

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В, 2Т603Г, 2Т603И, 2Т603Е, 2Т603З, 2Т603Д, 2Т603И, 2Т603Е, 2Т603З, 2Т603В, 2Т603Г, 2Т603Д, 2Т603Е

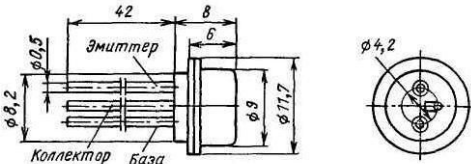
Предельные эксплуатационные данные

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *n-p-n* импульсные высокочастотные маломощные

Предназначены для применения в импульсных и переключаемых высокочастотных схемах

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

Масса транзистора не более 1,75 г.



Электрические параметры

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_K = 150$ мА, $I_B = 15$ мА:

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В, 2Т603Г не более	0,8 В
типовое значение	0,2* В
КТ603А, КТ603Б, КТ603В, КТ603Г, КТ603Д, КТ603Е не более	1,0 В
при $I_K = 350$ мА, $I_B = 50$ мА 2Т603И не более	1,2 В

Напряжение насыщения база-эмиттер: при $I_K = 150$ мА, $I_B = 15$ мА:

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В, 2Т603Г, КТ603А, КТ603Б, КТ603В, КТ603Г, КТ603Д, КТ603Е не более	1,5 В
типовое значение	0,9* В
при $I_K = 350$ мА, $I_B = 50$ мА 2Т603И не более	1,3 В
типовое значение	1,0* В

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 2$ В при $T = 298$ К:

при $I_3 = 150$ мА:	
2Т603А, 2Т603В, КТ603Д	20 – 80
КТ603А, КТ603В	10 – 80
2Т603Б, 2Т603Г	60 – 180
КТ603Б, КТ603Г не менее	60
КТ603Е	60 – 200
при $I_3 = 350$ мА 2Т603И не менее	20
типовое значение	50*
при $T = 213$ К, $I_3 = 150$ мА:	
2Т603А, 2Т603В	8 – 80
2Т603Б, 2Т603Г	20 – 180
2Т603И не менее	8
при $T = 398$ К, $I_3 = 150$ мА:	
2Т603А, 2Т603В	20 – 180
2Т603Б, 2Т603Г	60 – 400
2Т603И не менее	20

Время релаксации при $I_K = 150$ мА, $I_B = 15$ мА:

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В, 2Т603Г, 2Т603И не более	70 нс
типовое значение	40* нс
КТ603А, КТ603Б, КТ603В, КТ603Г, КТ603Д, КТ603Е не более	100 нс

Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КЭ} = 10$ В, $I_3 = 30$ мА, $f = 5$ МГц не более

типовое значение	400 пс
	25* пс

Граничная частота передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КЭ} = 10$ В, $I_3 = 30$ мА, не менее

типовое значение	200 МГц
	370* МГц

Емкость коллекторного перехода при $U_{КЭ} = 10$ В, $f = 5$ МГц не более

типовое значение	15 пФ
	3* пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 0$, $f = 5$ МГц не более

типовое значение	40 пФ
	35* пФ

Обратный ток коллектора, не более при $T = 298$ К при $U_{КБ} = 30$ В

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603И	3 мкА
КТ603А, КТ603Б	10 мкА

при $U_{КБ} = 15$ В

2Т603В, 2Т603Г	3 мкА
КТ603В, КТ603Г	5 мкА

при $U_{КБ} = 10$ В КТ603Д, КТ603Е

	1 мкА
--	-------

при $T = 398$ К

при $U_{КБ} = 24$ В 2Т603А, 2Т603Б, 2Т603И	60 мкА
при $U_{КБ} = 12$ В 2Т603В, 2Т603Г	60 мкА

Обратный ток эмиттера не более при $U_{ЭБ} = 3$ В 2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В, 2Т603Г, 2Т603А, КТ603Б, КТ603В, КТ603Г, КТ603Д, КТ603Е

	3 мкА
при $U_{ЭБ} = 4$ В 2Т603И	3 мкА

Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора.

2Т603А-2Т603Г, 2Т603И, КТ603А-КТ603Е	3 мкА
2Т603А-2Т603Г, 2Т603И, КТ603А-КТ603Е	10 мкА

Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от напряжения коллектор-эмиттер.

2Т603А-2Т603Г, 2Т603И, КТ603А-КТ603Е	3 мкА
2Т603А-2Т603Г, 2Т603И, КТ603А-КТ603Е	5 мкА
2Т603А-2Т603Г, 2Т603И, КТ603А-КТ603Е	1 мкА

Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база.

2Т603А-2Т603Г, 2Т603И, КТ603А-КТ603Е	$f = 5$ МГц
--------------------------------------	-------------

Зависимость емкости эмиттерного перехода от напряжения эмиттер-база.

2Т603А-2Т603Г, 2Т603И, КТ603А-КТ603Е	$f = 5$ МГц
--------------------------------------	-------------

Зависимость модуля коэффициента передачи тока от частоты.

2Т603А-2Т603Г, 2Т603И, КТ603А-КТ603Е	$U_{КЭ} = 10$ В, $I_3 = 30$ мА
--------------------------------------	--------------------------------

Зависимость максимального допустимого напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер.

2Т603А-2Т603Г, 2Т603И, КТ603А-КТ603Е	$T = 298$ К
--------------------------------------	-------------

Постоянное напряжение коллектор-база и коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leq 1$ кОм при $T_n \leq 343$ К

КТ603А, КТ603Б	30 В
КТ603В, КТ603Г	15 В
КТ603Д, КТ603Е	10 В

при $T_n \leq 373$ К

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603И	30 В
2Т603В, 2Т603Г	15 В

при $T_n = 393$ К

КТ603А, КТ603Б	15 В
КТ603В, КТ603Г	7,5 В

КТ603Д, КТ603Е

	10 В
--	------

при $T = 398$ К:

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603И	24 В
2Т603В, 2Т603Г	12 В

при $T = 423$ К:

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603И	18 В
2Т603В, 2Т603Г	9 В

Напряжение эмиттер-база:

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В, 2Т603Г	3 В
2Т603И при $T_n \leq 343$ К	4 В
2Т603И при $T_n = 398$ К	3 В

Постоянный ток коллектора

	300 мА
--	--------

Импульсный ток коллектора при $t_n \leq 10$ мкс, $Q \geq 10$

	600 мА
--	--------

Постоянная рассеиваемая мощность:

при $T < 323$ К	0,5 Вт
при $T = 358$ К КТ603А, КТ603Б, КТ603В, КТ603Г, КТ603Д, КТ603Е и $T = 398$ К 2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В, 2Т603Г, 2Т603И	0,12 Вт

Температура перехода:

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В, 2Т603Г, 2Т603И	423 К
КТ603А, КТ603Б, КТ603В, КТ603Г, КТ603Д, КТ603Е	393 К

Общее тепловое сопротивление

	200 К/Вт
--	----------

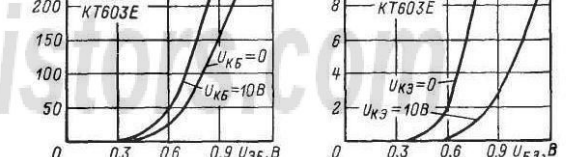
Температура окружающей среды:

2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В, 2Т603Г, 2Т603И	От 213 до 398 К
КТ603А, КТ603Б, КТ603В, КТ603Г, КТ603Д, КТ603Е	От 233 до 358 К

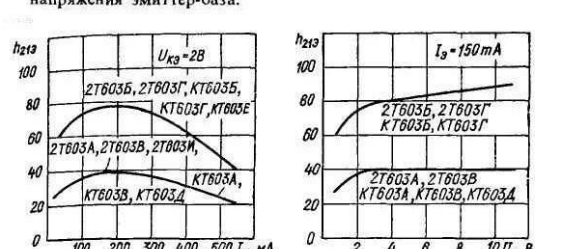
Примечание. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода 3 мм.

Не допускается пайка выводов на расстоянии менее 5 мм от корпуса. Пайку выводов следует производить не более 10 с при температуре не более 543 К с теплоотводом между корпусом и местом пайки.

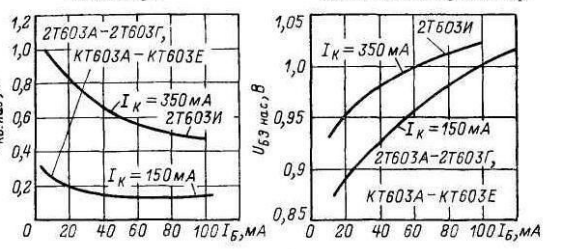
Запрещается кручение выводов вокруг осей.



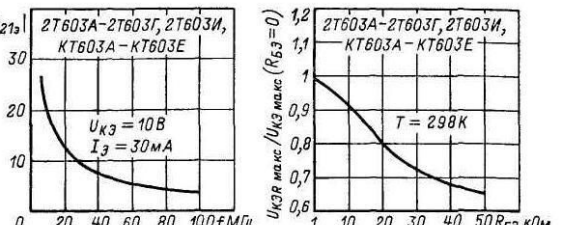
Зависимость тока эмиттера от напряжения эмиттер-база. Входные характеристики.



Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора. Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от напряжения коллектор-эмиттер.



Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от тока базы. Зависимость напряжения насыщения база-эмиттер от тока базы.



Зависимость модуля коэффициента передачи тока от частоты. Зависимость максимального допустимого напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер.