

*Новая разработка*

## 300 Вт УСИЛИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (Pallet)

**УМ0811-300**

Предназначен для использования в усилителях мощности УВЧ диапазона

Габариты 130×70×25 мм

- 88-110 МГц
- Выходная мощность 300 Вт
- Напряжение питания 50 В
- Вход/выход 50 Ом
- Коэффициент усиления по мощности 17.8 дБ (мин.)
- Класс АВ

### Предельно-допустимые параметры

Наименование параметра	Обозначение	Величина	Единица измерения
Максимально допустимое постоянное напряжение питания	$U_{\Pi}$	52	В
Максимально допустимый потребляемый постоянный ток	$I_{\Pi}$	13	А
Максимально допустимый КСВ нагрузки при всех фазовых углах ( $P_{\text{вых}} = 300 \text{ Вт}$ , $U_{\Pi} = 50 \text{ В}$ , $f = 100 \text{ МГц}$ , $t_k \leq 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$ )	$K_{\text{ст.}} \cdot U_{\text{н}}$	3	
Максимально допустимая температура корпуса	$t_k \text{ max}$	+ 80	$^{\circ}\text{C}$
Минимально допустимая температура среды	$t_c \text{ min}$	- 40	$^{\circ}\text{C}$

### Электрические параметры

Наименование параметра (режим измерения)	Обозначение	Величина			Единица измерения
		не менее	тип.	не более	
1	2	3	4	5	6
Рабочий диапазон частот	$\Delta f$	88		110	МГц
Выходная мощность ( $U_{\Pi} = 50 \text{ В}$ )	$P_{\text{вых}}$	300			Вт
Входная мощность ( $P_{\text{вых}} = 300 \text{ Вт}$ , $U_{\Pi} = 50 \text{ В}$ )	$P_{\text{вх}}$		4.3	5	Вт

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Коэффициент усиления по мощности ( $P_{\text{вых}} = 300 \text{ Вт}$ , $U_{\text{п}} = 50 \text{ В}$ , $f = 100 \text{ МГц}$ )	$K_{\text{ур}}$	17.8	20		дБ
Неравномерность коэффициента усиления по мощности в диапазоне частот	$\Delta K_{\text{ур}}$			+1	дБ
Коэффициент полезного действия ( $P_{\text{вых}} = 300 \text{ Вт}$ , $U_{\text{п}} = 50 \text{ В}$ ),	$\eta$	50	55		%
КСВ входа	$K_{\text{ст}} U_{\text{вх}}$			1.5	
Относительный уровень 2 <sup>ой</sup> и 3 <sup>ей</sup> гармоники основного колебания ( $P_{\text{вых}} = 300 \text{ Вт}$ , $U_{\text{п}} = 50 \text{ В}$ ),	$\alpha_{\text{гарм.2}}$		-40	-30	дБ
	$\alpha_{\text{гарм.3}}$		-35	-30	