

# Проблема нестабильного линка (Link Flap) при подключении контроллеров ARIS-11xx к PoE-коммутаторам

## Описание проблемы

При подключении контроллеров ARIS-11xx к коммутаторам с поддержкой технологии PoE и типом распиновки **Type A** может наблюдаться нестабильная работа сетевого интерфейса. Симптомы проявляются в виде постоянного циклического обрыва и восстановления соединения, известного как **Link Flap**.

**Оборудование, на котором наблюдается проблема:**

- **Коммутаторы Eitex:** MES3710, MES3708P, MES2408P и другие аналогичные модели.
- **Коммутаторы Q-tech:** QSW-3310-POE, QSW-3750-POE.
- **Другие производители:** Проблема может проявляться на любых коммутаторах с PoE, где по умолчанию используется или может быть выбран тип распиновки **Type A**.

## Решение

Для обеспечения стабильной работы соединения необходимо **отключить подачу PoE-питания на порту коммутатора**, к которому подключен контроллер ARIS-11xx.

**Рекомендуемое решение:**

Полное **глобальное отключение функции PoE** на коммутаторе. Это наиболее надежный способ, так как он гарантированно предотвращает подачу напряжения на все порты, к которым могут быть подключены устройства, несовместимые с таким типом питания.

**Пример команды для отключения PoE на коммутаторах Eitex (в глобальной конфигурации):**

```
(config)# no poe enable
```

## Причина проблемы

Проблема вызвана **особенностью реализации защиты Ethernet-интерфейсов** в контроллерах ARIS-11xx.

- **Тип распиновки PoE Type A** предполагает передачу и данных, и питающего напряжения по одним и тем же витым парам (контакты 1, 2, 3, 6).
- Схема защиты на портах контроллера ARIS-11xx интерпретирует подачу напряжения по этим парам как конфликт или короткое замыкание, что приводит к срабатыванию защиты и мгновенному отключению порта. После этого порт пытается восстановить соединение, процесс повторяется, вызывая явление Link Flap.

## Дополнительная информация

- Проблема не связана с качеством кабеля или настройками дуплекса/скорости.
- Явление наблюдается только при использовании PoE с распиновкой Type A. Некоторые коммутаторы поддерживают режим **Type B** (питание по свободным парам 4,5,7,8), при котором проблемы может не возникать, однако отключение PoE является универсальным и рекомендуемым решением.
- Перед подключением любого оборудования к PoE-коммутатору убедитесь в их совместимости.