



ВИЗУАЛЬНЫЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ЦИФРОВЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ И РАДИОКАНАЛОВ

TELESCREEN 4.0

Система TeleSCREEN предназначена для организации визуального и инструментального мониторинга цифровых телевизионных и радиоканалов. Каждый аппаратный блок системы позволяет одновременно отображать на одной LCD панели до 40 каналов* стандартного разрешения или 10 каналов* высокого разрешения, как в формате MPEG-2, так и MPEG-4.10 (H.264) с одновременным интеллектуальным анализом входных видео и аудио данных*. Параллельно TeleSCREEN позволяет вести визуальный контроль объектов с использованием IP-камер видеонаблюдения (MPEG-4.2, MPEG-4.10 (H.264)).

Система TeleSCREEN легко масштабируется на любое количество каналов добавлением нового аппаратного блока необходимой производительности. При этом управление отображением осуществляется централизованно при помощи многофункционального пульта управления или клиентского программного обеспечения, устанавливаемого на любой персональный компьютер.

Поставка системы может осуществляться как готовыми к работе нерасширяемыми комплектами TeleSCREEN BOX, так и в виде заказных систем TeleSCREEN PRO, оптимизированных под требования заказчика.

Система предназначена для цифровых телевизионных операторов независимо от способа организации трансляции, видео и телестудий, а так же мобильных ПТС.

TeleSCREEN обладает следующими функциональными возможностями:

- Отображение группы теле и радиоканалов на одном DVI-D или HDMI устройстве отображения (LCD панель, монитор и т.п.);
- Одновременная визуализация нескольких аудиодорожек телеканала;
- Видеонаблюдение (необслуживаемые объекты, съемочная площадка, и т.п.) при помощи IP-видеокамер;
- Получение данных по IP (Ethernet), DVB-ASI или SD/HD-SDI интерфейсам (возможны комбинации до 16-ти DVB-ASI/SD-SDI или до 8 HD-SDI входов);
- Визуальная и аудио сигнализация возникновения аварийных ситуаций;
- Интеллектуальный анализ видео и аудио потоков (замораживание изображения, черный экран, отсутствие или низкий уровень звука и т.п.);
- Анализ ошибок входных потоков в соответствии с рекомендациями ETSI TR 101 290 1-го и 2-го приоритета;
- Легкое масштабирование на любое количество каналов;
- Простое управление отображением каналов:
 - Переключение отображения одним нажатием;
 - Неограниченное количество вариантов отображения;
 - Единая система управления всеми аппаратными блоками;
 - Многофункциональный пульт управления;
 - Программный клиент;
- Оповещение и логирование возникновения аварийных ситуаций по протоколам SNMP, Syslog.



Москва, ул. Перовская, д. 65, тел./факс: (495)789-4646,
www.telcogroup.ru e-mail: info@telcogroup.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество одновременно отображаемых телеканалов*	— стандартного разрешения (SD) — высокого разрешения (HD) — радиоканалов	до 40 каналов (MPEG-4.10, TS) до 10 каналов (MPEG-4.10, TS) до 256 радиоканалов
Форматы видео		MPEG-1 (ISO/IEC 11172-1), MPEG-2 (ISO/IEC 13818-1), MPEG-4.10 (H.264, ISO/IEC 14496-10)
Разрешение кадра		576i, 720p, 1080i, 1080p
Формат аудио		MPEG-2 Layer II (ISO 11172-3) Dolby Digital (AC-3), AAC/ADTS (ISO 14496-3)
Поток (контейнер) данных		MPEG-2 TS (ISO/IEC 13818-1), поддерживаются MPTS и SPTS
Входной интерфейс		RJ45, Ethernet 1000Base-TX (ETSI TS 102 034) до 16 DVB-ASI (ETSI EN 50083-9, до 214 Мбит/с) до 16 SD-SDI (SMPTE-259M, до 270 Мбит/с) до 8 HD-SDI (SMPTE-292M, до 1,5 Гбит/с)
Выходной видео интерфейс		DVI-D, HDMI
Выходной аудио интерфейс		3,5" mini jack, стерео, не балансный S/PDIF, DVI-D, HDMI
Разрешение устройства отображения**		800x600, 1280x800, 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080 и более
Количество отображаемых звуковых дорожек		MPEG-2 TS: до 32 SD/HD-SDI: до 16

АНАЛИЗ И МОНИТОРИНГ

Поток (контейнер) данных		Отсутствие входных данных, отсутствие PID-ов; Ошибки структуры потока (ETSI TR 101 290, 1 и 2-й приоритет)
Видеоизображение*		Замирание изображения, черный кадр (настраиваемые пороги), ошибки декодирования видео данных
Аудио		Низкий уровень звука (настраиваемые пороги), ошибки декодирования аудио данных
Сигнализация внешним системам мониторинга		SNMP Trap (RFC 3411-3418, STDOO62); Syslog (RFC 3164)
Получение и отображение аварий от внешних устройств (IRD, кодер, анализатор потока и т.п.)		SNMP MIB Get, SNMP Trap (RFC 3411-3418, STDOO62);

IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Кодек видео		MPEG-4.2, MPEG-4.10 (H.264)
Разрешение кадра		от 176x120 до 1920x1080 (включая 4CIF, 2CIF, CIF, QCIF), 25 и 30 Гц
Сетевые протоколы		RTP (RFC 1889), RTSP (RFC 2326, 3550), IGMP v.2 (RFC 1112, 2236)
Совместимость с IP камерами		Axis Communications AB

АППАРАТНЫЙ БЛОК

Аппаратный блок до 16 SD каналов		Компактный настольный корпус
Аппаратный блок до 40 SD/10 HD каналов		Настольный корпус Стойчатый корпус, 19" 3U

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Интерфейсная плата DVB-ASI/SD-SDI		1 вход/1 выход (на проход), 4 входа
Интерфейсная плата HD-SDI		2 входа/2 выхода
Многофункциональный пульт управления		64, 96, 128 программируемых клавиш

* Количество одновременно отображаемых видео или аудио каналов зависит от производительности аппаратного блока и величины видео потока канала. Данные производительности приведены для системы TeleSCREEN BOX MAX и SD MPEG-2 видео потоков величиной 3,75 Мбит/сек и HD MPEG-4 видео потоков величиной 12 Мбит/с. Производительность аппаратного блока TeleSCREEN PRO может быть увеличена по запросу заказчика.

** Максимально поддерживаемое разрешение экрана зависит от используемого аппаратного блока. Данные приведены для системы TeleSCREEN BOX MAX. Также поддерживаются и другие разрешения экрана устройства отображения.

