
  - **Failure Action (Действие при сбое):** Reboot Remote PD (Перезагрузить удаленное питаемое устройство)
  - **Reboot time (sec) (Время перезагрузки (сек)):** 15



# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Примеры настройки

---

4. Нажмите Применить.

### Как подключить камеру в режиме В

Для следующих моделей камер необходимо изменить настройки PoE:

- AXIS Q6010-E Network Camera
  - Сетевая купольная PTZ-камера AXIS Q6000-E
  - AXIS Q6100-E Network Camera
1. Перейдите к пункту **Basic > Basic Settings > PoE > Power Management (Базовая > Базовые параметры > PoE > Управление питанием)**.
  2. Для порта, к которому подключена камера, выберите в списке **PoE Mode (Режим PoE)** значение **force90w**.
  3. Для порта, к которому подключена камера, выберите для параметра **LLDP** значение **Disabled (Выключено)**.

### Как использовать консольный порт

В коммутаторе предусмотрен последовательный консольный порт, который позволяет управлять коммутатором посредством интерфейса командной строки.

1. Подсоедините прилагаемый консольный кабель к консольному разъему коммутатора.
2. Подсоедините консольный кабель к COM-порту компьютера.
3. На компьютере откройте эмулятор терминала для управления коммутатором.

Используйте следующие значения параметров COM-порта:

- Скорость передачи: 115200
- Стоповые биты: 1
- Биты данных: 8
- Четность: N
- Управление потоком: Нет

### Создание каналов RapidRing для резервирования сетевых подключений

Если требуется резервирование сетевых подключений, можно создать резервные каналы связи между коммутаторами, используя протокол RapidRing.

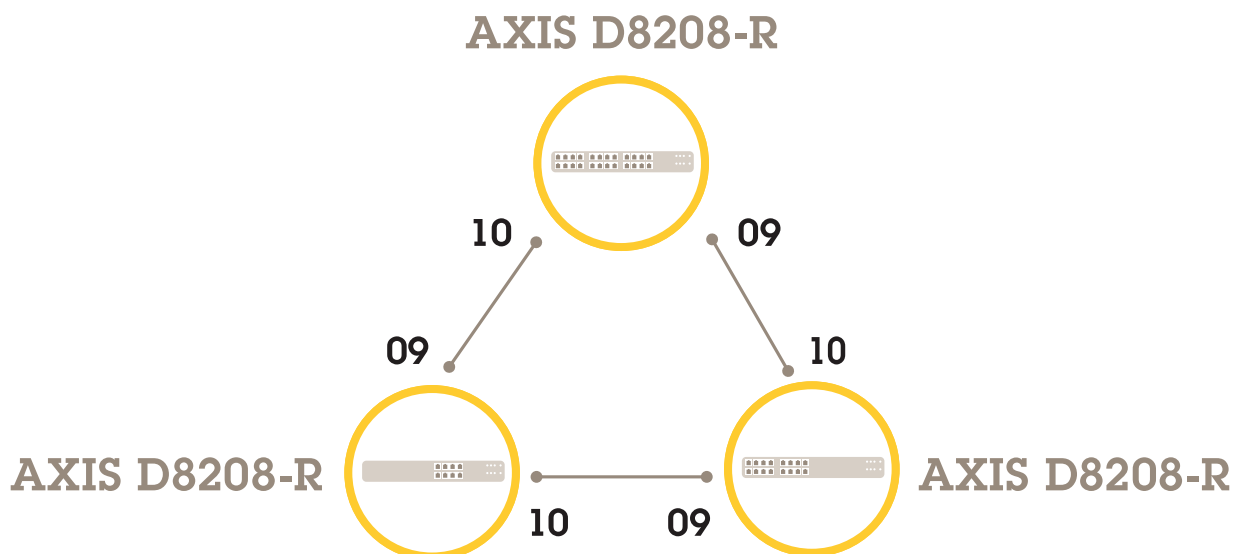
В этом примере 3 коммутатора соединены резервным каналом, дополнительных сетей VLAN нет. Если выходит из строя какой-либо из восходящих каналов между коммутаторами, для обеспечения сетевого подключения активируется резервный канал.

Имя устройства	Название модели
Коммутатор — 01	AXIS D8208-R
Коммутатор — 02	AXIS D8208-R
Коммутатор — 03	AXIS D8208-R

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Примеры настройки

---



Для коммутатора, который нужно использовать в качестве ведущего:

1. Откройте меню **Advanced (Расширенные) > RapidRing**.
2. В разделе **Role (Роль)** выберите **Master (Ведущий)**.
3. Нажмите **Применить**.

Для остальных коммутаторов:

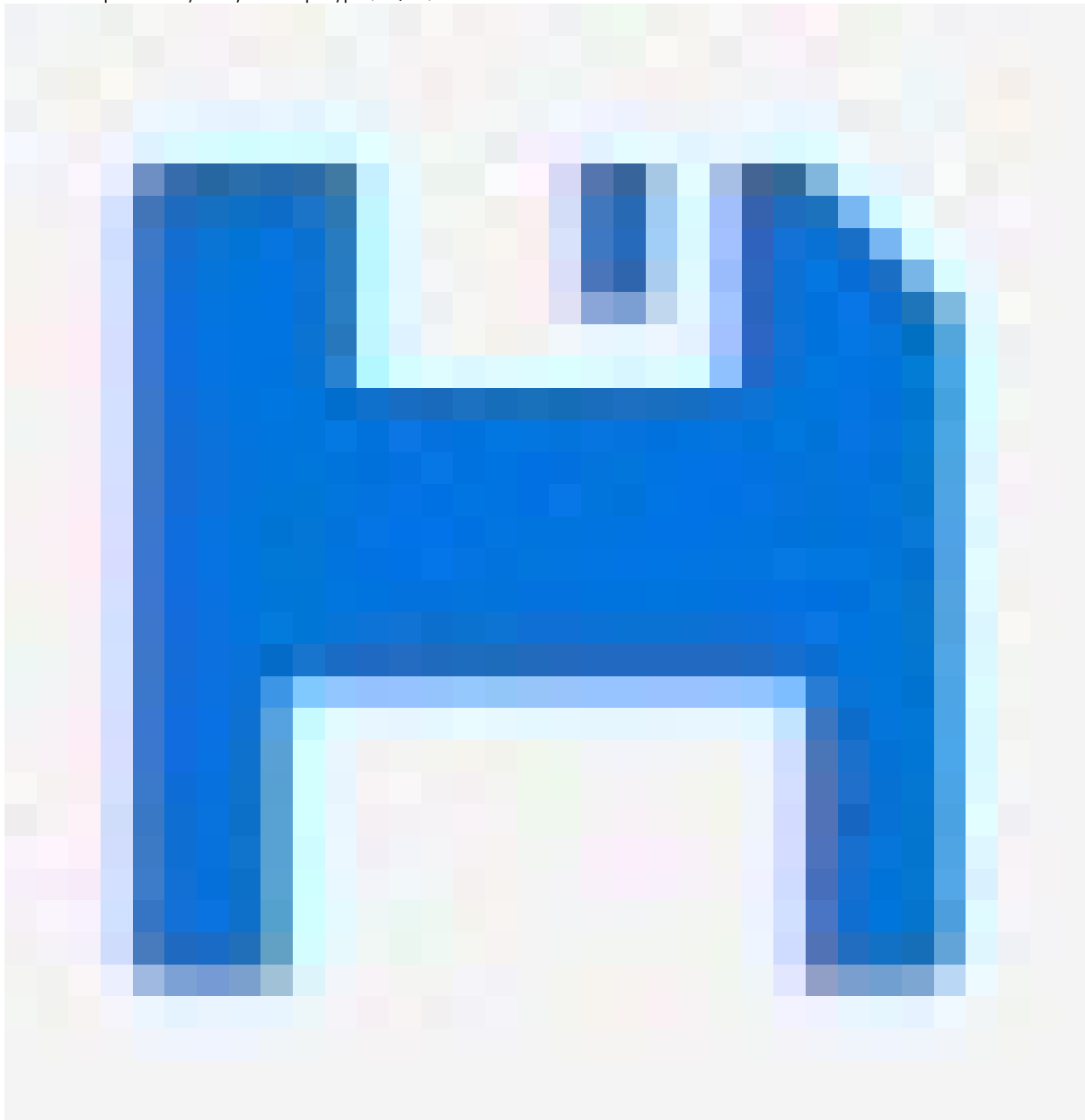
1. Откройте меню **Advanced (Расширенные) > RapidRing**.
2. В разделе **Role (Роль)** выберите **Member (Участник)**.
3. Нажмите **Применить**.

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Примеры настройки

---

Чтобы сохранить пусковую конфигурацию, щелкните



на веб-странице устройства. См.

### Используйте VAPIX, чтобы включать и выключать PoE для порта

Чтобы включить или выключить PoE для определенного порта, в VAPIX можно использовать следующие команды:

- Включить PoE:

```
http://[IP address of the switch]/axis-cgi/nvr/poe/setportmode.cgi?port=[number of the port on the switch]&enabled=yes&schemaversion=1
```

- Выключить PoE:

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Примеры настройки

---

`http://[IP address of the switch]/axis-cgi/nvr/poe/setportmode.cgi?port=[number of the port on the switch]&enabled=no&schemaversion=1`

### Подключение SFP-модуля 1 Гбит/с

1. Откройте меню **Advanced (Расширенные) > Port Management (Управление портами) > Port Configuration (Конфигурация порта)**.
2. Для порта, к которому подключен модуль (9 или 10), выберите для параметра **Configured (Настроено)** значение **1 Gbps FDX (1 Гбит/с FDX)**.

#### Примечание

Если выбрать для порта значение **Auto (Авто)**, будут работать и модули SFP, и модули SFP+.

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Обслуживание системы

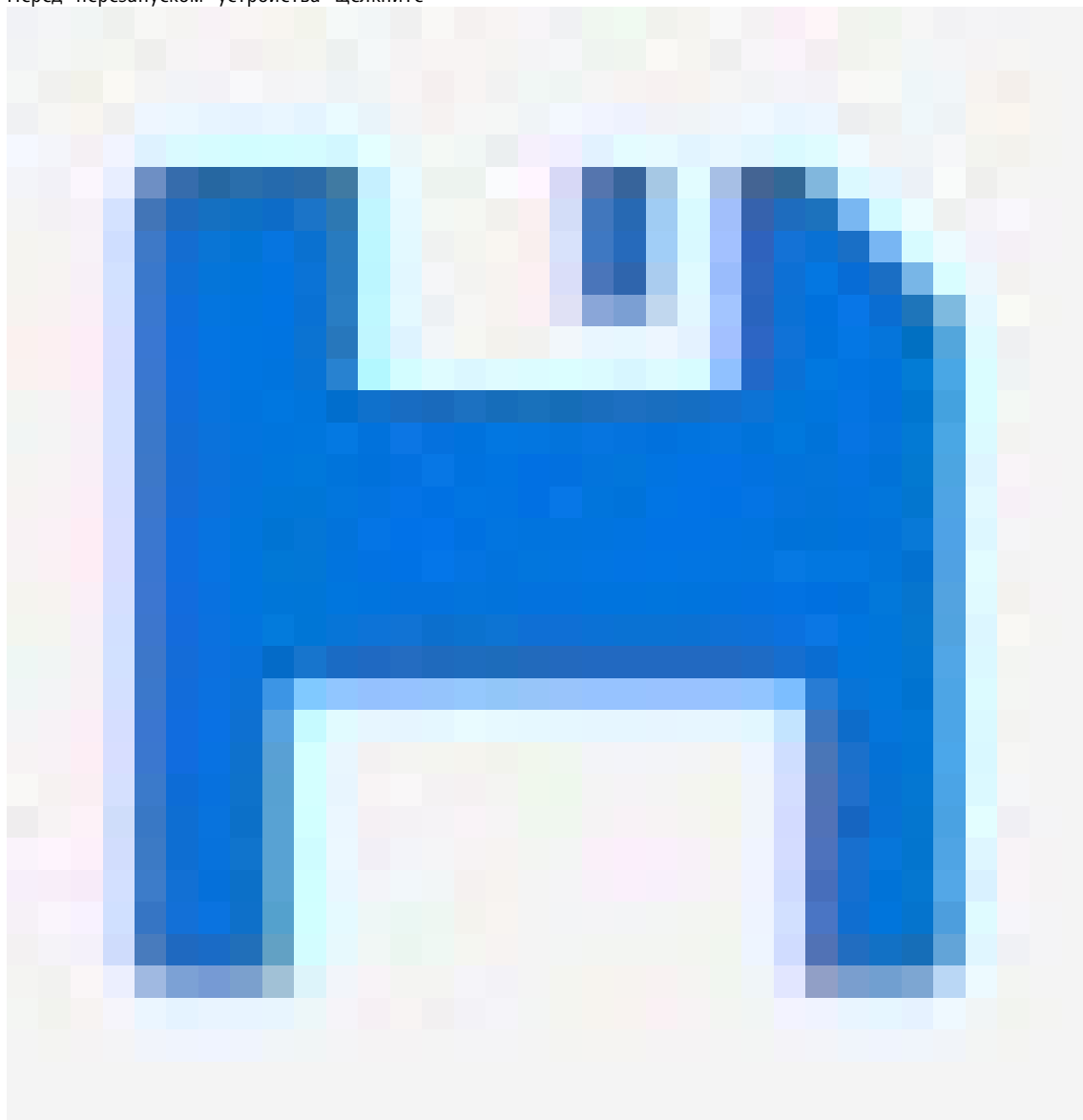
---

### Обслуживание системы

#### Перезапуск устройства

##### Примечание

Перед перезапуском устройства щелкните



, чтобы сохранить настройки в файле пусковой конфигурации.

1. Перейдите к пункту **Advanced > Maintenance > Restart Device** (Дополнительно > Обслуживание > Перезапуск устройства).
2. Нажмите **Да**.

После перезапуска устройство загрузится обычным образом.

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Обслуживание системы

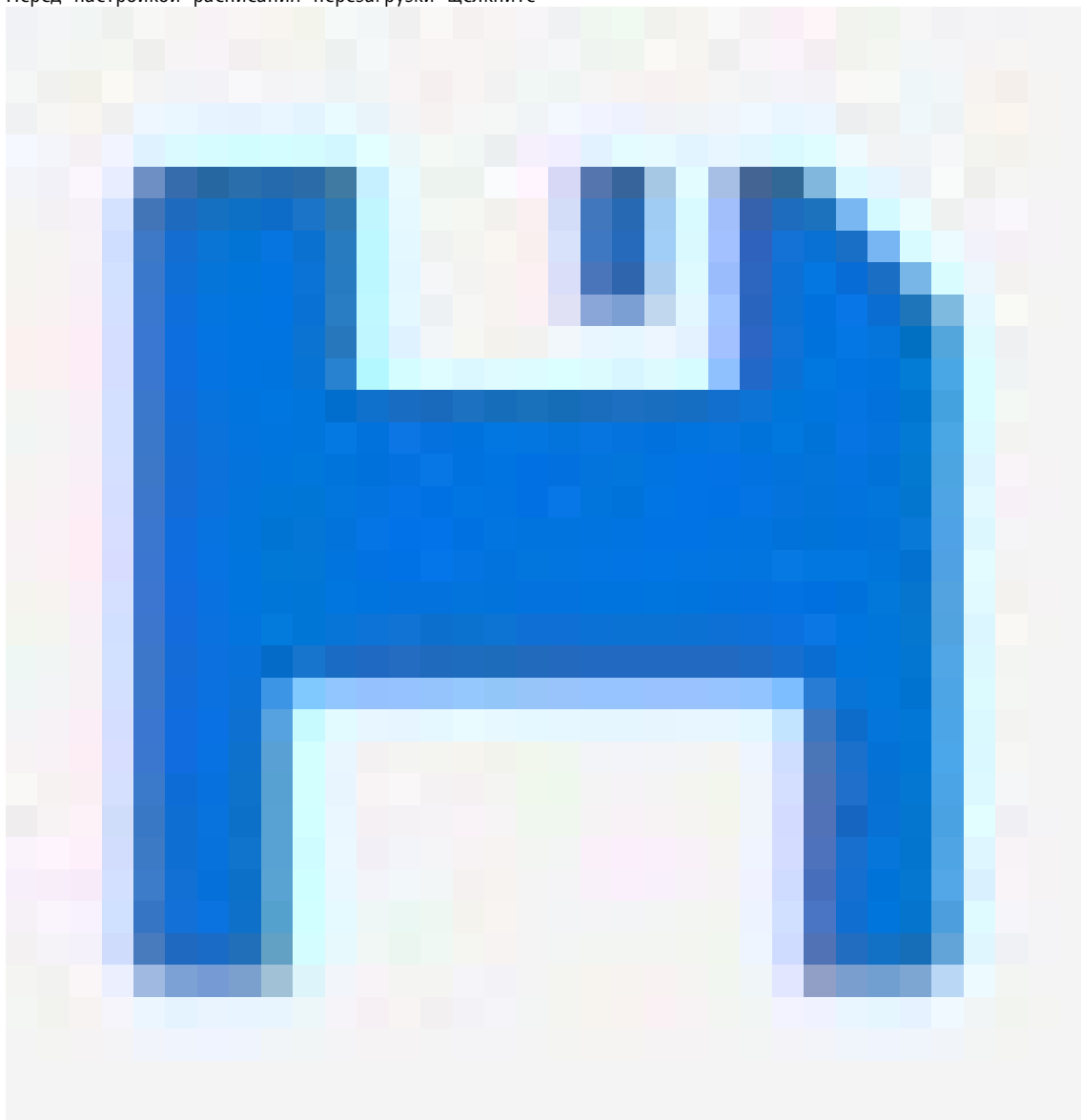
---

Информацию о перезапуске устройства с помощью кнопки выбора режима/сброса см. в разделе .

### Настройка расписания перезагрузки

#### Примечание

Перед настройкой расписания перезагрузки щелкните



, чтобы сохранить настройки в файле пусковой конфигурации.

1. Перейдите к пункту **Advanced > Maintenance > Reboot Schedule** (Дополнительно > Обслуживание > Расписание перезагрузки).
2. Установите значение **Enabled (Включено)** для параметра **Mode (Режим)**.
3. Выберите день недели и время для перезагрузки.
4. Нажмите **Применить**.

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Обслуживание системы

---

### Сброс устройства к заводским установкам по умолчанию

**Важно!**

Для всех сохраненных конфигураций будут восстановлены заводские установки по умолчанию.

1. Перейдите к пункту **Advanced > Maintenance > Factory Defaults** (Дополнительно > Обслуживание > Заводские установки).
2. Если вы хотите оставить текущие значения параметров IP, выберите **Keep IP setup** (Оставить текущие значения параметров IP).
3. Нажмите **Да**.

Информацию о сбросе устройства к заводским установкам по умолчанию с помощью кнопки выбора режима/сброса см. в разделе .

### Обновление ПО устройства

**Важно!**

Обновление ПО занимает до 10 минут. Не перезапускайте и не выключайте устройство в течение этого времени.

1. Откройте меню **Advanced (Дополнительно) > Maintenance (Обслуживание) > Device Software (ПО устройства) > Software Upgrade (Обновление ПО)**.
2. Нажмите **Browse (Обзор)**, перейдите к файлу ПО и выберите его.
3. Нажмите **Upload (Загрузить)**.

После обновления ПО устройство перезапустится обычным образом.

### Переход к альтернативному образу ПО

Вместо активного (основного) образа ПО в устройстве можно использовать альтернативный (резервный) образ ПО. Таблицы с информацией о каждом образе отображаются в разделе **Advanced (Дополнительно) > Maintenance (Обслуживание) > Device Software (ПО устройства) > Software Selection (Выбор ПО)**.

**Примечание**

- Если активный образ уже является альтернативным образом, отображается только таблица **Active Image (Активный образ)**, а кнопка **Activate Alternate Image (Активировать альтернативный образ)** недоступна.
- Если альтернативный образ уже активен (вручную, либо из-за повреждения основного образа) и в устройство загружается новый образ ПО, новый образ будет автоматически выбран в качестве активного образа.
- Для более старых выпусков ПО поле с информацией о версии и дате ПО может быть пустым. Это не является ошибкой.

Чтобы выбрать альтернативный образ в качестве активного образа:

1. Откройте меню **Advanced (Дополнительно) > Maintenance (Обслуживание) > Device Software (ПО устройства) > Software Selection (Выбор ПО)**.
2. Нажмите **Activate Alternate Image (Активировать альтернативный образ)**.

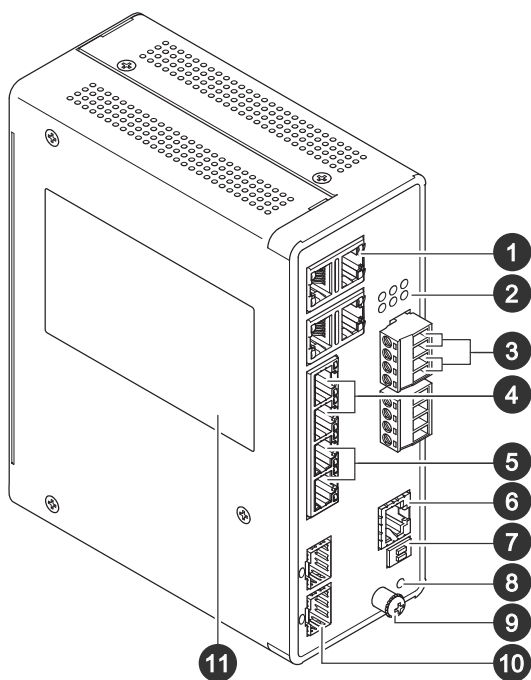
# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Технические характеристики

---

### Технические характеристики

#### Обзор продукции



- 1 Порты RJ45 (PoE++) 10M/100M/1G, 4 шт.
- 2 Индикаторы (на передней панели)
- 3 Разъемы питания, 2 шт.
- 4 Порты RJ45 (PoE++) 10M/100M/1G, 2 шт.
- 5 Порты RJ45 (PoE++) 100M/1G/2,5G, 2 шт.
- 6 Разъем консоли
- 7 DIP-переключатель
- 8 Кнопка управления
- 9 Заземляющий винт
- 10 Порты SFP+, 2 шт.
- 11 Этикетка устройства

#### Кнопки

##### Кнопка сброса

Для сброса параметров коммутатора к заводским установкам:

1. Запустите коммутатор.
2. Нажмите кнопку сброса и не отпускайте ее.
3. Когда загорятся индикаторы, отпустите кнопку.



# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Технические характеристики

### Светодиодные индикаторы

#### Светодиодный индикатор питания

Светодиод	Цвет	Индикация
Power1	Зеленый (горит)	Коммутатор включен.
	Нет	На коммутатор не поступает питание от источника питания 1.
Power2	Зеленый (горит)	Коммутатор включен.
	Нет	На коммутатор не поступает питание от источника питания 2.

#### Индикатор «Система»

Светодиод	Цвет	Индикация
Система	Зеленый (горит)	Коммутатор готов.
	Нет	Коммутатор не готов.

#### Индикатор сигнала тревоги

Светодиод	Цвет	Индикация
Тревога	Красный (горит)	Обнаружено ненормальное состояние коммутатора, например температура или напряжение выходит за пределы допустимого диапазона.
	Нет	Система в нормальном состоянии.

#### Индикатор ведущего устройства кольца

Светодиод	Цвет	Индикация
RM (Ведущее устройство кольца)	Зеленый (горит)	В коммутаторе обнаружено ведущее устройство кольца.
	Желтый (горит)	В коммутаторе обнаружено устройство-участник кольца.
	Нет	Ведущее устройство кольца отключено.

#### Индикатор быстрой цепочки

Светодиод	Цвет	Индикация
RC (Быстрая цепочка)	Зеленый (горит)	В коммутаторе обнаружена быстрая цепочка (активный путь).
	Желтый (горит)	В коммутаторе обнаружена быстрая цепочка (резервный путь).
	Желтый (мигает)	Ошибка: не обнаружен соответствующий коммутатор быстрой цепочки.
	Нет	Быстрая цепочка отключена.

#### Индикаторы состояния портов

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Технические характеристики

Светодиод	Цвет	Индикация
Порты RJ45 (1-6)	Зеленый (горит)	Порт включен, и через него установлено соединение с подключенным устройством со скоростью 1000 Мбит/с.
	Зеленый (мигает)	Порт передает или принимает пакеты, скорость соединения – 1000 Мбит/с.
	Желтый (горит)	Порт включен и через него установлено соединение с подключенным устройством со скоростью 10 или 100 Мбит/с.
	Желтый (мигает)	Порт передает или принимает пакеты, скорость соединения – 10 или 100 Мбит/с.
	Нет	К порту не подключен активный сетевой кабель или не установлено соединение с подключенным устройством. Либо порт отключен через пользовательский интерфейс устройства.
Порты RJ45 (7-8)	Зеленый (горит)	Порт включен, и через него установлено соединение с подключенным устройством со скоростью 2500 Мбит/с.
	Зеленый (мигает)	Порт передает или принимает пакеты, скорость соединения – 2500 Мбит/с.
	Желтый (горит)	Порт включен и через него установлено соединение с подключенным устройством со скоростью 100 или 1000 Мбит/с.
	Желтый (мигает)	Порт передает или принимает пакеты, скорость соединения – 100 или 1000 Мбит/с.
	Нет	К порту не подключен активный сетевой кабель или не установлено соединение с подключенным устройством. Либо порт отключен через пользовательский интерфейс устройства.
Порты PoE (1-8)	Зеленый (горит)	Функция PoE включена.
	Желтый (горит)	Неисправность PoE.
	Нет	PoE отключено.
Порты SFP+ (9-10)	Зеленый (горит)	Порт включен, и через него установлено соединение с подключенным устройством со скоростью 1000 Мбит/с.
	Зеленый (мигает)	Порт передает или принимает пакеты, скорость соединения – 1000 Мбит/с.
	Синий (горит)	Порт включен и через него установлено соединение с подключенным устройством со скоростью 10 Мбит/с.
	Синий (мигает)	Порт передает или принимает пакеты, скорость соединения 10 Мбит/с.

# AXIS D8208-R Industrial PoE++ Switch

## Технические характеристики

---

	Нет	К порту не подключен активный сетевой кабель или не установлено соединение с подключенным устройством. Либо порт отключен через пользовательский интерфейс устройства.
--	-----	--

