

# Документация по пробросу портов для систем видеонаблюдения

Документация по пробросу портов для систем видеонаблюдения

## 1. Назначение

Данный документ описывает стандартную схему проброса портов для удалённого доступа к системам видеонаблюдения.

Документ предназначен для:

- Администраторов удалённых сетей;
- Подрядчиков;
- Интеграторов;
- Специалистов технической поддержки.

## 2. Основная концепция

Для каждой камеры или видеорегистратора используются два внешних порта:

Тип сервиса	Внешний порт
WEB интерфейс	200X
RTSP видеопоток	300X

где, X — номер устройства.

## 3. Стандарт портов

WEB доступ

Диапазон: 2001-2099

Назначение:

WEB интерфейс камеры;

WEB интерфейс NVR;

HTTPS доступ.

RTSP поток

Диапазон: 3001-3099

Назначение:

RTSP видеопоток;  
Подключение VMS;  
Видеомониторинг;  
Мобильные клиенты.

#### 4. Правило нумерации

Номер WEB и RTSP порта должен совпадать по номеру устройства.

Пример:

Устройство	WEB	RTSP
Камера 1	2001	3001
Камера 2	2002	3002
Камера 3	2003	3003

#### 5. Пример схемы адресации

Камера 1

Параметр	Значение
Имя	Камера 1
IP адрес	192.168.20.101
Внешний WEB порт	2001
Внешний RTSP порт	3001
Внутренний WEB порт	80
Внутренний RTSP порт	554

Камера 2

Параметр	Значение
Имя	Камера 2
IP адрес	192.168.20.102
Внешний WEB порт	2002

Параметр	Значение
Внешний RTSP порт	3002
Внутренний WEB порт	80
Внутренний RTSP порт	554

## 6. Пример логики проброса

### WEB интерфейс

Public\_IP:2001 -> 192.168.20.101:80

Public\_IP:2002 -> 192.168.20.102:80

### RTSP поток

Public\_IP:3001 -> 192.168.20.101:554

Public\_IP:3002 -> 192.168.20.102:554

## 7. Политика ограничения доступа

Для повышения безопасности доступ к системе видеонаблюдения должен быть разрешён только с доверенных IP адресов.

### Разрешённые IP адреса

Назначение	IP адрес / подсеть
Внешняя подсеть	91.223.18.0/24
Внешний IP	77.41.135.126
Внешний IP	217.114.156.203

## 8. Требования к полосе пропускания

### Минимальная полоса на одну камеру

Для стабильной работы видеонаблюдения необходимо обеспечить:

Минимум 2 Мбит/с на одну камеру.

## 9. Настройка потоков камер

### Рекомендуемые параметры камеры

Параметр	Основной поток	Дополнительный поток
Битрейт	1024 Кбит/с	256 Кбит/с
Кодек	H.264	H.264
FPS	15-25	5-10

## 10. Требования к интернет-каналу

### Пример расчёта

Количество камер	Минимальный канал
1 камера	2 Мбит/с
4 камеры	8 Мбит/с
8 камер	16 Мбит/с
16 камер	32 Мбит/с

## 11. Требования к сети

- Использовать белый статический IP адрес.
- Ограничение доступа с разрешенных IP адресов.
- Обеспечить необходимую полосу пропускания..

## 12. Ответственность администратора

Администратор удалённой площадки обязан:

- Настроить NAT
- Ограничить доступ Firewall
- Отключить UPnP
- Ограничить битрейт камер
- Обеспечить минимальную полосу 2 Мбит/с на камеру
- Обеспечить актуальность прошивок
- Предоставить информацию о публичном IP адресе

---

Версия #4

Тимофей Пупышев создал 29 мая 2026 07:03:44

Тимофей Пупышев обновил 29 мая 2026 07:57:13