

## DVBMosaic - система мультиэкранного многоканального визуального и автоматического мониторинга видео- и аудио-сервисов

Система мультиэкранного визуального и инструментального мониторинга в реальном масштабе времени большого числа видео- и аудио-сервисов для современных телевизионных сетей DVB-T/T2, DVB-C, DVB-S/S2, IP-TV, OTT (Apple HLS, Smooth streaming (Silverlight), RTSP, 3GPP). Система выполняет автоматическое обнаружение нарушений качества контента и структуры транспортных потоков: «замерзания» изображения, черного экрана, пропадания звука, потери PID, потери сервиса, пропадания входного сигнала, визуальная сигнализация и оповещение о возникших нарушениях.



Возможность использования нескольких устройств отображения, простой и интуитивно понятный интерфейс, легкое конфигурирование. Поддержка различных стандартов кодирования - MPEG-2 / AVC (H264) / HEVC (H265) Video (SD/HD) и MPEG / ACC / Dolby-D / Dolby-E Audio, а также телетекста и DVB субтитров. Дополнительные возможности графического оформления мультиэкранного отображения, в том числе изображение часов.

### Основные возможности:

- Обнаружение «замерзания» изображения
- Обнаружение черного экрана
- Обнаружение пропадания звука
- Обнаружение пропадания входного сигнала
- Обнаружение пропадания PID
- Обнаружение пропадания сервиса
- Поддержка нескольких мониторов
- Поддержка режима подтверждения
- Визуальная и звуковая сигнализация
- Поддержка SNMP
- Оповещение через электронную почту
- Возможность подключения модуля DVBMonitor
- Возможность использования циклических методов отображения
- Поддержка кодирования видео MPEG-2 / AVC (H264) / HEVC (H265) Video (SD/HD)
- Поддержка кодирования аудио MPEG / ACC / Dolby-D / Dolby-E Audio
- Поддержка телетекста и DVB субтитров
- Дополнительные возможности графического оформления, включая часы
- Определение формата кадра
- Поддержка SDI входа
- ETR290 (1 уровень)
- Web-интерфейс для удалённого мониторинга и управления



## **Поддерживаемые типы входов:**

- Файл с записанным транспортным потоком
- DVB-ASI (используется карта ввода ASI)
- DVB-S/S2 (используется карта приемника DVB-S/S2)
- DVB-T/T2 (используется карта приемника DVB-T/T2)
- DVB-C (используется карта приемника DVB-C)
- UDP/RTP Multicast/Unicast
- OTT Streaming (Apple HLS, Smooth streaming (Silverlight), RTSP, 3GPP)

## **Преимущества**

### **Использование нескольких мультиэкранов**

В системе может быть создано до 8 мультиэкранов для отображения различных служб и сервисов:

- Видео (SD/HD)
- Аудио
- DVB субтитров
- Телетекста (включая скрытые субтитры и субстраницы)
- Дополнительных изображений
- Часов

### **Поддержка нескольких дисплеев**

При использовании видеоадаптера с поддержкой нескольких дисплеев мультиэкран может быть расширен на несколько дисплеев

### **Поддержка циклического отображения (Round Robin)**

Режим циклической смены отображаемой информации может быть реализован с использованием опции Round Robin. Пользователь может выбрать необходимый мультиэкран и окна, подлежащие циклическому отображению

### **Оповещение**

В системе предусмотрено несколько различных способов оповещения об обнаруженных нарушениях качества контента:

- Визуальная сигнализация (выделение на экране обнаруженного нарушения);
- Звуковая сигнализация;
- Уведомления SNMP (SNMP traps), рассылка сообщений по электронной почте;
- Передача сообщений для портативных устройств, работающих под управлением iOS/Android;
- Дистанционный контроль с использованием DVBMonitor.
- Дистанционный мониторинг и управление через графический Web-интерфейс

### Информация для заказа

Лицензия	Описание
DC-Base	Базовая лицензия DVBMosaic, 10 лицензионных пунктов
DCL-Base	Базовая лицензия DVBMosaic Light, 10 лицензионных пунктов Light *
	* 'Light' означает, что контроль не включен
DC+10	Лицензия 10 дополнительных лицензионных пунктов DVBMosaic
DCL+10	Лицензия 10 дополнительных лицензионных пунктов DVBMosaic Light (только с DCL-Base)
DC+DD5	Лицензия 5 Dolby Digital (+) декодеров
DC+DD20	Лицензия 20 Dolby Digital (+) декодеров
DC+DD50	Лицензия 50 Dolby Digital (+) декодеров
DC+DE5	Лицензия 5 Dolby-E декодеров
DC+RR	Автоматическое циклическое переключение (Round Robin) между видео стенами
Серверы	Аппаратное исполнение
DC-HW-B1	1 RU Server 320 mm, 2 x 1 Gb input, Dual HDMI output, Audio out, Single PSU. Upto 5 HD/AVC or 40SD/MPEG-2 decodings
DC-HW-B2	1 RU Server 500 mm, 2 x 10 Gb input, Dual HDMI output, Audio out, Dual PSU. Upto 30 HD/AVC decodings

### Расчет лицензионных пунктов

#### Кодированные ТВ сервисы (MPEG-2, AVC, HEVC):

- 1 SD ТВ сервис = 1 лицензионный пункт
- 1 HD ТВ сервис = 2 лицензионных пункта
- 1 UHD ТВ сервис = 4 лицензионных пункта
- 1 LD ТВ сервис = 0,5 лицензионного пункта
- LD: разрешение видео  $\leq (720 \times 576) / 2$  точек
- SD: (горизонтальное разрешение  $\leq 1024$ ) & (вертикальное разрешение  $\leq 576$ )
- HD: (горизонтальное разрешение  $\leq 1920$ ) & (вертикальное разрешение  $\leq 1088$ )
- UHD: все разрешения выше HD

Каждый ТВ сервис включает 1 Видео (MPEG-2, AVC, HEVC) и 1 Аудио (MPEG, AAC) компонент

#### Аудио:

- => Для декодирования Dolby, требуется отдельная лицензия Dolby
- => Эти лицензионные пункты Dolby необходимы дополнительно (к обычным) аудио-лицензиям

1 Teletext или DVB-Subtitle = 0,5 лицензионного пункта

1 Аудио = 0,2 лицензионного пункта

1 PID мониторинг = 0,2 лицензионного пункта

ETR-290 Level 1 (MPTS) = 1 лицензионный пункт

ETR-290 Level 1 (SPTS) = 0,2 лицензионного пункта

Видео сервисы SDI, NDI, Directshow:

- 1 ТВ сервис = 1 лицензионный пункт

Поддержка программного обеспечения (SMS) - включена поддержка 1 год при покупке Базовой лицензии

### Производительность

Процессор	SD MPEG-2	SD AVC/H264	HD MPEG-2	HD AVC/H264
i7-930	40	25	10	5
i7-980	70	50	20	9
Dual X5550	75	55	22	10
Dual X5675	110	75	30	15

### **О компании**

DVBControl - гибкое многофункциональное решение для мониторинга цифрового телевизионного вещания.

Созданная в 2006 году группой специалистов в области цифрового телевизионного вещания компания RTSS B.V., в качестве основного направления своей деятельности выбрала разработку широкого спектра решений в области мониторинга телевизионного вещания. Благодаря уникальному опыту, накопленному её сотрудниками, компания смогла за короткое время создать набор законченных решений, объединенных под маркой DVBControl, которые в настоящее время завоевали широкую популярность на рынке профессионального телевидения и получили высокую оценку специалистов.

DVBControl - это гибкий и мощный инструментарий, объединивший в себе широкий спектр решений для многоканального мониторинга и контроля цифрового телевизионного вещания стандартов DVB/ATSC, DVB-S/S2, DVB-H, DVB-C, DVB-T, а также DVB over IP. Решения, предлагаемые DVBControl, обеспечивают мониторинг в реальном масштабе времени и в режиме отложенного анализа, как широкого набора параметров транспортных потоков, так и передаваемого видеоаудиоконтента. Благодаря использованию гибкой и легко масштабируемой платформы, а также дружественному настраиваемому интерфейсу, инструменты DVBControl позволяют решать широкий круг задач, стоящих как перед небольшими операторами, так и перед крупными телерадиовещательными компаниями.

