

**ПРОФИ ТТ**

# Каталог новых решений 2018-2019



# СЕРВЕР ПОТОКОВОГО ВЕЩАНИЯ H.264

H.264 ШЕВ ИРТИ

- ◀ АВТОНОМНЫЙ КОДЕР
- ◀ СОВМЕСТИМ С ПОПУЛЯРНЫМИ CDN
- ◀ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ ЗАПИСЬ

**PBX-STR-500** – компактный SDI и HDMI IP стример и рекордер для кодирования цифрового видеосигнала и звука в поток H.264.

Устройство может вещать в прямом эфире и вести высококачественную запись для последующего монтажа.

Имеет **down-конвертер** для изменения разрешения в выходном IP-потоке.

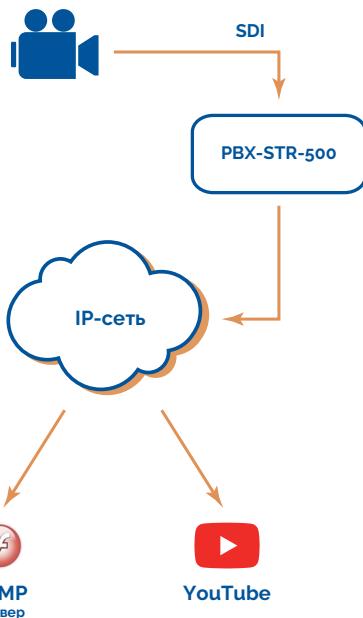
**Нулевой джиттер** на TSoIP выходе.  
Копия TSoIP на ASI выходе.

Позволяет встраивать в поток два канала звука, извлекаемых из SDI или HDMI. Линейный вход и вход микрофона для подключения внешних источников.

Поддержка unicast и multicast.

Управление через **web-интерфейс** и с передней панели.

## СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ





## PBX-STR-500

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Онлайн трансляции
- Вещание для профессиональных декодеров
- Вещание CDN по протоколу RTMP
- Резервная запись

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Бесподрывное переключение** между SDI и HDMI входами
- Поддержка протоколов **UDP, RTP, RTMP**
- Входы 3G-SDI и HDMI
- Встроенный **luma key** для наложения графики
- Два микрофонных входа
- **Одновременное** вещание и запись
- Программный HDMI выход

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Видеовходы и видеовыходы

1 x BNC SDI вход, 1 x BNC SDI выход (проходной)  
1 x HDMI 1.4a вход, 1 x HDMI 1.4a мон. выход

#### Форматы видео

1080i50/59  
720p25/29/50/59  
1080p25/29/50/59  
525i59, 625i50

#### Видеокодер

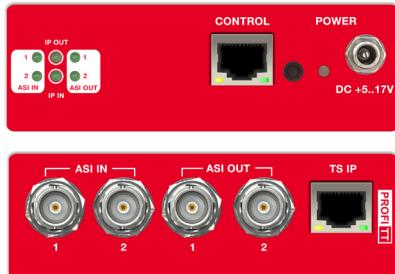
H.264 MPEG-4 AVC Part 10  
Поддержка High, Main и Baseline профилей  
Битрейт вещание: от 200 кбит/с до 16 Мбит/с  
Битрейт запись: от 200 кбит/с до 16 Мбит/с

#### Звуковой кодер

MPEG-4 AAC LC, stereo  
Битрейт: от 32 кбит/с до 256 кбит/с

# КОНВЕРТЕР ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ TSoIP-DVB-ASI

DVB-ASI WEB IP



## ПРИМЕНЕНИЕ

- Транспорт ASI потоков
- Доставка ASI до передатчика
- Передача ASI в CDN

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Независимые** конвертеры ASI-IP и IP-ASI в одном модуле
- Передача IP **с низким джиттером**
- Поддержка 2D FEC по SMPTE 2022-1/2
- Алгоритм **компенсации джиттера** и восстановления пакетов
- Поддержка multicast
- Низкая задержка преобразования
- Два независимых Ethernet порта (IP-выход и конфигурирование)

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Входы и выходы DVB-ASI  
Вход и выход TSoIP UDP, RTP [SMPTE-2022]  
Ethernet 100BaseTX и 1000BaseTX

### Конвертер DVB-ASI → TSoIP

- Вход DVB-ASI  
Задержка преобразования ASI→TSoIP 10 мс  
Входной битрейт до 216 Мбит/с

### Конвертер TSoIP → DVB-ASI

- Выход DVB-ASI  
Вход TSoIP 100/1000 Мбит/с  
Компенсация джиттера до 120 мс

### Порт управления

- Web-интерфейс  
100/1000BaseTX Ethernet

**PBX-ENP-200** – двунаправленный конвертер TSoIP-DVB-ASI, предназначенный для непрерывной доставки вещательного видеоконтента с использованием IP-сетей.

- АВТОНОМНЫЙ КОНВЕРТЕР
- UDP, RTP, 2D FEC (SMPTE-2022)
- КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

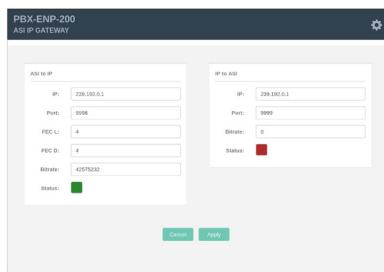
**PBX-ENP-200**

Два **независимых** конвертера ASI-IP и IP-ASI. Два порта Ethernet и входной/выходной ASI-интерфейсы.

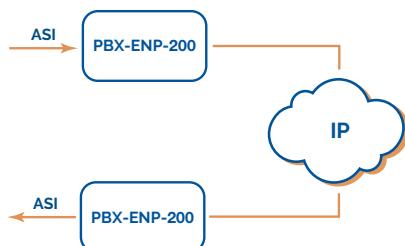
Выделенный порт Ethernet для подключения к источнику IP-сигнала даёт возможность передавать **IP-потоки с минимальным джиттером**. Алгоритм **устранения входного джиттера** для предотвращения потери пакетов.

Поддержка unicast и multicast вещания для профессиональных декодеров.

### WEB-ИНТЕРФЕЙС



### СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



## ETHERNET АУДИОИНТЕРФЕЙС

DANTE AES67 IP

- 16 КАНАЛОВ (8 ВХОДОВ X 8 ВЫХОДОВ) DANTE
- СОВМЕСТИМОСТЬ С AES67
- РЕЗЕРВНЫЙ IP-ПОРТ

**PEAI-9088** – 16-канальный сетевой интерфейс с поддержкой Dante и AES67.

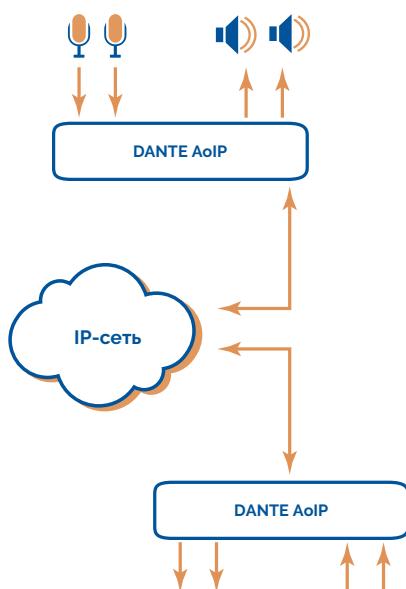
Модуль совместим с сотнями существующих устройств, развернутых по всему миру.

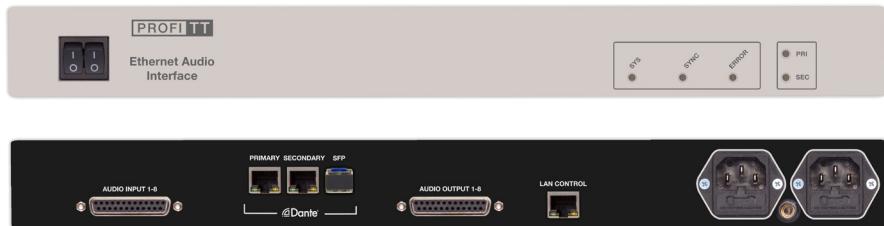
8 балансных аудиовходов и 8 балансных выходов. Второй IP-порт для передачи **резервного IP-потока**.

Управление с помощью ПО **Dante controller**. Встроенный SFP модуль позволяет подключаться к оптической магистрали.

Интегрированный **резервный блок питания** обеспечивает бесперебойную работу.

### СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ





PEAI-9088

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Модуль расширения для аудио-видео систем
- Сетевой интерфейс для студий
- Распространение программ
- Подключение удаленных студий

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- 8 входов и 8 выходов
- Совместим с ПО **Dante controller**
- Совместимость с **AES67**
- Резервный IP-поток
- **SFP** для оптической передачи
- Резервный блок питания

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Аудио интерфейс

- 8 линейных входов
- 8 линейных выходов
- Разъем DB-25
- Максимальный уровень +18dBu
- THD+Noise < -90 дБ
- Задержка 1.5 мс

### Сетевой интерфейс

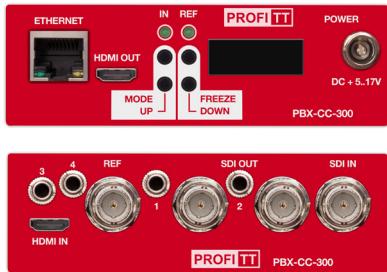
- 8x8 каналов Dante
- Протокол Dante или AES67
- Частота дискретизации 40 кГц

### Питание

- Напряжение питания 110-220 В AC
- Потребление < 15 Вт

# SDI/HDMI КРОСС-КОНВЕРТЕР / СИНХРОНИЗАТОР

CROSS CONVERTER



## ПРИМЕНЕНИЕ

- Конвертер видео форматов
- О/Е и/или Е/О конвертер
- Изменение соотношения сторон (ARC)
- SDI/HDMI синхронизатор

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Поддержка 3G/HD/SD «вверх» [Up], «вниз» [Down] и кросс-преобразования (между HD-форматами)
- **SDI/HDMI** входы и выходы одновременно
- Встроенный синхронизатор
- **ARC** и масштабирование
- Поддержка телетекста и WSS
- Регулировка усиления в каждой стереопаре

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Поддерживаемые I/O видеостандарты

SD 625i/525i

HD 1080i50, 59.94, 60, 720p50, 59.94, 60

3G 1080p50, 59.94, 60, Level A, 4:2:2

### Входы

SDI, разъем BNC, 75 Ом

HDMI, разъем mini HDMI

REF, разъем BNC, 75 Ом, двух-(SD) или трех-(HD)  
уровневый синхросигнал

### Внешнее аудио (в некоторых моделях)

Аналог аудио, разъем jack 3.5 мм

AES/EBU, разъем jack 3.5 мм

### Вход/выход оптический

Вход оптический SDI, разъем LC/PC

Выход оптический SDI, разъем LC/PC

**PBX-CC-300** – компактный кросс-конвертер / синхронизатор. Производит преобразование стандартов 3G/HD/SD «вверх» (Up-converter), «вниз» (Down-converter) и «кросс» (между HD-форматами).

- **ARC (ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СООТНОШЕНИЯ СТОРОН)**
- **СИНХРОНИЗАТОР**
- **МОДЕЛИ С ОПТИЧЕСКИМИ I/O**

**PBX-CC-300**

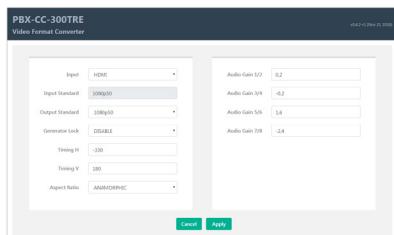
Конвертер выполняет **синхронизацию** выходного сигнала к опорному синхросигналу.

Поддержка **8 каналов** введенного звука с отслеживанием задержки по видео.

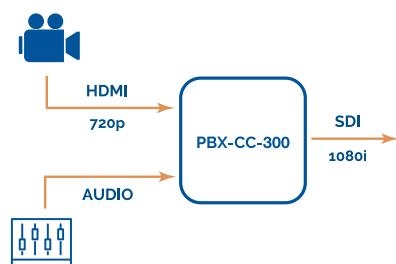
**ARC** (преобразование соотношения сторон изображения) и масштабирование. Поддержка телетекста и WSS. Управление через web-интерфейс и с лицевой панели.

Благодаря наличию оптических SFP-модулей возможно производить преобразование форматов с одновременным преобразованием электрического интерфейса в оптический.

## WEB-ИНТЕРФЕЙС



## СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



# 3G/HD/SD эфирный коммутатор с «чистым» выходом

LIVE PRODUCTION

- ◀ ПРОГРАММИРУЕМАЯ I/O КОНФИГУРАЦИЯ
- ◀ ДО ДВУХ «ЧИСТЫХ» ВЫХОДОВ
- ◀ ВСТРОЕННЫЙ DSK
- ◀ ВСТРОЕННЫЙ МУЛЬТИЭКРАН
- ◀ ПОДДЕРЖКА 3G-SDI

Эфирные **SDI** коммутаторы на 17 и 33 видеовходов/выходов (I/O).

В серии PVIO-X32EF предусмотрены электрические и оптические интерфейсы.

Возможность самостоятельной установки требуемой конфигурации матрицы от 4x29 до 31x2.

Опция (CSW) «чистого» программного выхода для **бесподрывной коммутации** как синхронных, так и несинхронных источников с синхронными DSK-входами KEY+FILL.

Опция (MTW) четырехканального **мультиэкрана**.

## МОДЕЛИ КОММУТАТОРОВ

**PVIO-X16E** 17 видеоинтерфейсов (I/O)  
(2 выхода, 4 входа, 11 двунаправленных)

**PVIO-X32E** 33 видеоинтерфейса (I/O)  
(2 выхода, 4 входа, 27 двунаправленных)

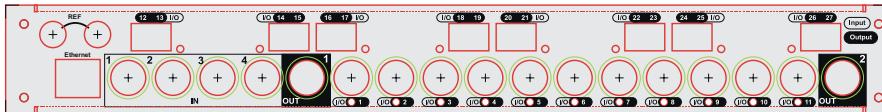
**PVIO-X32EF** 33 видеоинтерфейса (I/O),  
17 электрических (2 выхода, 4 входа,  
11 двунаправленных) + 16 оптических  
(8 слотов для SFP)

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

**CSW** – опция «чистого» выхода (до двух)

**MTW** – опция мультиэкрана (до двух)

**L** – местная инженерная панель управления



**CHAMELEON** – серия гибких эфирных 3G-SDI коммутаторов с электрическими и оптическими интерфейсами, встроенным мультиэкраном и «чистыми» выходами.

## CHAMELEON

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Низкобюджетные студии
- Видеокубы на стадионах
- Мобильные комплекты
- Центральные аппаратные

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Конфигурируемый размер матрицы
- Опция (CSW) «чистого» выхода с входом DSK
- Бесподрывная коммутации как синхронных, так и несинхронных источников на программном выходе
- Опциональный мультиэкран
- Оптические интерфейсы SFP

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Интерфейсы

Видео вход/выход, BNC, 75 Ом

Поддержка 3G/HD/SD SDI

Восстановление тактовой (reclocking)

#### Видео SFP

Мощность передатчика 0..+3 дБ

Чувствительность приемника -3..-23 дБ

Поддержка CWDM, DWDM длин волн

#### Для опции CSW

Входы DSK, одна/две пары KEY, FILL, синхронные с REF (назначаемые)

Программный выход, один/два (назначаемые)

#### Для опции MTV (четырехканальный квадратор)

Мониторный SDI выход MTV

#### Вход REF

# МОДУЛЬНЫЙ КАСКАДИРУЕМЫЙ МУЛЬТИЭКРАН

SDI MULTIVIEW



## ПРИМЕНЕНИЕ

- Мониторинг студии
- Контроль эфира
- Центральные аппаратные

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая задержка по видео
- **Каскадированный** (от 8 до 32 входов) мультиэкран
- Поддержка протокола **TSL** [Ethernet или RS-232]
- LTC, GPIO и порты расширения
- Контроль наличия **телетекста** и **SCTE-104**
- Аудиовыход сигнала аварии
- Web-интерфейс для мониторинга

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Входы

HD BNC разъемы для видео

Коррекция длины кабеля до 140 м для 3G-SDI

LTC вход

3 программируемых GPIO входа

### Выходы

SDI выход

HDMI выход

Аудиовыход сигнала аварии

### Сигналы об авариях GPIO

Заморозка, потеря видео, тишина аудио, суммарная ошибка

### 100 BaseT Ethernet порт

RJ-45 разъём

**PN-MSC-030 + PN-MEX-031-XX** – расширяемый модульный мультиэкран для модульной системы PROFNEXT.

- ▀ **ПОДДЕРЖКА ДО 3G-SDI**
- ▀ **РАСШИРЕНИЕ ОТ 8 ДО 32 ВХОДОВ**
- ▀ **СИГНАЛИЗАЦИЯ О СБОЯХ ВИДЕО И АУДИО**
- ▀ **ПРОИЗВОЛЬНОЕ РИСОВАНИЕ МОЗАИКИ**

## PN-MSC-030

До 4-х восьмиканальных модулей **могут быть каскадированы** через порт расширения для получения 32-х канального мультиэкрана.

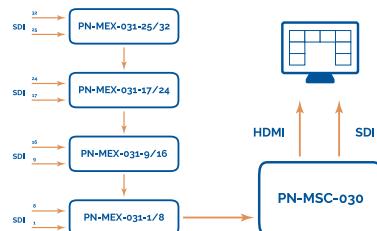
Программное обеспечение для произвольного рисования мозаики, настройки позиции и размера каждого канала. Наложение текстов, изображений, сигналов аварий, часов. Управление модулями через **web-интерфейс**.

Отображение потери сигнала, заморозки видео, занижения уровня звука ниже установленного порога.

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



### СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



# КАМЕРНЫЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ КАНАЛ

CAMERA FIBER

- ◀ ДВУНАПРАВЛЕННАЯ ПЕРЕДАЧА SDI
- ◀ ПЕРЕДАЧА ЗВУКА ОТ КАМЕРЫ
- ◀ ПЕРЕДАЧА ETHERNET, ДАННЫХ И TALLY

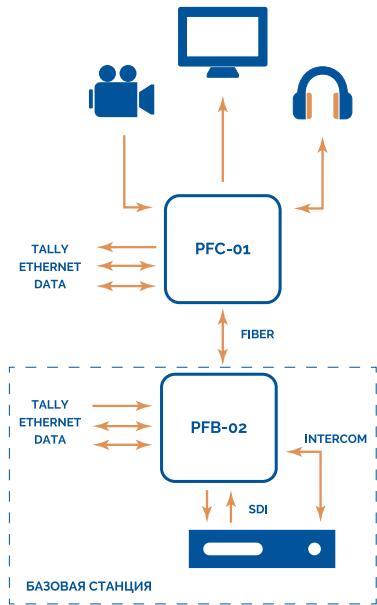
Оборудование предназначено для организации двунаправленной передачи видео, аудио и каналов управления между удаленной камерой и базовой станцией по одному или двум волокнам.

Комплект состоит из устройства серии PFC-01 (камерная часть) и устройства серии PFB-02 (базовая станция).

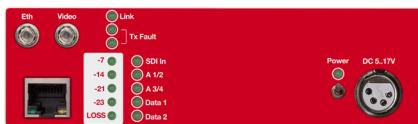
Обеспечивает двунаправленную передачу сигналов **SDI** между камерой и базовой станцией, передачу 4-х сигналов **аудио** от камеры, линию **служебной связи**, а также реализацию управления роботизированными объектами посредством 100/1000 **Ethernet** и RS-422/485/232 интерфейсов.

Предусмотрена передача трех сигналов **Tally** от базовой станции к камере.

## СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



# ПРЕДВАРИТЕЛЬНО



PFC-01/PFB-02

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ПТС
- Управление роботизированными устройствами
- PTZ-камеры

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Двунаправленная передача **3G-SDI**
- Два канала данных RS-422/485/232, Tally
- Линия 100/1000 **Ethernet** с двумя портами
- Линия **служебной связи**
- 4 канала звука от камеры к ПТС
- Одно- и двухволоконные версии

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Интерфейсы

Два канала 3G/HD/SD SDI

100/1000 Ethernet

2 стереопары, АЦП/ЦАП 24 бита, 48 кГц

2 канала AES, балансный

### Интерфейс интерком

Розетка XLR5F, 5 контактов

Вход микрофона, выход на наушники

### Интерфейсы данных

Два порта RS-232 или RS-422/485

3 порта GPI, GPO

### Интерфейсы оптические

Разъем ST/UPC

### Габаритные размеры

161 x 146 x 42 мм

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОДЕР H.264 С IP-ВЫХОДОМ

H.264 ШЕВ IPTU



## ПРИМЕНЕНИЕ

- Multicast вещание для IP-сетей
- Кодирование для кабельных сетей
- Удаленный мониторинг каналов
- Презентации и конференции
- Кодирование для DVB-C/S/T

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **SDI** и **композитный** видеовходы
- Высококачественное кодирование **H.264**
- Поддержка протоколов **UDP** и **RTP**
- Поддержка unicast и multicast
- Настройка через web-интерфейс
- Обработка **телетекста** SMPTE2031

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Видеовходы

1 x BNC SDI

1 x BNC CVBS

### Видео форматы

1080i50/59

720p50/59

525i59, 625i50

### Кодер видео

H.264 MPEG-4 AVC Part 10

High, Main и Baseline профили

Битрейт: до 16 Мбит/с

### Кодер аудио

MPEG-1 Layer 2 stereo

Битрейт: 32-256 кбит/с

**PMPE-3630** – кодер H.264 для модульной системы PROFLEX.

- ◀ МОДУЛЬНЫЙ КОДЕР H.264
- ◀ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО МОДУЛЕЙ В КОРПУСЕ
- ◀ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ IP-ВЕЩАНИЕ
- ◀ ШИРОКИЙ ВЫБОР ВХОДОВ

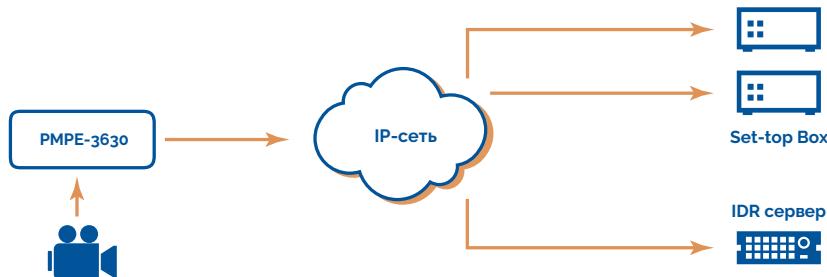
**PMPE-3630**

**SDI** и **CVBS** входы позволяют интегрировать модуль в любую вещательную студию. В один корпус 3RU можно установить **до 8 модулей**.

Позволяет кодировать стерео канал звука из SDI, AES/EBU или аналогового входа.

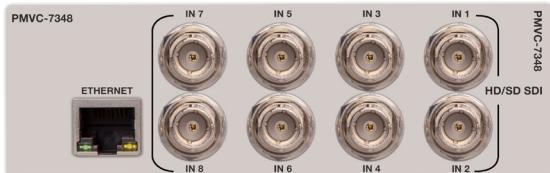
PMPE-3630 поддерживает вещание по протоколам **RTP** и **UDP** с поддержкой multicast и unicast. Также модуль извлекает и кодирует телетекст из VBI.

#### СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



## 8-КАНАЛЬНЫЙ МУЛЬТИВЬЮЕР ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА

IP ШЕВ



### ПРИМЕНЕНИЕ

- Удаленный мониторинг
- Мониторинг прямого эфира
- Центральная аппаратная
- Мониторинг обратного канала

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Видеовходы  
1 x BNC SDI
- Видеоформаты  
1080i50/59  
720p50/59  
525i59, 625i50
- Видео кодер  
H.264 MPEG-4 AVC Part 10  
High, Main и Baseline профили  
Битрейт: от 200 кбит/с до 16 Мбит/с
- Аудио кодер  
MPEG-4 AAC LC, stereo  
Битрейт: 32-256 кбит/с
- Кодер миниатюр  
JPEG

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- 8 **HD-SDI** входов
- Миниатюры, закодированные **JPEG**
- Живая **H.264** картинка с выбранного входа
- Управление через web-интерфейс

**PMVC-7348** – мультивьювер с дистанционным web-мониторингом.

- МУЛЬТИВЬЮВЕР С WEB-МОНИТОРИНГОМ
- 8 HD-SDI ВХОДОВ
- 8 МИНИАТЮР И ЖИВАЯ КАРТИНКА
- МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА

**PMVC-7348**

Мониторинг 8 **HD-SDI** сигналов через web-интерфейс. Пользователь получает 8 миниатюр в формате JPEG и одну живую картинку в формате **H.264**.

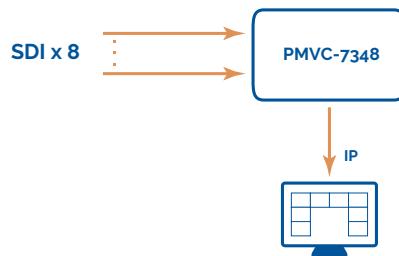
Низкий битрейт позволяет работать через интернет и медленные сети.

Помимо картинки, модуль отображает **состояние видеосигнала** и ошибки EDH/CRC.

### WEB-ИНТЕРФЕЙС



### СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



Компания “Профитт” специализируется на разработке высококачественного профессионального телевизионного и оптического оборудования.

Наше оборудование работает в ведущих телецентрах и телестудиях России и СНГ.



Санкт-Петербург, Россия



+7 812 297 7120



[info@profitt.ru](mailto:info@profitt.ru)

[www.profitt.ru](http://www.profitt.ru)