



# LA4X

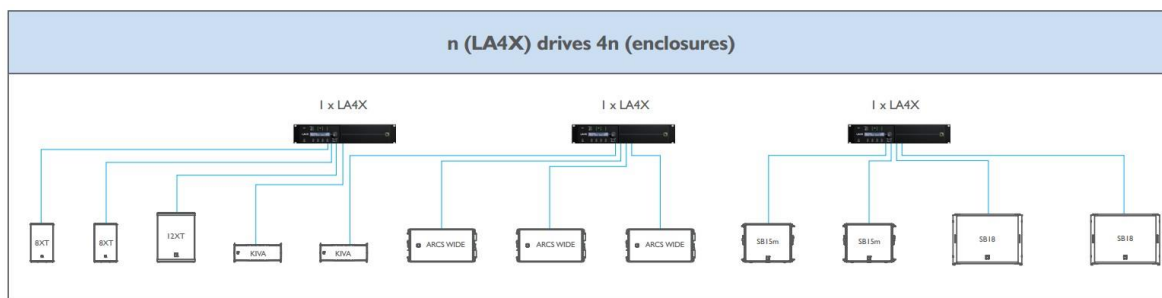
## УСИЛИТЕЛЬ С DSP ПРОЦЕССОРОМ



Усилитель с DSP процессором имеет 4 входа и 4 выхода, оснащен уникальным экологичным блоком питания, который максимально использует потребляемую электроэнергию. С усилителем LA4X системы L-Acoustics сохраняют все преимущества раздельного усиления, но при этом фактически становятся активными системами. Для работы с системами L-Acoustics усилитель LA4X имеет три режима подключения и усиления:

### Усиление по выбору «à la carte»

Четыре входа и четыре канала усиления LA4X можно по выбору назначить на любой пассивный кабинет по взаимно-однозначному принципу. Такой подход экономически выгоден для подключения большого количества независимых источников: сценических мониторов, многоканальных систем и систем с несколькими источниками звука.



Звукоинженер определяет необходимое количество усилителей LA4X, разделив количество кабинетов на 4

### Активный режим «Fully active»

В высокобюджетных инсталляциях усилитель LA4X может использоваться для усиления всех систем L-Acoustics, обеспечивая максимальный запас по мощности и оптимальные характеристики. Каждый кабинет L-Acoustics подключается на отдельный выход усилителя. На каждую систему L-Acoustics дается отдельная DSP обработка: такой подход позволяет добиться максимальной дискретизации при взаимно-однозначном подключении «вход-обработка-громкоговоритель».

### Обычное подключение

В инсталляциях с большим количеством акустических систем усилители LA4X работают по стандартному принципу: 4 входа и 4 выхода, к которым можно подключить параллельно кабинеты в режиме full range.

### Входы/выходы и цифровая обработка сигнала

Входы LA4X могут работать в аналоговом или цифровом режиме. Четыре каскадных 24-битных аналого-цифровых преобразователя препроцессора обеспечивают внушительный динамический диапазон – до 130 дБ. Цифровые входы AES/EBU рассчитаны на частоту дискретизации от 44,1 Гц до 192 кГц. Благодаря функциям защиты от сбоя возможно создание резервных аудиотрактов. Собственные алгоритмы обрабатываются DSP-движком с плавающей запятой 32-бит и частотой сэмплирования 96кГц. Комплексная IIRи FIR фильтрация дает абсолютно линейный фазовый отклик и более совершенную импульсную характеристику системы, а значит, более естественное, прозрачное и реалистичное звучание. Набор из 8 IIR и 3 FIR фильтров, фильтр компенсации абсорбции воздуха, инструмент моделирования настроек Array Morphing и задержка на канал в 1000 мс позволяют использовать усилитель в качестве мощного эквалайзера и сохранять высочайший динамический диапазон. Таким образом, поступающая на канал мощность варьируется в зависимости от динамического диапазона и теплоемкости конкретного громкоговорителя. Исчерпывающая библиотека пресетов и возможность добавления пользовательских

пресетов позволяет звукоинженеру буквально одним нажатием кнопки получить доступ к любой конфигурации систем L-Acoustics.

#### Секция усиления

- Переключатель питания 100 - 140 В +/-10%
- Мощность усиления 4 x 1000 Вт/4 или 8 Ом, искажение THD 1%, все каналы задействованы одновременно
- Усиление 32 дБ

#### Аудио

- Частотная характеристика 20 Гц...20 кГц, +/-0,25 дБ на сопротивление 8 Ом
- Выходной шум -71 дБВ (в полосе 20 Гц...20 кГц, А-взвешенный)
- Динамический диапазон выходного сигнала 110 дБ (20 Гц...20 кГц, А-взвешенный)
- Максимальный уровень входного сигнала +22 дБВ (симметричный, искажение THD 1%)
- Разделение каналов >90 дБ
- Входное сопротивление 22 кОм, симметричный

#### Процессор (DSP)

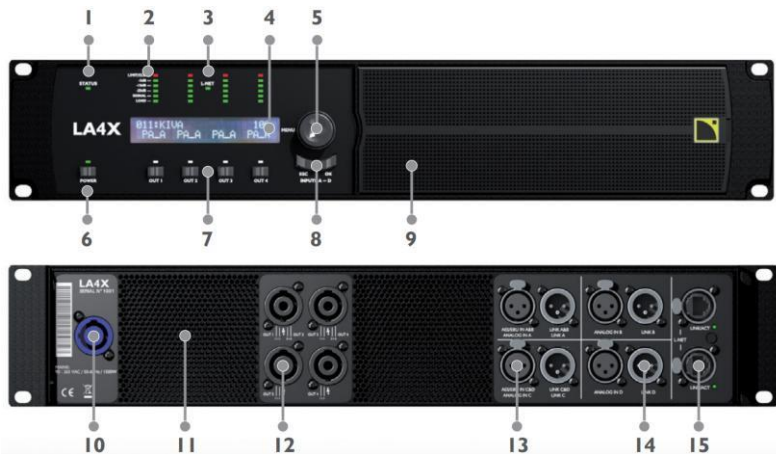
- 4-канальный процессор Sharc, 32-битный, операции с плавающей точкой, частота дискретизации 96 кГц
- 24-битные аналого-цифровые преобразователи, динамический диапазон преобразования 130 дБ
- Комплексный алгоритм цифровой фильтрации: БИХ+КИХ
- Задержка на каждом канале 0...1000 мс
- Секция LA NetworkManager управления усилителем по сети Ethernet
- Система защиты L-Drive, мониторинг температуры динамиков в реальном времени
- Вносимая задержка 3,84 мс

#### Библиотека заводских пресетов

- 5XT, 8XT(i), 12XT(i), 115XTHiQ
- ARCS WIDE, ARCS FOCUS, ARCS II
- KIVA, KILO, KARA(i), KUDO, K2
- SB15m, SB18(i/m)
- Предшествующие коаксиальные системы

#### Размеры

- Высота 2U
- Габариты (ВхШхГ) 89(2U) x 483 x 420 мм
- Вес 11,3 кг
- Защита IP3x



1. Световой дисплей
2. Загрузка/Сигнал/Ограничение/Клип
3. Индикатор управления по L-NET
4. Дисплей – 2x24 сегмента светодиодов
5. Навигация и выбор – колесо прокрутки
6. Кнопка вкл./выкл.
7. Выбор канала
8. Ключ меню
9. Противопыльная сетка
10. PowerCON
11. Вентиляционная решетка
12. SpeakON выходной разъем
13. XLR аналоговый & AES/EBU выходной разъем (мама)
14. XLR аналоговый & AES/EBU разъем (link папа)
15. EtherCON Ethernet разъем