

## Усилитель универсальный Scientific-Atlanta A-93-228 (с двойным выходом)

Производитель Scientific Atlanta (США)

Поставщик 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](mailto:konstantin@ultratelecom.kiev.ua), сайт [www.ultratelecom.kiev.ua](http://www.ultratelecom.kiev.ua)

## Особенности усилителя A93228:

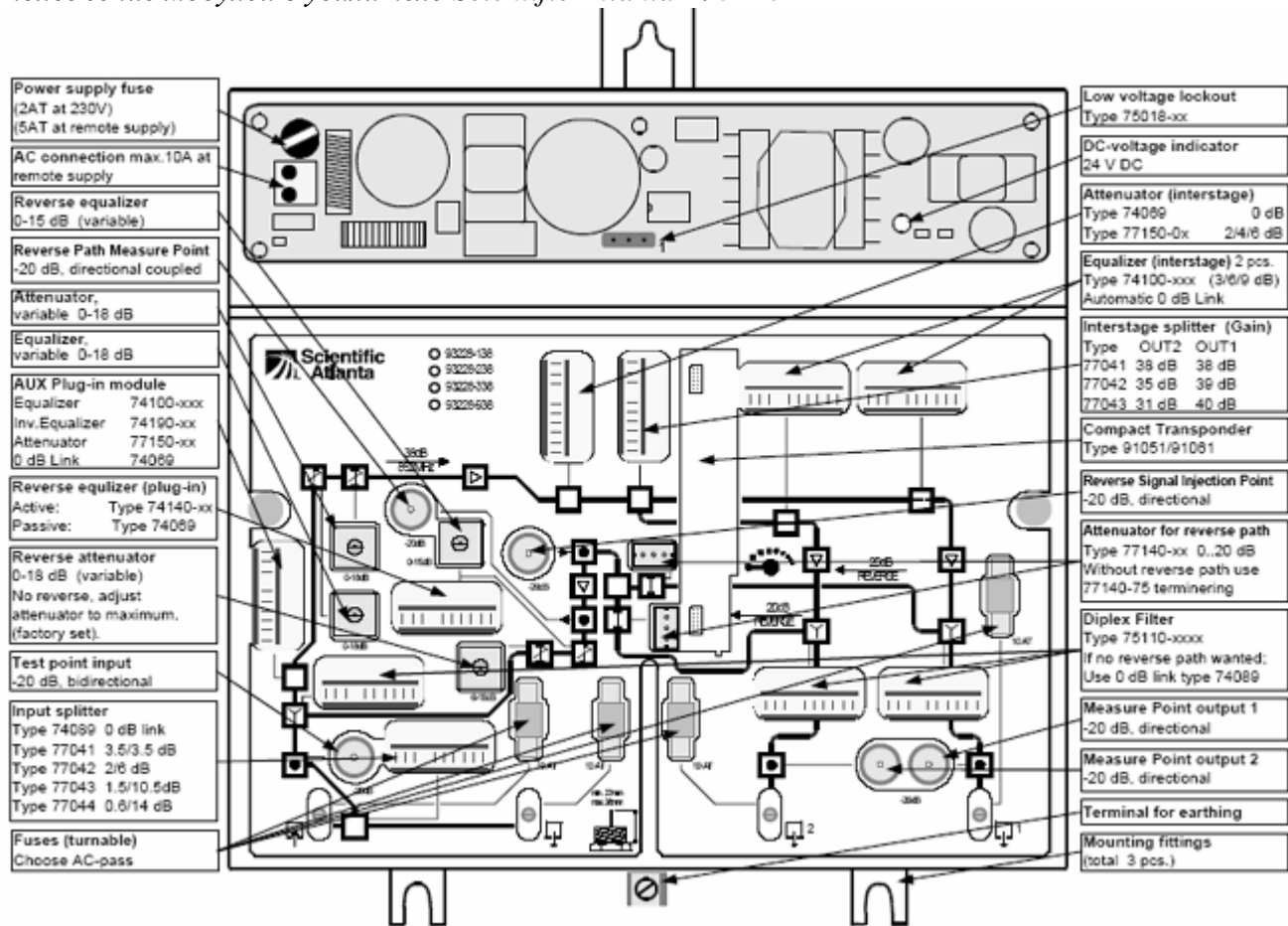
- Применена GaAsFET технология для снижения шумов и искажений
- Вставками диплексорных фильтров гибко определяется ширина обратного канала
- Дистанционный мониторинг параметров (не нужно ходить к каждому усилителю)
- Интегрированный 3-х позиционный ключ позволяет дистанционно переключать обратный канал на линию без помех.
- Встроенные переменные эквалайзеры и аттенюаторы в прямом и обратном каналах

A93228 (с двойным выходом) и A93218 (с одним выходом) – серия универсальных усилителей предназначенных для использования как на магистральном так и на распределительном уровнях. Общепринятый модульный дизайн позволяет технически и экономически эффективно конфигурировать усилитель в соответствии с сегодняшними требованиями Вашей сети, оставляя широчайшие возможности легкой и недорогой реконфигурации в будущем. Элементами, определяющими конфигурацию усилителя являются диплексные фильтры, межкаскадные вставки прямого канала. Усилитель обратного канала интегрирован и позволяет устанавливать ширину обратного канала до 65 МГц. Обратная передача может осуществляться по обоим коаксиальным выходам. Также в усилитель уже интегрированы переменные эквалайзеры и аттенюаторы, имеются дополнительные разъемы (сокет) для инверсных эквалайзеров и аттенюаторов. Все это сделано для гибкого и оптимального конфигурирования. Вставки разветвителей сигнала (сплиттеров) на обоих входах и выходах позволяют исключить использование дорогих внешних пассивных элементов.

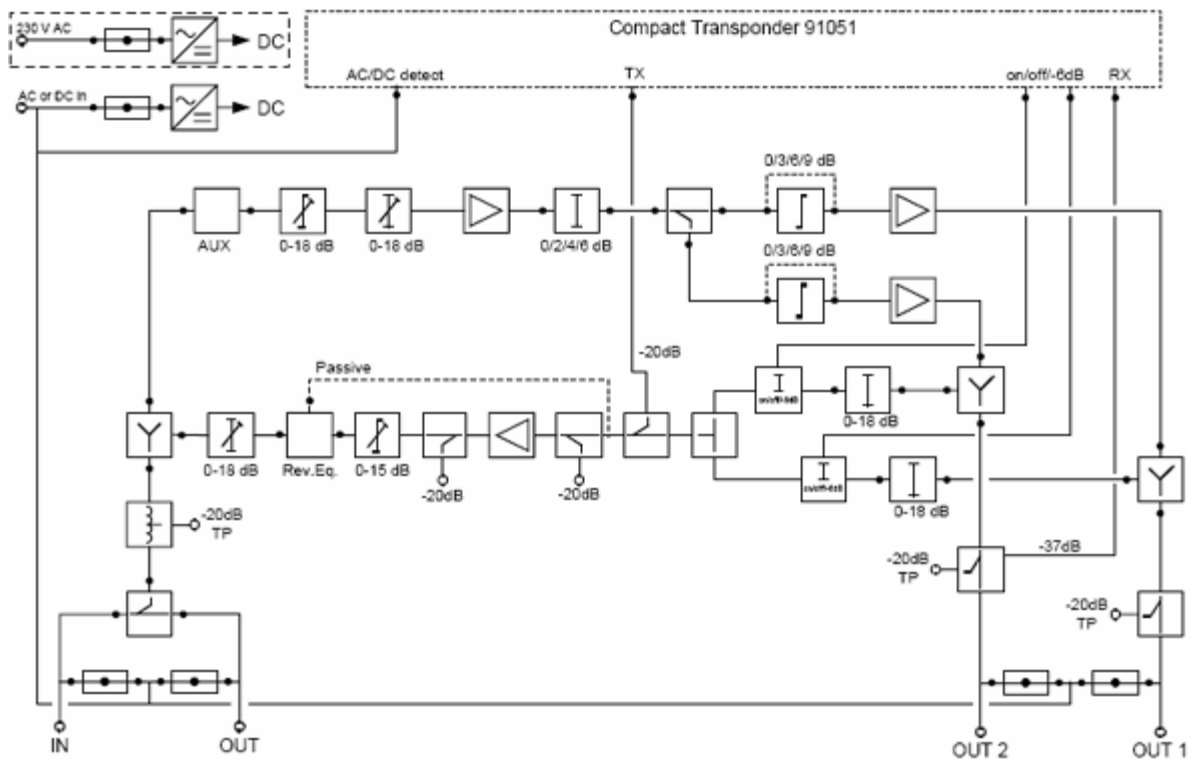
Усилители могут оборудоваться блоком дистанционного управления (транспондером) контролирующим настройки усилителя и управляющим 3-х позиционным ключом в обратном канале. Устанавливая ключ в режим поиска (-6дВ) можно обнаружить помехи в обратном канале. Если помехи найдены ключ изолирует линию обратного канала в котором обнаружены помехи и переключает трафик обратного канала на оставшуюся работающую линию. Все усилители полностью совместимы с системой сетевого менеджмента Scientific Atlanta.

### *Технические характеристики*

Параметр	Прямой канал	Обратный канал
Частотный диапазон, МГц (границы зависят от диплексного фильтра)	47...87-862	5-30...65
Выходной уровень, дБмкВ при		
IMD3≥60дБ	2x125,0	118,0
IMD2≥60дБ	2x118,0	112,0
CTB ≥60дБ	2x112,0	-
CSO ≥60дБ	2x112,0	-
Вносимый уровень шума при максимальном усилении, дБ	<7,0	<13,0
Неравномерность АЧХ, дБ	±0,75	±0,5
Коэффициент возвратных потерь, дБ	20	20
Коэффициент усиления в зависимости от типа вставки межкаскадного сплиттера, дБ		
77041	2*38	20
77042	39/35	20
77043	40/31	20
Диапазон регулировки плавного аттенюатора, дБ (№5,9)	0-18	0-18
Диапазон регулировки плавного эквалайзера, дБ (№6,3)	0-18	0-15
Дискретность характеристик вставок межкаскадного аттенюатора(№23),дБ	0/2/4/6	-
Затухание, вносимое входной тестовой точкой и ее допустимая погрешность, дБ	-20±1,5	-20±0,5
Затухание, вносимое выходной тестовой точкой и ее допустимая погрешность, дБ	-20±0,5	-20±0,5
Величина экранирования корпуса, дБ		>85
Напряжение питания, В	местное (A93228-10238) дистанционное (A93228-10338)	187-250 24-65
Потребляемая мощность, Вт		
1) без транспондера		33
2) с транспондером		36
Максимальный проводимый ток от входа к выходу, А		7
Максимальный проводимый ток от внешнего источника питания(№2), А		10
Тип резьбы для внешнего подсоединения		PG11
Тип резьбы на выводах тестовых точек		F
Диапазон рабочих температур °С		-20/+50
Габаритные размеры		230x220x95
Масса, кг		4,4



1. Сетевой предохранитель
2. Зажимы для подвода внешнего источника питания
3. Ручная регулировка эквалайзера обратного канала (0-15дБ)
4. Тестовая точка для измерения выходного уровня сигнала обратного канала (-20дБ)
5. Ручная регулировка аттенюатора (0-18дБ)
6. Ручная регулировка эквалайзера (0-18дБ)
7. Вставка вспомогательного модуля (для корректировки входного сигнала)
8. Вставка эквалайзера для обратного канала
9. Ручная регулировка аттенюатора обратного канала (0-18дБ)
10. Тестовая точка для измерения входного уровня сигнала (-20дБ)
11. Вставка входного делителя
12. Предохранители:
  - a. Для предотвращения перегрузок в кабельной сети
  - b. Для пропуска напряжения питания по кабелю в определенных направлениях
13. Кронштейны для внешнего крепления усилителя
14. Клемма заземления
15. Тестовая точка для измерения выходного уровня сигнала на выходе №1 (-20дБ)
16. Тестовая точка для измерения выходного уровня сигнала на выходе №2 (-20дБ)
17. Вставка диплексного фильтра
18. Вставка аттенюатора обратного канала (0-20дБ)
19. Тестовая точка для измерения входного уровня сигнала обратного канала (-20дБ)
20. Вставка компакт-транспондера (сервисные функции)
21. Вставка межкаскадного сплиттера прямого канала
22. Вставки межкаскадных эквалайзеров прямого канала
23. Вставка межкаскадного аттенюатора прямого канала
24. Индикатор питания
25. Переключатель для стабилизации напряжения при использовании внешнего источника питания



*Допустимые вставные модули и их номинальные значения для усилителя Scientific-Atlanta A93228*

№	Название	Параметр	Функция модуля
1	Предохранитель	2А – при 230В 5А - внеш.источ	предназначен для предохранения усилителя от перегрузок и повышенного напряжения питания.
	Вставка-перемычка	Потери 0дБ	Вместо вспомогательного модуля
7	Эквалайзер	До 606МГц., снижение на НЧ 3/6/9/12/15дБ До 862МГц., снижение на НЧ 3/6/9/12дБ	Корректировка АЧХ
7	Инверсные эквалайзеры	До 862МГц., снижение на НЧ 3/6/9/12дБ	
7	Аттенюаторы	Снижение во всей полосе 2/4/6/8/10/12дБ	
8	Реверсный эквалайзер	Пропускает 5-30/5-55/5-65МГц	
11	Входной делитель	Потери на проходе/отводе 3,5/3,5дБ; 2/6дБ; 1,5/1,0дБ; 0,6/14дБ	
15	Межкаскадный аттенюатор	Снижение во всей полосе 2/4/6дБ	Корректировка АЧХ
16	Межкаскадный эквалайзер	До 606МГц, снижение на НЧ 3/6/9дБ До 862МГц, снижение на НЧ 3/6/9дБ	
17	Межкаскадный сплиттер	Потери на выходах 3,5/3,5дБ Потери на проходе/отводе 2/6дБ Потери на проходе/отводе 1,5/1,0дБ	Проведение части сигнала с выхода каскада предварительного усиления в обход усилителя
20	Инверсный аттенюатор	Потери во всей полосе 1/2/3/.../19/20дБ	Корректировка АЧХ
21	Диплексный фильтр	Диапазон частот 5-30/47-862МГц; 5-40/54-862МГц; 5-50/70-862МГц; 5-55/75-862МГц; 5-65/87-862МГц.	Разделяет прямой и обратный каналы
16	Вставка-заглушка	Сопротивление 75 Ом	Для закрытия реверсного канала

*Отдельно заказываемые необходимые модули:*

Требуемые модули	Штук
Модульный аттенюатор от 1 до 20 дБ с шагом 1 дБ	2
Модуль диплексного фильтра	3
Входной модуль: перемычка 0дБ или сплиттер x/y дБ	1
Вспомогательный модуль: перемычка 0дБ, аттенюатор, эквалайзер 450/606/862МГц x дБ, или инверсный эквалайзер	1
Межкаскадный модуль: перемычка 0дБ, аттенюатор или эквалайзер	1
Межкаскадный сплиттер	1
Межкаскадный эквалайзер	2
Эквалайзер обратного канала	1