Документация по проброску портов для систем видеонаблюдения

Документация по проброску 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;
HTTP 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

Параметр	Значение
Внешний WEB порт	2002
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	Уточнить при настройке оборудования
Внешний IP	Уточнить при настройке оборудования

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 #8
Тимофей Пупышев создал 29 мая 2026 07:03:44
Тимофей Пупышев обновил 26 июня 2026 08:22:31