

2Т825А, 2Т825Б, 2Т825В, КТ825Г, КТ825Д, КТ825Е

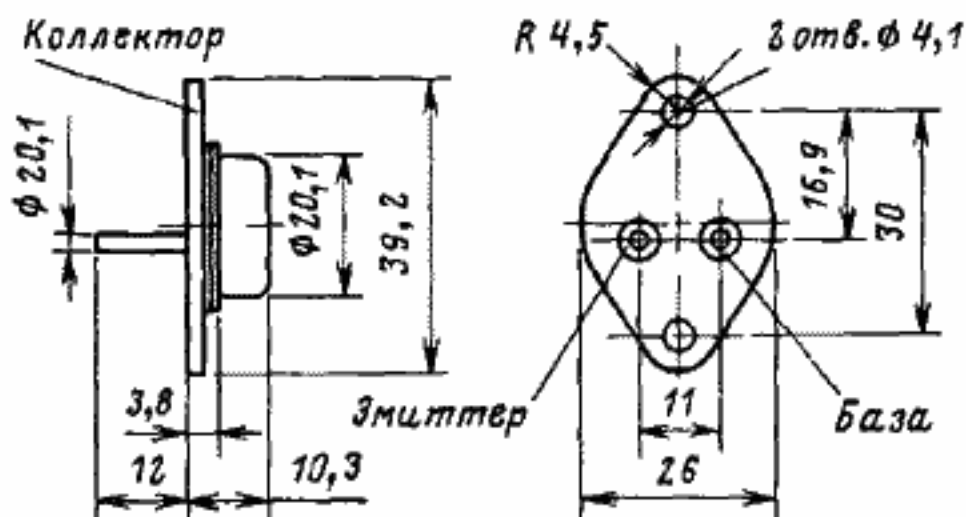
Транзисторы кремниевые меза-планарные р-п-р составные уни-
версальные низкочастотные мощные

Предназначены для работы в усилителях низкой частоты,
импульсных усилителях мощности, стабилизаторах тока и напряже-
ния, повторителях, электронных системах управления, схемах авто-
матики и защиты

Выпускаются в металлоглазном корпусе с жесткими выводами

Обозначение типа приводится на корпусе

Масса транзистора не более 20 г



Электрические параметры

Граничное напряжение при $I_3 = 100$ мА

2Т825А	80 В
2Т825Б	60 В
2Т825В, КТ825Д	45 В
КТ825Г	70 В
КТ825Е	25 В

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер не более

при $I_K = 10$ А, $I_B = 40$ мА	2 В
при $I_K = 20$ А, $I_B = 200$ мА	3* В

Напряжение насыщения база-эмиттер не более

при $I_K = 10$ А, $I_B = 40$ мА	3 В
при $I_K = 20$ А, $I_B = 200$ мА	4* В

Статистический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 10$ А

при $T = 298$ К

2Т825А	500 — 18 000
2Т825Б, 2Т825В, КТ825Г, КТ825Д, КТ825Е	750 — 18 000

при $T = 398$ К

2Т825А	400 — 25 000
2Т825Б, 2Т825В	600 — 25 000

при $T = 213$ К

2Т825А	100 — 18 000
2Т825Б, 2Т825В	150 — 18 000

Статистический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером* при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 20$ А не менее

100

Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала* при $U_{КБ} = 3$ В, $I_Э = 10$ А, $f = 5$ кГц
типичное значение

430 — 60 000
1500

Время включения при $I_К = 10$ А, $I_Б = 40$ мА не более
типичное значение

1 мкс
0,4* мкс

Время выключения при $I_К = 10$ А, $I_Б = 40$ мА не более
типичное значение

4,5 мкс
3* мкс

Модуль коэффициента передачи тока при $U_{КБ} = 3$ В, $I_Э = 10$ А, $f = 1$ МГц не менее

4

Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 10$ В, $f = 100$ кГц не более
типичное значение

600 пФ
350* пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{БЭ} = 3$ В, $f = 100$ кГц не более
типичное значение

600 пФ
400* пФ

Пробивное напряжение коллектор-эмиттер при $U_{БЭ} = 1,5$ В не менее
при $T = 298$ К, $I_К = 1$ мА

2Т825А	100 В
2Т825Б	80 В
2Т825В, КТ825Д	60 В
КТ825Г	90 В
КТ825Е	30 В

при $T = 398$ К, $I_К = 5$ мА

2Т825А	80 В
2Т825Б	60 В
2Т825В	50 В

при $T = 213$ К, $I_К = 5$ мА

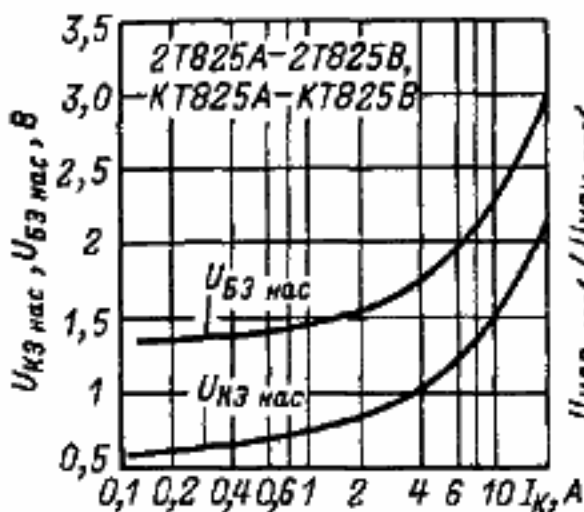
2Т825А	100 В
2Т825Б	80 В
2Т825В	60 В

Пробивное напряжение эмиттер-база при $I_Э = 2$ мА, не более

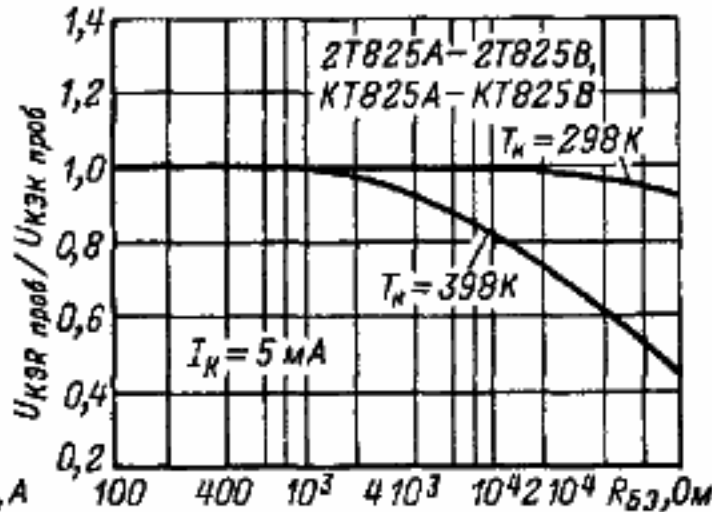
5 В

Предельные эксплуатационные данные

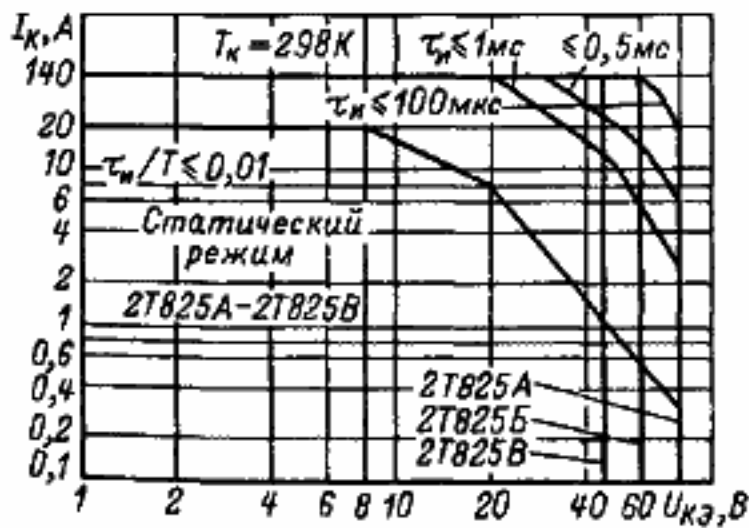
Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leq 1$ кОм или $U_{БЭ} = 1,5$ В при $T_k = 213 - 328$ К	
2Т825А, 2Т825Б, 2Т825В и при $T_k = 233 - 328$ К	
КТ825Г, КТ825Д, КТ825К	
2Т825А	100 В
2Т825Б	80 В
2Т825В, КТ825Д	60 В
КТ825Г	90 В
КТ825Е	30 В
Постоянное напряжение база-эмиттер	5 В
Постоянный ток коллектора	20 А
Импульсный ток коллектора	
2Т825А, 2Т825Б, 2Т825В	40 А
КТ825Г, КТ825Д, КТ825Е	30 А
Постоянный ток базы	0,5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора	
2Т825А, 2Т825Б, 2Т825В при $T_k \leq 298$ К	160 Вт
КТ825Г, КТ825Д, КТ825Е при $T_k \leq 298$ К	125 Вт
без теплоотвода при $T = 298$ К	3 Вт
Температура перехода	
2Т825А, 2Т825Б, 2Т825В	448 К
КТ825Г, КТ825Д, КТ825Е	423 К
Температура окружающей среды	
2Т825А, 2Т825Б, 2Т825В	От 213 до $T_k = 398$ К
КТ825Г, КТ825Д, КТ825Е	От 233 до $T_k = 373$ К



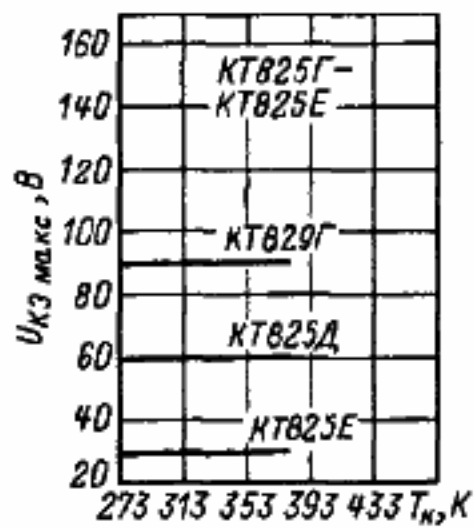
Зависимость напряжений насыщения коллектор-эмиттер и база-эмиттер от тока коллектора



Зависимость относительного пробивного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер



Область максимальных режимов



Зависимость максимально допустимого напряжения коллектор-эмиттер от температуры корпуса