SR-1000

Standalone Integrated Media Block™

Проверенный временем медиаблок с превосходной производительностью

GDC находится в авангарде развития кинотехнологий с момента появления цифрового кино. Внедряя инновационные для рынка решения, компания GDC является признанным на мировом уровне лидером в сфере технологии интегрированных медиаблоков (IMB). Наш бездисковый автономный интегрированный медиаблок (Standalone Integrated Media Block™) SR-1000 с технологией CineCache™ 2Тб — это медиасервер цифрового кинопоказа шестого поколения, который практически не требует техобслуживания и влечет минимальные эксплуатационные расходы. Благодаря своей гибкой архитектуре SR-1000 предлагает возможность обновления до 4K и дополнение встроенным аудиопроцессором с кроссовером

Copyright © 2021 GDC Technology Limited. All rights reserved. All trademarks listed in this brochure are properties of their respective owners. Specifications are subject to change without notice due to ongoing product development and improvement.

SR-1000 Standalone IMB™

Основные преимущества

Высокая надежность

Общая стабильность системы обеспечивается с помощью встроенной интегрированной силовой электроники, используемой в продукции медицинского и военного назначения. SR 1000 сертифицирован в SGS на 100,000 часов безотказной работы

100,000 ЧАСОВ MTBF

Совместимость с проекторами 1,2,3 и 4 серии

Медиаблок SR-1000 органично сочетается с проекторами 1,2,3 и 4 серии, включая Barco, Christie и NEC, в целях обеспечения высокой надежности и безопасной доставки контента.

Память CineCache

CACHE MEMORY™

Медиаблок SR-1000 спроектирован с использованием бездисковой памяти CineCache (встроенная буферная память) объемом до 2 Тб, что обеспечивает ему 3 основных преимущества

1 **Одновременное проигрывание и закачка контента без использования локального хранилища за 30 минут**

CineCache 2 Тб обеспечивает невероятно быструю закачку контента во время воспроизведения. Закачка контента и воспроизведение могут вестись одновременно без использования локального хранилища на жестких дисках Среднестатистический фильм * можно закачать приблизительно за 30 минут без прерывания воспроизведения. Больше не нужно ждать окончания фильма, чтобы закачать контент.

2 **Невероятно быстрая передача контента между медиаблоками**

Для медиаблоков с CineCache 2 Тб контент можно передавать практически молниеносно посредством гигабитного LAN порта не прерывая воспроизведение . Среднестатистический фильм между IMB можно передать приблизительно за 30 минут

3 **Высокоскоростное и надежное воспроизведение в дву-проекционных 3Д системах**

CineCache 2 ТБ это передовая технология, обеспечивающая очень надежное воспроизведение 3Д контента со скоростью 120 кадров в секунду на глаз в системе с двумя проекторами.

* Продолжительность среднестатистического фильма между 90 и 120 минутами

Поддержка воспроизведение тысяч фильмов

ULTRA storage

При планировании расписания воспользуйтесь всеми преимуществами технологии Ultra Storage , которая позволяет хранить более 2000 фильмов в сочетании с Cinema Automation CA 2.0. Контент доступен для воспроизведения на любом экране в любое время. Вамбольше не нужно загружать фильмы на каждый медаиблок для воспроизведения, что экономит часы времени на управление контентом.

Встроенный Wi-Fi с интуитивно понятным пользовательским веб-интерфейсом

Built-in Wi-Fi

Все функции аудио и видео можно настраивать и контролировать удаленно через простой в использовании веб-интерфейс. Веб-интерфейс, подключенный к встроенному Wi-Fi SR-1000 удобен и интуитивно понятен. Благодаря функциям перетаскивания, фильтрации и навигации операторы могут легко переключаться между вкладками и страницами. Помимо доступа к пользовательскому интерфейсу через компьютер или ноутбук, беспроводной доступ также возможен с помощью портативных устройств, таких как смартфон или планшет.

Технические характеристики

Системные интерфейсы
- 2 x Гигабитный сетевой порт - (1GbE/RJ-45)
- 1 x eSATA 6 Gbps
- 2 x USB 3.0 (A-Type Female)
- 1 x BNC (video sync input)
- 1 x HDMI® 2.0 (вход для альтернативного контента)
- 8 x GPI (2 x RJ-45)
- 8 x GPO (2 x RJ-45)

Аудио выход
- 16/24-bit AES3, 16 каналов, 48/96 kHz (2 x RJ-45)

Обработка аудио
- 7-канальный 1/3 октавный графический эквалайзер и независимая регулировка низких/высоких частот (кроме LFE каналов)
- Параметрический эквалайзер для LFE каналов (Сабвуфер)
- Глобальная задержка для всех каналов и независимая задержка звука (500 мс) для отдельных 8 каналов.

Проигрывание DCP
- Соответствие DCI
- JPEG 2000[1] - Стандартно
  - 2K - 24, 25, 30, 48, 50, 60 (2Д)
  - 2K - 24, 25, 30 (3Д)
  - Опционально с обновлением[2]
  - HFR: 2K - 120 (2Д); 48, 50, 60 (3Д)
  - 4K: 4K - 24, 25, 30 (2Д)
- MPEG-2/MPEG-4 - SD/HD
- SMPTE Digital Cinema Package (DCP),Interop DCP

Возможности обработки видео
- Преобразование цветового пространства — поддержка YCbCr709, Rec.709, X'Y'Z', YCxCz
- Деинтерлейсинг (устранение чересстрочности)
- Масштабирование для поддержки 2K и 4K проекторов

Управление
- Графический веб-интерфейс пользователя
- Cinema Automation - CA2.0
- Автоматическое составление плей-листов -CA2.0
- API для управление из сторонних систем TMS, NOC

Безопасность
- Водяные знаки NexGuard®
- FIPS 140-2 (Сертификат безопасности 3-го уровня)

Варианты интеграции со сторонними системами
- Сторонние TMS
- Сторонние 4Д системы

Субтитры
- Наложение субтитров
- Поддержка проекционного Cinecanvas™

Энергопотребление
- Менее 75 Вт

Варианты хранения
- CineCache 2Тб
- Резервное локальное хранилище с опцией горячей замены (до 32Тб) и CineCache 2Тб
- Ultra Storage - CA2.0 централизованное хранилище контента с установленной CineCache 2Тб в каждом зале

Устройство для скрытых субтитров
- Поддержка SMPTE430-10

Физические размеры и внешняя среда
- Размеры (ШхВхД) – 320 x 63.7 x 240 мм
- Вес – 1.4 кг
- Рабочая температура – 0°C до 40° (32°F до 104°F)
- Рабочая влажность – 20% до 90%, без конденсата
- Максимальная рабочая высота – 10,000 ft. (3,000м) над уровнем моря[3]

[1] Уточните у GDC актуальную информацию по поддержке частоты кадров и разрешения
[2] Необходима платная лицензия
[3] Зависит от спецификации жестких дисков

Встроенный аудиопроцессор для SR-1000

Основные преимущества

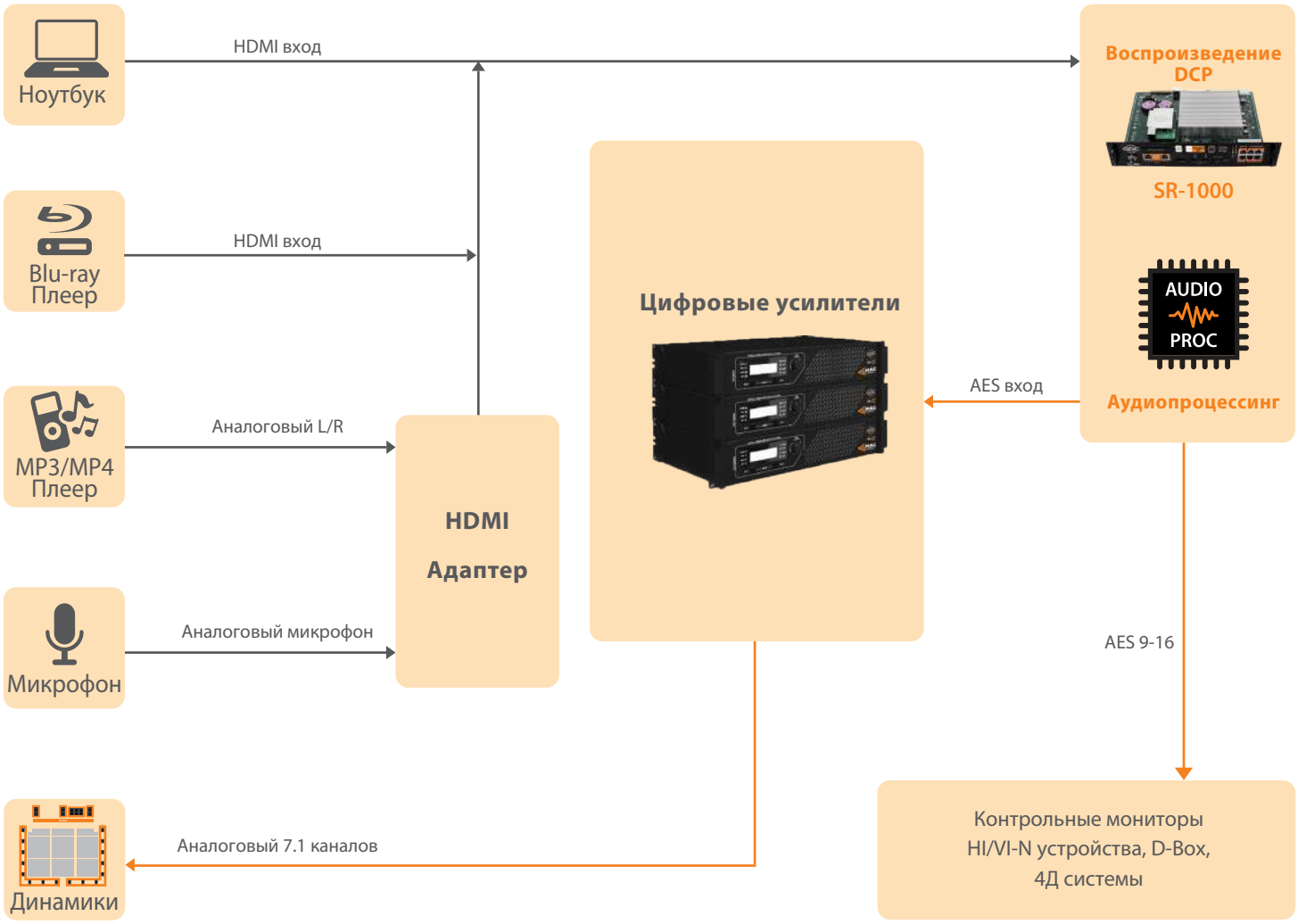
Встроенный аудиопроцессор

Благодаря опциональному встроенному аудиопроцессору SR-1000 позволяет обеспечить превосходное звучание для несжатого объемного звука 5.1 и 7.1 PCM - чистейшего цифрового звука, не «загрязненного» сжатием. Лицензия на аудиопроцессор, которую можно получить удаленно у GDC Technology, открывает дополнительную возможности по использованию встроенного аудиопроцессора. Интегрированный надежный механизм обработки звука обеспечивает точную калибровку звуковой системы кинотеатра, поддерживая:

- 5.1 / 7.1 аудио эквалайзер(EQ)
  - 1/3 октавный графический эквалайзер и независимая регулировка низких/высоких частот (кроме LFE каналов)
  - Параметрический эквалайзер EQ (выбор между специальными настройками LFE или стандартными настройками SMPTE LFE)
- 2-полосный кроссовер с возможностью выбора типа фильтра и настраиваемым наклоном
- Фейдер (регулировка усиления), глобальная и индивидуальная задержка канала
- Обработка несжатого звука (включая LPCM на входе HDMI)
- Поддержка вывода звука на контрольные мониторы
- Встроенный генератор сигналов, отключение звука с настраиваемым временем нарастания / затухания, широкий динамический диапазон
- Отображение уровней аудиовходов, простое резервное копирование и восстановление конфигурации
- Маршрутизация и дублирование каналов

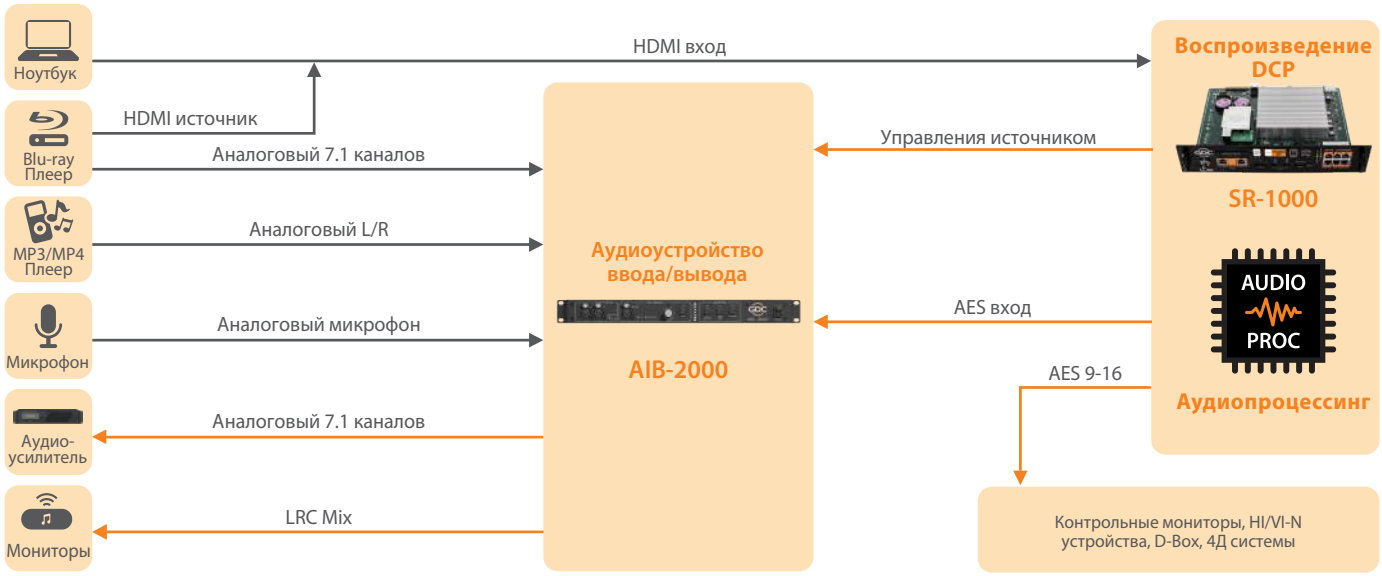
GDC предлагает дополнительный блок ввода-вывода аудио AIB-2000 для SR-1000 со встроенным 8-канальным цифро-аналоговым преобразователем (ЦАП) премиум-класса для взаимодействия с внешним аудиооборудованием, таким как аналоговые усилители, контрольные звуковые мониторы, микрофоны и медиаплееры.

Пример использования SR-1000 IMB с цифровыми усилителями*



Встроенный аудиопроцессор для SR-1000

Пример SR-1000 IMB и опциональное устройство обработки звука с внешним аудиооборудованием*



Технические характеристики

Источники звука	
DCP источник	5.1/7.1 каналов (до 16 каналов при сквозной передаче)
HDMI вход	8 каналов PCM
Микрофонный вход (через аудиобокс ввода/вывода или HDMI адаптер)	Микрофонный вход с переключаемым фантомным питанием +48 В,регулируемым усилением и выбираемым HPF (через аудио бокс ввода/вывода)
Несинхронный вход (через аудиобокс ввода/вывода или HDMI адаптер)	Линейные стереовходы
Аналоговый сбалансированный звук 7.1	8 каналов аналоговых линейных входов
Аудио выход	
Цифровой аудиовыход	16 каналов AES3, LCR мониторы, HI/VI-N, LTC (синх. для 4Д систем) и сигнал движения для DBOX
Аналоговый выход(через аудиобокс ввода/вывода)	8 канальный сбалансированный аналоговый линейный выход
Обработка аудио	
DSP обработка	Полная 32 bits обработка DSP с плавающей точкой
Графический EQ для 7 каналов (кроме LFE каналов)	1/3 октавный графический эквалайзер (27 полос)
	Полосное усиление: от -6 дБ до 6 дБ с шагом 0,1 дБ
Низкие/Высокие для 7 каналов (кроме LFE каналов)	Уровень низких частот: от -6 дБ до 6 дБ с шагом 0,1 дБ
	Уровень высоких частот: от 12 дБ до 12 дБ с шагом 0,1 дБ
	Частотный диапазон высоких: 1K / 2K / 3K / 4K Гц
LFE параметрический эквалайзер	Центральная частота: от 20 Гц до 120 Гц с шагом 10 Гц
	Полоса пропускания (Q): от 0,5 до 10 с шагом 0,1
	Усиление: -12 ~ 6 дБ с шагом 0,1 дБ
LFE фильтр нижних частот	По умолчанию / SMPTE
Кроссовер	Режим: 2-сторонний
	Тип фильтра: Баттерворт, Линквиц-Райли
	Наклон фильтра: -6, -12, -18, -24, -36, -48 дБ /октава
Глобальная задержка для всех каналов	-250~200мс
Задержка звука для отдельного канала	0~500 мс
Регулятор громкости для всех каналов	-90дБ~10дБ (фейдер 0~10)
Конфигурация регулировки (затухания) громкости	от 0.2 до 5.0 секунд с шагом 0.1
Коэффициент усиления для отдельного канала	-22дБ~8дБ с шагом 0.1дБ
Назначение каналов PCM	Да
Генератор сигналов	100Hz, 1KHz, 10KHz, PinkNoise, sweep
Измеритель уровня входного аудиосигнала	8 каналов
Резервное копирование и восстановление	Предустановки конфигурации звука (эквализация (EQ), кроссовер, задержка канала, глобальная задержка и усиление)
Управление	Графический веб-интерфейс пользователя
	Cinema Automation CA2.0
	Автоматическое составление плей-листов CA2.0
	API для управления из сторонних систем TMS и NOC
Производительность	
Динамический диапазон (через аудиобокс ввода/вывода)	>105дБ

*Фактическая конфигурация системы может варьироваться в зависимости от требований конкретного приложения. Пожалуйста, свяжитесь с GDC для получения более подробной информации.