

Комплект усилителей для передачи видеосигнала по симметричной линии связи «Alpha»

Основные технические характеристики

| | |
|---|-----------------|
| Напряжение питания постоянного тока | |
| Передатчик | 12В±10% |
| Приемник..... | 12В±10% |
| Максимальный размах напряжения пульсаций источника питания постоянного тока | 50мВ |
| Защита от неправильной полярности напряжения питания..... | есть |
| Максимальный ток потребления | |
| Передатчик | 50мА |
| Приемник..... | 50мА |
| Номинальный размах входного напряжения передатчика | 1В±30% |
| Номинальный размах выходного напряжения приемника | 1В±10% |
| Номинальное входное сопротивление | |
| Передатчик | 75 Ом |
| Приемник..... | 100 Ом |
| Номинальное выходное сопротивление | |
| Передатчик | 100 Ом |
| Приемник..... | 75 Ом |
| Номинальный диапазон рабочих частот | 50 Гц- 6 МГц |
| Дальность передачи видеосигнала (кабель типа UTP cat 5e) | до 1500 м |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды | -15 °С ÷ +30 °С |

Монтаж передатчика

- Разместите передатчик по возможности ближе к источнику видеосигнала
- Подключите провод питания и сигнальные кабели в соответствии с назначением клемм:
 - + 12V – положительный полюс источника питания 12В
 - 12V – отрицательный полюс источника питания
 - COM – общий провод источника входного видеосигнала
 - IN – сигнальный провод источника входного видеосигнала
 - A – первый сигнальный выход (подключается к симметричной линии связи)
 - B – второй сигнальный выход (подключается к симметричной линии связи)

Монтаж приемника

- + 12V – положительный полюс источника питания 12В
 - 12V – отрицательный полюс источника питания
 - COM – общий провод выходного видеосигнала
 - VIDEO – выход видеосигнала приемника
 - A – первый сигнальный вход (подключается к симметричной линии связи)
 - B – второй сигнальный вход (подключается к симметричной линии связи)
- В комплектах с грозозащитой подключите клемму заземления к контуру защитного заземления проводом с сечением не менее 0,75 мм.кв.

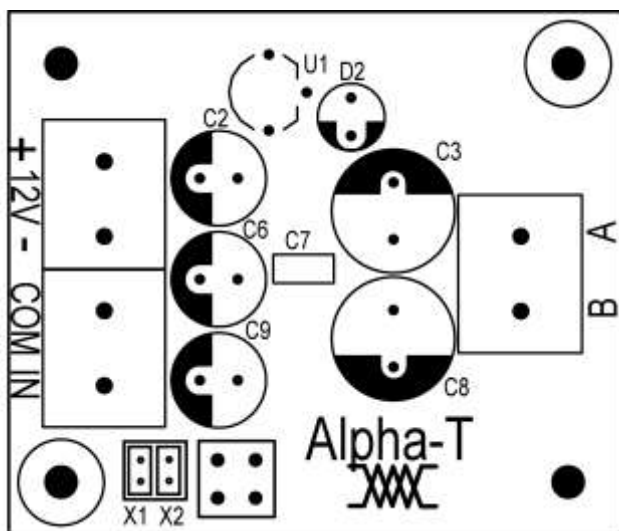
Обратите внимание, чтобы провода линии связи, подключенные к **B** и **A** на выходе передатчика, соответствовали проводам, подключенным к **B** и **A** на входе приемника соответственно.

Регулировка коэффициентов усиления, ВЧ-коррекции, НЧ-коррекции:

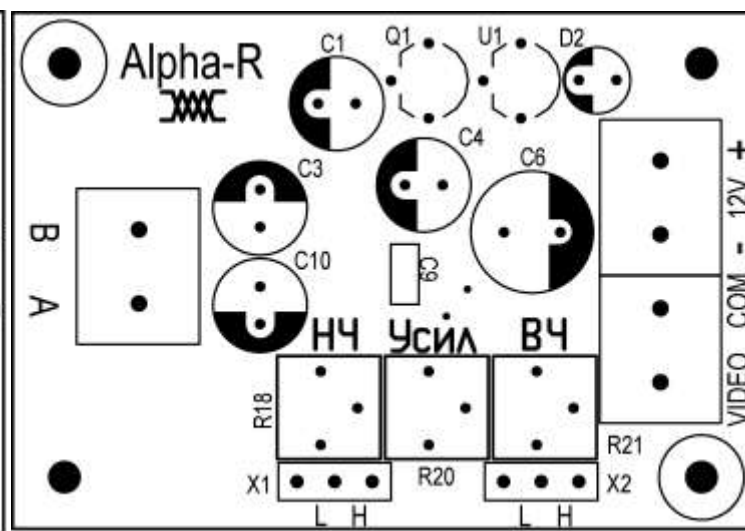
Регулировки коэффициента усиления видеосигнала, ВЧ-коррекции и НЧ-коррекции, осуществляется с помощью переключателей и подстроечных резисторов, расположенных на платах приемника и передатчика.

Назначение переключателей:

- **X1** – ступенчатая регулировка НЧ-коррекции (отсутствие переключателя – низший уровень коррекции, переключатель в положении «L» - средний уровень коррекции, переключатель в положении «H» - максимальный уровень);
- **X2** – ступенчатая регулировка ВЧ-коррекции (отсутствие переключателя – низший уровень коррекции, переключатель в положении «L» - средний уровень коррекции, переключатель в положении «H» - максимальный уровень);
- **R20** – плавная регулировка уровня выходного сигнала;
- **R18** – плавная регулировка НЧ-коррекции;
- **R21** – плавная регулировка ВЧ-коррекции.
- **X1, X2** – дискретная коррекция в передатчике (нет переключателей < X1 < [X1+X2]).



Передатчик



Приемник

В зависимости от расстояния установите переключки в соответствии с таблицей (приведены типичные положения переключек для фиксированных длин кабеля типа **UTP cat5e**). Для других длин или другого типа кабеля может потребоваться корректировка положения переключек. Регулировка изначально осуществляется установкой переключек X1, X2 на платах передатчика и приемника в соответствии с таблицей. После этого резистором **R20** устанавливается необходимый уровень выходного сигнала приемника, затем корректируются низкочастотные искажения видеосигнала (т.н. «тянучки») при помощи резистора **R18**, затем корректируются высокочастотные искажения видеосигнала (потеря резкости) при помощи резистора **R21**. При необходимости проведите повторную регулировку НЧ и ВЧ коррекции. Если не удастся получить приемлемое качество видеосигнала ни при каких положениях движков подстроечных резисторов, то при помощи переключек **X1** или **X2** перейдите на следующую ступень коррекции и повторите вышеописанные регулировки.

Типичные положения переключек для кабеля типа UTP cat5e

| | Приемник | | Передатчик | |
|-------|----------|---------|------------|-----|
| | X1 | X2 | X1 | X2 |
| 200м | OFF | OFF | OFF | OFF |
| 300м | OFF | OFF | OFF | OFF |
| 400м | OFF | OFF | OFF | OFF |
| 500м | OFF | OFF / L | OFF | OFF |
| 600м | L | L | OFF | OFF |
| 700м | L | L | ON | OFF |
| 800м | L | OFF / L | ON | OFF |
| 900м | L | OFF / L | ON | OFF |
| 1000м | L | L | ON | OFF |
| 1100м | L | OFF | ON | ON |
| 1200м | L | OFF / L | ON | ON |

Через косую черту в скобках указаны альтернативные положения переключек.

OFF – переключка снята

ON – переключка установлена

При использовании сигнального кабеля более низкой категории, возможно потребуется установка переключек в положение максимальной коррекции «**Н**».