

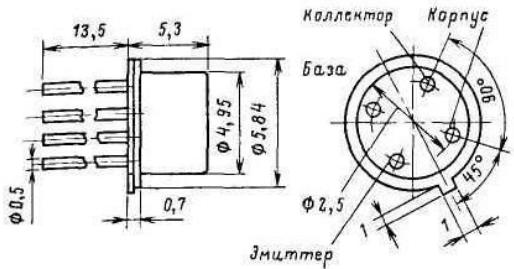
КТ399А

Транзистор кремниевый эпитаксиально-планарный *n-p-n* СВЧ усиливательный с нормированным коэффициентом шума на частоте 400 МГц.

Предназначен для применения во входных и последующих каскадах усилителей высокой и сверхвысокой частот.

Выпускается в металлокерамическом корпусе с гибкими выводами. Обозначение типа приводится на боковой поверхности корпуса.

Масса транзистора не более 1 г.

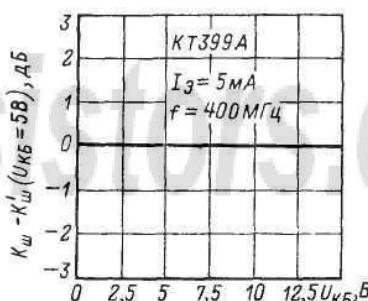
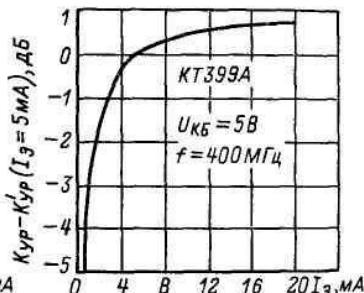
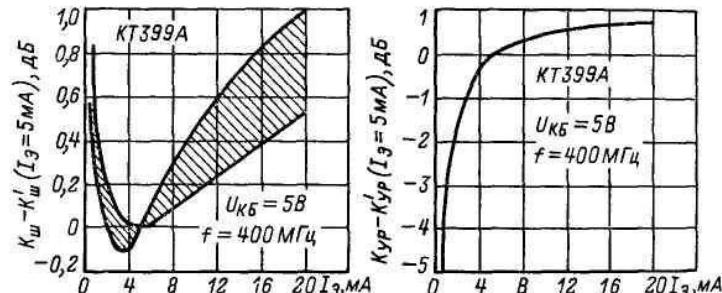


Электрические параметры

| | |
|--|-----------------|
| Границная частота при $U_{KB} = 5$ В, $I_3 = 10$ мА не менее | 1,8 ГГц |
| типовое значение | 2,4* - 2,9* ГГц |
| Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{KB} = 5$ В, $I_3 = 10$ мА, $f = 30$ МГц не более | 8 пс |
| типовое значение | 6,2* пс |
| Минимальный коэффициент шума при $U_{KB} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА, $f = 400$ МГц не более | 2 nB |
| типовое значение | 1,3* - 1,7* дБ |
| Оптимальный коэффициент усиления по мощности* при $U_{KB} = 5$ В, $I_3 = 5$ мА, $f = 400$ МГц | 11,5 - 13,0 дБ |
| Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{KB} = 1$ В, $I_3 = 5$ мА, при $T = 298$ К не менее | 40 |
| типовое значение | 80* - 170* |
| Обратный ток коллектора при $U_{KB} = 15$ В, $T = 298$ К не более | 0,5 мкА |
| Обратный ток эмиттера при $T = 298$ К, $U_{KB} = 3$ В не более | 1 мкА |
| Емкость коллекторного перехода при $U_{KB} = 5$ В не более | 1,7 пФ |
| типовое значение | 1,5* пФ |
| Емкость эмиттерного перехода при $U_{EB} = 1$ В не более | 3 пФ |
| типовое значение | 2,1* - 2,6* пФ |
| Емкость конструктивная между выводом эмиттера и корпусом* | 0,45 пФ |
| Емкость конструктивная между выводом коллектора и корпусом* | 0,6 пФ |
| Емкость конструктивная между выводом базы и корпусом* | 0,4 пФ |
| Емкость конструктивная между выводами коллектора и базы* | 0,15 пФ |
| Емкость конструктивная между выводами коллектора и эмиттера* | 0,08 пФ |
| Индуктивность выводов эмиттера и базы* при $l = 3$ мм | 4,5 нГи |

Пределенные эксплуатационные данные

| | |
|--|-----------------|
| Постоянное напряжение коллектор-база | 15 В |
| Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{EB} \leq 10$ кОм | 15 В |
| Постоянное напряжение эмиттер-база | 3 В |
| Постоянный ток коллектора | 20 мА |
| Постоянный ток эмиттера | 20 мА |
| Импульсный ток коллектора при $\tau_i \leq 10$ мкс, $Q \geq 2$ | 40 мА |
| Импульсный ток эмиттера при $\tau_i \leq 10$ мкс, $Q \geq 2$ | 40 мА |
| Постоянная рассеиваемая мощность при $T = 213 - 328$ К, $p \leq 6650$ Па | 150 мВт |
| при $T = 213 - 328$ К, $p = 665$ Па | 105 мВт |
| при $T = 398$ К | 39 мВт |
| Температура окружающей среды | От 213 до 398 К |

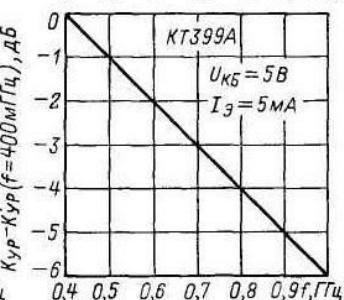
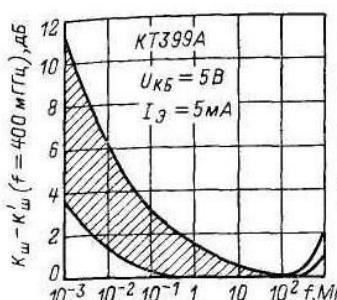
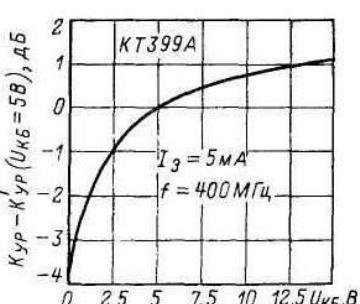


Зона возможных положений приведенной зависимости коэффициента шума от тока эмиттера

Приведенная зависимость коэффициента усиления по мощности от тока эмиттера

Приведенная зависимость коэффициента шума от напряжения коллектор-база

Приведенная зависимость коэффициента усиления по мощности от напряжения коллектор-база



Зона возможных положений зависимости коэффициента шума от частоты

Приведенная зависимость коэффициента усиления по мощности от частоты