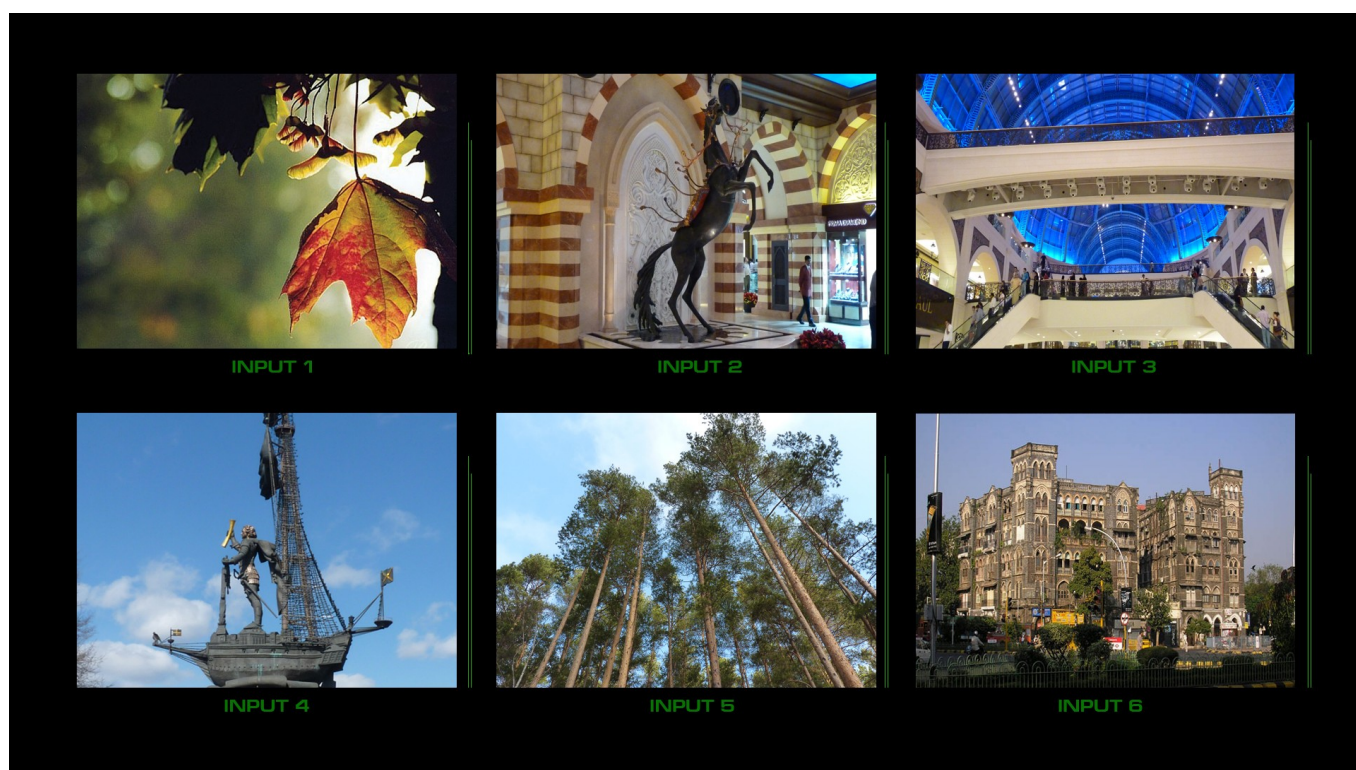


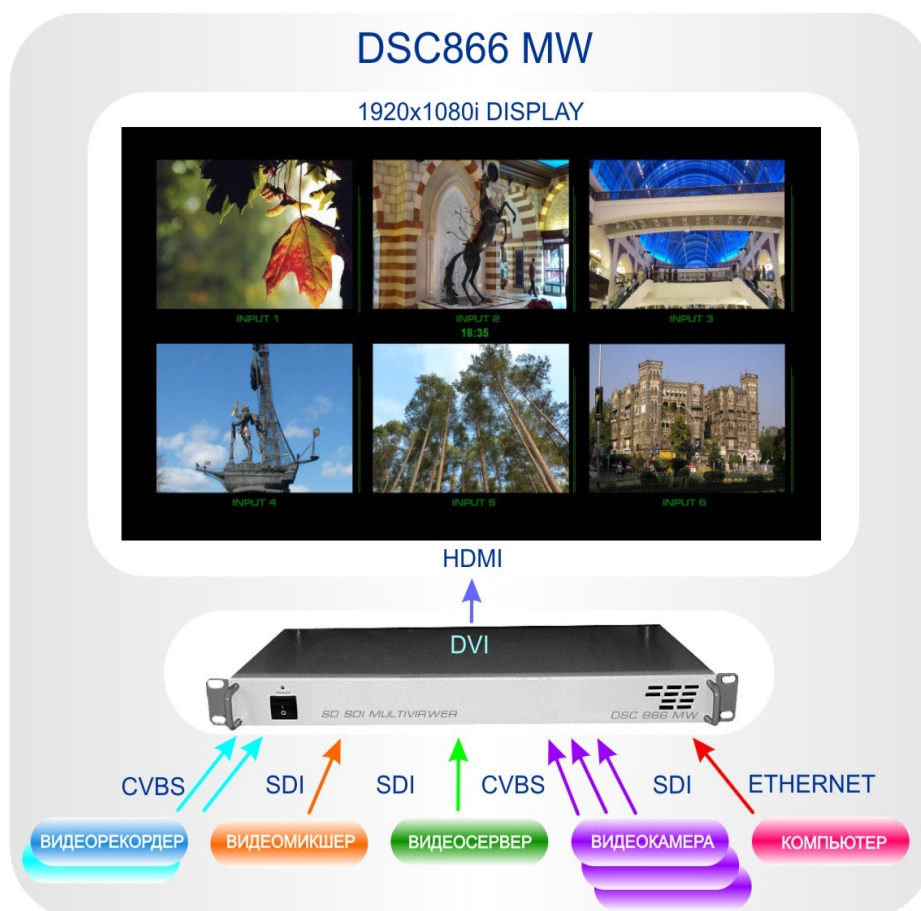


SD SDI / CVBS Multiviewer
DSC866 MW



ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие сведения.	3
Конструкция	4
Входные сигналы.	5
Возможности и особенности.	6
Мультискрин	18
Схема подключения	22
Регулировки и настройки.	23
Спецификация	28



DSC866 обеспечивает возможность визуального контроля 6 цифровых видеосигналов SD SDI и / или аналоговых композитных (CVBS) сигналов (включая уровни вложенного в SDI звука) на широко распространенных и недорогих мониторах и телевизорах LCD полного разрешения 1920X1080i пикселей.

Основные Функции

- Трансформаторная развязка по входам и выходам SDI, обеспечивающая защиту входных цепей от перепадов напряжения, при подключении к удаленным устройствам, повышающая согласование и защиту от помех.
- Мультискрин выход. Обеспечивает визуальный контроль 6 источников на одном экране.
- Вход сигналов "TALLY" (Опция)
- Вход аналогового звукового сопровождения для индикации наличия и уровней. (Опция)
- Связь с ПК по "Ethernet" для апгрейда, оформления мультискрин.
- Возможность питания от +12В (9-15В) (оговаривается при заказе) при необходимости работы от аккумуляторов в передвижных ТВ станциях (ПТС).

Технические характеристики

Входы видео

Входы звукового сопровождения

Выход на Мультискрин

Управление от компьютера

Размеры

Вес не более

Питание

6 SD SDI с переключением на CVBS. BNC.

6SDI Embedded Audio

DVI 1920 x1080 или HDMI

Ethernet RJ45

440X220X44мм

3.5кг

220В, по заказу +12В

Конструкция



Устройство выполнено в корпусе – РЭК 2U с возможностью установки в стандартную стойку 19``.

К этому блоку подключаются все сигнальные, управляющие и питающие кабеля.

На лицевой панели имеется выключатель сетевого питания с индикацией. На задней панели – все разъемы входов и подключения к компьютеру.

Входные сигналы

Входы видео:

Входы In1- In6 - с переключением SDI / CVBS (PAL, SECAM).

Входы Аудио:

Вложенное в SDI стерео звуковое сопровождение

2 входа аналогового звука (XLR), которые могут устанавливаться, как 2 моно входа или 1 стерео вход. (Опция)

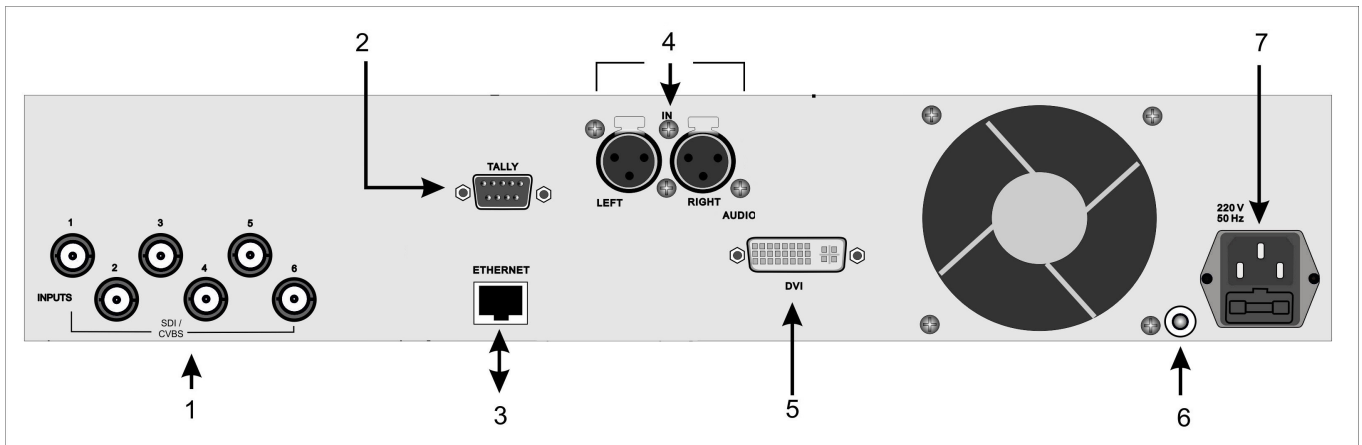
Выходной сигнал DVI

Выходной сигнал устройства рассчитан на работу с бытовыми LCD HD телевизорами или компьютерными мониторами, имеющими HDMI или DVI входы и поддерживающими разрешение 1920X1080i. Дисплей в состав поставки не входит.

Возможности и особенности

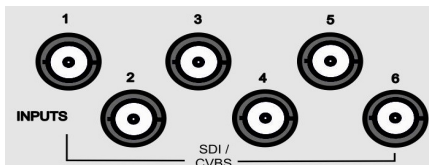
- Трансформаторная развязка по входам и выходам SDI, обеспечивающая защиту входных цепей от перепадов напряжения, при подключении к удаленным устройствам, повышающая согласование и защиту от помех.
- Устройство имеет 2 входа аналогового звука (разъемы XLR), которые могут настраиваться, как 2 моно входа, или 1 стерео вход.
- Возможность настройки от персонального компьютера.
- Вход сигналов "TALLY" (Опция)
- Связь с ПК по "Ethernet" для апгрейда и настройки
- Возможность питания от +12В (9-15В) (оговаривается при заказе) при необходимости работы от аккумуляторов в передвижных ТВ станциях (ПТС).

Задняя панель базового блока



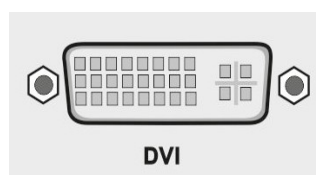
- | | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| 1 | SD-SDI входы 1-6 | 2 | TALLY (DV9M) |
| 3 | SD Ethernet (RJ45) для подключения к ПК | 4 | Входы аналогового звука |
| 5 | Выход DVI на мультискрин | 6 | Клемма заземления |
| | | 7 | 220В + предохранитель |

1. SD-SDI входы 1-6



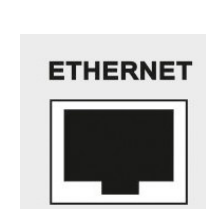
Разъемы для подключения входных видеосигналов. Входы 1-6 для сигналов SDI с переключением SDI / CVBS (PAL, SECAM).

Все входы SDI могут иметь вложенное звуковое сопровождение. Группа и пара выбирается в программе DSC Config.



Выход мультискрин

Разъем DVI. Используется только один режим развертки для мультискрин - (1920 x 1080i x 50 Гц). Индикация уровня звука по каждому входу и выходу на мультискрине (для SDI входов).



ETHERNET

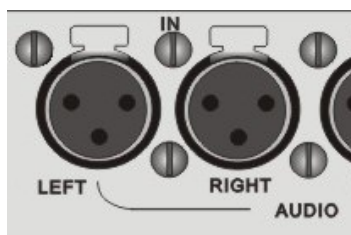
Разъем RG45 для связи с ПК. Через него производится процедура Upgrade для базовой платы.



TALLY

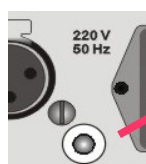
Разъем DB-9F (6 ключей) Поданные на этот разъем сигналы, включают индикацию для соответствующего окна мультискрин, показывающую, что сигнал находится в

эфире (или на преднаборе) Схема - в приложении.

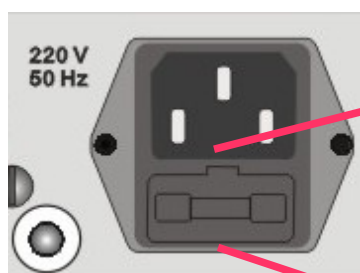


Входы аналогового звука

2 входа аналогового звука (разъемы XLR), которые могут быть настроены, как 2 моно входа или 1 стерео вход.



Зажим заземления



Разъем подключения питания 220В 50Гц

Сетевой предохранитель

Мультиэкран

Выход DVI Multiscreen расположен на задней панели устройства должен быть подключен к LCD монитору или телевизору, имеющему DVI вход и поддерживающему разрешение 1920X1080i пикселей при 50Гц. В настоящее время мониторы с таким разрешением распространены и недороги. При выборе монитора все же следует проверить на корректную работу в режиме 1920X1080iX50Гц, также следует обратить внимание на возможность работы монитора в режиме полного отображения экрана.



Экран содержит 6 уменьшенных изображений входных видеосигналов,

Под каждым изображением входа, расположены индикаторы уровня вложенного в SDI сигнал звука. Эти индикаторы, строго говоря, не являются измерительными приборами, однако позволяют на тестовом сигнале достаточно точно выставить 0дБ в соответствии со стандартом EBU R78-2000 («Установочный уровень в оборудовании производства цифрового аудио и в цифровых аудио рекордерах»)

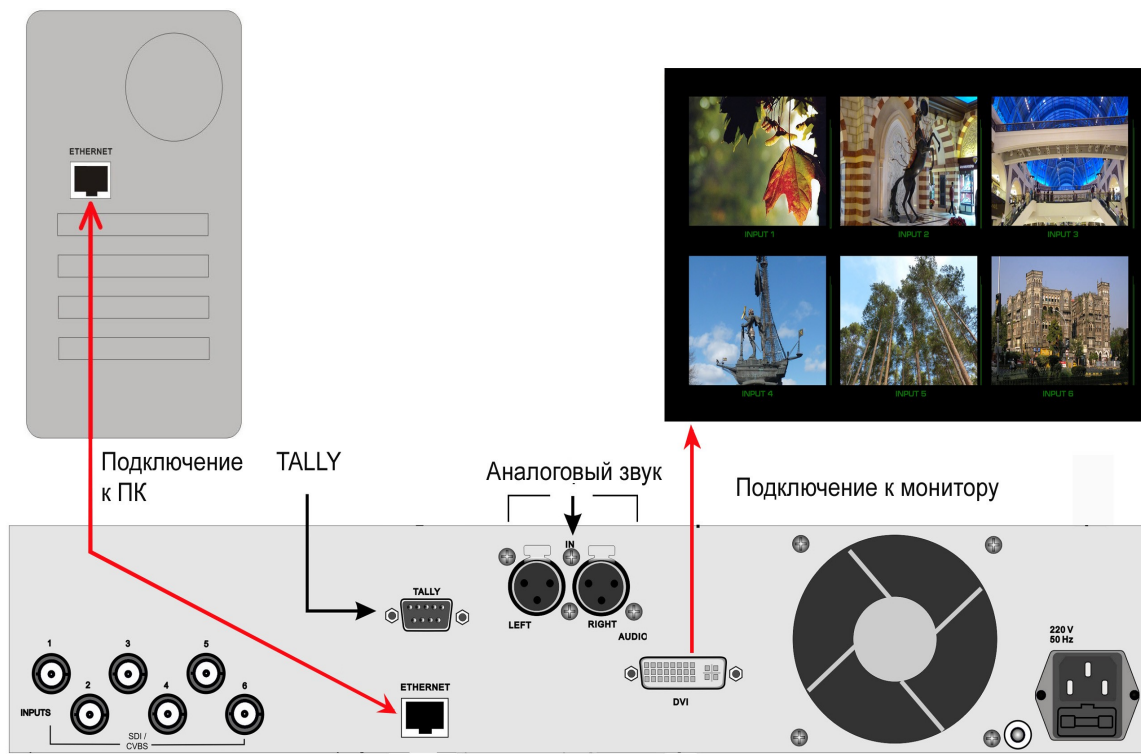
Каждое из окон имеет соответствующую для входа надпись. Причем надписи под уменьшенными изображениями входных источников пользователь может изменить самостоятельно, используя входящую в комплект поставки программу DSCConfig.

Информация на экране мультиэкрана:

- 1) Названия каналов для окон входов.
- 3) Индикаторы уровня аудио сигналов

Схема подключения DSC866

Подключение к монитору (Мультискрин) осуществляется стандартным DVI кабелем (в комплект поставки не входит). К входу HDMI монитора через переходник DVI-HDMI (входит в комплект поставки).



Подключение к компьютеру осуществляется стандартным LAN кабелем (UTP с разъемами RG45). При подключении непосредственно к ПК кабель Crossover. Входит в комплект поставки. Для подключения через HUB - используется кабель с прямой разделкой разъемов.

Конфигурация и настройки от ПК

Подключение к ПК

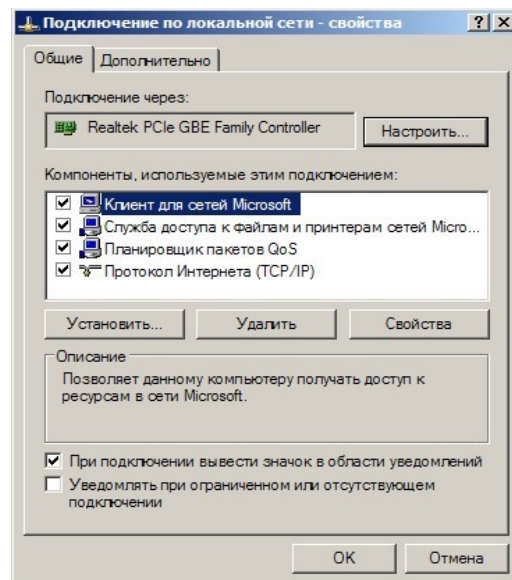
Подключение к персональному компьютеру требуется в следующих случаях:

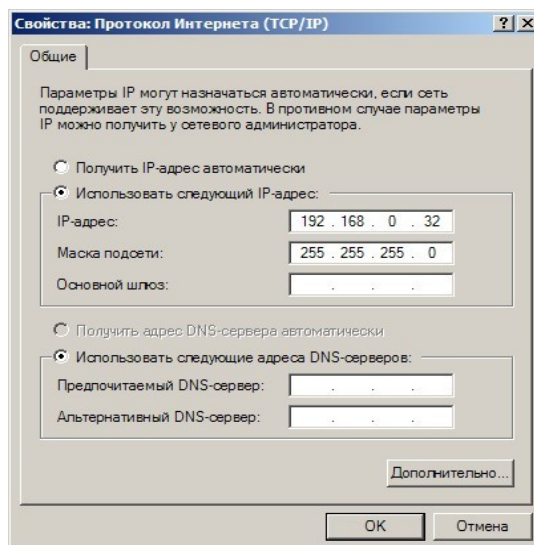
- Настройка параметров - Программа "DSCConfig"
- Управление. - Программа "DSC REMOTE CONTROL" или иная (например, для системы автоматизации эфира Исходные коды и консультации для разработки предоставляются по запросу).

Для подключения мультискрин к ПК нужно выполнить следующие действия:

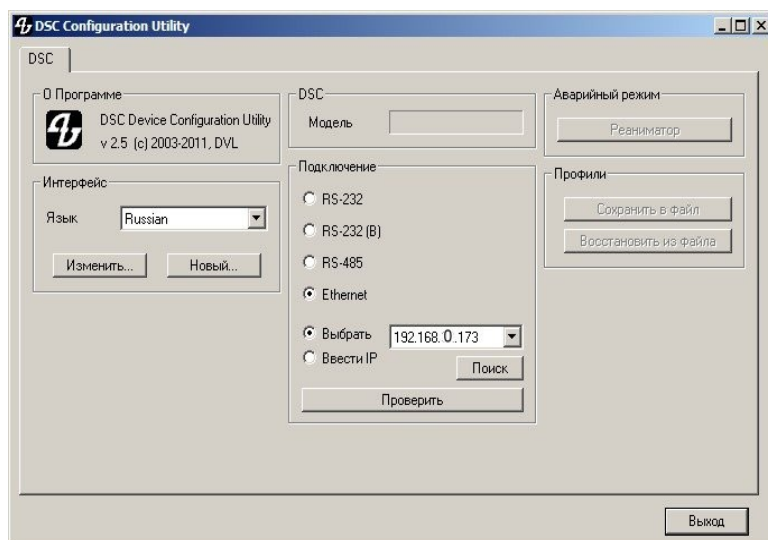
- 1) Выключить мультискрин.
- 2) Соединить разъем Ethernet мультискрин с сетевым разъемом компьютера UTP кабелем напрямую (кабель Crossover) или через HUB (прямой кабель)
- 3) Определить IP адрес к которому подключен мультискрин:

В панели ПУСК Windows выбрать: Подключения./Подключение по локальной сети /свойства, Протокол Интернета (TCP/IP) /Свойства - IP адрес 192.168. 0. 12. (пример)





4) Запустить на компьютере программу DSCConfig



- 5) Установить в параметрах подключения вид подключения – Ethernet
- 6) Нажать кнопку «Поиск» программа найдет мультискрин. Выбрать «Вывести IP»
- 7) Установить IP адрес в соответствии с IP адресом подключения (пункт 4)

Например IP адрес подключения 192.168.0.32

В этом случае IP адрес устройства в программе DSCConfig должен быть 192.168.0. XX -где XX – любые не занятые в данной сети номера.

Нажать кнопку «проверить»

Если подключение произошло успешно - в окне «Модель» появиться название мультискрин - DSC866.

Настройка на работу с входными сигналами разных форматов.

Указание того, с сигналом какого формата должен работать каждый из входов осуществляется в программы "DSCConfig" (к которой имеется отдельное описание) в закладке "Настройки".

Надписи под экранами мультискрин.

- Изменение названия входа осуществляется программой DSCConfig в закладке "Надписи мультискрин".

Возможен выбор размера и цвета шрифта, а также картинки-подложки под шрифт.

Выбор источника звукового сопровождения для индикации уровня на экране:

Номер пары вложенного звукового сопровождения или аналогового входа звукового сопровождения для индикации его уровня на экране мультискрин осуществляется программе DSC Config, в соответствующей закладке.

Спецификация

Входы • 6x BNC разъемов для подключения SD -SDI сигналов
2x XLR разъема для подключения двух балансных аудиосигналов (аналоговая стереопара)

Выход сигнала мультискрин - 1x DVI разъем, разрешение 1920X1080i пикселей.
Сигнал содержит 6 уменьшенных изображений входных сигналов.

Периферия

D-Sub 9 Pin x 1 Разъем Tally.

Входы управления контакты 1.2.3.4.5.6 контакт -9 корпус.

Управляющий потенциал 0V(корпус)

1 x RJ45 -(Ethernet) подключение персонального компьютера для настройки, конфигурирования и управления мультискрином.

Параметры SDI сигнала

в соответствии с рекомендации ANSI/SMPTE 259M-1997 for Television 10-Bit 4:2:2 Component and 4fsc Composite Digital Signals Serial Digital Interface.

Диапазон рабочих температур от 18°С до 30°С

Влажность • от 10% до 90% (без конденсации паров)

Размеры и вес:

Базовый блок • 440x 400x 96мм (корпус типа РЭК 2U), ~3,5 кг

Питание • 220 В 50 Гц. 35 Вт или, по заказу +12В, 3А.

Приложения

Комплект поставки

N	Описание	Кол-во
1	DSC866MW базовый блок	1
2	Кабель питания 220В	1
3	CD диск с описанием, программами и образцами – шаблонами файлов логотипов и оформления экрана мультискрин	1

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

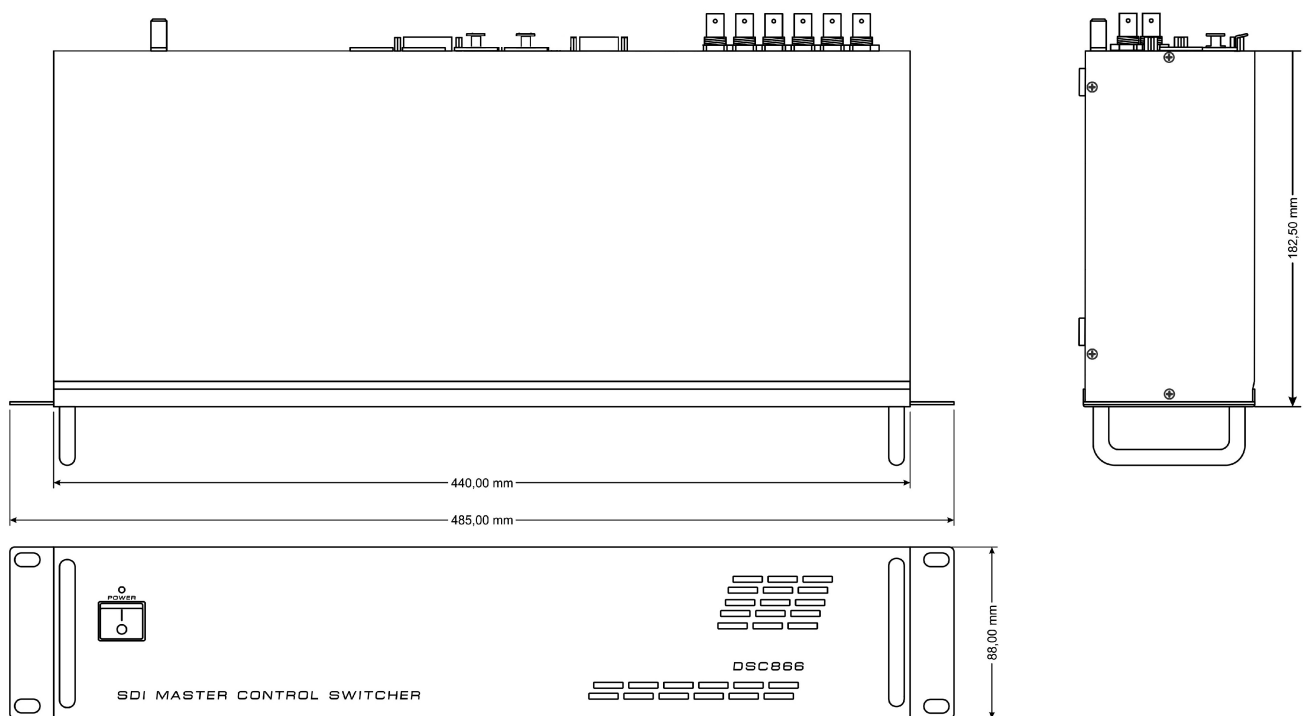


Схема 1

DSC866 MW

1920x1080i DISPLAY



HDMI

DVI



CVBS

SDI

SDI

CVBS

SDI

ETHERNET

ВИДЕОРЕКОРДЕР

ВИДЕОМИКСЕР

ВИДЕОСЕРВЕР

ВИДЕОКАМЕРА

КОМПЬЮТЕР

Tally распиновка разъема.



Контакты управления 1.2.3.4.5.6. Контакт 9 корпус. Потенциал управляющего сигнала 0V(корпус)

Особенности сигналов SDI

Всегда используйте качественный кабель. BNC разъемы и коаксиальный кабель не всегда соответствуют стандартам передачи аналогового видеосигнала, тем более для передачи высокочастотного сигнала SDI.

Необходимо соблюдение 75 Ohm (Ω) импеданса на всех участках телевизионного тракта, как до DSC866 так и после, включая BNC разъемы, кабель и т.д.. Отсутствие согласования приводит к отражениям, приводящим к потерям в кабеле, появлению шумов и т.д.

Также должно быть уделено внимание длине кабеля. Имеются определенные ограничения по длине, которые в свою очередь зависят от качества кабеля.

Соблюдайте следующие правила

Запрещается использовать мультискрин без защитного заземления.

Не допускайте пережима кабеля посторонними предметами и контакта кабеля с острыми предметами

Не перегибайте кабель больше допустимого радиуса загиба. Основное правило – допустимый радиус загиба равен 10 диаметрам кабеля.

Аккуратно отсоединяйте кабель только за разъем, не тащите за кабель Не переносите и не передвигайте аппаратуру за подключенный кабель

- Не используйте старые разъемы для кабеля типа CP50 - они не совпадают по диаметрам с разъемами BNC применяемыми на мультискрине. Их применение может вызвать повреждение разъемов на плате мультискрин и пропадание контактов в дальнейшей эксплуатации даже при использовании правильных разъемов.

Не рекомендуется использовать разъемы BNC типа от компьютерных локальных сетей и кабель от локальных сетей - они имеют сопротивление 50 Ом. Используйте только специальный видео кабель и разъемы с волновым сопротивлением 75 Ом

Запрещается отключать(включать)разъемы мультискрин при включенном питании. Это может вызвать сбой в работе аппаратуры особенно это проявляется при подключении приборов или не имеющих заземления (компьютеры) либо высокое сопротивление заземления.

Запрещается использовать мультискрин с закрытыми вентиляционными отверстиями.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание обеспечивает контроль технического состояния устройства, поддерживая его в исправном состоянии, и предупреждает отказы в процессе его эксплуатации.

Результаты технического обслуживания заносятся в формуляр.

Периодичность ТО и время, необходимое для его проведения приведены в табл.2

Таблица 1

Содержание работ	Периодичность выполнения работ	Время, необходимое для выполнения работ, мин.
1. Внешний осмотр, очистка вентиляторов и внутреннего пространства корпуса от пыли проверка отсутствия механических повреждений, надежность крепления кабелей к разъемам РТО	1 раз в 12 месяцев	20

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке устройства и в процессе эксплуатации должны соблюдаться элементарные правила эксплуатации сложных электротехнических устройств (наличие защитного и технологического заземления, подключение к устройству приборов, имеющих общую с ним шину заземления, применение антистатических покрытий в помещении, где установлен прибор, обеспечивается оптимальный температурный режим и т. д).

К эксплуатации изделий должны допускаться лица, ознакомленные с инструкцией по эксплуатации изделий и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала в устройствах предусмотрены: 3 - полюсные вилка с заземленным проводом, подключаемым к контуру защитного заземления; крышки, закрывающие токопроводящие части с опасным напряжением.

На корпусе изделия имеется клемма для подключения к контуру технологического заземления.

Изделия должны быть подключены к питающей сети 220В/50 Гц через устройства бесперебойного питания (UPS).

В рабочем помещении должна быть обеспечена надежная земляная шина.

Все устройства, имеющие клемму «Земля», должны быть подключены к шине технологического заземления, для каждого устройства должен использоваться отдельный провод. Для подключения мощных потребителей электроэнергии должна использоваться отдельная силовая сеть.

В процессе эксплуатации:

Не допускается подвергать изделия воздействию избыточного тепла и влажности.

После перевозки в зимних условиях перед включением в сеть необходимо прогреть изделия в течение 2 –3 часов.

Помещения, в которых установлены изделия, должны иметь антистатические покрытия.

В помещениях должен обеспечиваться оптимальный температурный режим.

На допустимо попадание внутрь корпусов влаги, кислот, щелочей и растворителей.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность изделия, и его соответствие техническим параметрам, заявленным в документации на изделие или особым требованиям указанным в договоре между производителем и заказчиком, в течение 24 месяцев со дня продажи конечному пользователю.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатную техническую поддержку изделия, а в случае выхода его из строя - на бесплатный ремонт или замену.

Гарантия не распространяется на недостатки, возникшие вследствие нарушения потребителем правил эксплуатации, хранения или транспортировки изделия, действий третьих лиц или другими обстоятельствами, включая следующие случаи (но не ограничиваясь ими):

- Если недостаток явился следствием небрежного обращения, применения изделия не по назначению, нарушения условий и правил эксплуатации, в т. ч. вследствие воздействия высоких или низких температур, высокой влажности или запыленности, несоответствия стандартам параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей, попадания внутрь корпуса жидкости, насекомых и других посторонних предметов и веществ.
- Если недостаток явился следствием несанкционированного тестирования изделия или попыток внесения изменений в его конструкцию или его программное обеспечение, в том числе ремонта или технического обслуживания в не уполномоченной изготовителем ремонтной организации.
- Если недостаток изделия проявляется в случае неудовлетворительной работы сетей связи, теле или радиовещания, вследствие недостаточной емкости или пропускной способности сети, мощности радиосигнала, эксплуатации изделия на границе или вне зоны устойчивого приема радиосигнала сети связи, теле или радиовещания, в том числе из-за особенностей ландшафта местности и ее застройки.

Изготовитель не несет ответственности за качество работы своих изделий совместно с оборудованием других производителей, если это не оговорено и не протестировано при заключении заказа.

Недостатки, обнаруженные в период срока службы прибора, устраняются изготовителем либо уполномоченными представителями. В течение гарантийного срока устранение недостатков производится бесплатно при предъявлении документов, подтверждающих факт и дату заключения договора купли-продажи. В случае отсутствия указанных документов гарантийный срок исчисляется со дня изготовления товара.

Настройка и инсталляция, описанная в прилагаемой к прибору документации, могут быть выполнены, как самим пользователем, так и специалистами уполномоченных сервисных центров соответствующего профиля, в соответствии с договором заключенным при поставке.

- Работы по техническому обслуживанию приборов (чистка и технический осмотр) производится пользователем самостоятельно и производится в соответствии с рекомендациями по обслуживанию аппаратуры.

Изготовитель не несет ответственности за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный своей продукцией людям, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, хранения, транспортировки или установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

Ни при каких обстоятельствах изготовитель не несет ответственности за какой-либо особый, случайный, прямой или косвенный ущерб или убытки, включая, но не ограничиваясь перечисленным, упущенную выгоду, утрату или невозможность использования информации или данных, расходы по восстановлению информации или данных, убытки, вызванные перерывами в коммерческой, производственной или иной деятельности.

Изготовитель принимает в ремонт свое оборудование независимо от того где, когда и кем оно было реализовано.

Ремонт производится у изготовителя, при условии доставки прибора

пользователем изготовителю в случае его приобретения у изготовителя, либо по условиям договора с представителем изготовителя.

Доставка осуществляется за счет пользователя. Срок гарантии продлевается на время ремонта. Ремонт осуществляется производителем в течении не более трех рабочих дней, без учета времени доставки и отправки.

Программное обеспечение (ПО), поставляемое вместе с изделием, распространяется по принципу «как есть», если иное специально не оговорено. Как правило, большинство сложных устройств выпускаемых изготовителем имеет программную поддержку и возможность апгрейда. Обнаруженные, во время эксплуатации, недостатки ПО могут быть устранены бесплатно. Работа над улучшением ПО ведется постоянно, поэтому обновление ПО предоставляется не только в течении гарантийного срока, но и в течении 5 лет, если это позволяет аппаратное обеспечение конкретной модели.