

**BP-04**

## Усилитель-разветвитель видеосигнала четырёхканальный

### 1. Предисловие

Благодарим вас за выбор наших видеосуилителей. В этом руководстве содержатся все необходимые процедуры эксплуатации, информация о техническом обслуживании и описание мер предосторожности для начинающих пользователей. Для обеспечения высокого качества работы вашего оборудования, перед подключением внимательно прочитайте это руководство.

### 2. Описание

Видеосуилитель предназначен для усиления и восстановительной коррекции видеосигнала любых аналоговых форматов, в пределах полосы пропускания, включая АHD-L, АHD-M и АHD-N, с разделением на четыре независимых канала, для распределения его нескольким разным потребителям. Использование четырех независимых усилительных каналов позволило полностью избежать влияния характера нагрузки одного выхода видеосуилителя на сигнал на других выходах. Для каждого канала предусмотрена независимая регулировка коэффициента усиления, для лучшего согласования с видеовходом каждого потребителя; защита от короткого замыкания видеовыходов; помехоподавляющий фильтр, стабилизатор и защита от подачи напряжения неправильной полярности по входу питания; переключатель типа нагрузки по видеовходу (согласованный 75 Ом или промежуточный) и переключатель типа входа по постоянной составляющей (открытый или закрытый). Для индикации наличия напряжения питания, на плате предусмотрен светодиод.

Для увеличения количества потребителей видеосуилители можно соединять параллельно по входам видеосигнала и питания, при этом на всех видеосуилителях, кроме самого удаленного от источника видеосигнала, должна быть отключена нагрузка 75 Ом переключателем 75Ω (вниз), а источник питания должен быть рассчитан на соответствующую нагрузку. При необходимости можно отсечь постоянную составляющую входного видеосигнала, установив закрытый тип входа переключателем DC (вниз). Подробности смотрите на обороте этой инструкции.

### 3. Основные технические характеристики видеосуилителя BP-04



#### Назначение контактов:

1. Напряжение питания, от +10 до +16 вольт постоянного напряжения.
2. Общий провод источника питания
3. Видеовыход, канал 1
4. Общий провод канала 1
5. Видеовыход, канал 2
6. Общий провод канала 2
7. Видеовыход, канал 3
8. Общий провод канала 3
9. Видеовыход, канал 4
10. Общий провод канала 4
11. Видеовход
12. Общий провод видеовхода

Напряжение питания	+10..+16В	использовать только источник постоянного напряжения!
Ток потребления	40..100мА	зависит от характера нагрузки, длины линии и уровня видеосигнала
Полоса пропускания	до 85МГц	
Входное сопротивление	75 Ом / >3 МОм	переключатель 75Ω включен (вверх) / выключен (вниз)
Коэффициент усиления	0..12дБ	
Напряжение входного сигнала	0.5 .. 1.5 V <sub>p-p</sub>	
Выходное сопротивление	75 Ом	
Климатические условия	-10..75°С, влажность 10..85%	

### 4. Установка видеосуилителя на примере разводки многоквартирного видеодомофона

Видеосуилитель устанавливайте только в местах, защищенных от перепадов температур и повышенной влажности. Все соединения по цепям передачи видеосигнала, длиной более 100мм, настоятельно рекомендуется выполнять коаксиальным кабелем с волновым сопротивлением 75 Ом.

**Внимание:** все подключения производить только при отключенном напряжении источника питания!

На рисунке показано каскадное включение усилителя, этажный фрагмент. Не забывайте отключать нагрузку переключателем 75Ω (вниз) на всех усилителях, кроме последнего в линии! Включение нагрузки в двух и более параллельно соединенных усилителях приведет к рассогласованию линии и перегрузке источника видеосигнала. Все места соединений проводов вне усилителя должны быть тщательно изолированы.

**Предупреждение:** настоятельно не рекомендуется использовать видео-землю (общий провод видео-коммуникаций) для заземления другого оборудования! В крайнем случае используйте минусовой провод источника питания видеоусилителей, имеющий достаточный запас по сечению.

## 5. Настройка усилителя-разветвителя видеосигнала

Правильно подключенный видеоусилитель для достижения качественной картинки на мониторе потребителя, без потери яркости и перегрузки входа нуждается только в индивидуальной подстройке уровня усиления сигнала. Для этого необходимо открутить крепёжный винт и снять верхнюю крышку корпуса. Регулировка уровня усиления раздельно по каналам 1-4. При регулировке не используйте усилие, винт регулятора должен вращаться легко, на угол около 300°. Для вращения рекомендуется использовать небольшую отвертку.

После настройки уровней соберите усилитель обратно и уберите в предназначенное для него место.

**Предупреждение:** если соединяются несколько видеоусилителей в цепочку путем параллельного соединения видеовыходов, необходимо убедиться, что переключатель типа нагрузки 75Ω включен (вверх) только у самого дальнего от источника сигнала видеоусилителя, а у остальных - выключен (вниз). Если к источнику видеосигнала подключен только один видеоусилитель, переключатель типа нагрузки должен быть включен (вверх).

Тип входа (открытый-закрытый) выбирается исходя из характера видеосигнала, подаваемого на вход усилителя, и желаемых параметрах выходного сигнала. Если входящий сигнал содержит постоянную составляющую по напряжению (несимметричный относительно нуля), стоит иметь в виду, что усилитель с открытым входом (переключатель DC вверх) усилит постоянную составляющую по уровню, и видеосигнал может выйти за пределы динамического диапазона, что повлечет сильные искажения изображения. Для исключения постоянной составляющей желательно выбирать закрытый тип (переключатель DC вниз) входа. Кроме того, закрытый тип входа защищает видеоусилитель от случайного попадания на вход постоянного напряжения - например, при ошибках в подключении источника видеосигнала. В то же время, если постоянная составляющая во входном сигнале отсутствует или пренебрежительно мала, вход

желательно оставить открытым (переключатель DC вверх) потому, что закрытый вход ухудшает передаточные характеристики видеоусилителя по низким частотам.

**Внимание:** внимательно проверяйте полярность подключаемых проводов и их назначение. Неправильно подключенные сигналы приведут к неработоспособности или неправильной работе подключенного оборудования и способны вывести из строя как Ваше оборудование, так и оборудование подъездного домофона!

Если линия с каскадно-параллельным подключением усилителей превышает 20 метров или содержит более пяти усилителей - сигнал от видеокамеры желательно буферизировать дополнительным магистральным видеоусилителем, расположенным в непосредственной близости от камеры.

Производитель видеоусилителя, компания "ДАКСИС", оставляет за собой право на модификации схемы, конструкции усилителя-разветвителя видеосигнала и текста инструкции, без нарушения основной функциональности и ухудшения потребительских качеств изделия. Изменения, расширяющие функциональность усилителя-разветвителя видеосигнала, отражаются в этом руководстве, доступном на сайте компании в разделе "Документация". Все остальные модификации производятся без дополнительного уведомления.

Желаем Вам только приятных ощущений от работы нашего оборудования!

Реквизиты производителя:

ООО «ДАКСИС» ИНН 7723813057

Адрес: 111033, г.Москва, Таможенный проезд, дом 6, строение 3, офис 109

Телефон +7 (499) 999-0168 (многоканальный), +7 (926) 217-5772

время работы с 10.00 до 17.30, выходной суббота и воскресенье

Сайт: [www.dacsys.ru](http://www.dacsys.ru)

