

Шасси ViBE 5U



Шасси ViBE 5U представляет собой платформу с двойным блоком питания и возможность установки в нее до 16 любых модулей из семейства ViBE.

Многообразие модулей (кодеры, декодеры, мультиплексоры, инкапсуляторы и т.д.) позволяет на одной платформе производить практически все преобразования телевизионного сигнала от оцифровки аналогового сигнала до преобразования цифровых потоков и формирования каналов, пакетов и сервисов с последующей трансляцией по телекоммуникационным и RF сетям.

Подключение всех входных сигналов организовано с лицевой панели, что значительно упрощает сборку и настройку платформы. Установка всех плат в платформу может производиться без выключения шасси – горячая замена. Платы устанавливаются или извлекаются из шасси без помех для других плат. Плата управления MANAGER в автоматическом режиме определяет вставленные или извлеченные платы из шасси. Все неисправности или нештатная работа план мгновенно сформируют сигнал тревоги с соответствующей индикацией на мониторе оператора. После определения установленной (переустановленной) платы MANAGER включает ее и конфигурирует по установленным параметрам.

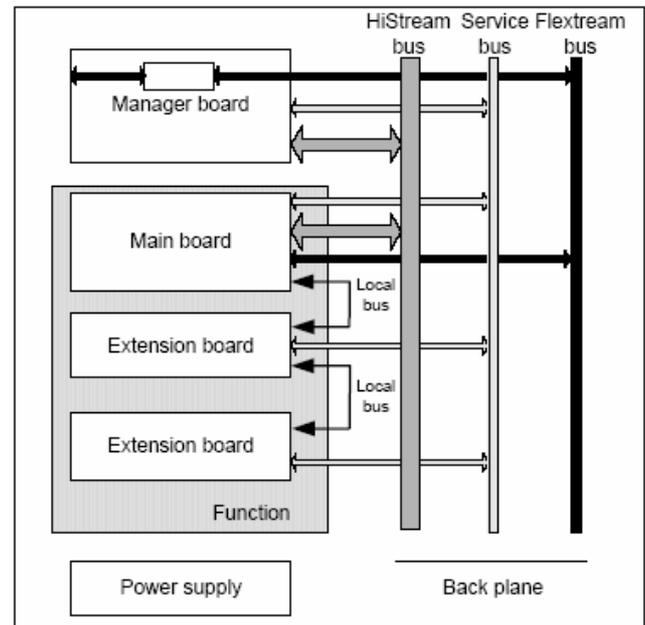
В случае замены платы MANAGER перестановка всех установленных плат не нужна. Требуется только перегрузить платформу. Параметры интерфейса Ethernet перегружаются автоматически. Настройка конфигурации и топологии производится заново.

Шасси состоит из основного блока - Main board и одной или более плат расширения.

На шасси ViBE имеется **4 типа шин связи:**

1. Шина **HiStream bus**: этот высокоскоростная шина, организованная на объединительной плате каждого шасси, с подключением к каждому модулю - Main board. (Модуль - Manager board тоже считается как Main board) Платы расширения не имеют доступа к этой шине. На шасси имеется только одна шина – HiStream bus.

2. Локальная шина - **Local bus**: каждый модуль (Main board) имеет свою локальную шину на объединительной плате, связывающую его со вставленной платой расширения.
3. Шина управления - **Service bus**: это шина, организованная на объединительной плате каждого шасси, с подключением всех модулей к модулю управления (Manager board). На шасси имеется только одна шина – Service bus.
4. Шина **Flexstream**: это шина, организованная на объединительной плате каждого шасси, с подключением к каждому модулю - Main board. (Модуль - Manager board тоже считается как Main board). Она используется для подключения модулей кодеров SP ENC и DP ENC к Manager board при установленном Flexstream. На шасси имеется только одна шина – Flexstream bus.



Дистанционный контроль обеспечивается благодаря программному обеспечению XMS 3500 - Integrated Management System. Это программное обеспечение гарантирует системное согласование между оборудованием.

Основные характеристики:

- Встроенное модульное шасси с передней установкой модулей
- Встроенный вентилятор, воздухопровод и кабельный трассировщик
- Высота: 5U; Ширина: 19"; Глубина: 250мм
- 15 слотов 3Ux220мм с возможностью “горячей” замены плат
- 2 дублирующих блока питания
 - Возможно питание переменным током от 100 до 240В и постоянным от 40 до 60В
 - Максимальная мощность потребления: 280Вт.
 - Допустимая мощность для плат: 185Вт.
- Соответствие CE и

Конфигурация шасси:

- ☞ Шасси имеет 15 слотов установки модулей.
- ☞ **В слот №1 всегда устанавливается модуль MANAGER.**

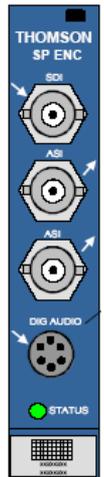
На рис.1 представлен порядок слотов в шасси 5U и подключение локальных шин.



В состав платформы ViBE входят следующие платы.

Кодеры и платы расширения к ним:

- Плата предварительной обработки сигналов - ViBE Advanced Processing
- Плата интерфейсов композитного видео и аналогового аудио ViBE - ViBE Analog Audio/Video Interfaces
- Плата однопроходного кодера ViBE с аналоговым входом - ViBE AS Encoder
- Плата однопроходного кодера MPEG2 – DVB ViBE - ViBE Single Pass Encoder
- Плата двухпроходного кодера MPEG2 - DVB ViBE - ViBE Dual Pass Encoder
- Плата модуля сопроцессора кодера MPEG-4 - ViBE MPEG-4 Encoder
- Плата многоканального аудио кодирования ViBE - ViBE Audio Encoder

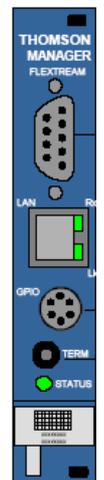


Декодеры и платы расширения к ним:

- Плата декодера ViBE MPEG 2 - ViBE Decoder
- Плата декодера ViBE с выходом аналоговых A/V сигналов - ViBE Analog Audio/Video Decoder

Платы интерфейсов:

- Платы интерфейсов ввода/вывода ASI потоков - ViBE ASI Front End
- Плата сетевого интерфейса 100 Base-T ViBE - ViBE IP Front End
- Плата сетевого интерфейса PDH ViBE - ViBE PDH Front End



Мультиплексирование:

- Мультиплексирование поддерживается любой платой интерфейсов ViBE ASI Front End, ViBE IP Front End, ViBE PDH Front End

Мощность электро потребления различных модулей ViBE:

MANAGER	7W
SP ENC	15W
DP ENC	17W
AS ENC	15W
H264-CP	19W
DP ENC + H264-CP	36W
AV ENC	8W
AA ENC	9W
ADV PROC	10W
AUD ENC	6W

Необходимо запомнить:

- На шасси 5RU, общее потребление модулей, включая модуль MANAGER, не должно превышать 185W.

Архитектура платформы ViBE:

