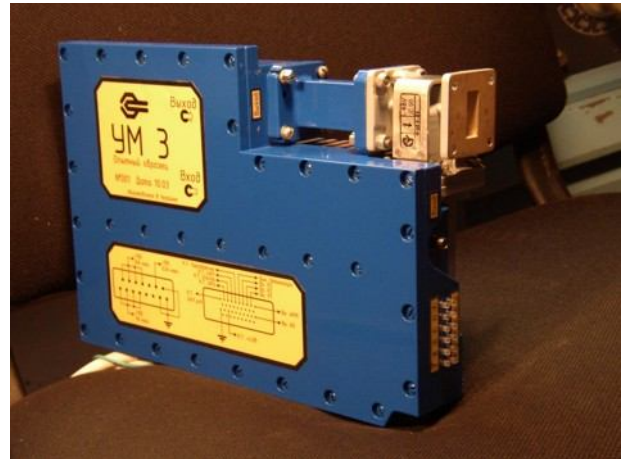


## Характеристики

- *Рабочий диапазон частот 9.5 – 10.5 ГГц*
- *Коэффициент усиления 38дБ*
- *Выходная мощность 16 Вт*
- *КСВН входа не более 1,8 единиц*
- *Питание +15 В 30 А; -15 В 0,3 А*



Усилитель мощности УМ-3 предназначен для работы в качестве оконечного усилителя мощности в системах радионавигации и обнаружения и может быть использован для усиления непрерывных и импульсных сигналов в С-диапазоне.

Усилитель имеет внутреннюю систему автоматической регулировки мощности, позволяющую стабилизировать выходную мощность при изменении входной мощности в пределах 3 дБ относительно номинального значения. Система термокомпенсации поддерживает выходную мощность стабильной во всем диапазоне рабочих температур. С помощью внешних управляющих сигналов возможно уменьшение усиления на величину до 45 дБ с шагом 5дБ. Система управления позволяет включать/выключать выходной сигнал внешним импульсом запуска. Система контроля отключает питание усилителя при нагреве корпуса до 80 С<sup>0</sup> и имеет выходные сигналы, которые можно использовать для контроля температуры корпуса в пределах от минус 40°С до плюс 125°С (линейно), а также выходной мощности в пределах от 1Вт до 20Вт (линейно).

Устройство индикации мнемонически отображает следующие сигналы: включение питания, «Авария» и 10 ступеней управляемого ослабления.

Конструктивно усилитель выполнен в алюминиевом корпусе с радиатором. Имеет коаксиальный вход (female) сечением 3,5/1,5 мм. и волноводный вывод СВЧ энергии сечением 10×23 мм. На выходе прибора имеется волноводный вентиль и предусмотрена возможность установки полосового фильтра в волноводном исполнении.

## Предельно допустимые режимы эксплуатации

Наименование параметра	Значение		
	min	типовое	max
Напряжения питания положительное, В	14,5	15	15,5
Напряжения питания отрицательное, В	14,5	15	15,5
Предельно-допустимая мощность на входе, мВт	-	-	50
*Максимально допустимая температура корпуса, С <sup>0</sup>	-	-	75°С
Диапазон рабочих температур, С <sup>0</sup>	-20	-	+60

\* Время работы без обдува при температуре окружающей среды +27°С не более 20 мин

## Основные технические характеристики

Параметры и условия измерения	Не менее	Типовое	Не бо- лее
Диапазон частот, ГГц	9,5	-	10,5
Выходная мощность при компрессии коэффициента усиления 1 дБ в диапазоне, Вт:	12	14,5	-
Выходная максимальная мощность, Вт	14	16	-
Коэффициент усиления в линейном режиме, дБ	35	38	-
Неравномерность коэффициента усиления, дБ	-	0,8	2
КсвН входа	-	1,8	2
Уровень собственных шумов на выходе, мкВт	-	0,3	0,5

## Габаритный чертеж

