

## DVP100 - шлюз передачи видео через Интернет

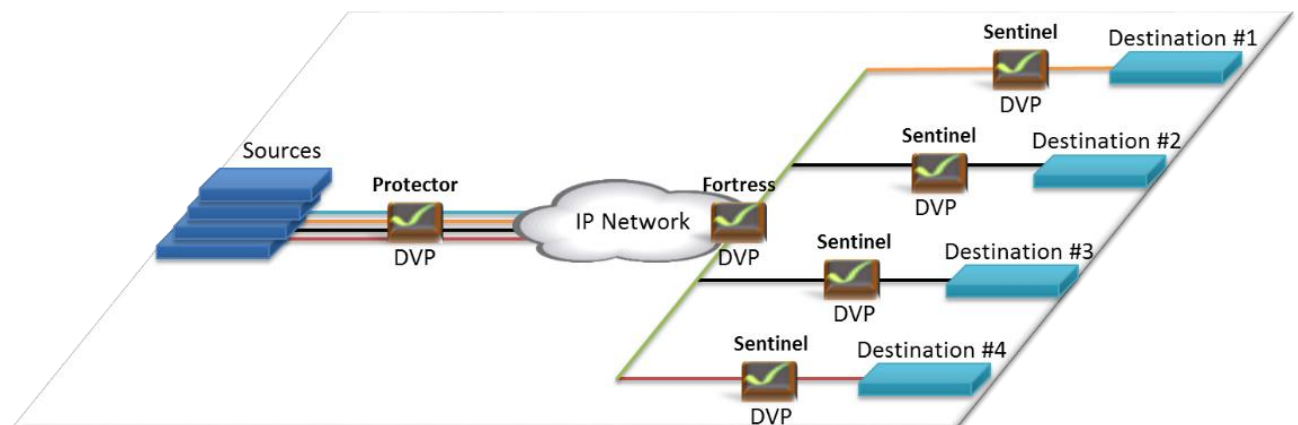


Устройства защиты цифрового телевизионного контента (видео шлюзы) VideoFlow's DVP100 Protector и Sentinel – это уникальные недорогие устройства, устанавливаемые на IP сети, позволяющие превратить ее (включая обычный Интернет) в высококачественную распределительную телевизионную сеть. Видео шлюзы DVP предназначены для передачи потоков DVB через IP сети с гарантированным качеством.

Интернет не был создан для того, чтобы взаимодействовать с видеотрансляциями в режиме реального времени, по сути, представляющими собой непрерывный битовый поток. Нарушение непрерывности такого потока приводит к “замерзанию” (зачастую длительному), вызванному джиттером или потерей пакетов. Время ожидания более чем нескольких секунд абсолютно недопустимо зрителями, живущих переживанием каждого момента событий реального времени.

Запатентованная технология VideoFlow гарантирует, что при доставке телевизионного транспортного потока не будет потери ни одного пакета, а также будет удален джиттер, вызванный транзитом через облачную IP структуру (Интернет). Таким образом, операторам предоставляется возможность использовать революционное и доступное решение для передачи высококачественного видео через Интернет и любые IP сети в реальном времени вместо ныне существующих, дорогостоящих решений.

В серии DVP сконцентрированы самые передовые достижения в виде технологии 3V от VideoFlow, позволяющие использовать каждое устройство, как многофункциональный сетевой видео шлюз. DVP100 не требует никакого специального обслуживания, что делает его идеально подходящим для легко масштабируемой системы доставки видео по IP сетям, включая Интернет. Кроме того, серия DVP100 – это доказанное на практике надежное, гибкое и экономически эффективное решение для доставки высококачественного видео через IP сети и Интернет в реальном времени на большие расстояния, легко конкурирующее со спутниковыми и другими действующими транспортными сетями.



## ***Возможности***

- Восстановление 100% потерянных пакетов
- Устранение чрезмерного джиттера
- Многоадресная (мультикаст) передача по защищенному тоннелю через Интернет
- Резервирование потока 1+1
- Горячее резервирование
- Поддержка двух каналов и более через различных операторов
- Многоканальное и мультисервисное вещание
- Встроенный анализатор ETR 101.290
- Индикация ошибок
- Простое обновление ПО

## ***Преимущества***

- Значительное снижение издержек за счет доставки через Интернет контента в реальном времени (Live Content Delivery Network - LCDN)
- Гарантированная доставка высококачественного видео в реальном времени (SD, HD и выше)
- Режим малой задержки гарантирует зрителям освещение таких моментов как спортивные состязания и других интересных событий в реальном времени
- Новые возможности Интернета открывают бывшие недоступными рынки

# PROTECTOR

# FORTRESS

# SENTINEL

## Технические характеристики

### Интерфейсы IP

- Порты : 5 x 10/100/1000 Base-Tx, RJ-45

### Обработка данных

- Максимальная скорость: 400Мбит/с
- Максимальное количество потоков: 80
- Количество входных транспортных потоков на канал (макс) - 8
- Количество выходных транспортных потоков на канал (макс) - 32
- ТоннелиVPN, количество максимальное - 80
- Тоннели GRE (с/без IPsec)
- Тоннели UDP VPN (без/AES128/AES256)
- Тоннели IPsec
- Поддержка стандартов: MPEG-2 / H.264 / H.265
- Поддержка разрешения: SD, HD, 2K, 4K, 8K
- Минимальная задержка - 10msec
- Максимальная задержка - 10min
- Стриминг: SPTS; MPTS; UDP; RTP/UDP; Multicast/Unicast
- Инкапсуляция TS в IP: 188/204 байт; 1-7 MPEG пакетов; CBR/VBR
- Переназначение DST/SRC IP адресов
- Переназначение портов UDP DST
- Конвертирование UDP в RTP; RTP в UDP
- VLAN Tagging
- Виртуальные IP адреса
- Встроенный Firewall
- Клиент NTP
- Клиент DNS
- Клиент DHCP

### Управление

- Разъем: RJ-45 10/100/1000 – Auto Negotiate
- RS-232; 2 x USB
- Протоколы: HTTP/HTTPS; Telnet / SSH; SNMP (v1, v2, v3)
- Удаленное: внутрисетевое

### Электропитание

- Максимальное потребление: 220W
- Напряжение: AC 100-240V

### Восстановление данных

- Восстановление пакетов (базовая настройка - до15%)
- Устранение джиттера
- Типы сетей: P2P, P2MP, MP2P
- FEC: SMPTE 2022 -1/2 FEC Tx; SMPTE 2022 -1/2 FEC Rx

### Управление данными

- Однонаправленная передача, двунаправленная передача
- Балансировка нагрузки по потокам
- Работа через разных провайдеров
- Количество каналов провайдеров на поток: 32
- Controlled Adaptive Rate (CAR) на поток
- Демультимплексирование TS
- Удаление нуль пакетов в потоке
- Приоритезация защиты потоков (PPF)
- Adaptive Bit-rate Control (ABC)
- Оптимизированный профиль пользователя (OPPV)

### Анализ данных

- PID, CC, PMT, PAT информация
- PCR битовая скорость
- ETSI TR 101 290 Priority 1, 2, 3
- Хранение истории скорости потоков
- Графическая визуализация скорости
- Статистика по узлам

### Системные утилиты

- Монитор скорости
- Тест скорости
- Мониторинг сети
- Обнаружение потока
- PING
- Загрузка процессора
- Статические маршруты

### Физические характеристики

- Вес: 7 кг
- Размеры: 431x44x305 мм

### Эксплуатационные характеристики

- Температура рабочая: 0°C - 40°C
- Температура хранения: от -20°C до 70°C
- Влажность рабочая: 5% – 95% (без конденсации)
- Влажность хранения: 5% – 95% (без конденсации)