

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

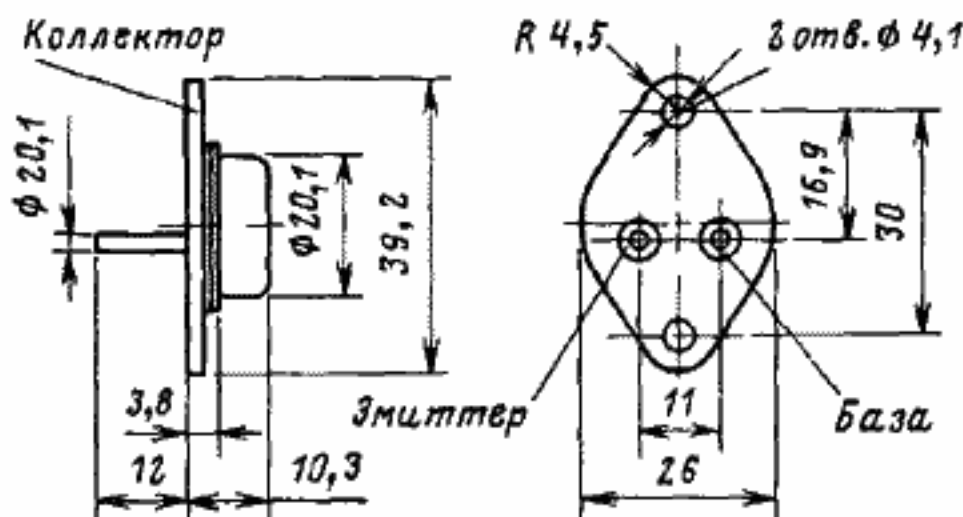
Транзисторы кремниевые меза-планарные р-п-р составные уни-
версальные низкочастотные мощные

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 металлостеклянном 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 |

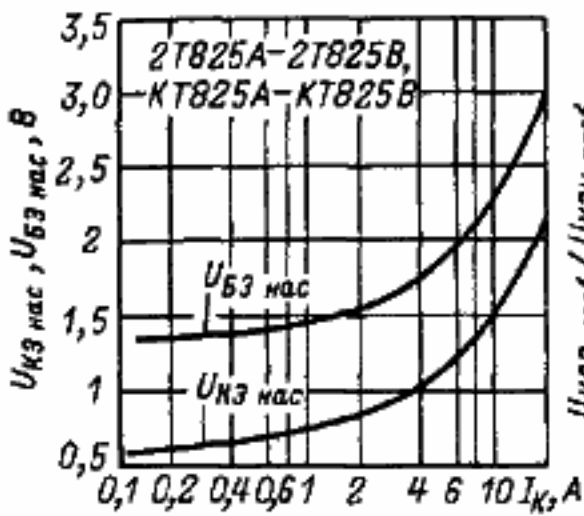
Напряжение насыщения база-эмиттер не более

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

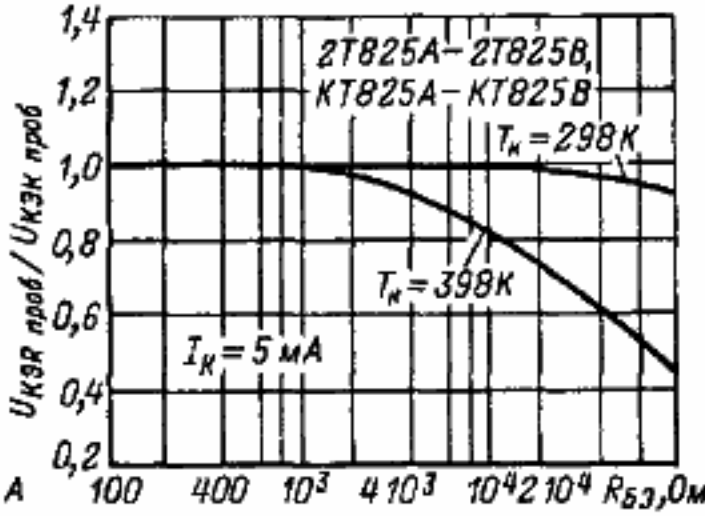
| | |
|--|--------------|
| Статистический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 10$ А | |
| при $T = 298$ К | |
| 2Т825А | 500 — 18 000 |
| 2Т825Б, 2Т825В, КТ825Г, КТ825Д, КТ825Е | 750 — 18 000 |
| при $T = 398$ К | |
| 2Т825А | 400 — 25 000 |
| 2Т825Б, 2Т825В | 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 | |
| | 430 — 60 000 |
| типичное значение | |
| | 1500 |
| Время включения при $I_К = 10$ А, $I_Б = 40$ мА не более | |
| | 1 мкс |
| типичное значение | |
| | 0,4* мкс |
| Время выключения при $I_К = 10$ А, $I_Б = 40$ мА не более | |
| | 4,5 мкс |
| типичное значение | |
| | 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 | |
| | 600 пФ |
| типичное значение | |
| | 350* пФ |
| Емкость эмиттерного перехода при $U_{БЭ} = 3$ В, $f = 100$ кГц не более | |
| | 600 пФ |
| типичное значение | |
| | 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

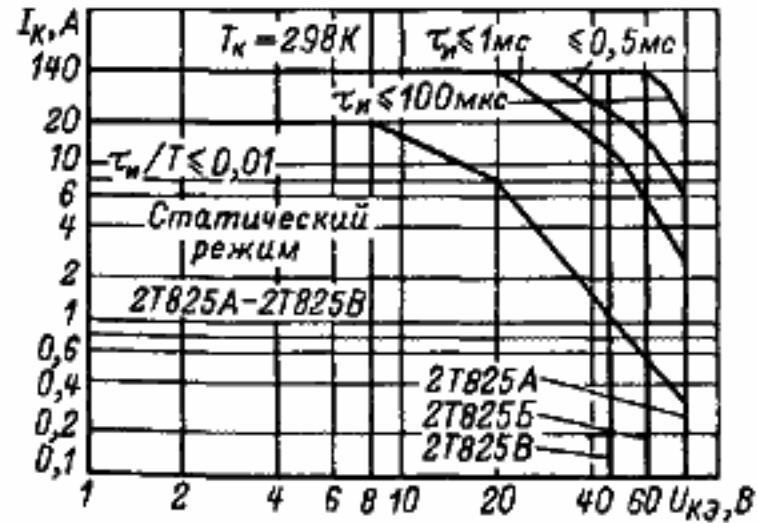
| | |
|--|-------------------------|
| Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leq 1$ кОм или $U_{БЭ} = 1,5$ В при $T_k = 213 - 328$ К | |
| 2Т825А, 2Т825Б, 2Т825В и при $T_k = 233 - 328$ К | |
| КТ825Г, КТ825Д, КТ825К | |
| 2Т825А | 100 В |
| 2Т825Б | 80 В |
| 2Т825В, КТ825Д | 60 В |
| 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 |



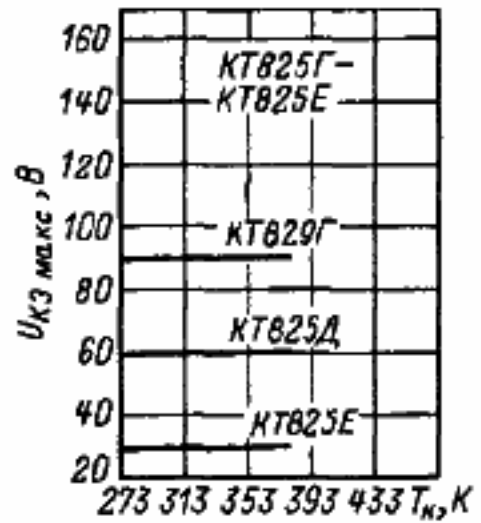
Зависимость напряжений насыщения коллектор-эмиттер и база-эмиттер от тока коллектора



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



Область максимальных режимов



Зависимость максимально допустимого напряжения коллектор-эмиттер от температуры корпуса