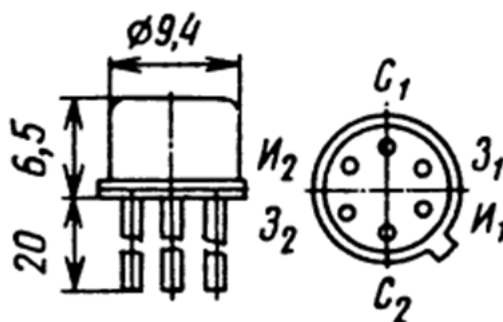


Сборка из полевых транзисторов КПС104

КПС104



Описание

Сдвоенные планарно-эпитаксиальные ионно-легированные полевые транзисторы с затвором на основе р-п перехода и каналом n-типа. Предназначены для применения во входных каскадах мал шумящих дифференциальных и операционных усилителей низкой частоты и усилителей постоянного тока с высоким входным сопротивлением. Диапазон рабочих температур окружающей среды $-45...+85\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Параметры транзистора КПС104

Параметр	Обозначение	Маркировка	Условия	Значение	Ед. изм.
Структура		КПС104А		Сдвоенные, с р-п переходом и n-каналом	
		КПС104Б			
		КПС104В			
		КПС104Г			
		КПС104Д			
		КПС104Е			
Рассеиваемая мощность сток-исток (постоянная).	$P_{СИ}, P_{СИ, T \max}$	КПС104А	—	45	мВт, (Вт*)
		КПС104Б	—	45	

		КПС104В	—	45	
		КПС104Г	—	45	
		КПС104Д	—	45	
		КПС104Е	—	45	
Напряжение отсечки транзистора — напряжение между затвором и истоком (полевого транзистора с р-п-переходом и с изолированным затвором).	$U_{ЗИ\ отс}, U_{ЗИ\ пор}^*$	КПС104А	—	0.2...1	В
		КПС104Б	—	0.2...1	
		КПС104В	—	0.4...2	
		КПС104Г	—	0.4...2	
		КПС104Д	—	0.8...3	
		КПС104Е	—	0.8...3	
Максимальное напряжение сток-исток (постоянное). Со звездочкой максимальное напряжение затвор-сток.	$U_{СИ\ max}, U_{ЗС\ max}^*$	КПС104А	—	25; 30*	В
		КПС104Б	—	25; 30*	
		КПС104В	—	25; 30*	
		КПС104Г	—	25; 30*	
		КПС104Д	—	25; 30*	
		КПС104Е	—	25; 30*	
Максимальное напряжение затвор-исток (постоянное).	$U_{ЗИ\ max}$	КПС104А	—	-30; 0.5	В
		КПС104Б	—	-30; 0.5	
		КПС104В	—	-30; 0.5	

		КПС104Г	—	-30; 0.5	
		КПС104Д	—	-30; 0.5	
		КПС104Е	—	-30; 0.5	
Ток стока (постоянный). Со звездочкой ток стока (импульсный)	$I_c, I_{c,и}^*$	КПС104А	—	—	мА
		КПС104Б	—	—	
		КПС104В	—	—	
		КПС104Г	—	—	
		КПС104Д	—	—	
		КПС104Е	—	—	
Начальный ток стока	$I_{c,нпр}, I_{c,ост}^*$	КПС104А	—	≤ 0.8	мА
		КПС104Б	—	≤ 0.8	
		КПС104В	—	≤ 0.8	
		КПС104Г	—	≤ 0.8	
		КПС104Д	—	≤ 0.8	
		КПС104Е	—	≤ 0.8	
Крутизна характеристики полевых транзистора	S	КПС104А	10 В	≥ 0.35	мА/В
		КПС104Б	10 В	≥ 0.35	
		КПС104В	10 В	≥ 0.65	
		КПС104Г	10 В	≥ 1	

		КПС104Д	10 В	≥ 1	
		КПС104Е	10 В	≥ 0.65	
Входная емкость транзистора — емкость между затвором и истоком	$C_{11и}, C_{12и}, C_{22и}$	КПС104А	—	$\leq 4.5; \leq 1.5^*$	пФ
		КПС104Б	—	$\leq 4.5; \leq 1.5^*$	
		КПС104В	—	$\leq 4.5; \leq 1.5^*$	
		КПС104Г	—	$\leq 4.5; \leq 1.5^*$	
		КПС104Д	—	$\leq 4.5; \leq 1.5^*$	
		КПС104Е	—	$\leq 4.5; \leq 1.5^*$	
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии — сопротивление между стоком и истоком в открытом состоянии транзистора при заданном напряжении сток-исток	$R_{СИ\text{ откр}}, K_{у.р.}, P_{вых}^{**}, \Delta U_{ЗИ}$	КПС104А	—	$\leq 30^{***}$	Ом, (дБ*), (Вт**), (мВ***)
		КПС104Б	—	$\leq 30^{***}$	
		КПС104В	—	$\leq 50^{***}$	
		КПС104Г	—	$\leq 50^{***}$	
		КПС104Д	—	$\leq 30^{***}$	
		КПС104Е	—	$\leq 20^{***}$	
Коэффициент шума транзистора	$K_{ш}, U_{ш}^*, E_{ш}^{**}, Q^{***}$	КПС104А	10 Гц	$\leq 0.4^*$	Дб, (мкВ*), (нВ/ $\sqrt{\text{Гц}}$ **), (Кл**)
		КПС104Б	10 Гц	$\leq 1^*$	
		КПС104В	10 Гц	$\leq 5^*$	
		КПС104Г	10 Гц	$\leq 1^*$	

		КПС104Д	10 Гц	$\leq 5^*$	
		КПС104Е	—	—	
Время включения транзистора	$t_{\text{вкл}}, t_{\text{выкл}}^*$ $F_p^{**}, \Delta U_{\text{зи}}/\Delta T$	КПС104А	—	$\leq 50^{***}$	нс, (нс*), (МГц**), (мкВ/°С***)
		КПС104Б	—	$\leq 150^{***}$	
		КПС104В	—	$\leq 150^{***}$	
		КПС104Г	—	$\leq 100^{***}$	
		КПС104Д	—	$\leq 150^{***}$	
		КПС104Е	—	$\leq 20^{***}$	