



Блок питания БП-150

Усилитель мощности УМ-3

## НАЗНАЧЕНИЕ, ВОЗМОЖНОСТИ

Усилитель мощности **УМ-3** с блоком питания **БП-150** предназначен для повышения мощности УКВ радиостанций типа: Р-105Д, Р-108Д, Р-109Д, Р-105М, Р-108М, Р-109М.

Усилитель мощности устанавливается в автомобиле совместно с УКВ радиостанцией и может быть применён при использовании УКВ радиостанций в стационарных условиях. Радиостанции с усилителем мощности обеспечивают надёжную двустороннюю связь на стоянке и в движении, на местности средней пересечённости и лесистости в любое время суток и года на любой фиксированной частоте, свободной от помех, при напряжении аккумуляторов радиостанции 4,4 - 5,2 В и напряжении аккумуляторов усилителя мощности 11,0 - 13,0 В.

Усилители мощности сохраняют полную работоспособность в переменных климатических условиях при температуре от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и при относительной влажности воздуха 95-98%, при температуре  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Усилитель мощности пылезащищён и работоспособен в условиях тряски на ходу автомашины по разным дорогам. Усилитель мощности выдерживает вибрационную тряску в течение 3-х часов в диапазоне от 10 до 70 Гц с ускорением не более 6 g и ударную тряску в количестве 2000 ударов с ускорением 75 g.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон частот усилителя мощности от 21,5 до 46,1 МГц разбит на 3 поддиапазона:
  - 21,5-28,5 МГц;
  - 28,0-36,5 МГц;
  - 36,0-46,1 МГц.
- Мощность, отдаваемая усилителем в условный эквивалент антенны (активное сопротивление  $50 \pm 1$  Ом), при номинальном напряжении аккумуляторов 12 В составляет:
  - в диапазоне 21,5-36,5 МГц - не менее 60 Вт;
  - в диапазоне 36,0-46,1 МГц - не менее 50 Вт.
- Величина тока в условном эквиваленте антенны составляет:
  - в диапазоне 21,5-36,5 МГц - не менее 1,1 А;
  - в диапазоне 36,0-46,1 МГц - не менее 1,0 А.
- В качестве антенны на стоянке применяется комбинированная штыревая антенна, поднятая на 11-метровую телескопическую мачту. В движении и на стоянке применяется бортовая антенна, состоящая из штыревой антенны типа «АШ» высотой 4 м, со специальным кронштейном с амортизатором для крепления антенны на борту автомашины и соединяющего проводника длиной не более 0,6 метра.
- Усилители мощности обеспечивают надёжную двустороннюю радиосвязь с односторонними радиостанциями ориентировочно на следующих расстояниях:

Тип антенны:

Тип радиостанции:

	Р-105М	Р-108М	Р-109М
- штырь 4-метровый	25 км	30 км	25 км
- комбинированная антенна на 11-метровой телескопической мачте	50 км	50 км	50 км

- штырь 4-метровый
- комбинированная антенна на 11-метровой телескопической мачте
- Первичным источником питания усилителя с блоком питания являются аккумуляторы 2Х5НКН-45 номинальным напряжением 12 В.
- Ток, потребляемый усилителем мощности от аккумуляторов с номинальным напряжением, не превышает:
  - в диапазоне 21,5-36,5 МГц - 19,0 А;
  - в диапазоне 36,0-46,1 МГц - 18,5 А.
 Комплект питания обеспечивает непрерывную работу усилителя в течение 10 часов при соотношении приема и передачи 3:1.
- Питание анодных, экранных и сеточных цепей усилителя производится через преобразователь напряжения блока БП-150 на транзисторах.
- Вес:
  - усилителя мощности УМ-3 не более 4,2 кг;
  - блока питания БП-150 не более 5,5 кг;
  - Вес действующего комплекта не более 12 кг.
- Габариты с выступающими частями (высота, ширина, глубина), мм:
  - усилителя УМ-3 220x155x240
  - блока БП-150 160x130x280

## Конструктивное исполнение усилителя мощности УМ-3



Вид спереди



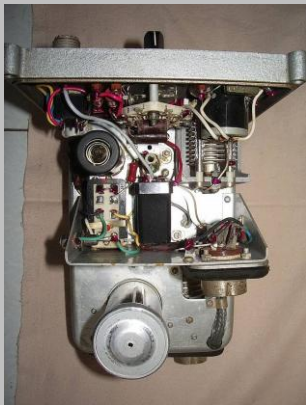
Боковой вид



Вид сверху



Вид сзади (шасси извлечено)



Вид сверху



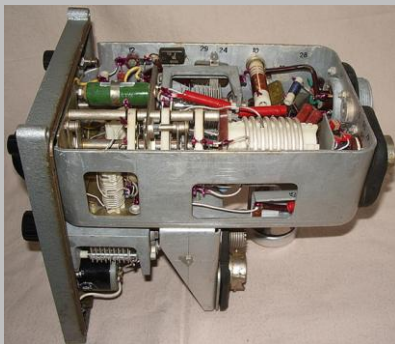
Вид снизу



Вид справа



Вид слева



Кабель питания (БП-1500 --- УМ-3)

## Конструктивное исполнение блока питания БП-1500

