

Инструкция по установке грозозащиты (УЗИП)

Для IP-видеонаблюдения при воздушной прокладке кабеля.

1. Почему это необходимо?

- **Требования стандартов:** При использовании «воздушки» установка грозозащиты является обязательной для предотвращения выхода из строя оборудования при грозах и сухом снегопаде.
- **Защита инвестиций:** Стоимость модуля грозозащиты в десятки раз ниже стоимости 4K-камеры Sony или многопортового PoE-коммутатора.
- **Исключение влаги:** Физическая защита дополняется обязательной «капельной петлей» перед вводом, чтобы вода не стекала по кабелю в разъем.

2. Схема «Двухступенчатой защиты»

Для полной безопасности устройства ставятся с обоих концов линии:

1. **Блок А (у камеры):** Защищает саму камеру от разряда, пойманного тросом или кабелем на улице.
2. **Блок Б (у коммутатора/NVR):** Защищает всю внутреннюю сеть и регистратор, если импульс все же прорвался в здание.

3. Порядок монтажа

- **Установка модуля:** Модуль включается «в разрыв» кабеля. Вход (Line) — кабель со столба, Выход (Device) — короткий патч-корд к камере.
- **Обязательное заземление:** У каждого модуля есть заземляющий провод. Его необходимо подключить к шине заземления (РЕ-проводнику).
- **Размещение:** Уличный модуль должен находиться внутри герметичной монтажной коробки вместе с разъемами камеры.

- **Использование экрана:** Если используешь экранированный кабель (FTP), экран кабеля также должен быть заземлен через разъем модуля.

4. Комплектующие для проекта

Деталь	Назначение / Характеристики
Модуль УЗИП РоЕ	Поддерживает стандарты 802.3af/at (чтобы не резать питание).
Провод заземления	Медный, сечением не менее 2.5 мм ² для эффективного отвода разряда.
Монтажная коробка	Степень защиты не ниже IP66 для размещения модуля у камеры.

Важное примечание: Согласно техническим требованиям к уличным сетям связи, все воздушные линии длиной более 10 метров должны быть защищены от статических и атмосферных разрядов. В проектах InControl мы применяем активную защиту портов.