

Усилитель УР-10 диапазона 300 МГц

Выходная мощность 10 Вт.

Предназначен для комплектов РИТАЛ-300М/М2/М4Х/МТ, РИТАЛ-300D.

Совместим с различными типами приемопередатчиков диапазона 307/343 МГц.

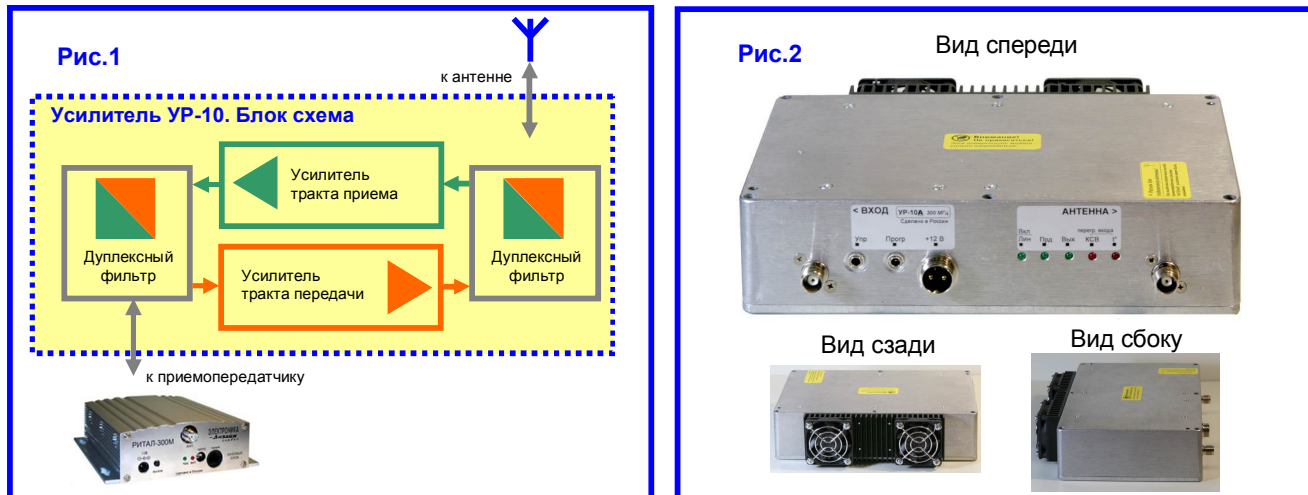
Назначение

Усилители УР-10А-300 и УР-10Б-300 (далее усилители) предназначены для увеличения выходной мощности дуплексного приёмно-передающего оборудования диапазона 300-308/336-344 МГц, в том числе радиоудлинителя РИТАЛ-300М с 1 до 10 Вт, а РИТАЛ-300D с 0,5 до 1,5 Вт (либо с 1 до 3 Вт). Версия усилителя с суффиксом А предназначена для работы с абонентским блоком оборудования РИТАЛ, а версия с суффиксом Б – с базовым блоком.

Устройство

Структурная схема усилителя представлена на Рис.1., внешний вид – на Рис. 2.

Усилитель включается в тракт между приемопередатчиком и антенной.



Особенности

Одновременная работа на приём и передачу (дуплекс с частотным разделением).

Два режима работы:

-CE (constant envelope, постоянная огибающая) для работы с сигналами с постоянной огибающей (например, частотная модуляция (FM) у РИТАЛ-300М и других аналоговых радиоудлинителей, частотная манипуляция (FSK) и т. п.). В этом режиме выходная мощность усилителя поддерживается на заданном уровне, усилительные элементы работают с отсечкой тока;

-LINEAR (линейный) для работы с прочими сигналами (например QAM, OFDM у РИТАЛ-300D и т.п.).

Два способа управления усилителем тракта передачи:

- от детектора наличия несущей;
- от внешнего управляющего сигнала.

Наличие защиты от перегрева и рассогласования, детектора наличия сигнала на выходе, светодиодной индикации режима работы.

Микропроцессорное управление режимами работы и системами защиты обеспечивает возможность конфигурирования и получения требуемых эксплуатационных характеристик. Конфигурирование осуществляется с компьютера (при использовании специального соединительного кабеля, поставляемого опционально, и программного обеспечения, доступного для свободной загрузки с сайта производителя).

Основные технические характеристики

Диапазон частот приёма: 336-344 МГц (суффикс А), 300-308 МГц (суффикс Б);
Диапазон частот передачи: 336-344 МГц (суффикс Б), 300-308 МГц (суффикс А);
Напряжение питания: 12.6 – 14.0 В;
Потребляемый ток: не более 3,5А (максимальное значение потребляемого тока может быть принудительно ограничено меньшим значением с помощью программатора);
Максимальная выходная мощность (для режима CE): 10 Вт (тип.), с помощью программатора может быть установлена в диапазоне 0,1 – 10 Вт;
Мощность входного сигнала: не менее 0,9 Вт (для режима CE, при меньших уровнях будет работать в линейном режиме), не более 2.0 Вт (пиковая);
Усиление в тракте передачи: 12 дБ (тип.) (для линейного режима);
Мощность на выходе при снижении усиления на 1 дБ: +39,5 дБм (тип.) (для линейного режима)
IP3 по выходу: +50 дБм (тип.) (для линейного режима);
Усиление в тракте приёма: 6 дБ (тип.);
Масса (без источника питания): 1,3 кг;
Размеры (без источника питания): 222 мм x 188 мм x 55 мм.

Состав оборудования

В комплект поставки входят усилитель и источник питания.

Опционально возможно включение в комплект поставки программатора и источника питания, одновременно обеспечивающего питание УР-10 и РИТАЛ-300М или РИТАЛ-300D.

Изготовитель: ООО «Электроника-Дизайн-Сервис», www.rital.ru, e-mail: eldiz@dol.ru,
отдел продаж: Проховник Борис Давидович, boris_pro@inbox.ru
(495) 626-40-80, 679-25-62.