

Телекоммуникационный распределительный усилитель LAMBDA фирмы VECTOR

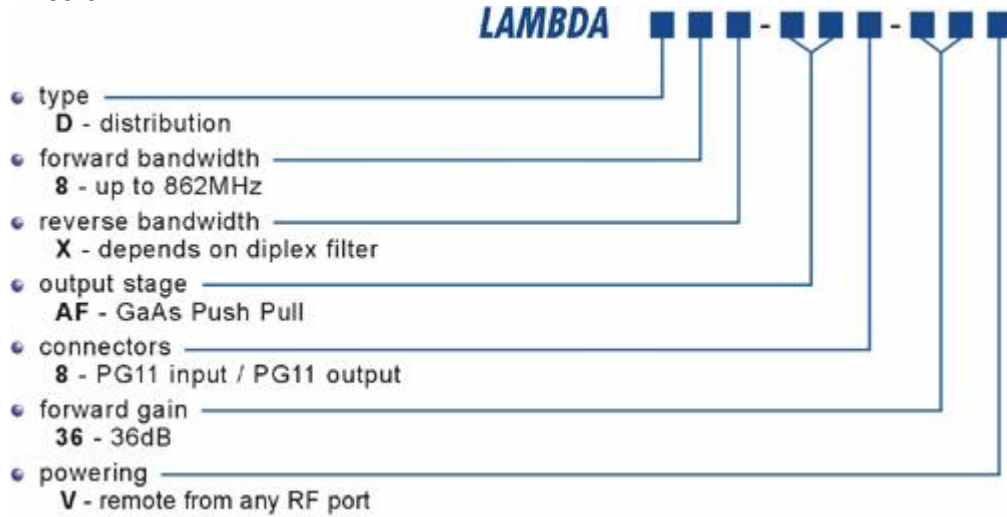
Производитель VECTOR <http://hfc-rus.vector.com.pl/>



Дистрибьютор на Украине ООО «Ультрателеком»
Адрес: 01034, Украина, Киев, ул. Владимирская, 48, Tel/fax: +38(044) 494-22-29, 238-68-37,
e-mail: konstantin@ultratelecom.kiev.ua, сайт www.ultratelecom.kiev.ua

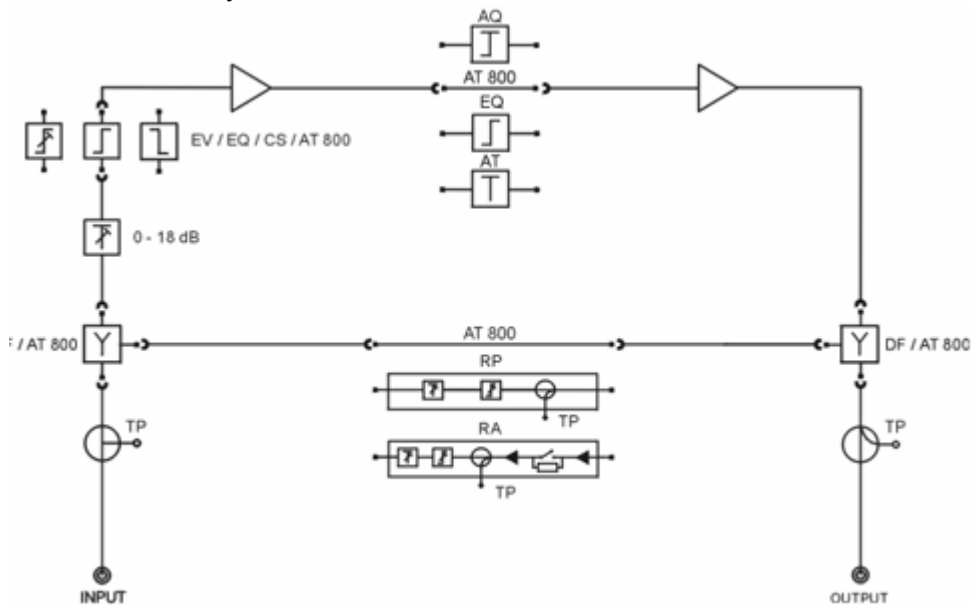
В состав семейства LAMBDA входят следующие усилители:

- LAMBDA D8X-AE6-36W
- LAMBDA D8X-AF6-36W
- LAMBDA D8X-AF5-36M
- LAMBDA D8X-BJ6-34W
- LAMBDA D8X-BJ5-34M



Усилители LAMBDA предназначены для применения в качестве последнего активного элемента в современных двунаправленных системах КТВ. Отличаются очень высоким выходным уровнем сигнала и большим усилением в прямом и обратном направлениях, что позволяет применять их в домашних сетях с большим количеством абонентов. Благодаря использованию передовой технологии и ряда новых уникальных технических решений, усилители LAMBDA отвечают самым высоким требованиям современной сети КТВ предоставляющей мультимедийные услуги.

Блок-схема и расположение модулей



применять в случае отсутствия необходимости использования полного усиления 38дБ, напр. если усилитель будет работать с высоким уровнем входного сигнала или с относительно низким выходного. Модуль комбинированного аттенуатора-эквалайзера AQ даёт возможность одновременной коррекции характеристики наклона и снижения уровня в межкаскадной регулировке сигнала, когда одновременно необходимы небольшое усиление и высокий выходной уровень

Обратный канал

В обратный канал подаётся сигнал с обоих выходов усилителя (входов обратного канала). Обратный канал отделён от прямого при помощи модуля диплексерного фильтра DF, встроенного в усилителе на выходе сигнала прямого канала. Обратный канал может быть с усилением или без усиления. В каждом случае имеется возможность регулировки уровня сигнала и наклона характеристик обратного тракта, с целью получения необходимых параметров. После регулировки сигнал проходит через второй диплексерный фильтр DF, суммирующий сигналы обратного и прямого каналов. Таким способом, прямым каналом сигнал с обратного канала кабелем пересылается в предыдущий усилитель.

- **Диплексерные фильтры** Для отделения прямого канала от обратного, в усилителе LAMBDA применено сменные диплексерные фильтры (типа **DF**). Модули DF устанавливаются на входе и выходе усилителя – между каскадом усиления и выходным делителем. Такое решение позволяет гибко подбирать необходимые для оператора параметры тракта обратного канала. В случае неиспользования обратного канала, на место диплексерных фильтров должна быть вставлена перемычка типа **AT 800**.

- **Усилитель обратного канала** Усилитель обратного канала даёт возможность усилить и отрегулировать сигнал обратного канала, приходящего с обоих выходов усилителей (входов обратного канала). Такой усилитель, имеющий два каскада усиления доступен в виде сменного модуля типа **RA**, что даёт возможность достижения очень большого выходного уровня сигнала до 115дБмкВ (согласно DIN 45004B) и высокого уровня усиления: 25 или 20 дБ. Выбор усиления – в межкаскадном аттенуаторе, величина усиления сигнализируется индикатором LED. В случае неиспользования усиления обратного канала, на место усилителя обратного канала **RA** можно вставить пассивный модуль **RP**, который регулирует уровень сигнала и наклона характеристик обратного канала. В виде спецзаказа имеется возможность доставки модулей RA и RP с фиксированными вставками регулировки уровня и наклона, и в версии с ручным выявителем помех. Возможно применение перемычки типа **AT 800**.

- **Регулировка сигнала** Модули обратного канала RA/RP имеют регулируемый аттенуатор (0-20дБ / 0- 18дБ) служащий для регулировки уровня сигнала и регулируемый эквалайзер (0-10дБ) для изменения наклона характеристик тракта. Благодаря этому, выходящий из обратного канала сигнал, может быть настроен согласно потребностям оператора.

Техническая спецификация домового усилителя LAMBDA D8X-AE6-36W

Параметр	Значение	Примечания
Частотный диапазон прямого канала [МГц]	47...85 ÷ 862	Диплексерный фильтр DF
Усиление прямого канала для 862 [МГц]	36 ÷ 0.7	Диплексерный фильтр DF, перемычка AT 800
Неравномерность АЧХ [дБ]	± 0.75	Диплексерные фильтры DF и перемычки AT 800
Наклон АЧХ [дБ]	± 1	Диплексерные фильтры DF и перемычки AT 800
Выходной уровень [дБмкВ] СТВ≤-60дБ CSO≤-60дБ	114 118	Согласно EN 50083-3; 9дБ межкаскадный эквалайзер, 42 несущие CENELEC
Частотный диапазон обратного канала [МГц]	5...30 ÷ 65	Диплексерные фильтры DF
Номинальное усиление обратного канала [дБ]	23.5	Диплексерные фильтры DF и усилитель RA
Коэффициент шума в прямом канале [дБ]	≤ 7	Диплексерные фильтры DF и перемычки AT 800
Коэффициент шума в обратном канале [дБ]	≤ 4	Диплексерные фильтры DF, перемычки AT 800 и усилитель RA
Noise Power Ratio [дБ]	≤ -60	Усилитель RA, сигнал 26дБмкВ/Гц в полосе 60МГц
NUM модуляция @6A [дБ]	≤ -65 @343.25МГц	
Возвратные потери [дБ]	≤ -14	f≤40МГц; f≥40МГц: +1.5дБ/oct, но ≤ -10
Входная тестовая точка [дБ]	-20 ÷ 1.5	Двунаправленная
Выходные тестовые точки [дБ]	-20 ÷ 1	Однонаправленные
Количество входов/выходов RF	1/1	
Тип разъёмов на входе/выходе	PG11/F	Другие разъёмы на заказ
Напряжение питания [В]	24 ÷ 65 AC 50 ÷ 60Гц	
Макс. ток для порта RF [А]		Входной порт RF
Потребляемый ток [мА] 35VAC 48VAC 65VAC		Усилитель RA
Потребляемая мощность, [Вт]	12.5/14	без/ с обратнм усилителем RA
Класс защиты корпуса [°C]	IP 54	
Рабочая температура	-25 ÷ +60	
Время наработки на отказ MTBF [лет]	> 30	@25°C

Габариты, ШхДхВ [мм]	206x133x83	с монтажными элементами
Вес [кг]	1.8	

Конфигурация

Частотный диапазон [МГц]	47 ÷ 862.5 ÷ 30...65/47...85 ÷ 862	Переключатель АТ 800 Диплексерные фильтры DF
Регулировка входного каскада: наклон АЧХ сигнала [дБ] уровень сигнала [дБ]	0 1 ÷ 24 с шагом 1 0 ÷ 18 -3, -6 0 ÷ 18	Переключатель АТ 800 Фиксированный эквалайзер EQ Переменный эквалайзер EV Имитатор кабеля CS Переменный аттенюатор на плате
Межкаскадная регулировка сигнала: наклон АЧХ сигнала [дБ] уровень сигнала [дБ] уровень и наклон АЧХ [дБ]	0 1 ÷ 12 с шагом 1 0 ÷ 12 с шагом 1 6/6; 6/9; 10/6; 10/9	Переключатель АТ 800 Фиксированный эквалайзер EQ Фиксированный аттенюатор АТ Фиксированный аттенюатор+эквалайзер AQ
Усиление обратного канала [дБ]	23.5 или 18.5 0	Усилитель обратного канала RA Переключатель АТ800 или пассивный обратный канал RP