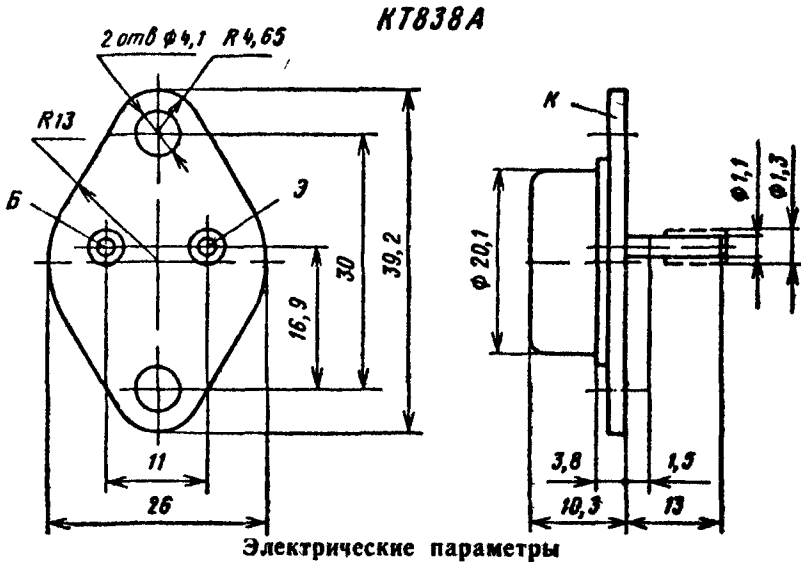


КТ838А

Транзистор кремниевый мезапланарный структуры *n-p-n* импульсный. Предназначен для применения в каскадах горизонтальной развертки телевизоров и видеоконтрольных устройств. Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами.

Масса транзистора не более 20 г.



Электрические параметры

| | |
|--|----------|
| Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте при $U_{кэ}=20$ В, $I_{к}=0,3$ А, $f=1$ МГц, типовое значение | 3* |
| Граничное напряжение при $I_{к}=0,1$ А, $L=40$ мГн, не менее | 700 В |
| Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, не более. | |
| при $T=+25^{\circ}\text{C}$, $I_{к}=4,5$ А, $I_{б}=2$ А | 5 В |
| при $T=-45$ и $+100^{\circ}\text{C}$, $I_{к}=4,5$ А, $I_{б}=3$ А | 5 В |
| Напряжение насыщения база — эмиттер при $I_{к}=4,5$ А, $I_{б}=2$ А, не более | 1,5 В |
| Постоянное напряжение эмиттер — база, не менее | |
| $I_{б}=0,01$ А | 5 В |
| $I_{б}=0,1$ А | 7 В |
| Обратный ток коллектор — эмиттер, не более | |
| при $T=+25^{\circ}\text{C}$, $U_{кэ}=1500$ В, $U_{бэ}=0$ | 1 мА |
| при $T=-45$ и $+100^{\circ}\text{C}$, $U_{кэ}=1100$ В, $U_{бэ}=0$ | 1 мА |
| Время спада при $U_{кэ}=500$ В, $U_{бэ}=5$ В, $I_{к}=4,5$ А, $I_{б}=1,8$ А, не более | 1,5 мкс |
| типовое значение | 0,7* мкс |
| Время рассасывания при $U_{кэ}=500$ В, $U_{бэ}=5$ В, $I_{к}=4,5$ А, $I_{б}=1,8$ А, типовое значение | 10* мкс |
| Емкость коллекторного перехода при $U_{бэ}=5$ В, типовое значение | 170 пФ |
| Емкость эмиттерного перехода при $U_{бэ}=5$ В, типовое значение | 2200 пФ |

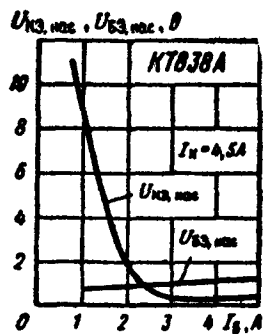
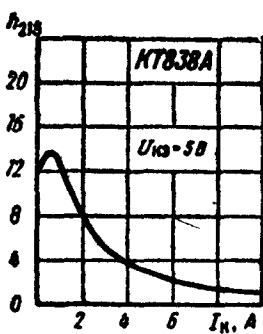
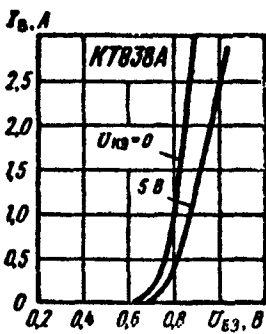
Предельные эксплуатационные данные

| | |
|--|--|
| Импульсное напряжение коллектор — эмиттер ¹ при $R_{бэ} \leq 10$ Ом, $t_u \leq 20$ мкс, $t_{\phi} \geq 2$ мкс, $Q \geq 4$ | |
| $T_{к} = -45 \dots +75^{\circ}\text{C}$ | 1500 В |
| $T_{к} = +100^{\circ}\text{C}$ | 1100 В |
| Постоянный ток коллектора | 5 А |
| Импульсный ток коллектора | 7,5 А |
| Постоянный ток базы | 0,1 А |
| Импульсный ток базы | 3,5 А |
| Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ² при $T_{к} = -45 \dots +95^{\circ}\text{C}$ | |
| $U_{кэ}=150$ В | 250 Вт |
| $U_{кэ}=200$ В | 200 Вт |
| $U_{кэ}=300$ В | 150 Вт |
| $U_{кэ}=400$ В | 120 Вт |
| $U_{кэ}=600$ В | 70 Вт |
| Температура <i>p-n</i> перехода | $+115^{\circ}\text{C}$ |
| Температура окружающей среды | $-45^{\circ}\text{C} \dots T_{к} = +100^{\circ}\text{C}$ |

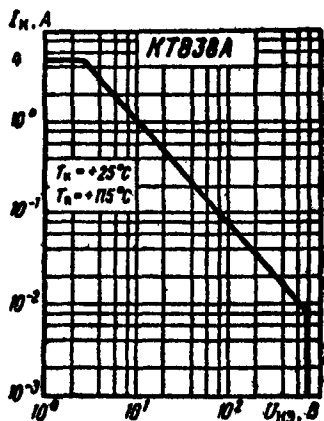
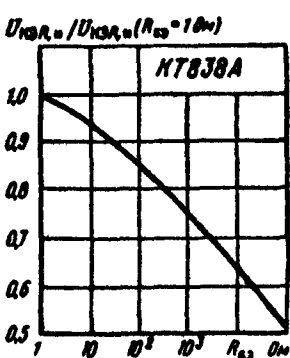
¹ При $T_{к} = +75 \dots +100^{\circ}\text{C}$ $U_{кэв.макс}$ снижается линейно

² При $T_{к} = -45 \dots +100^{\circ}\text{C}$ $P_{к,макс}$ Вт = $(T_{п} - T_{к}) / R_{Т(п-к)}$, где $R_{Т(п-к)}$ определяется из области максимальных режимов

Пайка выводов транзистора допускается не ближе 5 мм от корпуса паяльником, нагретым до температуры $+250^{\circ}\text{C}$, в течение не более 3 с.



Входные характеристики Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора Зависимости напряжения насыщения коллектор — эмиттер и база — эмиттер от тока базы



Зависимость импульсного напряжения коллектор — эмиттер от сопротивления база — эмиттер

Область максимальных режимов