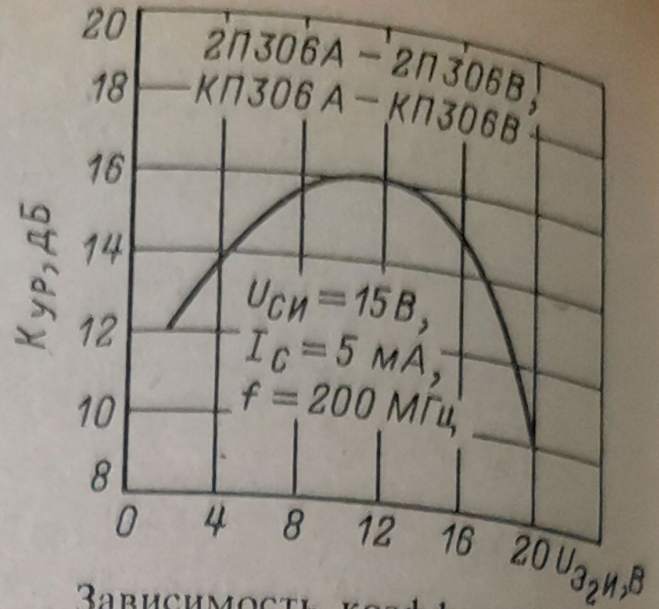
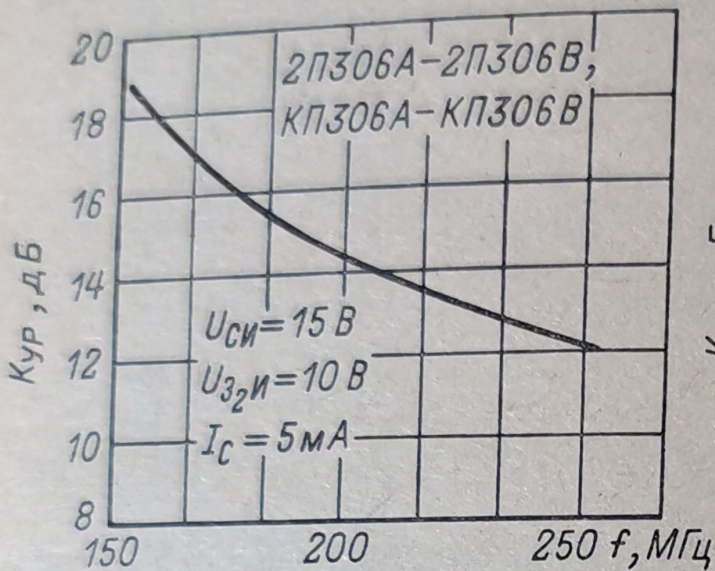


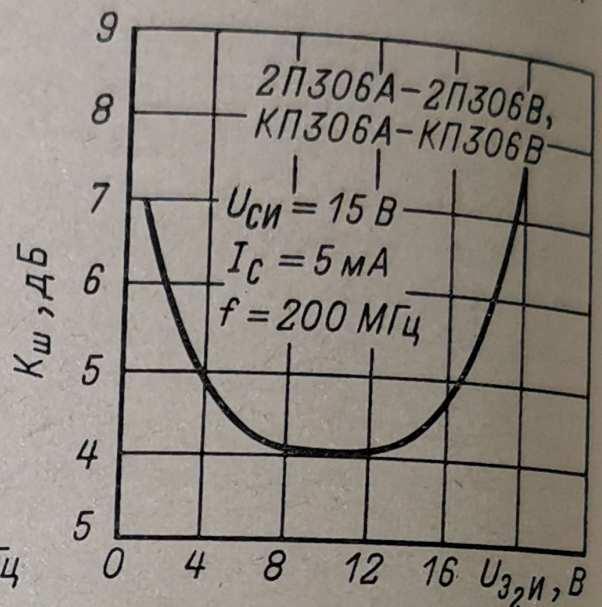
Зависимость коэффициента усиления по мощности от тока стока.



Зависимость коэффициента усиления по мощности от напряжения второй затвор-исток.



Зависимость коэффициента усиления по мощности от частоты.



Зависимость коэффициента шума от напряжения второй затвор-исток.

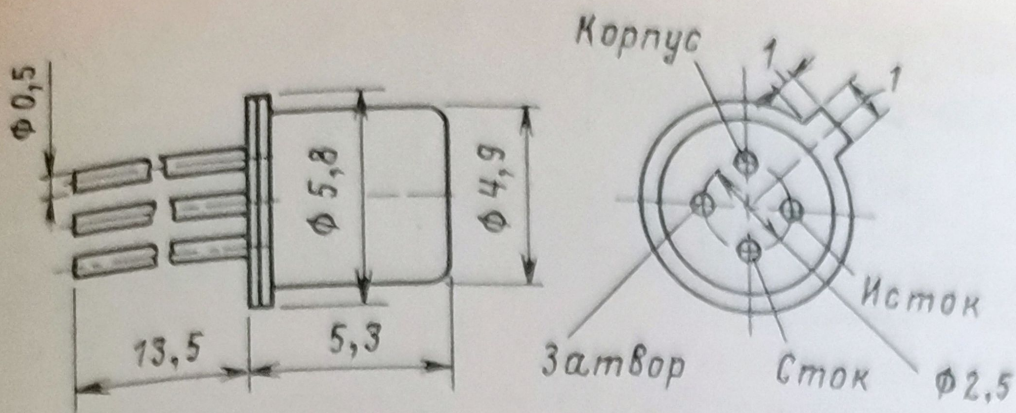
2П307А, 2П307Б, 2П307Г, КП307А, КП307Б, КП307В, КП307Г, КП307Д, КП307Е, КП307Ж

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные полевые с затвором на основе *p-n* перехода и каналом *n*-типа.

Предназначены для применения во входных каскадах усилителей высокой и низкой частот с высоким входным сопротивлением. Транзисторы КП307Ж в основном предназначены для применения в зарядочувствительных усилителях и других схемах ядерной спектроскопии.

Выпускаются в металлоглазном корпусе с гибкими выводами. Обозначение типа приводится на корпусе.

Масса транзистора не более 0,5 г.



Электрические параметры

Коэффициент шума на $f = 400$ МГц при $U_{СИ} = 10$ В, $I_c = 5$ мА 2П307А, 2П307Б, 2П307Г, КП307В, КП307Д не более	6 дБ
Электродвижущая сила шума на $f = 1$ кГц при $U_{СИ} =$ $= 10$ В, $U_{ЗИ} = 0$ 2П307А, КП307А, КП307Е не более	$20 \text{ нВ}/\sqrt{\text{Гц}}$
Электродвижущая сила шума на $f = 100$ кГц при $U_{СИ} =$ $= 10$ В, $U_{ЗИ} = 0$ 2П307Б, 2П307Г, КП307Б, КП307Г не более	$2,5 \text{ нВ}/\sqrt{\text{Гц}}$
Крутизна характеристики при $U_{СИ} = 10$ В, $U_{ЗИ} = 0$, $f = 50 \div 1500$ Гц при $T = 298$ К:	
2П307А, КП307А	4–9 мА/В
2П307Б, КП307Б, КП307В	5–10 мА/В
2П307Г, КП307Г, КП307Д	6–12 мА/В
КП307Е	3–8 мА/В
КП307Ж не менее	4 мА/В
при $T = 213$ К не менее:	
2П307А	4 мА/В
2П307Б	5 мА/В
2П307Г	6 мА/В
при $T = 233$ К не менее:	
КП307А, КП307Ж	4 мА/В
КП307Б, КП307В	5 мА/В
КП307Г, КП307Д	6 мА/В
КП307Е	3 мА/В
при $T = 398$ К не менее:	
2П307А	2 мА/В
2П307Б	2,5 мА/В
2П307Г	3 мА/В
при $T = 358$ К не менее:	
КП307А, КП307Ж	2 мА/В
КП307Б, КП307В	2,5 мА/В
КП307Г, КП307Д	3 мА/В
КП307Е	1,5 мА/В
Начальный ток стока при $U_{СИ} = 10$ В, $U_{ЗИ} = 0$:	
2П307А, КП307А	3–9 мА
2П307Б, КП307Б, КП307В	5–15 мА
2П307Г, КП307Г, КП307Д	8–24 мА

КП307Е	1,5-5 мА
КП307Ж	3-25 мА
Напряжение отсечки при $U_{СИ} = 10$ В, $I_C = 10$ мкА:	
2П307А, КП307А	0,5-3 В
2П307Б, КП307Б, КП307В	1-5 В
2П307Г, КП307Г, КП307Д	1,5-6 В
КП307Е не более	2,5 В
КП307Ж не более	7 В
Активная составляющая выходной проводимости при $U_{СИ} = 10$ В, $U_{ЗИ} = 0$, $f = 50 \div 1500$ Гц 2П307Г, КП307Г, КП307Д не более	200 мкСм
Ток утечки затвора при $U_{ЗИ} = -10$ В не более:	
при $T = 298$ К:	
2П307А, 2П307Б, 2П307Г, КП307А, КП307Б, КП307В, КП307Г, КП307Д, КП307Е	1,0 нА
КП307Ж	0,1 нА
при $T = 398$ К 2П307А, 2П307Б, 2П307Г и при $T = 358$ К КП307А, КП307Б, КП307В, КП307Г, КП307Д, КП307Е, КП307Ж	1,0 мкА
Ток утечки затвора при $U_{ЗИ} = -30$ В не более	10 мкА
Емкость входная при $U_{СИ} = 10$ В, $U_{ЗИ} = 0$, $f = 10$ МГц не более	5 пФ
Емкость проходная при $U_{СИ} = 10$ В, $U_{ЗИ} = 0$, $f = 10$ МГц не более	1,5 пФ
Среднеквадратичный шумовой заряд при $U_{СИ} = 7$ В, $U_{ЗИ} = 0$, $C_T = 10$ пФ КП307Ж не более	$0,4 \cdot 10^{-16}$ Кл

Предельные эксплуатационные данные

Напряжение сток-исток:	
2П307А, 2П307Б, 2П307Г	25 В
КП307А, КП307Б, КП307В, КП307Г, КП307Д, КП307Е, КП307Ж	27 В
Напряжение затвор-сток, затвор-исток:	
2П307А, 2П307Б, 2П307Г	30 В
КП307А, КП307Б, КП307В, КП307Г, КП307Д, КП307Е, КП307Ж	27 В
Постоянный ток стока:	
2П307А, 2П307Б, 2П307Г	30 мА
КП307А, КП307Б, КП307В, КП307Г, КП307Д, КП307Е, КП307Ж	25 мА
Прямой ток затвора	5 мА
Постоянная рассеиваемая мощность:	
2П307А, 2П307Б, 2П307Г	
при $T = 213 \div 298$ К	250 мВт
при $T = 398$ К	50 мВт
КП307А, КП307Б, КП307В, КП307Г, КП307Д, КП307Е, КП307Ж:	
при $T = 233 \div 298$ К	250 мВт
при $T = 358$ К	130 мВт

Температура структуры 2П307А, 2П307Б, 2П307Г 413 К
 Температура окружающей среды:
 2П307А, 2П307Б, 2П307Г От 213 до 398 К

КП307А, КП307Б, КП307В, КП307Г, КП307Д,
 КП307Е, КП307Ж От 233 до 358 К

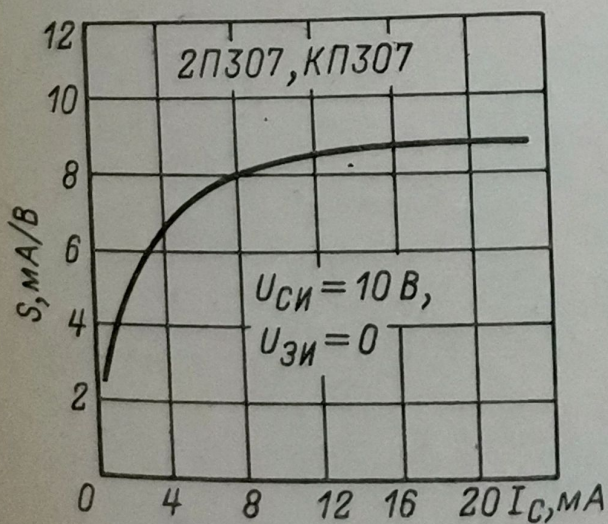
Примечания: 1. При $T \geq 298$ К максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность, мВт, рассчитывается по формуле

$$P_{\text{макс}} = 250 - 2(T - 298).$$

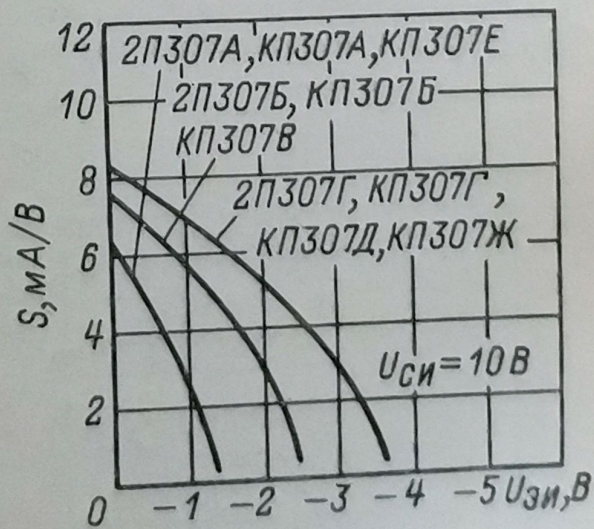
2. Соединение транзисторов с элементами аппаратуры разрешается на расстоянии не менее 4 мм от корпуса. Допускается однократная пайка выводов на расстоянии менее 4 мм от корпуса. Жало паяльника при пайке должно быть заземлено. Обязательно применение мер, предохраняющих корпус транзистора от попадания флюса и припоя.

При повышенной влажности для обеспечения тока затвора не более 10^{-9} А рекомендуется использовать транзисторы в составе герметизированной аппаратуры или при местной защите прибора от воздействия влаги.

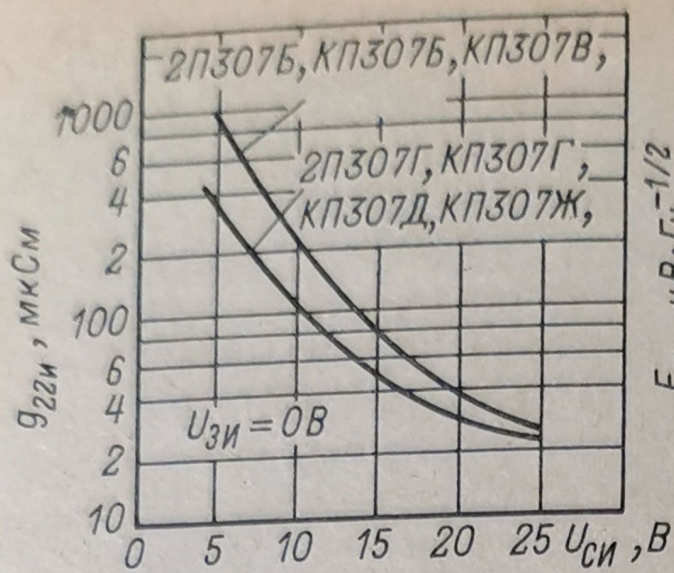
Транзисторы КП307Ж допускается однократно использовать при $T = 233 \div 123$ К.



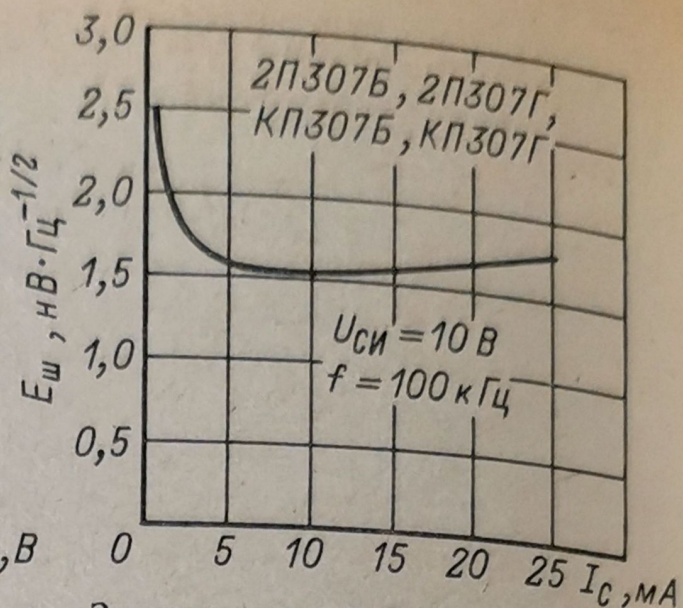
Зависимость крутизны характеристики от тока стока.



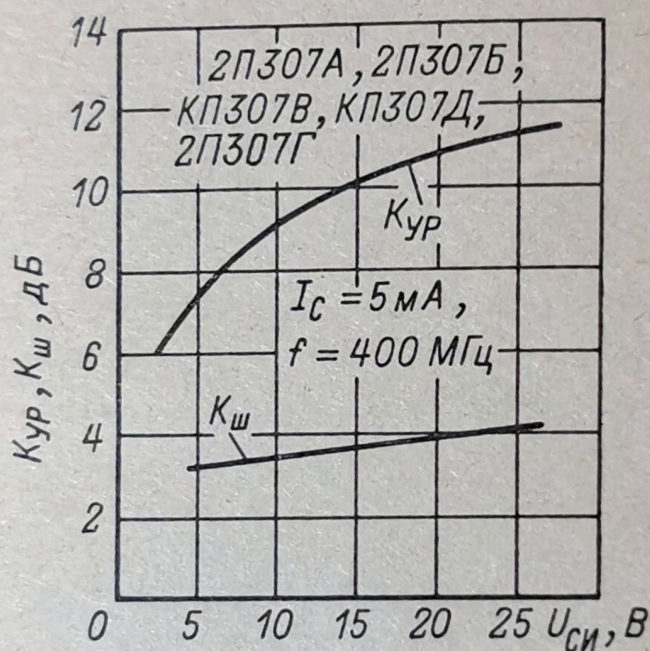
Зависимости крутизны характеристики от напряжения затвористок.



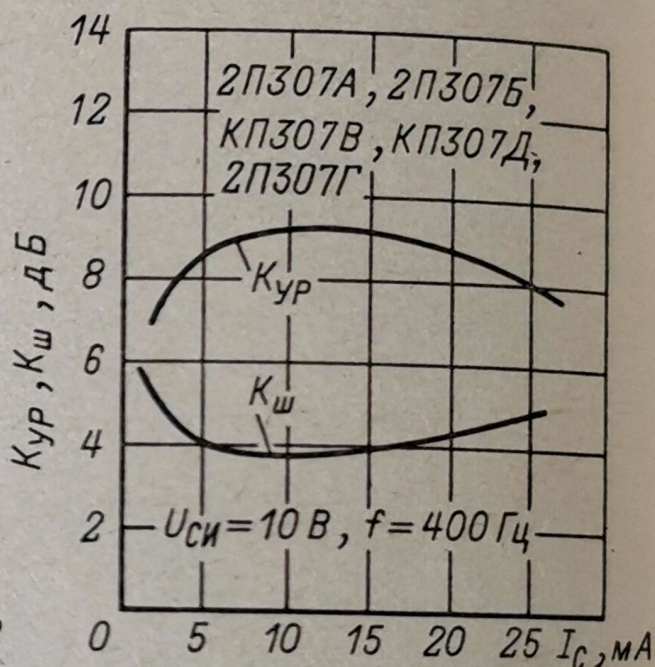
Зависимости активной составляющей выходной проводимости от напряжения сток-исток.



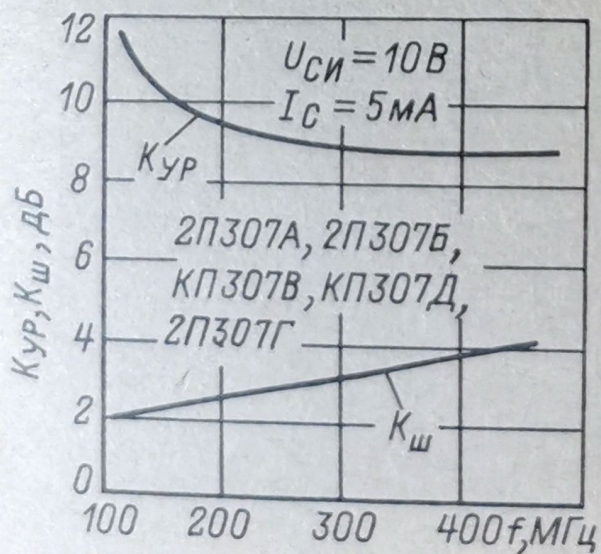
Зависимость ЭДС шума от тока стока.



Зависимости коэффициента шума и коэффициента усиления по мощности от напряжения сток-исток.



Зависимости коэффициента шума и коэффициента усиления по мощности от тока стока.



Зависимости коэффициента шума и коэффициента усиления по мощности от частоты.