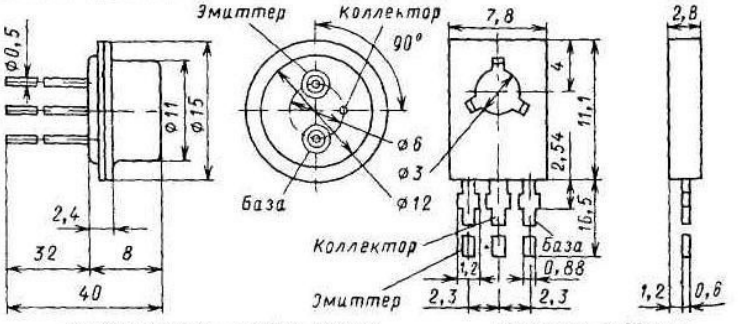
2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ, КТ602А, КТ602Б

Транзисторы кремниевые планарные *n-p-n* универсальные средней мощности

Предназначены для применения в схемах генерирования и усиления сигналов радиотехнических устройств

Выпускаются в металлостеклянном (2Т602А, 2Т602Б, КТ602А КТ602Б) и пластмассовом (2Т602АМ, 2Т602БМ) корпусах с гибкими выводами Обозначение типа приводится на корпусе Масса транзистора не более 5 г в металлостеклянном корпусе и не более 1 г в пластмассовом



2Т602А, 2Т602Б, КТ602А, КТ602Б 2Т602АМ, 2Т602БМ

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база:
- 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ:
  - при $T \leqslant 373$ К . . . . . 120 В
  - при $T = 423$ К . . . . . 60 В
- КТ602А, КТ602Б
  - при $T \leqslant 343$ К . . . . . 120 В
  - при $T = 393$ К . . . . . 60 В

Импульсное напряжение коллектор-база:
- 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ:
  - при $T \leqslant 373$ К . . . . . 160 В
  - при $T = 423$ К . . . . . 80 В
- КТ602А, КТ602Б при $T \leqslant 343$ К . . . . . 160 В

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{БЭ} \leqslant 1$ кОм.
- 2Т602А 2Т602Б
  - при $T \leqslant 373$ К . . . . . 100 В
  - при $T = 423$ К . . . . . 50 В
- КТ602А, КТ602Б
  - при $T \leqslant 343$ К . . . . . 100 В
  - при $T = 343$ К . . . . . 50 В

Постоянное напряжение эмиттер-база . . . . . 5 В

Постоянный ток коллектора . . . . . 75 мА

Импульсный ток коллектора при $\tau_и \leqslant 1$ мкс, $Q \geqslant 7$ . . . . . 500 мА

Постоянный ток эмиттера . . . . . 80 мА

Постоянная рассеиваемая мощность
- без теплоотвода
  - при $T \leqslant 293$ К . . . . . 0,85 Вт
  - при $T = 398$ К 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ . . . . . 0,16 Вт
  - при $T = 358$ К КТ602А, КТ602Б . . . . . 0,2 Вт
- с теплоотводом
  - при $T_к \leqslant 293$ К . . . . . 2,8 Вт
  - при $T_к = 398$ К 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ . . . . . 0,55 Вт
  - при $T_к = 358$ К КТ602А, КТ602Б . . . . . 0,65 Вт

Температура перехода
- 2Т602А, 2Т602Б . . . . . 423 К
- КТ602А, КТ602Б . . . . . 393 К

Общее тепловое сопротивление
- переход-корпус . . . . . 45 К/Вт
- переход-окружающая среда . . . . . 150 К/Вт

Температура окружающей среды
- 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ . . . . От 213 до 398 К
- КТ602А, КТ602Б . . . . . От 233 до 358 К

Примечание При постоянной рассеиваемой мощности более 0,85 Вт транзистор необходимо крепить за корпус к теплоотводящей панели

Электрические параметры

Граничное напряжение при $I_Э = 50$ мА, $\tau_и = 5$ мкс, $f = 2$ кГц не менее . . . . . 70 В

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_К = 50$ мА, $I_Б = 5$ мА не более . . . . . 3 В

Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_К = 50$ мА, $I_Б = 5$ мА не более . . . . . 3 В

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 10$ В, $I_Э = 10$ мА
- 2Т602А, КТ602А, 2Т602АМ 20–80
- 2Т602Б, 2Т602БМ 50–200
- КТ602Б не менее 50

Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КБ} = 10$ В, $I_К = 10$ мА, $f = 2$ МГц не более . . . . . 300 пс

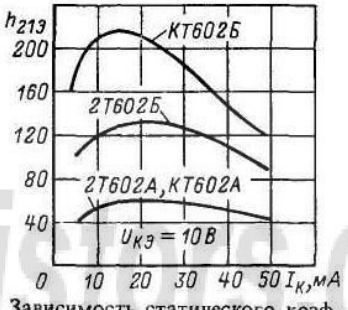
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КЭ} = 10$ В, $I_К = 25$ мА не менее . . 150 МГц

Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 50$ В, $f = 2$ МГц не более . . . . . 4 пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 0$, $f = 2$ МГц не более . . . . . 25 пФ

Обратный ток коллектора
- при $T = 298$ К, $U_{КБ} = 120$ В не более
  - 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ . . . . . 10 мкА
  - КТ602А, КТ602Б . . . . . 70 мкА
- при $T = 398$ К, $U_{КБ} = 100$ В 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ не более . . . . . 50 мкА

Обратный ток коллектор-эмиттер.
- при $T = 298$ К, $U_{КЭ} = 100$ В, $R_{ЭБ} = 10$ Ом не более
  - 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ . . . . . 10 мкА
  - КТ602А, КТ602Б . . . . . 100 мкА
- при $T = 398$ К, $U_{КЭ} = 80$ В, $R_{ЭБ} = 10$ Ом 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ не более . . . . . 50 мкА

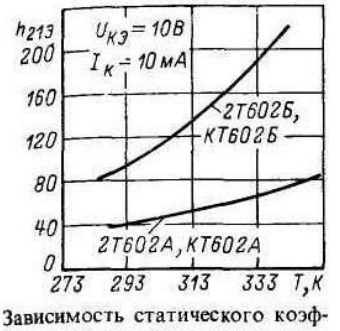


Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора

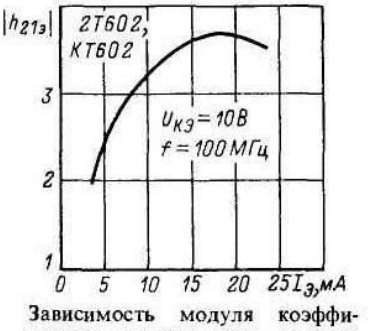
Зависимость статического коэффициента передачи тока от напряжения коллектор-эмиттер.

Пайка и изгиб подводящих проводов при монтаже допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса Радиус закругления при изгибе 1,5–2 мм Пайку следует производить в течение не более 10 с (температура пайки не должна превышать 533 К)

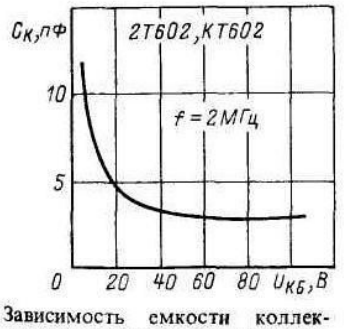
При пайке необходимо осуществлять теплоотвод между корпусом транзистора и местом пайки



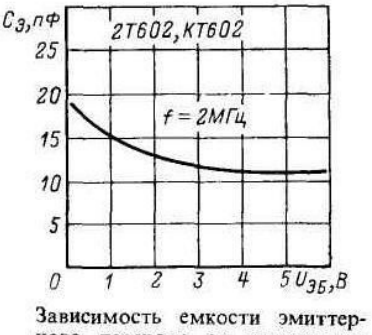
Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры



Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор-база



Зависимость емкости эмиттерного перехода от напряжения эмиттер-база

http://alltransistors.com