

## *Диапазонные полосно-пропускающие фильтры.*

### **1 Назначение**

При составлении антенной конфигурации в ряде случаев находят применение диапазонные фильтры. В основном это обусловлено той причиной, что любая из приемных антенн довольно эффективно принимает сигналы и других диапазонов. А при приеме сигналов нескольких диапазонов (например, канал R3, диапазоны УКВ и FM) одной антенной, без таких фильтров просто сложно обойтись.

### **2 Конструктивные и эксплуатационные особенности**

- ☞ Высокая селективность.
- ☞ Установка фильтров как на входе, так и на выходе усилителя.
- ☞ Малая канальная неравномерность АЧХ в полосе телевизионного канала (низкое ГВЗ при минимальных амплитудных искажениях).
- ☞ Хороший коэффициент согласования с трактом передачи 75 Ом (гарантия исключения возможных преобразований в кабеле снижения)
- ☞ Стабильность параметров в широком диапазоне температур.
- ☞ Гнутый или литой корпус с F-коннекторами с высоким коэффициентом радиозащиты.

### **Внешний вид фильтров.**



### 3 Технические характеристики фильтров.

3.1 Технические характеристики фильтров приведены в табл. 3.1.

**Таблица 3.1**

Диапазон	МВ I	МВ III	ДМВ	УКВ	FM	FM I
Наименование фильтра	<b>ППФ-МВ I</b>	<b>ППФ-МВ III</b>	<b>ППФ-ДМВ</b>	<b>ФК-УКВ</b>	<b>ФК-FM</b>	<b>ФК-FM I</b>
Диапазон рабочих частот, МГц	0-108	174-230	470-862	66-74	87,5-108	100-108
Потери на проход, дБ	≤ 1,0 (0,8 тип.)			≤ 2,0 (1,5 тип.)	≤ 1,0 (0,8 тип.)	≤ 2,0 (1,5 тип.)
Неравномерность АЧХ, дБ <sup>1)</sup>	≤ 1,0 (0,8 тип.)			≤ 1,5 (1,0 тип.)	≤ 0,6 (0,5 тип.)	≤ 1,3 (0,8 тип.)
Коэффициент возвратных потерь, дБ	≥ 10 (12)					
Коэффициент подавления соседнего TV диапазона, дБ	≥ 45 (55)	≥ 45 (50)	≥ 30 (38)	-	-	-
Избирательность при отстройке от номинальной частоты, дБ <sup>2)</sup>	-	-	-	≥ 22 (25)	≥ 20 (22)	≥ 20 (23)
± 8/17/8 МГц	-	-	-	≥ 36 (45)	≥ 35 (40)	≥ 35 (40)
± 20/26/20 МГц	-	-	-	≥ 50 (55)	≥ 50 (55)	≥ 45 (54)
± 28/33/28 МГц	-	-	-	-	-	-
Макс. ток транзита, А	0,5 (напряжение до 24-х вольт)					
Тип коннекторов	F-коннекторы					
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+40			-30...+60		
Габариты, мм	40×60×25			83×55×25 (гнутой корпус) 100×65×28 (литой корпус)		
Масса, кг	0,12			0,08 (гнутой корпус) 0,2 (литой корпус)		