HDMI в HD/SD-SDI Конвертер

DAC-9P



Краткое Руководство

www.datavideo.ru

Rev 240409

Содержание

Содержание..... 1

Упаковочный лист.....2

Описание..... 2

Особенности.....2

Вход..... 2

Выходы..... 2

Поддерживаемые HDMI Входные Форматы Видео..... 2

Передняя Панель..... 3

Задняя Панель.....3

Полезные Советы по Соединению Устройств Кабелями... 4
HD-SDI

Спецификация..... 5

Упаковочный лист

Позиц.	Описание	Кол.
1	DAC- 9P	1
2	Адаптер Питания DC 12В 1.5А	1
3	Краткое Руководство	1

Описание

Datavideo DAC-9P это HDMI в HD/SD SDI видео конвертер, выполненный в отдельном корпусе. Этот конвертер является идеальным устройством для работы с цифровыми видео микшерами, такими как Datavideo SE-900, SE-2800 и SE-2000, где часто требуется работа по длинному SDI кабелю между камерой и микшером.

Особенности

- Крепкий корпус
- Крепление на штатив с помощью velcro ремней-липучек
- HDMI NTSC / PAL совместимость
- Аудио эмбедируется в SDI выходной сигнал
- Питание: DC 12В

Вход:

1 x HDMI

Выходы:

2 x SDI / HD-SDI разъём BNC (SMPTE 292M стандарт 1.5Гб/с)
и 3G HD-SDI

Поддерживаемые HDMI Входные Форматы Видео:

720x480i Чересстрочная развёртка (NTSC)

720x576p Чересстрочная развёртка (PAL)

1280x720p / 50Гц Построчная развёртка

1280x720p / 59.94Гц Построчная развёртка

1280x720p / 60Гц Построчная развёртка

1920x1080i / 50Гц Чересстрочная развёртка

1920x1080i / 59.94Гц Чересстрочная развёртка

1920x1080i / 60Гц Чересстрочная развёртка

1920x1080p 50 / 60Гц Построчная развёртка

Передняя Панель





DC вход Питания
Подключите к этому разъему прилагаемый в комплекте блок питания 12В 1.5А. Соединение может быть зафиксировано кольцом с резьбой.



Переключатель Питания
Для включения питания Вкл./Выкл. (On / Off)



HDMI разъём, вход
Для входного HDMI сигнала с HDMI выхода видеокамеры, или других устройств.

Таблицу поддерживаемых HDMI форматов смотрите на стр.3.

Задняя Панель





SDI / HD-SDI Выходы
4:2:2 SDI с поддержкой видеоформатов SMPTE 292M стандарта 1.5Гб/с и 3G HD-SDI

HD-SDI Cabling Advice
(Полезные Советы по Соединению Устройств Кабелями HD-SDI)

Начинать нужно с хорошего кабеля. Коаксиальные кабели и BNC разъёмы не все сделаны по одному стандарту. Толщина кабеля, качество центрального проводника и тип диэлектрика, все эти факторы определяют импеданс, затухание и возвратные потери (RL). Коаксиальные кабели таких марок как Belden 1694A или Canare L5CFB являются примерами SDI кабеля хорошего вещательного качества.

Во всём тракте SDI сигнала конвертора DAC-9P должно присутствовать сопротивление 75 Ом (Ω) включая BNC разъёмы и т.д.

Обратные потери представляет собой часть передаваемого сигнала SDI, который не поступил в приемник, а отражается обратно вдоль кабеля к передатчику (DAC-9). Отражений в тракте передачи вызовет затухание полезного сигнала, а также наведённые искажения SDI сигнала. Сигнал ослабляется, потому что часть его отражается обратно и не поступает в приемник (например в SE-2000), он также искажается из-за смешивания отраженного сигнала с исходным, а также прибавляется шум.

Необходимо также уделить должное внимание длине кабеля, т.к. она сильно влияет на качество SDI сигнала. При превышении длины кабеля за пределы допустимой, процент ошибок достигнет критического значения, что приведет в итоге к полной потере картинки, так называемый ***Cliff Effect*** . Всегда уточняйте у вашего поставщика кабеля максимальное расстояние и скорость передачи данных для SDI сигнала, в нашем случае сигнал должен соответствовать стандарту SMPTE 292M 1,5 Gbps. В компании Datavideo опытным путём установили что один BNC SDI кабель (5CFB) нормально работает с данным устройством на расстоянии до 100 м, а при превышении такого расстояния, нужно применять репитеры или повторители сигнала.

Список основных вещей, которые нужно стараться избежать:

- Не наступайте и не ставьте оборудование на кабели.
- Не катите тележки по кабелю.
- Не допускайте перегибов или резких изгибов кабелей.
- Не превышайте минимальный радиус изгиба кабеля.

Общее правило: приемлемый радиус изгиба в 10 раз превышает диаметр кабеля.

- Прокладка кабеля должна быть сделана аккуратно - не дергайте и не растягивайте кабель.

Не превышайте максимально допустимое натяжение кабеля.

(для получения этой информации звоните поставщику/производителю кабеля).

- Не тяните кабель через очень узкие отверстия и пространство, где его может пережать.

Если вы не можете свободно поменять положение кабеля - значит он лежит в слишком узком месте. Можно воспользоваться специальной полой трубкой, которая войдет в узкое место, а уже в нее поместить кабель.

Спецификация

Вход	• 1x HDMI вход
Выход	• 2x HD/SD-SDI выхода
HDMI вход поддерживает следующие форматы	• 720x480i Чересстрочная • 720x576p Чересстрочная • 1280x720p / 50Гц Построчная • 1280x720p / 59.94Гц Построчная • 1280x720p / 60Гц Построчная • 1920x1080i / 50Гц Чересстрочная • 1920x1080i / 59.94Гц Чересстрочная • 1920x1080i / 60Гц Чересстрочная • 1920x1080p 50 / 60Гц Построчная
HD SDI Сигнал	SMPTE 292M стандарт • Обратные потери: больше чем 15дБ (5МГц до750МГц) Больше чем 10 дБ (750Мгц до 1.5 ГГц) • Выходной уровень: 0.8 Vpp ± 10% • Время перехода: Меньше чем 270 пс • Различие между временем нарастания и время спада в 100 пс • Eye aperture ratio : Больше чем 90% • DC отклонение по питанию: 0 ± 0.5В • Кабель для работы 5C-FB длиной до 100 м
SD SDI Сигнал	SMPTE 292M стандарт • Обратные потери: больше чем 15дБ (5МГц до750МГц) Больше чем 10 дБ (750Мгц до 1.5 ГГц) • Выходной уровень: 0.8 Vpp ± 10% • Время перехода : 0.4 ~ 1.5нс • Различие между временем нарастания и время спада в 100 пс • Eye aperture ratio : Больше чем 90% • DC отклонение по питанию: 0 ± 0.5В • Кабель для работы 5C-FB длиной до 100 м
Рабочая Температура	• 0°C до 40°C
Влажность	• 10% до 90% (без конденсата)
Размеры & Вес	• 145(Ш) x 85(Гл) x 30(Н) мм 0.33 кг
Питание	• Выход DC 12В / 1.0А