

Цифровые микшерные системы Allen&Heath iLive и iLive-T

iLive 

iLive-T Series 



Цифровые и аналоговые концертные микшеры

Аналоговые концертные микшеры

Невозможность изменения конфигурации микшера

Минимальные возможности автоматизации параметров

Требуется мультикор

Ограниченная внутренняя обработка звука

Дополнительные преобразования А/Ц и Ц/А при подключении внешних цифровых устройств обработки

Цифровые концертные микшеры

Широкие возможности конфигурации

Компактные размеры

Возможность сохранения и восстановления параметров микширования (сцены)

Отсутствие искажений при передаче звука в цифровой форме

Большое количество модулей обработки и эффектов

Основные характеристики iLive и iLive-T

До 64 входных каналов

До 8 дополнительных стерео возвратов с внутренних эффектов

До 32 назначаемых шин

Высокое качество звука благодаря использованию топовых конверторов (А/Ц Cirrus Logic CS5368, Ц/А АКМ АК4396)

Коммутация рэка и консоли по цифровому кабелю CAT5

Панель управления в "аналоговом" стиле

Широкий диапазон доступных конфигураций

Поддержка цифровых аудио-интерфейсов

Возможность независимого контроля и управления с ноутбука, iPhone, iPad

Модули цифрового ввода/вывода для iLive/iLive-T



Поддержка сетевых протоколов ACE (слева) для подключения дополнительных модулей iLive-T) и EtherSound (справа) для подключения дополнительных модулей iLive, внешних цифровых процессоров эффектов (например, Yamaha DME24N), компьютерных интерфейсов (например, Digigram LX6464 PCI) и других устройств, работающих по шине EtherSound

Поддержка протокола iDR Expander, 24 каналов ADAT и протокола AVIOM (внизу) позволяет подключать устройства серии iDR и системы цифрового распределения звука фирмы Aviom

Модули цифрового ввода/вывода для iLive/iLive-T



Поддержка сетевого протокола MADI позволяет подключать внешние интерфейсы (например, RME HDSP MADI), конвертеры, дополнительные сценические рэки iLive и iLive-T, консоли iLive и другие устройства, работающие по MADI. Поддерживается горячее резервирование.

Дополнительный выход MADI AUX может использоваться для дублирования входных или выходных каналов (split) или для синхронизации WorldClock.

Модули цифрового ввода/вывода для iLive/iLive-T



NEW Сетевой интерфейс Dante позволяет подключать любые внешние устройства, поддерживающие стандарт Dante или AVB (Audio and Video Broadcasting). В комплект поставки входит драйвер Virtual Soundcard, включающий поддержку ASIO, позволяющий без использования дополнительного оборудования организовать многоканальную звукозапись/воспроизведение.



NEW Интерфейс RockNet позволяет интегрировать систему iLive в имеющуюся инфраструктуру, построенную на базе RockNet.

Компоненты iLive и iLive-T

Основные компоненты

Сценический рэк

Консоль

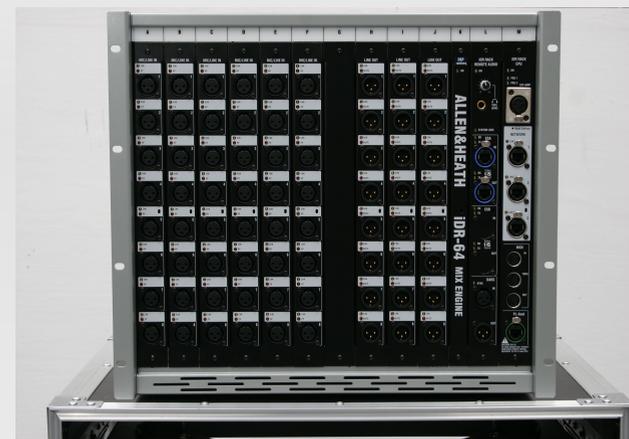
Дополнительно

Резервный блок питания

Внешние дистанционные переключатели PL-
Anet

Лампы подсветки

Транспортировочные кофры



Модельный ряд iLive и iLive-T

Цифровые микшерные пульты iLive

Гибкая конфигурация аналогового и цифрового ввода/вывода

Повышенная надежность благодаря использованию резервных блоков питания

Для коммутации консоли и рэка доступны различные цифровые интерфейсы: EtherSound (CAT5 до 100 м), ACE (CAT5 до 120 м), MADI (коаксиальный кабель до 150 м)

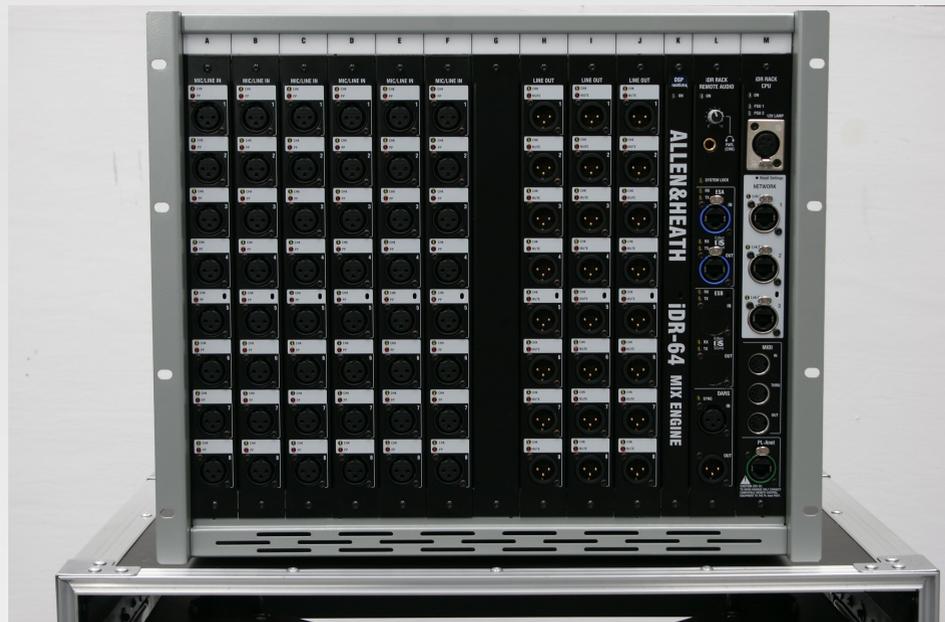
Цифровые микшерные пульты iLive-T

Предустановленные аналоговые и цифровые входы и выходы

Для коммутации консоли и рэка используется цифровой интерфейс ACE с допустимой длиной CAT5 кабеля до 120 м

Компактность, низкий вес и стоимость

Сценический рэк iLive



Основной компонент системы iLive

Ядро системы микширования

iDR-10

Установка до 10 модулей аналогового ввода/вывода

Высота 9U

Оptionальный транспортировочный кофр

iDR-0

Отсутствие опций аналогового ввода/вывода

Компактный размер (2U)



Ядро системы цифрового микширования iLive

Цифровой матричный микшер: 64 физических канала, 8 стерео-возвратов с внутренних процессоров эффектов, 32 выходные шины

Обработка 48 кГц, 24 бита (56 бит для параметрического эквалайзера)

8 внутренних стерео процессоров эффектов (delay, реверберация, эффекты модуляции и пр.)

MIDI входы/выходы для управление параметрами микса и переключения сцен

Интерфейс PL-Anet для подключения настенных панелей управления



Ядро системы цифрового микширования iLive: цифровые интерфейсы

Модуль Remote Audio Board 2 позволяет установить до двух различных карт поддержки сетевых интерфейсов:

- EtherSound
- ACE
- MADI
- Dante
- RockNet
- ADAT/Aviom/HearBus



Модули аналогового ввода/вывода для iLive

Mic/Line In

8 микрофонных/линейных входов на разъемах XLR

Независимое фантомное питание

Уровни сигналов от -65dBu до +30dBu (предусилитель перед АЦП)

Dual Mic/Line In

8 сдвоенных микрофонных/линейных входов на клеммах

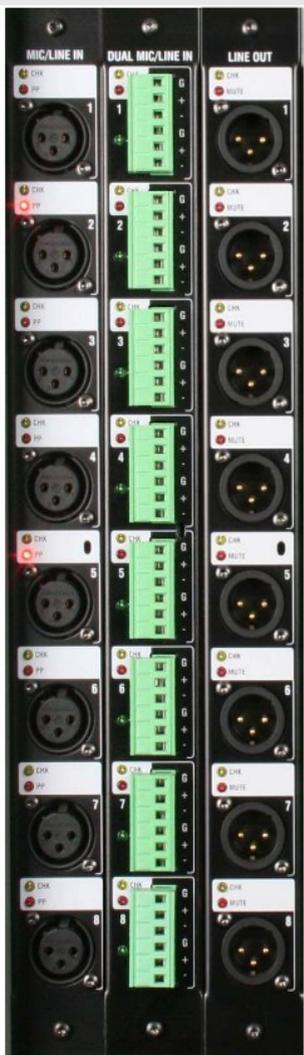
Line Out

8 балансных выходов на разъемах XLR

Уровни сигнала от +4dBu до +22dBu

На выходы может быть назначен любой микс, группа, посыл (AUX) или сигнал с любого входа (Direct Output)

Релейная защита от скачков при включении



Модули цифрового ввода/вывода для iLive



Digital In

4 стерео цифровых входа (AES, S/PDIF, Optical /TOSLINK/)

Режим входа выбирается с консоли

Digital Out

4 стерео цифровых выхода (AES, S/PDIF, Optical /TOSLINK/)

Выходы работают одновременно (сигнал присутствует на всех трех интерфейсах)

Модули цифрового ввода/вывода для iLive



Multi Digital Out

16 выходов

2 оптических интерфейса ADAT

Интерфейс iDR Expander (для подключения к матричным микшерам серии iDR и модулям их расширения)

Интерфейс AVIOM, позволяющий взаимодействовать с системами цифрового распределения звука фирмы Aviom

Интерфейс HearBus OUT для подключения к системе персонального мониторинга фирмы Hear Technologies

Консоли iLive

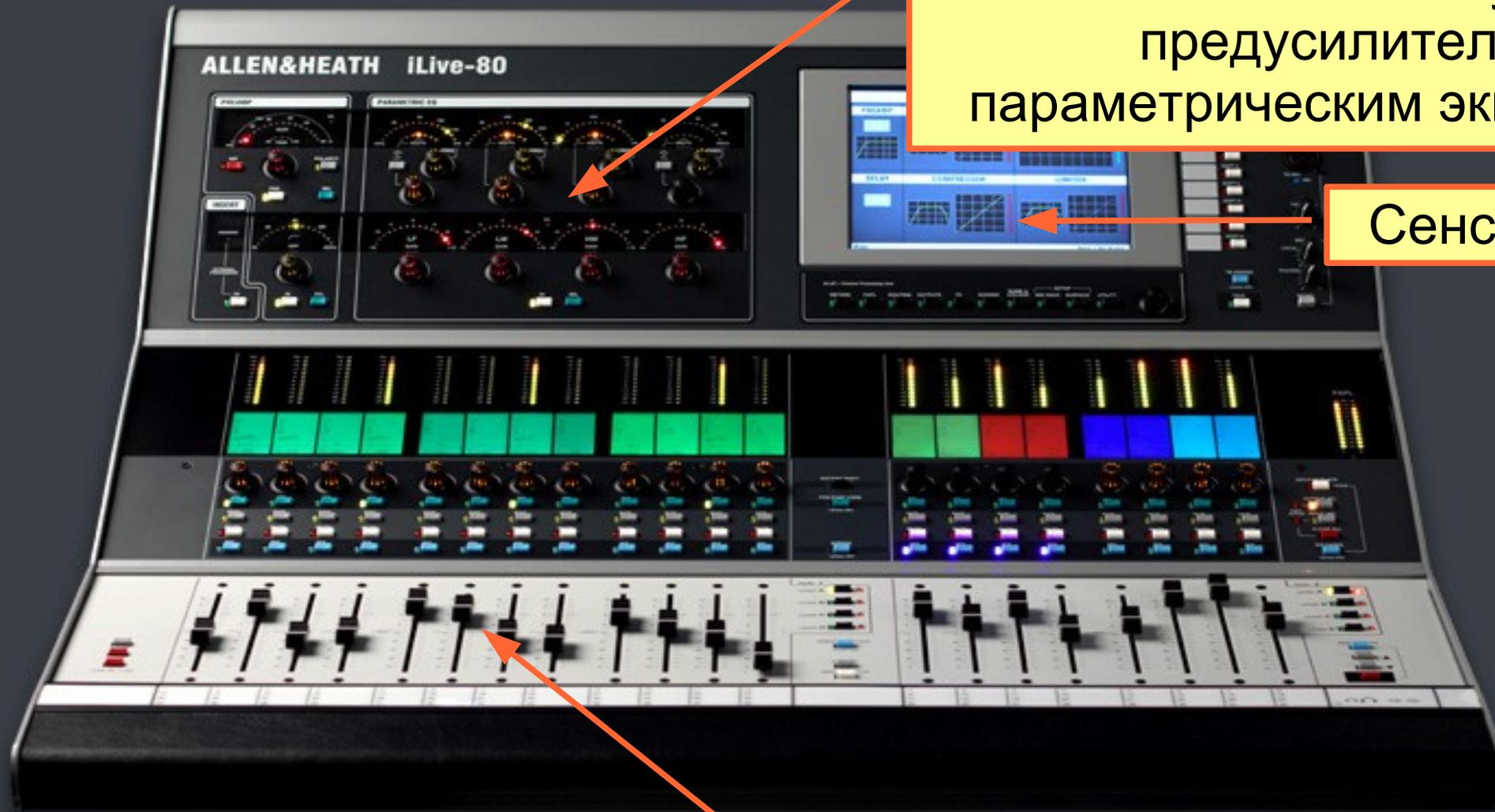
Цветной сенсорный экран

”Аналоговая” панель управления (расширенная в версиях iLive-112, iLive-144 и iLive-176: добавлены модули ”гейт”, ”компрессор” и ”лимитер/де-эссер”)

Доступно 4 конфигурации

iLive-80 (80 линеек, объединенных в 4 слоя; 20 фейдеров)	75 см
iLive-112 (112 линеек, объединенных в 4 слоя; 28 фейдеров)	100 см
iLive-144 (144 линейки, объединенные в 4 слоя; 36 фейдеров)	120 см
iLive-176 (176 линеек, объединенных в 4 слоя; 44 фейдеров)	140 см

Консоль iLive-80



Аналоговая панель управления
предусилителем и
параметрическим эквалайзером

Сенсорный экран

20 моторизованных 100-мм фейдеров

Консоль iLive-80 (задняя панель)

MIDI

Разъемы USB и VGA

Разъем для подключения резервного источника питания

Мониторные входы и выходы

4 модуля ввода/вывода

Коммутация с рэком и компьютером

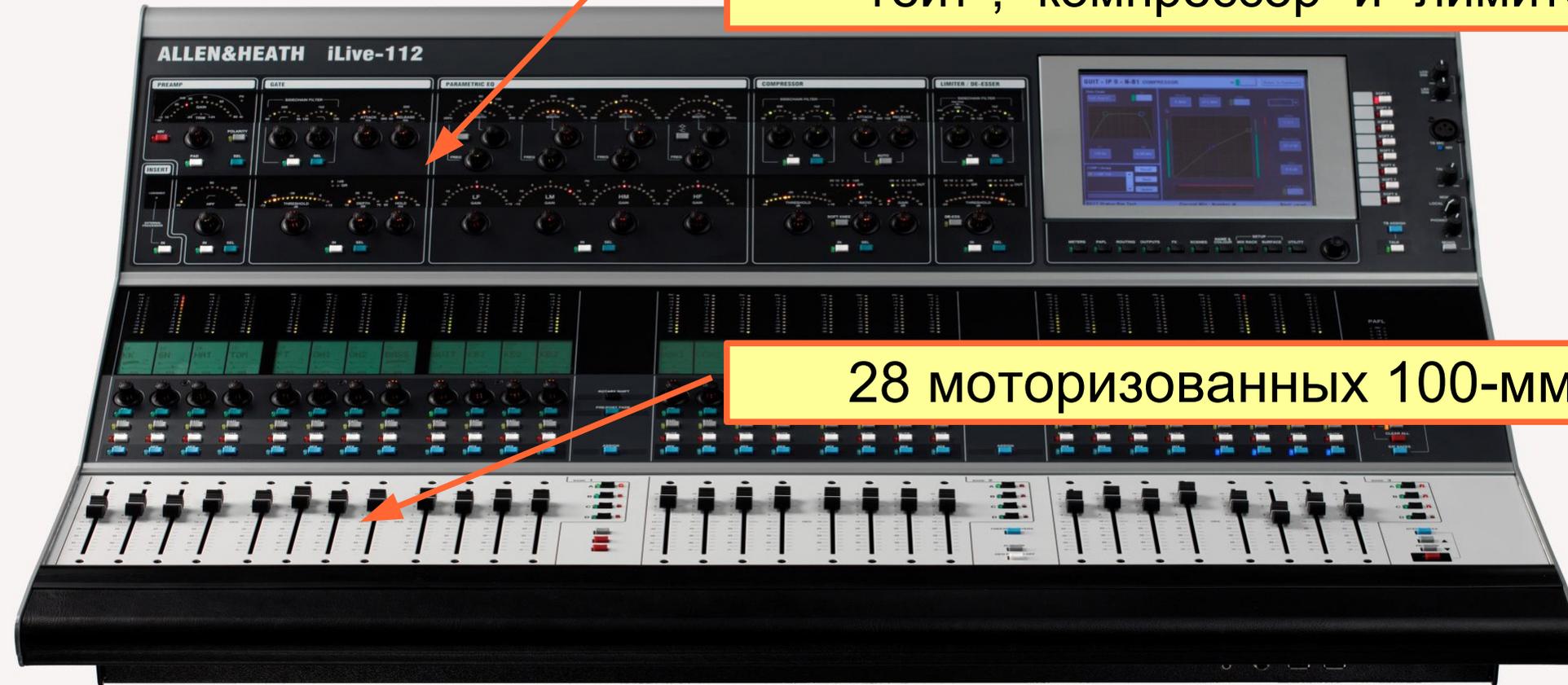
Подключение дистанционных переключателей PL-Anet
Разъемы для коммутации с рэком (Ethersound, ACE, MADI)



Консоль iLive-112

Расширенная "аналоговая" панель управления:
добавлены блоки для модулей
"гейт", "компрессор" и "лимитер/де-эссер"

28 моторизованных 100-мм фейдеров



Консоль iLive-144

36 моторизованных 100-мм фейдеров



Консоль iLive-176

44 моторизованных 100-мм фейдера

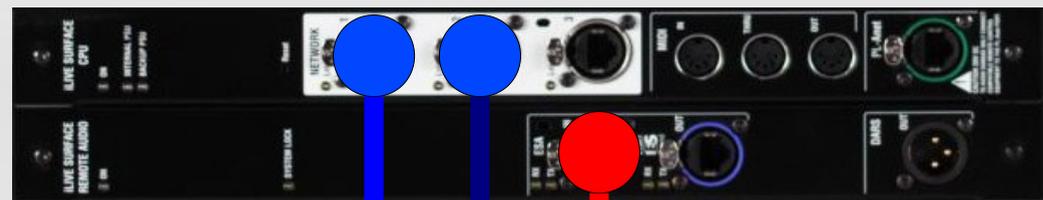


Типовая коммутация рэка и консоли iLive (EtherSound)

Консоль

Рэк

Дополнительный рэк



NETWORK

ESA IN

NETWORK

ESA OUT

Компьютер

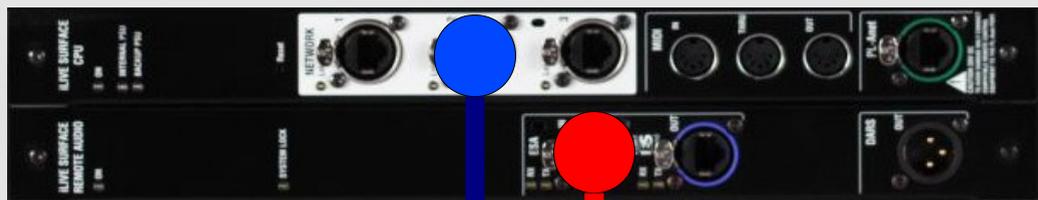


Компьютер
или
КОНСОЛЬ

Максимальная длина кабелей – 100м

Типовая коммутация рэка и консоли iLive (ACE)

Консоль



Компьютер

Максимальная длина кабелей – 120м

Рэк



Дополнительный рэк



Компьютер
или
КОНСОЛЬ

ACE

ACE

ACE

Сценический рэк iLive-T



Цифровой интерфейс ACE

Оptionальный модуль цифровых интерфейсов

iDR-16 (высота 3U)

16 линейных/микрофонных входа (XLR)

8 выходов (XLR)



iDR-32 (высота 6U)

32 линейных/микрофонных входа (XLR)

16 выходов (XLR)



iDR-48 (высота 8U)

48 линейных/микрофонных входов (XLR)

24 выхода (XLR)

Сценический рэк iLive-T



NEW iDR-64 (высота 9U)

64 линейных/микрофонных входа (XLR)

32 выходов (XLR)



NEW xDR-16 (высота 3U)

Модуль расширения аналоговых
входов/выходов

16 линейных/микрофонных входов (XLR)

8 выходов (XLR)

Консоли iLive-T

Цветной сенсорный экран

”Аналоговая” панель управления (расширенная в версии iLive-T112: добавлены модули ”гейт”, ”компрессор” и ”лимитер/де-эссер”)

Доступно 3 варианта консолей

iLive-R72 (72 линеек, объединенных в 6 слоев; 12 фейдеров, 8 линейных входов, 10 выходов) **19”**

iLive-T80 (80 линеек, объединенных в 4 слоя; 20 фейдеров, 8 линейных входов, 10 выходов) **77 см**

iLive-T112 (112 линеек, объединенных в 4 слоя; 28 фейдеров, 16 линейных входов, 14 выходов) **110 см**

Консоль iLive-R72



Сенсорный экран

12 моторизованных 100-мм фейдеров

Консоль iLive-R72 (задняя панель)



Консоль iLive-T80

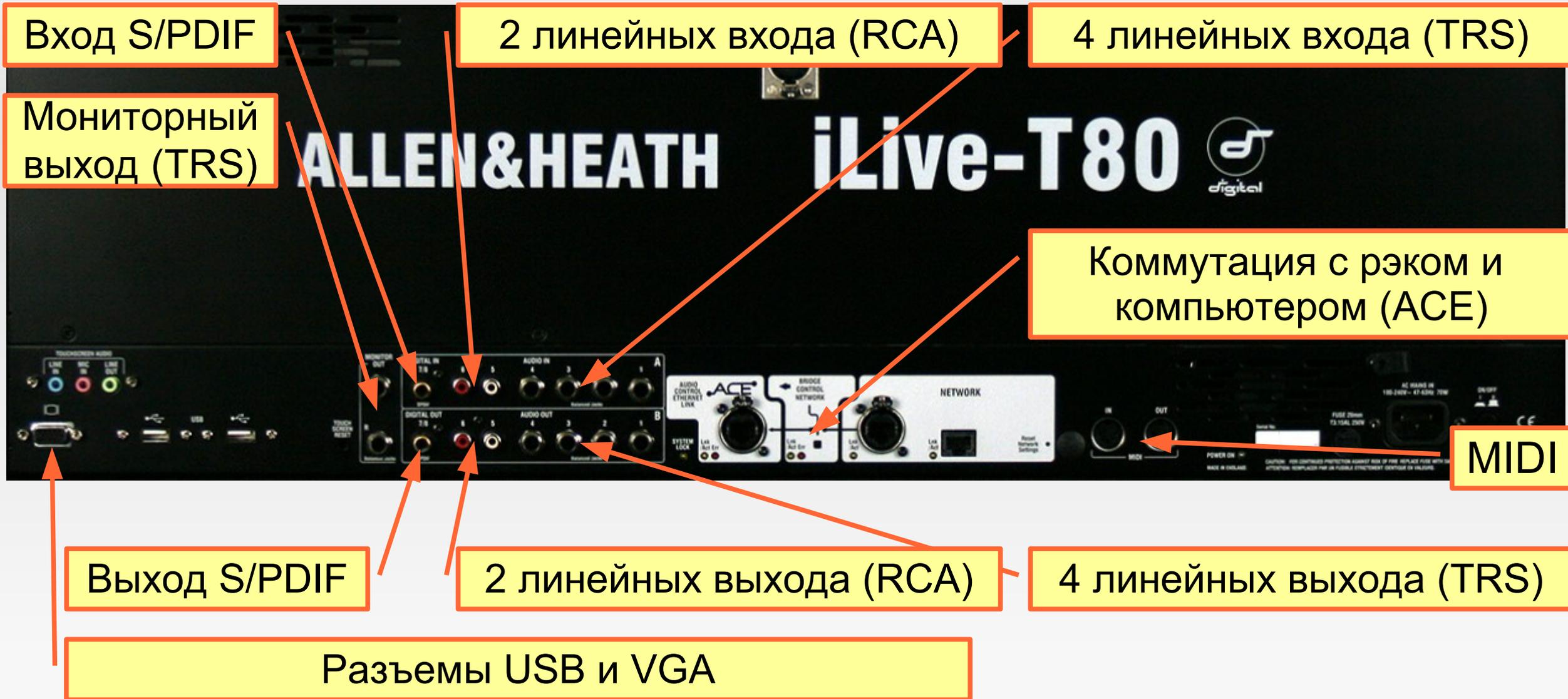


"Аналоговая" панель управления предусилителем и параметрическим эквалайзером

Сенсорный экран

20 моторизованных 100-мм фейдеров

Консоль iLive-T80 (задняя панель)



Консоль iLive-T112



Расширенная "аналоговая" панель управления:
добавлены блоки для модулей
"гейт", "компрессор" и "лимитер/де-эссер"

28 моторизованных 100-мм фейдеров

Консоль iLive-T112 (задняя панель)

2 входа S/PDIF

Мониторный
выход (TRS)

8 линейных входов (TRS)

4 линейных входа (RCA)

2 линейных выхода (RCA)

8 линейных выходов (TRS)

Выход S/PDIF



Типовая коммутация рэка и консоли iLive-T



ACE

Компьютер

Максимальная длина кабеля – 120м

Коммутация рэка, консоли iLive-T и модуля расширения xDR-16



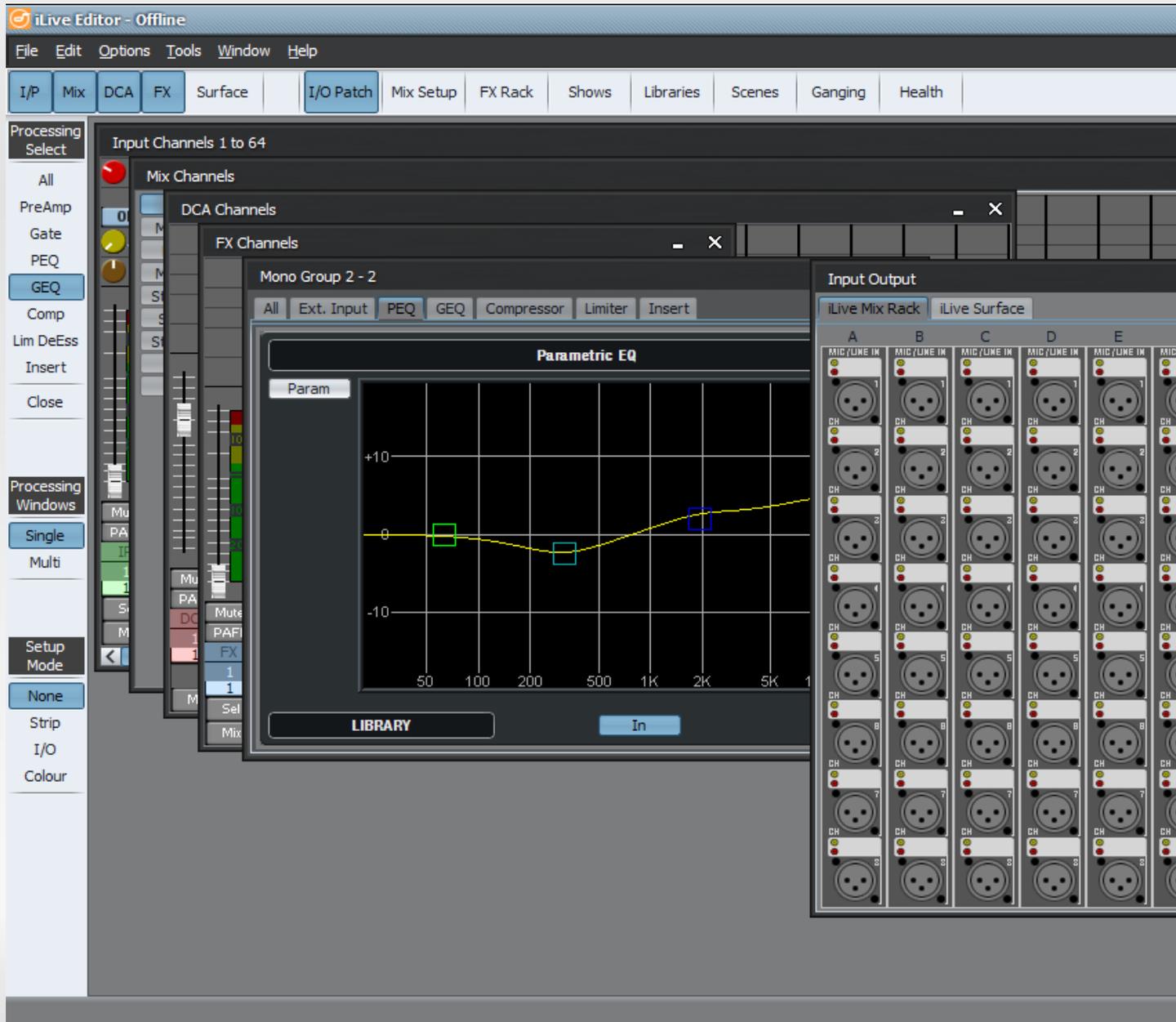
ACE

ACE



Максимальная длина кабелей – 120м

iLive Editor



Настройка системы
микширования по сети

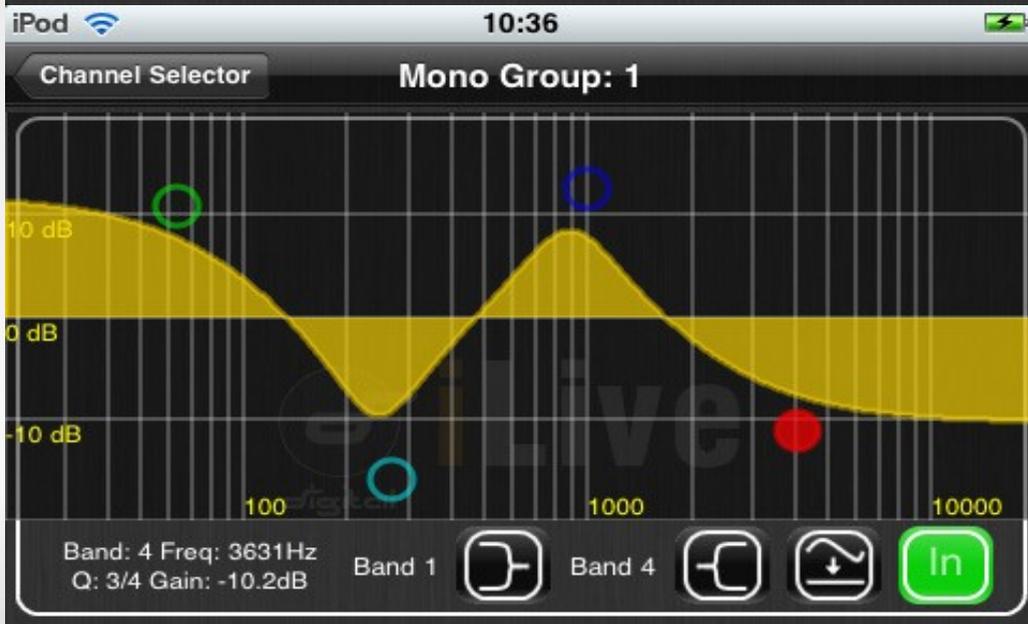
Настройка системы
микширования без
соединения с iLive, перенос
осуществляется с помощью
накопителя USB

Управление iLive

Может использоваться
одновременно с консолью

Работает под ОС Windows и
MacOS

iLive Tweak для iPhone/iPod Touch



Настройка системы микширования по WiFi

Управление уровнями, параметрическими, графическими эквалайзерами, задержкой

Работает на iPod Touch, iPhone, iPad

iLive MixPad для iPad

NEW Управление iLive с помощью Apple iPad

Настройка маршрутизации, управление уровнями, параметрическими эквалайзерами, компрессорами

Анализатор спектра



Элемент интерфейса: линейка



12-светодиодный индикатор уровня сигнала

ЖК индикатор с цветной подсветкой (7 цветов) отображает параметры канала, назначения и уровни посылы

Цифровой потенциометр (энкодер), может использоваться для регулировки панорамы, уровней посылы, чувствительности и пр.

Кнопка выбора линейки SEL позволяет отобразить параметры данной линейки на сенсорном экране и "аналоговой" панели управления

Кнопка включения мониторинга данной линейки PAFL

Кнопка MUTE

Кнопка просмотра и настройки параметров маршрутизации MIX

100-мм моторизованный фейдер

Элемент интерфейса: ”аналоговая” панель

Регулируемая подсветка позволяет пользоваться панелью даже при солнечном свете

Светодиодные индикаторы отображают текущие положения цифровых потенциометров, что позволяет работать, не отвлекаясь на сенсорный экран

Для регуляторов порога срабатывания также отображается уровень сигнала



Элемент интерфейса: сенсорный экран

Разрешение 800x600

Наглядное отображение параметров микширования и обработки

Цифровой потенциометр для удобства изменения параметров и перемещения курсора в списках

Возможность подключения внешнего экрана, клавиатуры, мыши



Элемент интерфейса: программируемые кнопки

8 настраиваемых кнопок

8 настраиваемых светодиодов

Функции

Mute

Переключение сцен

Установка уровней фейдеров

Посылка MIDI-сообщений

Tap-tempo для эффектов Delay



Доступные типы линеек

64 входных линеек (Input); могут быть объединены в стереопары

8 стерео линеек возвратов с внутренних эффектов

30 миксов (подгруппы Group, посылы Aux, матрицы Matrix, главный микс);
могут быть объединены в стереопары

16 линеек DCA (тоже самое, что VCA в аналоговых микшерах)

Линейки могут быть объединены в группы, при этом пользователь определяет, какие параметры в группе будут связаны, а какие - менять независимо

Для различных типов линеек доступны различные модули обработки

Модуль "Предусилитель"



Доступен для входных линеек (Input)

Управление фантомным питанием и фазой сигнала

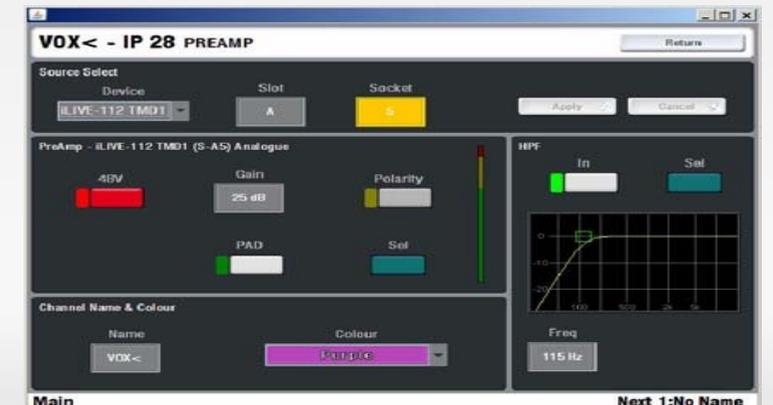
Регулятор чувствительности от -15dBu до +40dBu

Подстройка уровня сигнала от -24dBu до +24dBu

Переключаемый аттенюатор на 25dBu

Фильтр с частотой среза от 20Гц до 400Гц

Insert с возможностью обхода (Bypass)



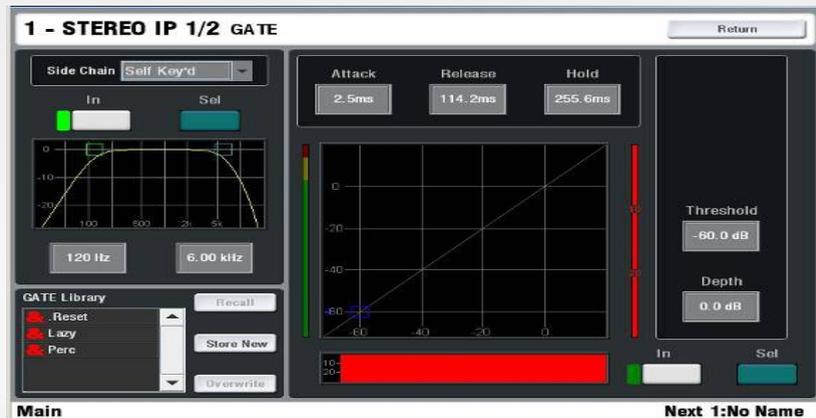
Модуль "Гейт"

Доступен для входных линеек (Input)

Отключаемый фильтр бокового канала (sidechain filter)

Отображение уровня сигнала на индикаторе порога срабатывания

Наглядное отображение параметров на сенсорном экране



Модуль "Параметрический эквалайзер"



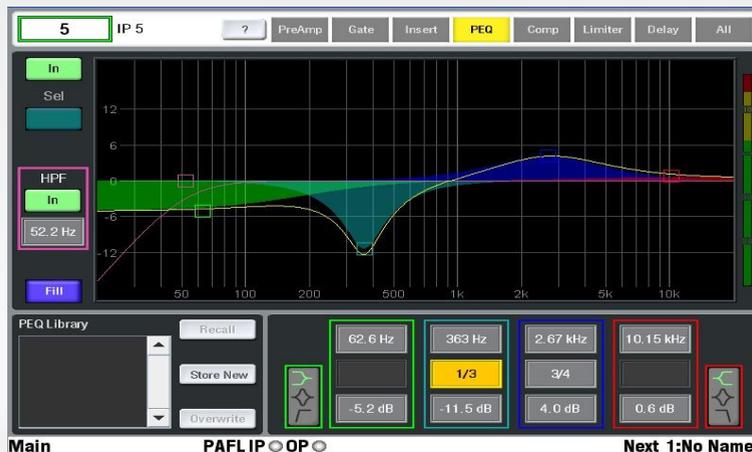
Доступен для линеек входных каналов, возвратов с внутренних эффектов и миксов

4 полосы

Частоты от 20Гц до 20кГц

Переключаемые режимы граничных полос

Наглядная индикация кривой эквалайзера на сенсорном экране



Возможность редактирования кривой параметрического эквалайзера с помощью мыши

Модуль "Компрессор"

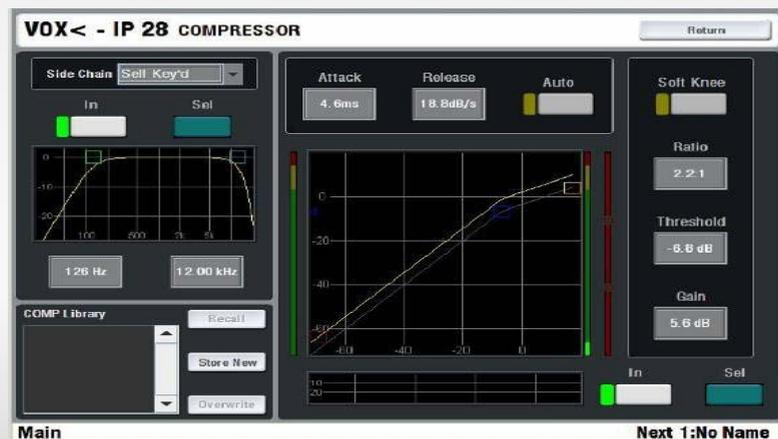
Доступен для всех типов линеек кроме DCA

Отключаемый фильтр бокового канала (sidechain filter)

Индикация уровня сигнала на индикаторе порога срабатывания

Режим мягкого колена (soft knee)

Отключаемый режим автоматического регулирования времени атаки и затухания



Модуль ”Лимитер/Де-эссер”

На выбор: ограничитель уровня сигнала (доступен для входных линеек и миксов) или де-эссер (только для входных линеек)

Отключаемый фильтр бокового канала (sidechain filter)



Модуль "Графический эквалайзер"

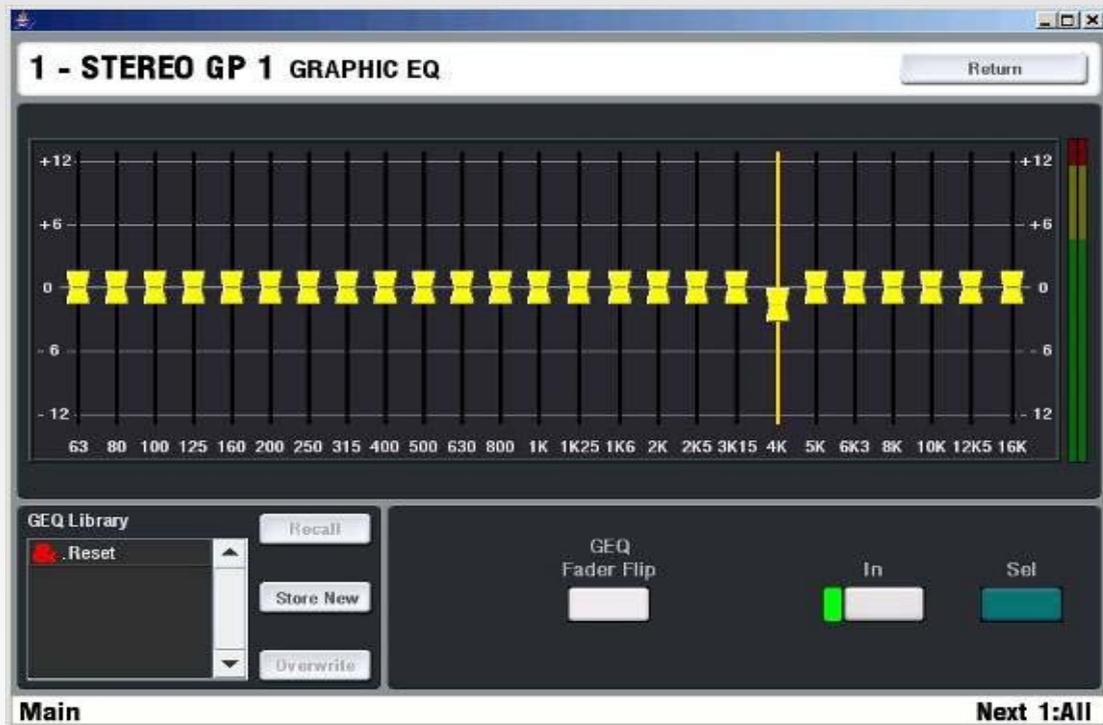


Доступен для всех выходных линеек
(32 графических эквалайзера
одновременно)

25 полос

Возможность использования фейдеров
для настройки графического
эквалайзера

Индикаторы уровней сигналов в этом
режиме показывают спектр сигнала и
доминирующую частоту



Встроенные эффекты

До 8 стерео эффектов одновременно

Могут включаться в шину или как петли Insert

Доступны следующие эффект-процессоры:

Ревербераторы

Эхо (Delay)

Модуляция: ADT Doubler, хорус, фленджер, фейзер

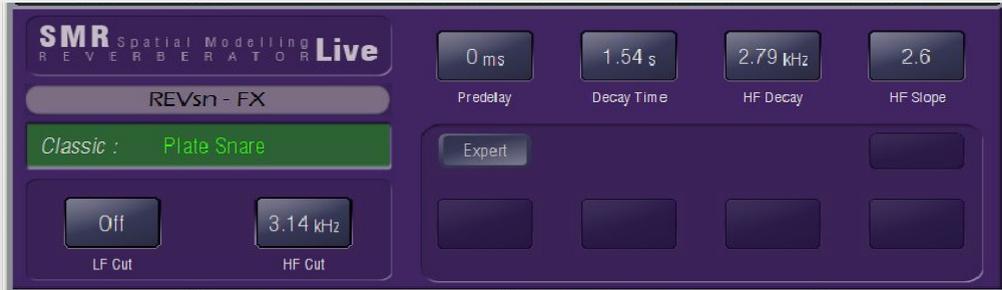
Синтез субгармоник

NEW Кроссовер, Speaker Management

Доступна дополнительная динамическая обработка сигнала возврата (Dynamic FX)

Библиотека пресетов с настройками популярных аппаратных и программных процессоров эффектов

Ревербераторы



Алгоритмы classic, hall, room и EMT позволяют достичь натурального звучания

Большое количество доступных для настройки параметров



Режимы classic non-linear, panner и powerbox

Наглядная индикация работы эффекта на сенсорном экране

Независимые задержки для левого и правого каналов

Максимальный интервал задержки – 1,36 с

Входные фильтры частоты со спадом 24 дБ на октаву

Tap-tempo на сенсорном экране или на программируемых кнопках



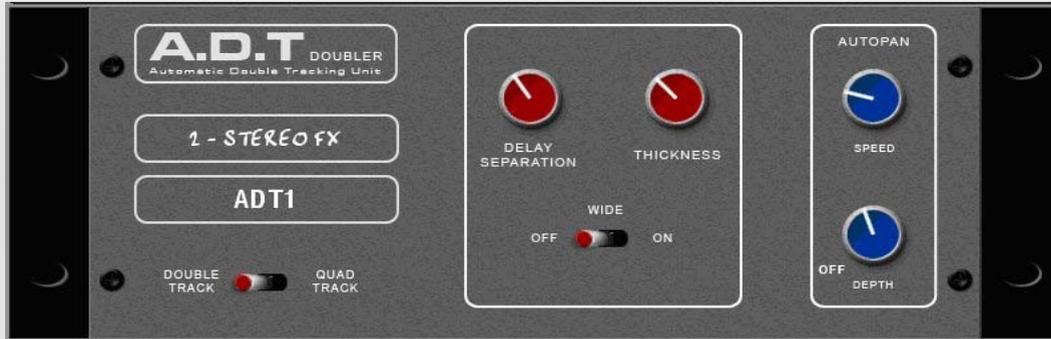
Синтез субгармоник

Режим работы Infra Bass: синтез субгармоник для обогащения низкочастотными составляющими спектра

Режим работы Lost Fundamental: синтез дополнительных гармоник для улучшения передачи низкочастотной составляющей при использовании акустических систем без сабвуфера



Эффекты модуляции



Классические эффекты
Удвоитель голоса (ADT Doubler)
Хорус
Фленджер
Фейзер



Функции работы со сценами

Все настройки маршрутизации, параметров линеек и эффектов могут быть сохранены в виде шоу

Внутри шоу изменения параметров линеек и эффектов могут быть сохранены в отдельные сцены

Переключение между сценами можно производить непосредственно с консоли с помощью кнопок выбора сцены. Загрузка сцены при этом происходит мгновенно

Возможно переключение сцен с дистанционных переключателей серии PL

Шоу и сцены можно сохранить на флеш-накопителе, подключаемом к разъему USB

Профили пользователей позволяют ограничить доступ к консоли

Поддержка MIDI

Система поддерживает следующие сообщения MIDI:

Переключение сцен

Изменение положения фейдеров

Изменение чувствительности микрофонных предусилителей

Mute

Надежность

Резервные источники питания для сценического рэка и консоли позволяют продолжать работу при отказе одного из источников без перерывов

При обрыве соединения между консолью и сценическим рэком система микширования продолжает работать в том же режиме, который был активен перед обрывом

Есть возможность дублирования соединения между консолью и сценическим рэком

Консоль работает под управлением операционной системы Linux

Allen&Heath iLive и iLive-T

Сравнение с аналогами

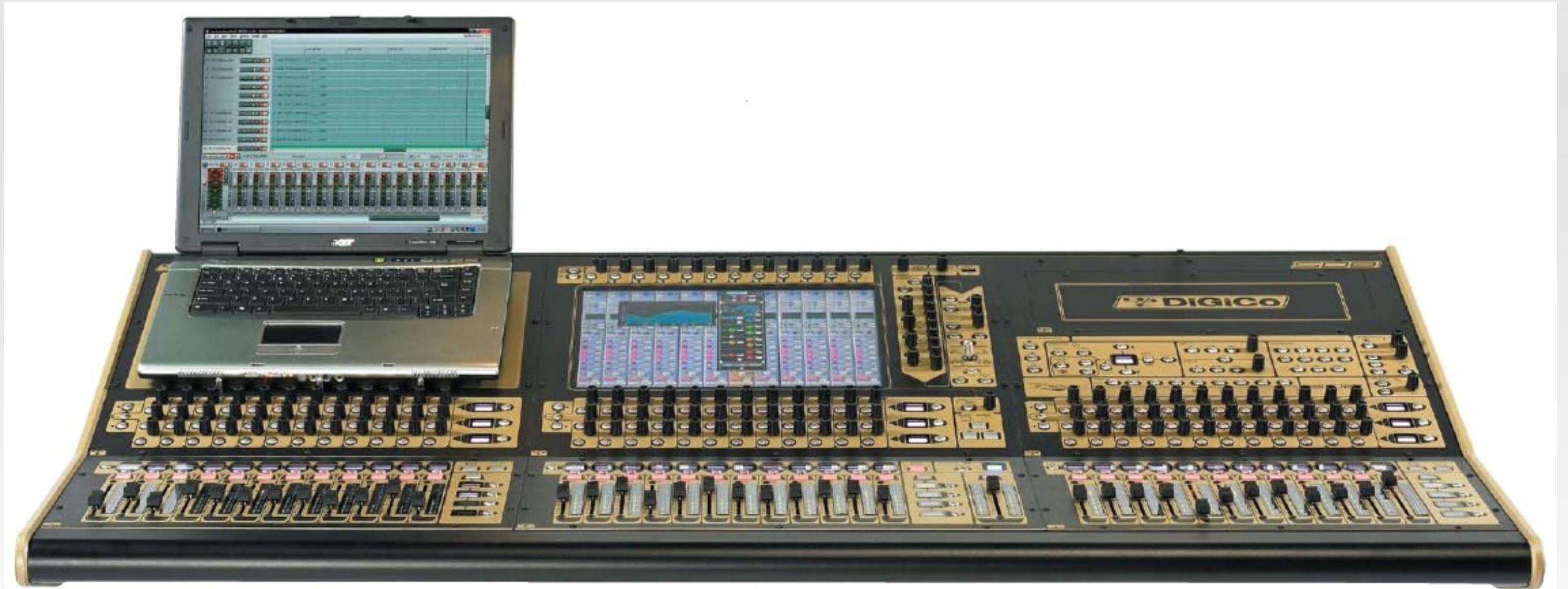
Yamaha M7CL-32



Yamaha M7CL-48



DigiCo SD8



Roland V-Mix



iLive-T80 + iDR-32: аналоги

	iLive-T80 + iDR-32	Yamaha M7CL-32	Roland V-Mix
Внешний рэк	да	нет	да
Входные каналы	56 (48+8FX)	44 (40+4FX)	44 (40+4FX)
Количество шин	30	18	16
Размер матрицы	До 30	8x8	8
Одновременно процессоров эффектов	8	4	4
Графический эквалайзер	32	8 (без FX)	4
Количество DCA	16	8	8
Внешние пульта управления	PL-Anet	нет	нет
Вес консоли	20 кг	42 кг	20 кг
Размер консоли	77x28x64 см	106x29x70 см	75x23x63 см
Цена	\$18 724	\$29 300 (+\$1 550 MeterBridge)	\$19 500

iLive-T112 + iDR-48: аналоги

iLive-T112 + iDR-48 Yamaha M7CL-48 DigiCo SD8

Внешний рэк	да	нет	да
Входные каналы	72 (64+8FX)	60 (56+4FX)	76 (64+6FX)
Количество шин	30	16	24
Размер матрицы	До 30	8x8	12x12
Одновременно процессоров эффектов	8	4	6
Графический эквалайзер	32	8 (без FX)	12
Количество DCA	16	8	12
Внешние пульта управления	PL-Anet	нет	нет
Вес консоли	27 кг	50 кг	71 кг
Размер консоли	109x28x64 см	127x29x70 см	134x25x81 см
Цена	\$23 254	\$36 800 (+\$1 550 MeterBridge)	\$44 500

Основные преимущества iLive

Высокая надежность

Удобный наглядный интерфейс делает простым переход от работы с аналоговыми микшерами

Встроенные процессоры эффектов с большой библиотекой пресетов позволяют отказаться от дорогостоящих внешних процессоров

Высокое качество звука благодаря использованию топовых конверторов Cirrus Logic и AKM

Очень гибкая маршрутизация: любой из 64 входов и 8 возвратов с эффектов может быть направлен на любую из 32 шин

Большое количество опций ввода/вывода

Разграничение прав пользователей позволяет предотвратить несанкционированный доступ

Шоу и сцены позволяют экономить время на настройку системы

Allen&Heath iLive и iLive-T

Спасибо за внимание