

Полевой микшер для теле- и кинопроизводства с 12 входами и 16-канальным рекордером и MixAssist



688 – мечта аудио инженера, которая стала явью – это портативная система, в которую встроены многоканальный микшер, авто-микшер, рекордер плюс опционально интегрированное питание и беспроводная система. При объединении всех этих возможностей отпадает необходимость в сложных кабельных соединениях множества устройств, возрастает удобство и простота использования. Микшер 688 позаимствовал все лучшее у 633, 664 и 788Т и объединил их достоинства с новой технологией в непревзойденном инструменте для аудиопроизводства.

### Входы и выходы

Микшер 688 имеет шесть широкополосных микрофонных/линейных входов на XLR разъемах. У каждого есть фантомное питание, high-pass фильтр, аналоговый входной лимитер и регулировка панорамирования. Шесть дополнительных линейных входов на TA3 разъемах обеспечивают гибкость при более сложном производстве.

### Гибкий роутинг

Все входы назначаемы с регулировками до и после восьми выходных шин, левый/правый плюс AUX 1-6. Микшер 688 может направлять основной левый/правый микс на три камеры одновременно через трансформаторные симметричные XLR и Hirose-выходы.

### MixAssist

Мощный цифровой процессор 688 обеспечивает 12-канальный авто-микс с помощью наиболее совершенного на сегодняшний день алгоритма. MixAssist подстраивает автоматически уровни входов, которые не активны и помогает обеспечивать уровень фонового звука в соответствии числом работающих микрофонов. Артефакты фильтрации и фазировки также уменьшаются с помощью интеллектуальной подстройки избыточных микрофонов, когда один и тот же источник звука пишется через разные микрофоны.

### Запись

688 предлагает 16-дорожечную полифоническую и монофоническую запись звука телевизионного качества в файл WAV на карты памяти SD и CompactFlash. Поддерживаются все основные частоты дискретизации, включительно до 192кГц на шести дорожках. На карты памяти может писаться в реальном времени один и тот же материал для создания резервной копии или WAV и MP3 файлы.

### PowerSafe

688 включает в себя PowerSafe цепь с «умным» определением доступных источников питания, индикатором потери питания на лицевой панели и встроенный резерв по питанию на 10 секунд, который в случае внезапной потери питания, позволяет безопасно остановить запись, сохранить записываемые файлы и провести автоматическое выключение.

### QuickBoot

Вам не нужно ждать – начало записи менее чем две секунды после включения.

### Тайм-код и метаданные

В 688 микшер встроены всемирно известный генератор и считыватель тайм-кода Ambient, который поддерживает все распространенные режимы и частоты. Полезная утилита сравнения тайм-кода показывает различие между внутренним и внешним тайм-кодом. Микшер также генерирует звуковые отчеты и поддерживает расширенные метаданные с вводом через лицевую панель или через USB клавиатуру.

## Ключевые особенности

- 12 аналоговых входов: 6 микрофонных/линейных предусилителей плюс 6 линейных входов с регулировками на лицевой панели и PFL.
- 16 дорожек записи на карты памяти SD и CompactFlash; WAV и MP3 файлы с тайм-кодом.
- MixAssist авто-микс на 12 входов;
- Дополнительные аксессуары: дистрибутор питания SL-6 и система SuperSlot для 6-канальной беспроводной системы; контроллер входов CL-6 с LED индикатором и контролем передачи.
- Восемь выходных шин: L/R микс плюс AUX 1-6; трансформаторные симметричные XLR и Hirose выходы.
- Два AES42/AES3 входа, восемь AES3 выходов.
- Прямое управление меню на SuperSlot-совместимых беспроводных системах (с SL-6).
- Система защиты файлов при потере питания PowerSafe.
- Запись возможна уже через 2 сек после включения.
- Гибкое цифровое микширование и коммутация.
- Поддержка всех частот дискретизации вплоть до 192кГц.
- Настраиваемая задержка на входах и выходах.
- Обработка на три камеры и COM.
- Внутренний и внешние микрофонные входы.
- TC генератор/ридер Ambient и встроенная резервная TC-батарея.
- Удобный интерфейс навигации, LCD, видимый при любом освещении, конфигурируемый индикатор.
- USB-клавиатура для ввода метаданных.
- Конфигурируемые пользователем предустановки наушников.
- Легкий вес, прочное карбоновое шасси.
- Питание от AA-батареек (5 шт), внешнее питание DC или NP1 через SL-6.

Полевой микшер для теле- и кинопроизводства с 12 входами и 16-канальным рекордером и MixAssist



### CL-12

Идеальная для микширования в реальном времени множества аудио каналов линейная ползунковая консоль – это дополнительный аксессуар, который расширяет возможности 688 по микшированию. CL-12 имеет плавные ползунковые 100 мм регуляторы и видимые при дневном свете 22-х сегментные LED индикаторы с лимитерами интенсивности. У него есть 3-диапазонный параметрический эквалайзер с быстрым доступом к данным беспроводного ресивера на SL-6 SuperSlot и MixAssist автомиксинг мониторинга. У него есть несколько специальных кнопок с подсветкой для быстрого доступа к ключевому функционалу, такому как ввод метаданных, контроль передачи, роутинг, и к многим другим.



### SL-6

Дополнительный дистрибутор питания и система шестиканального беспроводного приема упрощает соединение 688-го и вставляемых в слоты приемников. С SL-6 688-й получает цифровое аудио плюс полностью интегрированный контроль ресиверов, совместимых с SuperSlot. SL-6 имеет USB порт для зарядки, два изолированных 12В выхода и два не изолированных прямых батарейных выхода для питания дополнительных устройств.



### CL-6

Оptionальный контроллер входов, прикладываемый к нижней поверхности 688-го, добавляет 6 полноразмерных ручек управления каналами 7-12, видимых при ярком свете LED индикаторов и большие кнопки управления «запись» и «стоп» с подсветкой. Когда CL-6 пристыковывается к 688му, мини-ручки регулировки, в оригинале управляющие каналами 7-12, переключаются на управление балансом.

## Спецификация

#### Frequency Response

10 Hz to 40 kHz  $\pm$  0.5 dB, -3dB @ 65 kHz (192 kHz sample rate, re 1 kHz)

#### THD + Noise

0.09% max (1 kHz, 22 Hz–22 kHz BW, fader at 0, 0 dBu output)

#### Equivalent Input Noise

-126 dBu (-128 dBV) maximum. (22 Hz - 22 kHz bandwidth, flat filter, trim control fully up)

#### Inputs

XLR Mic: Active-balanced for use with  $\leq$ 600 ohm mics, 4k ohm actual; 12V or 48V phantom power, 10 mA max  
XLR AES: AES3 or AES42 (10 V power), SRC  
XLR Line: active-balanced for use with  $\leq$ 2k ohm outputs, 10k ohm actual  
TA3 Line: active-balanced for use with  $\leq$ 2k ohm outputs, 10k ohm actual  
RTN A,B,C (3.5 mm/10-pin): unbalanced stereo for use with  $\leq$ 2k ohm outputs, 6.5k ohm actual  
Slate Mic (TA3): 6.5k ohms

#### Input Clipping Level

0 dBu minimum

#### Maximum Input Level

XLR Mic: 0 dBu (0.78 Vrms)  
XLR Line: +40 dBu (80 Vrms)  
RTN A, B, C (3.5 mm/10-pin): +24 dBu (12.4 Vrms)

#### High-Pass Filters

Adjustable 80 Hz to 240 Hz, 18 dB/oct (up to 96 kHz)  
Fixed 50 Hz, 6 dB/oct (192 kHz)

#### Input Limiters

Pre-fade (Inputs 1-6): +16 dBu threshold fixed, soft knee/ hard knee, 20:1 ratio, 1 mS attack, 500 mS release  
Post-fade (Inputs 1-12): Adjustable threshold +4 dBu to +18 dBu, 20:1 ratio, 1 mS attack, 500 mS release

#### Input Delay

Adjustable 0-30 mS for each input in 0.1 mS steps

#### Maximum Gain

Mic-In to L/R/X1/X2/X3/X4 (Line): 91 dB  
Mic-In to X5/X6 (Line): 88 dB  
Mic-In to L/R/X1/X2/X3/X4 (-10): 77 dB  
Mic-In to X5/X6 (-10): 74 dB  
Mic-In to L/R/X1/X2/X3/X4 (Mic): 51 dB  
Mic-In to X5/X6 (Mic): 48 dB

#### Headphone Max. Gain

63 dB (Line 1-6 input)  
44 dB (Line 7-12 input)  
103 dB (Mic input)

#### Outputs

Line (XLR and 10-pin): transformer-balanced, 120 ohms  
-10 (XLR and 10-pin): transformer-balanced, 3.2k ohm  
Mic (XLR and 10-pin): transformer-balanced, 150 ohms  
TA3 (X1-X4) Mic/Line/-10: active-balanced, 240/3.2k/120 ohms  
TA3 (X5/X6) -10: unbalanced, 100 ohms  
Tape Out (3.5 mm): unbalanced, stereo, 1.8k ohms  
Headphones (3.5 mm and 1/4"): unbalanced, stereo, 60 ohms

#### Line Output Clipping Level (1% THD)

20 dBu minimum with 10k load

#### Maximum Output Level

Line: +20 dBu (7.8 Vrms)  
-10: +6 dBu (1.5 V rms)  
Mic: -20 dBu (0.078 Vrms)  
Tape Out: +6 dBu (1.5 Vrms)

#### Output Limiters

L/R and X1/X2, adjustable threshold +4 dBu to +18 dBu, soft knee/hard knee, 20:1 ratio, 1 mS attack, 500 mS release.

#### Output Delay

Adjustable 0-417 mS (0-12.5 frames @ 30fps) for each output in 1 mS steps

#### Recording Tracks

16 tracks (12 inputs, 4 output buses L/R, Aux 1/2)  
Broadcast WAV monophonic and polyphonic file format, MP3 with timecode metadata

#### A/D

24-bit, 114 dB, A-weighted dynamic range typical  
Sampling rates 44.1 kHz, 47.952 kHz, 48 kHz, 48.048 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 192 kHz

#### Digital Outputs

AES3 transformer-balanced, in pairs; 1-2 (XLR-L), 3-4 (XLR-R), 5-6, (Hirose 10-pin RTN A), 7-8, (Hirose 10-pin RTN C)  
110 ohm, 2 V p-p, AES and S/PDIF compatible

#### Recording Storage Type

SD, SDHC, SDXC Card, CompactFlash (CF) FAT32 formatted (<32GB), exFAT for (>32GB), on-board memory card formatting

#### Timecode and Sync

Modes Supported: off, Rec Run, Free Run, 24h Run, External  
Frame Rates: 23.976, 24, 25, 29.97DF, 29.97ND, 30DF, 30ND  
Sample/Timecode Accuracy: Ambient generator,  $\pm$  0.2 ppm (0.5 frames per 24 hours)  
Timecode Input: 20k ohm impedance, 0.3 V - 3.0 V p-p (-17 dBu - +3 dBu)  
Timecode Output: 1k ohm impedance, 3.0V p-p (+12 dBu)  
Wordclock In/Out: square wave; 10k/75 ohm, 1-5V p-p input; 75 ohm, 5V p-p output, at SR  
Wordclock Termination: 75 ohm, Off

#### Power

External: 10-18 V on locking 4-pin Hirose connector, pin-4 = (+), pin-1 = (-).  
Internal: accepts 5 AA-sized (LR6) batteries, nominal (NiMH rechargeable compatible)  
PowerSafe: 10 second power reserve

#### Idle Current Draw

680 mA @ 12V (8.16W) - inputs 1-6 powered on, CF and SD media inserted

#### Environmental

Operating: -20°C to 60°C, 0 to 90% relative humidity (non-condensing)  
Storage: -40°C to 85°C

#### Dimensions (H x W x D)

5.3 cm x 32 cm x 19.8 cm;  
(2.1 in x 12.6 in x 7.8 in)

#### Weight

4 lbs. 14 oz. (unpacked, without batteries)  
2.21 kg (unpacked, without batteries)

Список официальных дилеров SOUND DEVICES в России на [www.oltbert.com](http://www.oltbert.com)

8 (495) 921-61-39, 8 (495) 226-64-20  
info@oltbert.com [www.oltbert.com](http://www.oltbert.com)