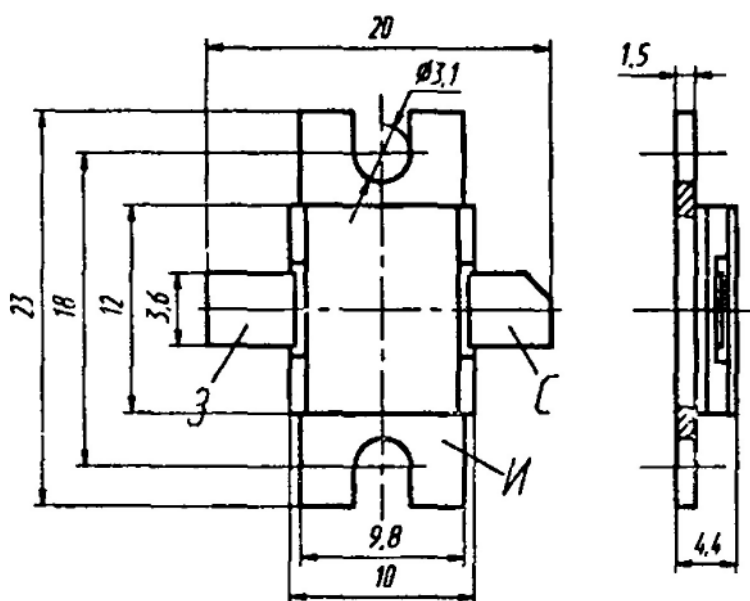


2П923А, 2П923Б, 2П923В, 2Г923Г, КП923А, КП923Б, КП923В, КП923Г

Транзисторы полевые кремниевые эпитаксиально-планарные с изолированным затвором и каналом *л*-типа генераторные. Предназначены для применения в генераторах и усилительных устройствах на частотах до 1 ГГц, а также в быстродействующих переключающих устройствах. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с полосковыми выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 8 г.

2П923 (А-Г), КП923 (А-Г)



Электрические параметры

Выходная мощность на $f = 1$ ГГц

при $T_K = +25$ °С:

2П923А, КП923А, $U_{СИ} = 50$ В, $P_{ВХ} = 20$ Вт	50...52*... 55* Вт
2П923В, КП923В, $U_{СИ} = 45$ В, $P_{ВХ} = 10$ Вт	25...27*... 30* Вт
2П923Г, КП923Г, $U_{СИ} = 45$ В, $P_{ВХ} = 7$ Вт ...	17...19*... 22* Вт

Коэффициент усиления по мощности

на $f = 1$ ГГц при $T_K = +25$ °С:

2П923А, КП923А, $U_{СИ} = 50$ В, $P_{ВХ} = 20$ Вт	4...4,2*... 4,4* дБ
2П923В, КП923В, $U_{СИ} = 45$ В, $P_{ВХ} = 10$ Вт	4...4,3*...5* дБ
2П923Г, КП923Г, $U_{СИ} = 45$ В, $P_{ВХ} = 7$ Вт ...	4...4,3*...5* дБ

Коэффициент полезного действия стока

на $f = 1$ ГГц при $T_K = +25$ °С:

2П923А, КП923А, $U_{СИ} = 50$ В, $P_{ВХ} = 20$ Вт 32...34*...36*%

2П923В, КП923В, $U_{СИ} = 45$ В, $P_{ВХ} = 10$ Вт 32...35*...39*%

2П923Г, КП923Г, $U_{СИ} = 45$ В, $P_{ВХ} = 7$ Вт 32...35*...38*%

Крутизна характеристики при $U_{СИ} = 20$ В,

$t_H = 600$ мкс, $Q = 200$:

2П923А, КП923А, $I_C = 3$ А 1...1,3*...

1,5* А/В

2П923Б, КП923Б, $I_C = 3$ А 0,7...0,9*...

1* А/В

2П923В, КП923В, $I_C = 2$ А 0,55...0,6*...

0,7* А/В

2П923Г, КП923Г, $I_C = 2$ А 0,35...0,5*...

0,6* А/В

Ток стока при $U_{СИ} = 20$ В, $U_{ЗИ} = 20$ В,

$t_H = 600$ мкс, $Q = 200$:

2П923А, КП923А 12...13*...14* А

2П923Б, КП923Б 8...9*...10* А

2П923В, КП923В 6...7*...8* А

2П923Г, КП923Г 4...5*...6,5* А

Начальный ток стока при $U_{СИ} = 10$ В, $U_{ЗИ} = 0$:

$T = +25...-60$ °С:

КП923А, КП923Б, 2П923А, 2П923Б 1*...10*...50 мА

КП923В, КП923Г, 2П923В, 2П923Г 1*...5*...25 мА

$T = +125$ °С:

КП923А, КП923Б, 2П923А, 2П923Б,
не более 250 мА

КП923В, КП923Г, 2П923В, 2П923Г,
не более 125 мА

Остаточный ток стока при $U_{СИ} = 50$ В,

$U_{ЗИ} = -10$ В:

КП923А, КП923Б, 2П923А, 2П923Б 5*...10*...50 мА

КП923В, КП923Г, 2П923В, 2П923Г 2*...5*...25 мА

Ток утечки затвора при $U_{СИ} = 0$, $U_{ЗИ} = -20$ В,

не более 0,1 мкА

Сопротивление сток—исток в открытом со-
стоянии при $U_{ЗИ} = 20$ В, $I_C = 1$ А:

КП923Б, 2П923Б 0,6*...0,8*...

1 Ом

КП923Г, 2П923Г 1,5*...2*...3 Ом

Емкость затвор—исток при разомкнутом вы-
воде стока при $U_{ЗИ} = 10$ В:

КП923А, КП923Б, 2П923А, 2П923Б.....	300*...370*... 400 пФ
КП923В, КП923Г, 2П923В, 2П923Г	150*...190*... 220 пФ

Пределные эксплуатационные данные

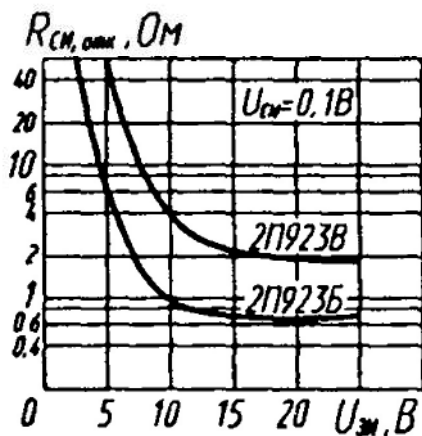
Постоянное напряжение сток—исток	50 В
Постоянное напряжение затвор—исток	20 В
Постоянное напряжение затвор—сток	60 В
Напряжение сток—исток в динамическом режиме	70 В
Потенциал статического электричества	200 В
Постоянная рассеиваемая мощность ¹ :	
$T_k = -60...+35\text{ }^\circ\text{C}$:	
КП923А, КП923Б, 2П923А, 2П923Б	100 Вт
КП923В, КП923Г, 2П923В, 2П923Г	50 Вт

¹ При T_k от $+35\text{ }^\circ\text{C}$ до $+125\text{ }^\circ\text{C}$ максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность снижается линейно.

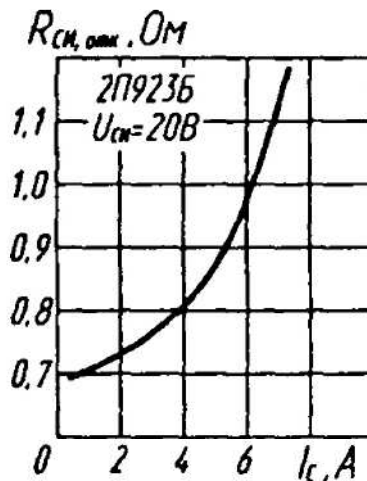
$T_k = +125\text{ }^\circ\text{C}$:	
КП923А, КП923Б, 2П923А, 2П923Б	20 Вт
КП923В, КП923Г, 2П923В, 2П923Г	10 Вт
Температура окружающей среды	$-60...T_k =$ $= +125\text{ }^\circ\text{C}$

Транзисторы пригодны для монтажа в аппаратуре паяльником. Расстояние от корпуса до места лужения и пайки выводов не менее 2 мм, температура пайки не выше $+265\text{ }^\circ\text{C}$, время пайки не более 3 с. Допускается пайка выводов на расстоянии не менее 1 мм от корпуса при температуре пайки не выше $+150\text{ }^\circ\text{C}$. Допустимое число перепаяек выводов транзистора при проведении монтажных операций — 3. Допускается сварка выводов на расстоянии не менее 1 мм от корпуса, при этом температура корпуса не должна превышать $+150\text{ }^\circ\text{C}$. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода не менее 3 мм.

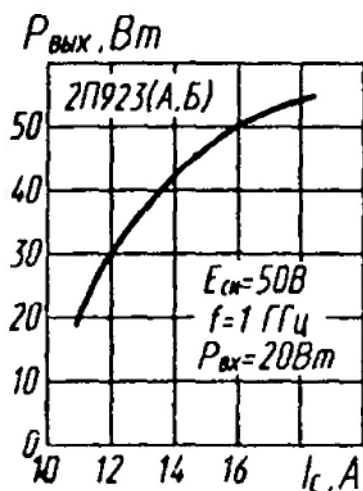
Необходимо учитывать возможность самовозбуждения транзисторов как высокочастотных элементов.



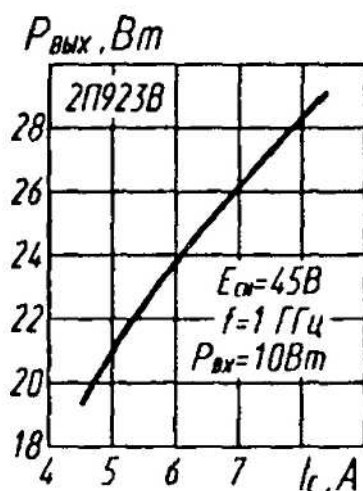
Зависимости сопротивления сток—исток в открытом состоянии от напряжения затвор—исток



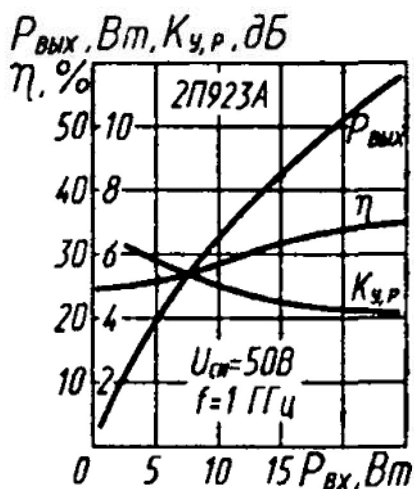
Зависимость сопротивления сток—исток в открытом состоянии от тока стока



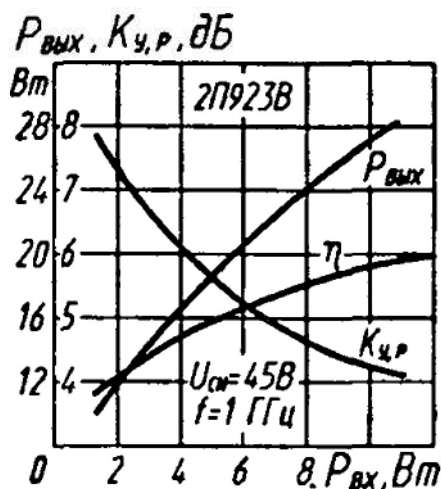
Зависимость выходной мощности от тока стока



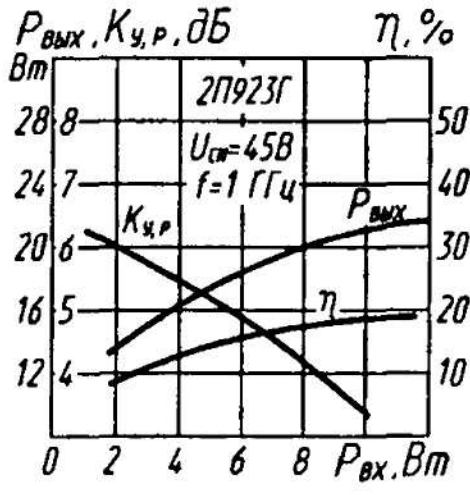
Зависимость выходной мощности от тока стока



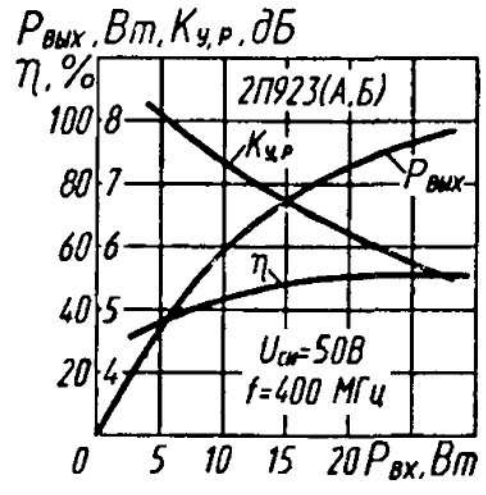
Зависимости выходной мощности, коэффициентов усиления по мощности и полезного действия от входной мощности



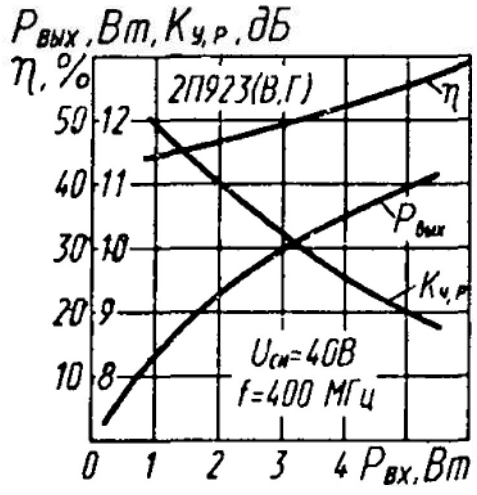
Зависимости выходной мощности, коэффициентов усиления по мощности и полезного действия от входной мощности



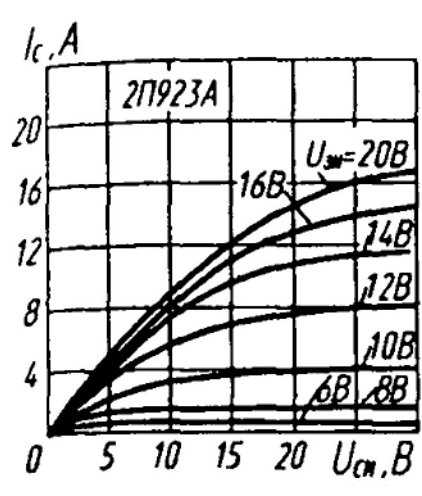
Зависимость выходной мощности, коэффициентов усиления по мощности и полезного действия от входной мощности



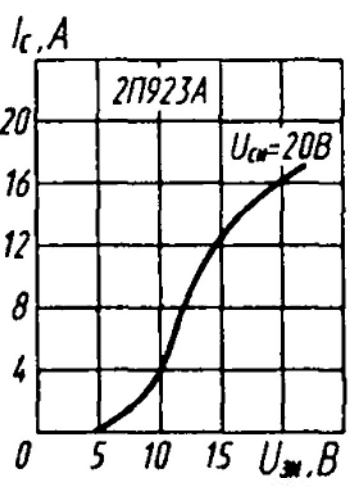
Зависимость выходной мощности, коэффициентов усиления по мощности и полезного действия от входной мощности



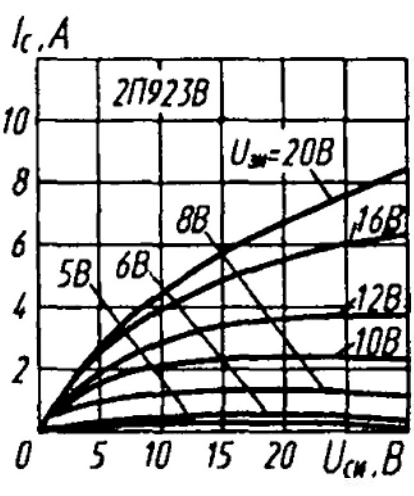
Зависимость выходной мощности, коэффициентов усиления по мощности и полезного действия от входной мощности



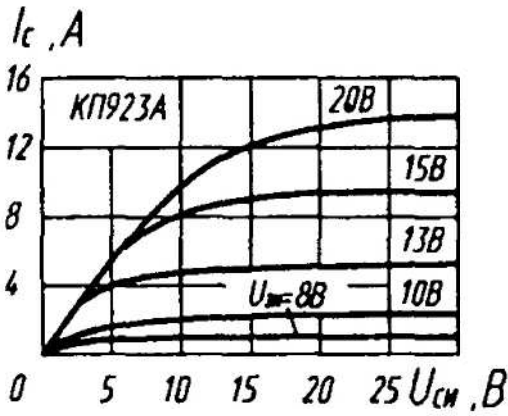
Выходные характеристики



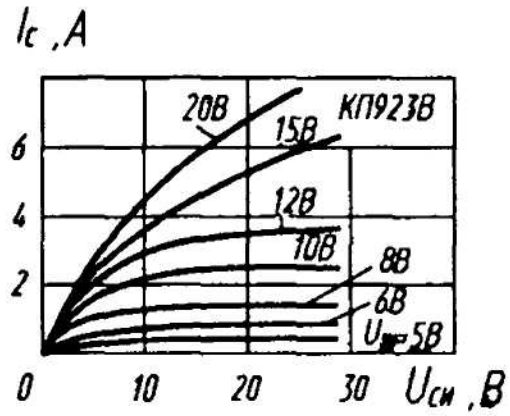
Зависимость тока стока от напряжения затвористок



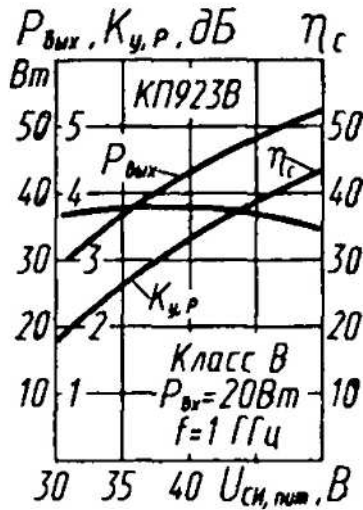
Выходные характеристики



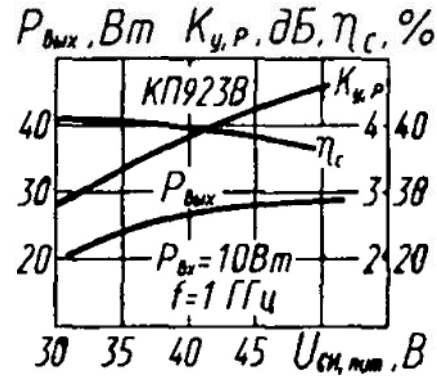
Выходные характеристики



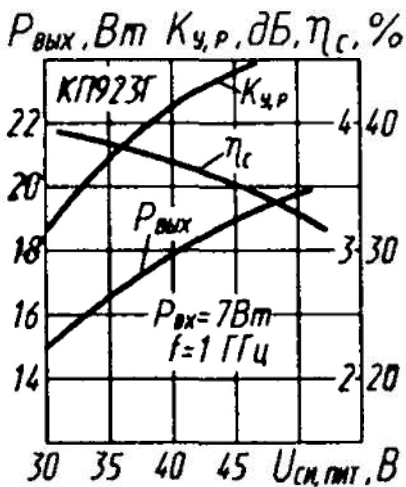
Выходные характеристики



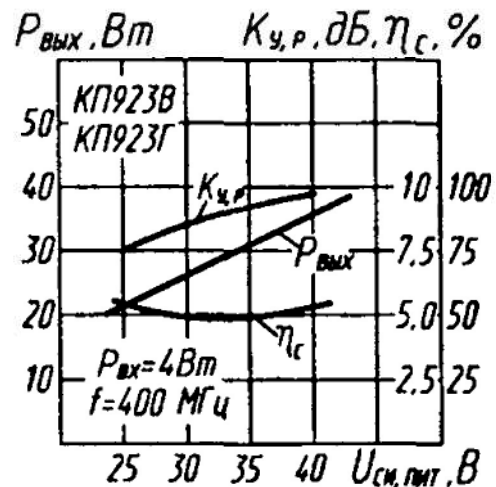
Зависимости выходной мощности, коэффициента усиления и коэффициента полезного действия от напряжения питания стока



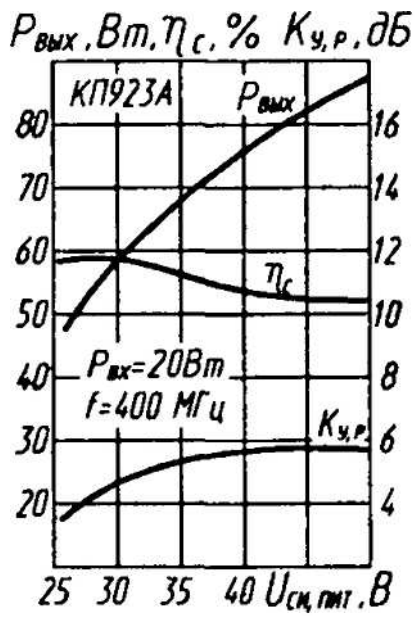
Зависимости выходной мощности, коэффициента усиления и коэффициента полезного действия от напряжения питания стока



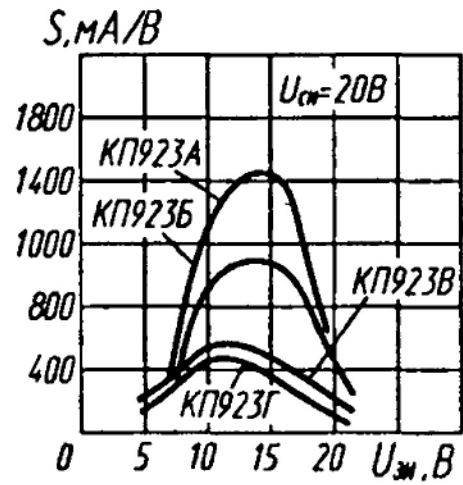
Зависимости выходной мощности, коэффициента усиления и коэффициента полезного действия от напряжения питания стока



Зависимости выходной мощности, коэффициента усиления и коэффициента полезного действия от напряжения питания стока



Зависимости выходной мощности, коэффициента усиления и коэффициента полезного действия от напряжения питания стока



Зависимости крутизны характеристики от напряжения затвор—исток