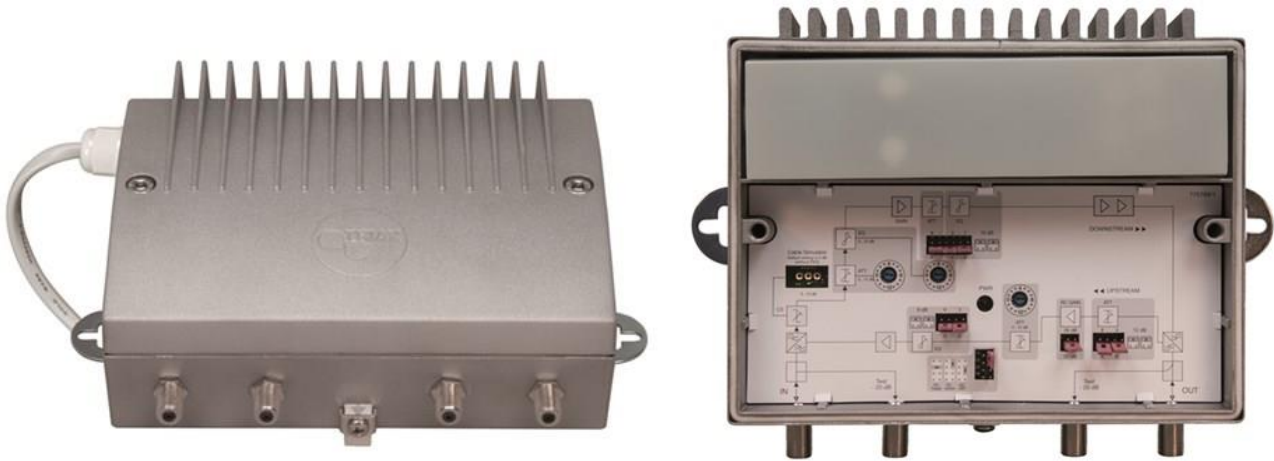


ШИРОКОПОЛОСНЫЕ УСИЛИТЕЛИ GPV 950/ GPV 950L



Фирма TRIAX представляет новую линейку широкополосных усилителей **GPV 950/ GPV950L** (далее по тексту «усилители»).

Усилители могут использоваться в сетях кабельного телевидения (CATV), с поддержкой обратного канала и предназначены для работы в многоквартирных жилых домах.

Усилитель GPV 950 выполнен с местным питанием (встроенный блок питания ~220 В).

Усилитель GPV950L выполнен с дистанционным питанием через RF-вход (встроенный блок питания ~25-65 В).

В усилителе все функциональные узлы и элементы настройки выполнены на единой печатной плате и коммутируются между собой перемычками.

В усилителях предусмотрен кабельный симулятор, который позволяет компенсировать большой подъем нижних частот (переэквалайзирование амплитудно-частотной характеристики (АЧХ)) в CATV.

Параметры обратного канала гибко настраиваются в зависимости от условий распределительной сети:

- режим «PC Active» - активирован активный обратный канал, с максимальным коэффициентом усиления (данный режим устанавливается при поставке усилителей);
- режим «PC Passiv» - обратный канал переключен в пассивный режим;
- режим «PC OFF» - обратный канал отключен. При этом полоса пропускания прямого канала остается неизменной и составляет: 87-1006 МГц.

Настройка выходного уровня усилителей производится с помощью аттенюаторов и эквалайзеров, выполненных на шаговых поворотных DIP-переключателях и (или) коммутируемых перемычках.

Шаговые поворотные DIP-переключатели намного превосходят обычные контроллеры по надежности, стабильности и долговечности работы и позволяют осуществить регулировку с шагом 1 дБ.

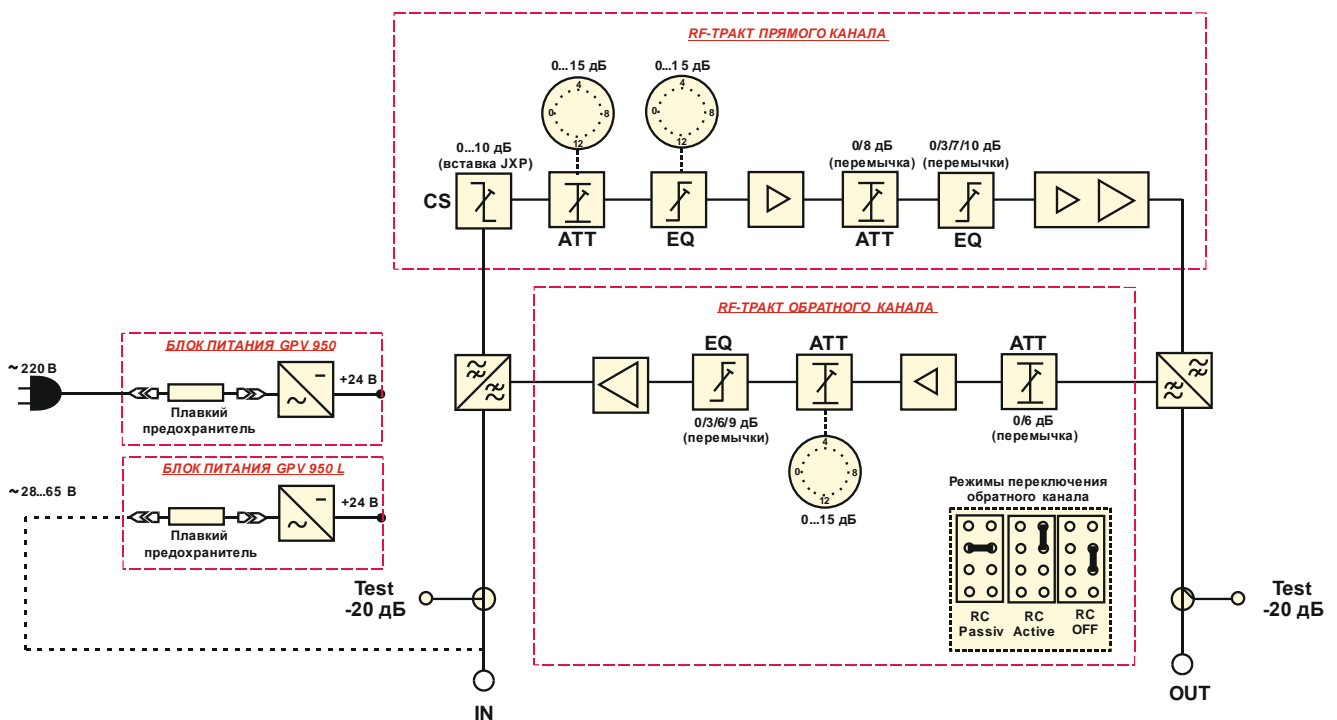
Нанесенная на декоративную панель маркировка положений DIP-переключателей и перемычек позволит пользователю устанавливать необходимое затухание аттенюатора и эквалайзера, а также выбрать необходимый режим работы обратного канала, без отключения питания. В случае замены одного усилителя другим, маркировка позволит легко установить необходимое затухание и режимы

работы, без применения измерительного оборудования.

Для контроль параметров в усилителе предусмотрены входное и выходное контрольные тестовые гнезда. Причем, входное тестовое гнездо выполнено таким образом, что позволяет измерить входной уровень прямого канала и входной уровень в обратном канале.

Усилители имеют современный технологический дизайн, оптимизированный коэффициент усиления, электронную регулировку и высокий выходной уровень. Независимо от того, какой усилитель выбрал пользователь - фирма TRIAX гарантирует их высокое качество и надежность, хорошие эксплуатационные характеристики, своевременное техническое обслуживание.

Структурная схема усилителей приведена на рис.



Особенности:

- литой, эргономический корпус;
- высокий выходной уровень, при низком энергопотреблении, за счет применения современных линейных выходных MMIC микросборок;
- частотный диапазон до 1 ГГц;
- несколько режимов работы обратного канала;
- высокий выходной уровень (120 дБмкВ) в обратном канале обеспечивающий высокую нагрузку для DOCSIS 3.x;
- 16-и шаговые аттенюаторы и эквалайзер на основе поворотного DIP-переключателя;
- фиксированные аттенюаторы и эквалайзеры регулируемые перемычками;
- F-коннекторы (гнезда);
- входное и выходное тестовое гнездо -20 дБ;
- защита от электрического разряда (ESD) и скачков напряжения - перенапряжения (Surge);
- встроенный энергосберегающий блок питания;
- надежность, долговечность.

Технические параметры усилителей приведены в табл.

Параметр	Значение	
	GPV 950	GHV 950 L
Тип усилителя	GPV 950	GHV 950 L
Децимальный номер (номер устройства по каталогу TRIAX)	323170	323174
Применение	Системы CATV	
Прямой канал		
Диапазон рабочих частот, МГц	85-1006	85-1006
Коэффициент усиления на частоте 1006 МГц, дБ	41	41
Диапазон регулировки аттенюатора (электронный шаговый DIP-переключатель), дБ	0-15 (шаг 1 дБ)	0-15 (шаг 1 дБ)
Диапазон регулировки эквалайзера (электронный шаговый DIP-переключатель), дБ	0-15 (шаг 1 дБ)	0-15 (шаг 1 дБ)
Диапазон регулировки межкаскадного аттенюатора (перемычка), дБ	0/8	0/8
Диапазон регулировки межкаскадного эквалайзера (перемычки), дБ	0/3/7/10	0/3/7/10
Диапазон регулировки кабельного симулятора (вставка JXP), дБ	0-10 ¹⁾	0-10 ¹⁾
Неравномерность в диапазоне частот 47...1006, дБ	± 1.0	± 1.0
Коэффициент шума, дБ	6,0	6,0
Коэффициент возвратных потери (КВП), дБ	> 18 – 1,5 дБ/ на октаву (по категории В)	
Максимальный выходной уровень, дБмкВ:		
- CSO (Cenelec 42 канала, частота 862 МГц, эквалайзер – 0/7 дБ)	114/116	114/116
- СТВ (Cenelec 42 канала, частота 862 МГц, эквалайзер – 0/7 дБ)	113/115	113/115
Обратный канал		
Диапазон рабочих частот, МГц	5-65	5-65
Коэффициент усиления на частоте 60 МГц, дБ	32/26	33
Диапазон регулировки входного аттенюатора (перемычка), дБ	0/6	0/6
Диапазон регулировки аттенюатора (электронный шаговый DIP-переключатель), дБ	0-15 (шаг 1 дБ)	0-15 (шаг 1 дБ)
Диапазон регулировки межкаскадного эквалайзера (перемычка), дБ	0/3/6/9	0/3/6/9
Неравномерность в диапазоне частот 47...1006, дБ	± 1.0	± 1.0
Коэффициент шума (RP «active»), дБ	5,0	5,0
Коэффициент возвратных потери (КВП), дБ	> 18 – 1,5 дБ/ на октаву (по категории В)	
Максимальный выходной уровень, дБмкВ:		
- 16 QAM (KDG1TS140 – D: полная загрузка)	120	120

Параметр	Значение	
	GPV 950	GHV 950 L
Тип усилителя	F-female	F-female
Тип входных и выходных разъемов	F-female	F-female
Ослабление на входном тестовом разьеме, дБ	-20	-20
Ослабление на выходном тестовом разьеме, дБ	-20	-20
Общие		
Напряжение питания (50-60 Гц), В	~190-264	~28-65 ²⁾
Мощность потребления, Вт	< 15	< 15
Рабочая температура, °С	-25...+55	
Защита элементов от электрического разряда ESD/ перенапряжения Surge, кВ	10/4	
Класс защиты усилителя	II	
Класс защиты корпуса	IP 65	
Габаритные размеры (W x H x D), мм	180 x 145 x 70	
Вес, кг	1,3	
Упаковка	1 картонная коробка	
Стандарты на продукцию/ безопасность/ EMC	EN 60728-3 Class 2/ EN 607728-11, EN 60065/ EN 50083-2	
Соответствие директиве RoHS 2002/95/EG (содержание вредных веществ)	Да	
Соответствие KDG 1TS140 «полная загрузка»	D4.4	

1) При поставке поставляется вставка JXP-OT0 (0 дБ). Остальные вставки поставляются опционально. Для поставки вставок в диапазоне 1...10 дБ необходимо указать тип вставки в следующей форме:

- ослабление 1 дБ: «вставка JXP-OT1, № 322201»;
- ослабление 2 дБ: «вставка JXP-OT2, № 322202»;
- ...
- ослабление 9 дБ: «вставка JXP-OT9, № 322209»;
- ослабление 10 дБ: «вставка JXP-OT10, № 322210».

Для других ослаблений вставки поставляются по предварительному запросу.

2) Питание подается через RF-вход.