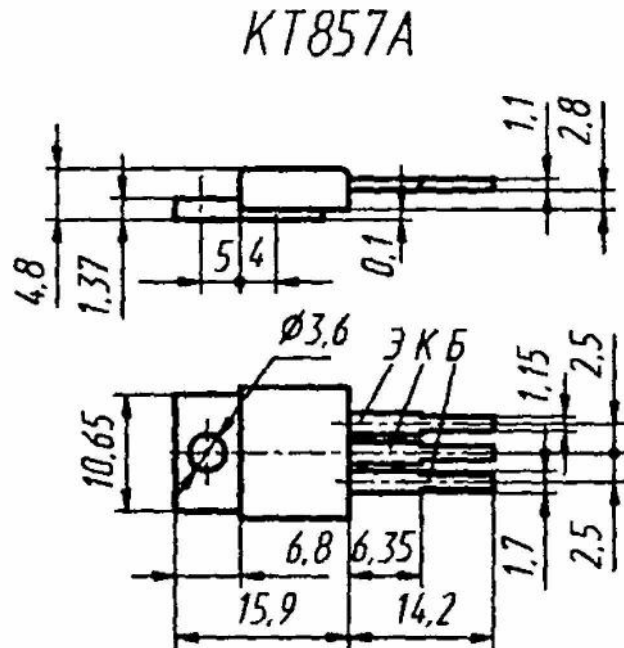


КТ857А

Транзистор кремниевый эпитаксиально-планарный структуры *n-p-n* переключа- тельный. Предназначен для применения в усилителях и переключающих устройст- вах. Корпус пластмассовый с жесткими выводами.

Масса транзистора не более 3 г.

Изготовители — акцио- нерное общество «Крем- ний», г. Брянск, завод «Ис- кра», г. Ульяновск.



Электрические параметры

| | |
|--|--------------------------|
| Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кз} = 1$ В, $I_k = 3$ А, не менее | 7,5 |
| Модуль коэффициента передачи тока на вы- сокой частоте при $U_{кз} = 10$ В, $I_k = 0,5$ А, $f = 3$ МГц, не менее | 3,3 |
| Граничное напряжение при $I_k = 0,1$ А, $L = 25$ мГн, не менее | 150 В |
| Напряжение насыщения коллектор—эмиттер при $I_k = 3$ А, $I_b = 0,4$ А, не более | 1 В |
| Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_k = 3$ А, $I_b = 0,4$ А, не более | 1,25 В |
| Время спада при $U_{кз} = 50$ В, $I_k = 5$ А, $I_b = 0,5$ А, $U_{бэ} = -5$ В | 0,1*...0,3*... 1* мкс |
| Время рассасывания при $U_{кз} = 50$ В, $I_k = 5$ А, $I_b = 0,5$ А, $U_{бэ} = -5$ В | 0,1*...1*... 2,5* мкс |
| Обратный ток коллектора при $U_{кб} = 250$ В, не более | 5 мА |
| Обратный ток эмиттера при $U_{бэ} = 6$ В, не более | 1 мА |

Предельные эксплуатационные данные

| | |
|--|-------|
| Постоянное напряжение коллектор—эмиттер ¹ при $R_{бэ} \leq 100$ Ом, $T_n = +100$ °С | 250 В |
|--|-------|

| | |
|--|--|
| Постоянное напряжение коллектор—база ¹ при $T_{\text{п}} = +100\text{ }^{\circ}\text{C}$ | 250 В |
| Постоянное напряжение база—эмиттер..... | 6 В |
| Постоянный ток коллектора | 7 А |
| Импульсный ток коллектора | 10 А |
| Постоянный ток базы | 2 А |
| Импульсный ток базы..... | 3 А |
| Постоянная рассеиваемая мощность коллек- тора ² при $T_{\text{п}} = -55...+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ | 60 Вт |
| Температура р-п перехода | +150 $^{\circ}\text{C}$ |
| Температура окружающей среды | -55... $T_{\text{к}} =$ = +100 $^{\circ}\text{C}$ |

¹ При увеличении температуры перехода от +100 до +150 $^{\circ}\text{C}$ напряжение снижается линейно до 100 В.

² При $T_{\text{к}} > +25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $P_{\text{к, макс}}$ считается по формуле

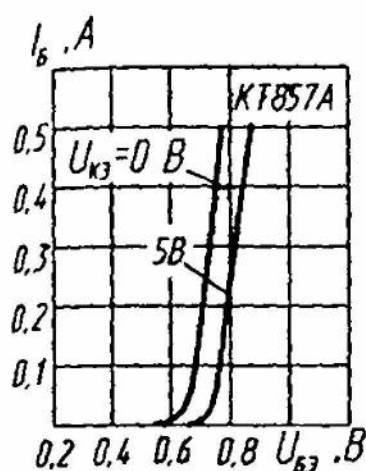
$$P_{\text{к, макс}} = (150 - T_{\text{к}}) / R_{\text{T (п-к)}}, \text{ Вт,}$$

где $R_{\text{T (п-к)}}$ определяется из области максимальных режимов.

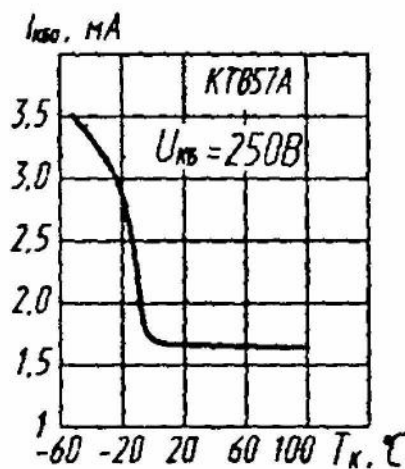
Минимальное расстояние от места пайки вывода до корпуса транзистора 5 мм. При пайке температура корпуса не должна превышать +100 $^{\circ}\text{C}$. При отсутствии контроля температуры корпуса пайка производится паяльником, нагретым до температуры не более +280 $^{\circ}\text{C}$ в течение не более 2,5 с. Минимальная температура пайки +235 $^{\circ}\text{C}$.

При монтаже транзистора должны быть приняты меры, исключающие возникновение паразитной генерации.

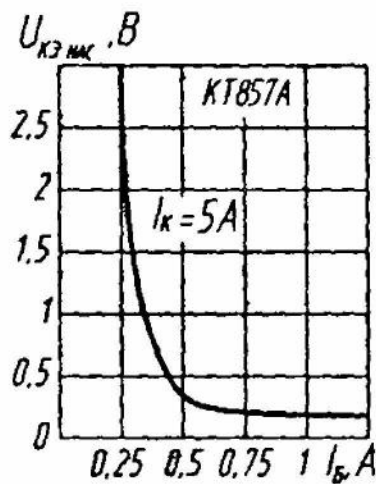
Допустимое значение статического потенциала 2000 В.



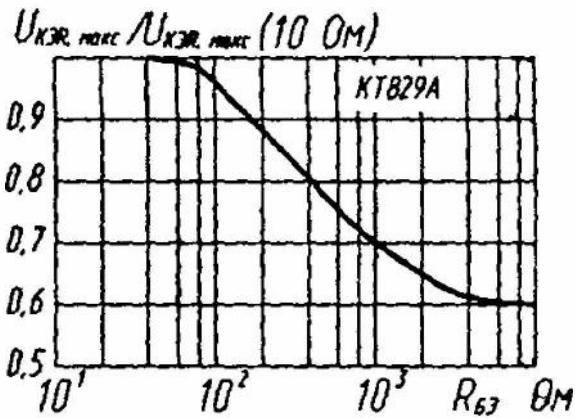
Входные характеристики



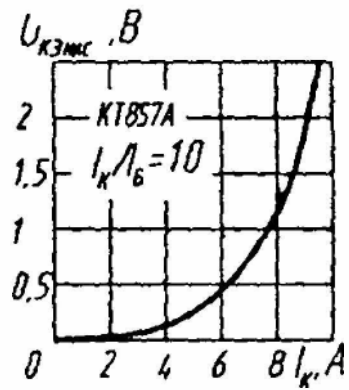
Зависимость обратного тока коллектора от температуры корпуса



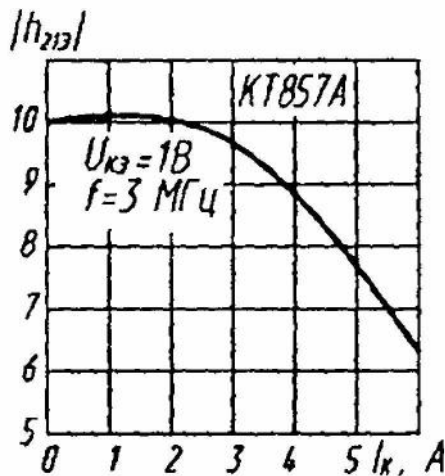
Зависимость напряжения насыщения коллектор—эмиттер от тока базы



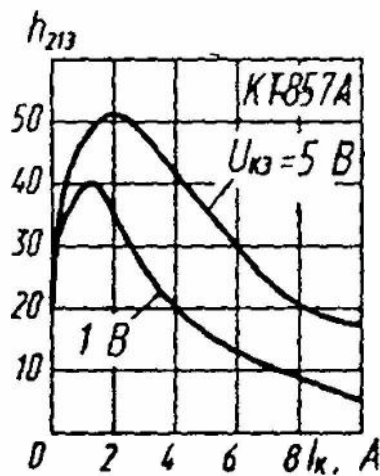
Зависимость максимально допустимого напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер



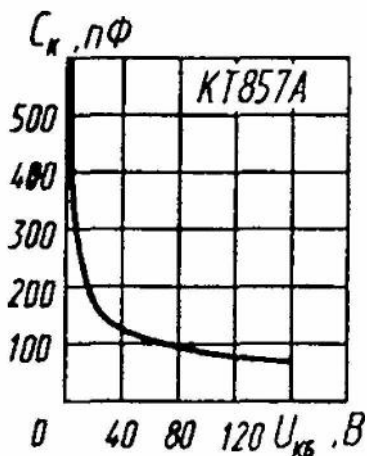
Зависимость напряжения насыщения коллектор—эмиттер от тока коллектора



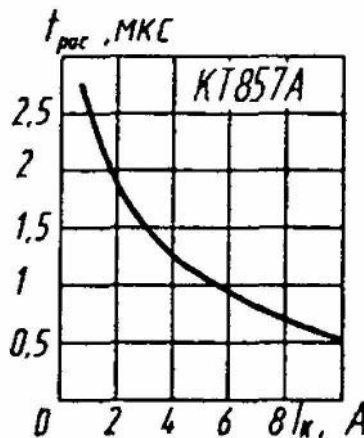
Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора



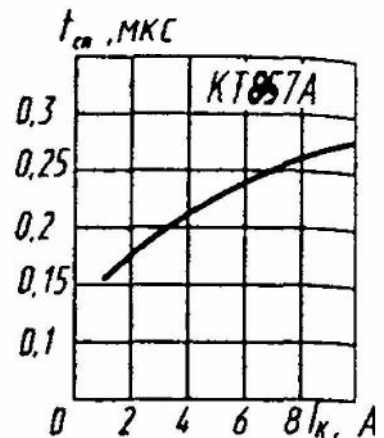
Зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



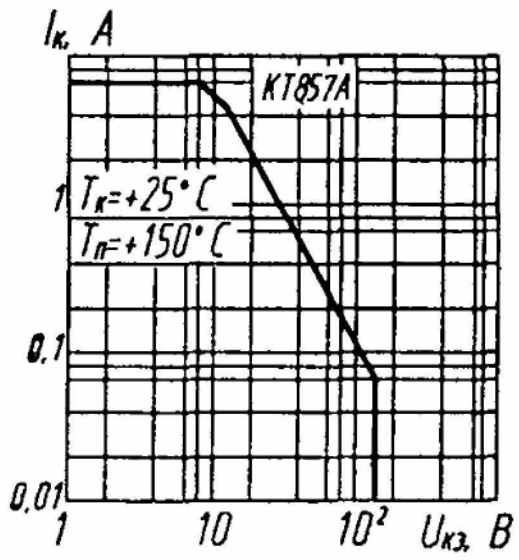
Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор—база



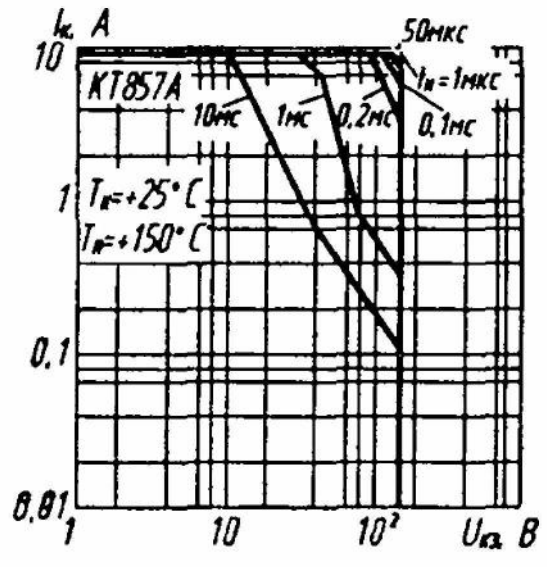
Зависимость времени рассасывания от тока коллектора



Зависимость времени спада от тока коллектора



Область максимальных режимов



Области максимальных режимов