

КТ841А

Транзисторы КТ841А кремниевые планарные структуры n-p-n переключаемые.

Предназначены для применения в переключающих устройствах, импульсных модуляторах, мощных преобразователях, линейных стабилизаторах напряжения.

Транзисторы КТ841Б, КТ841В, КТ841Г, КТ841Д, КТ841Е выпускаются в металлическом корпусе со стеклянными изоляторами и жесткими выводами.

Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзисторов не более 20 г.

Тип корпуса: КТ-9 (ТО-3).

Технические условия: аА0.336.654 ТУ.

Основные технические характеристики транзистора КТ841А:

- Структура транзистора: n-p-n;
- $P_{к\max}$ - Постоянная рассеиваемая мощность коллектора: 3Вт;
- $P_{к\text{т}\max}$ - Постоянная рассеиваемая мощность коллектора с теплоотводом: 50 Вт;
- $f_{гр}$ - Граничная частота коэффициента передачи тока транзистора для схемы с общим эмиттером: не менее 10 МГц;
- $U_{кб\max}$ - Максимальное напряжение коллектор-база при заданном обратном токе коллектора и разомкнутой цепи эмиттера: 600 В;
- $U_{эб\max}$ - Максимальное напряжение эмиттер-база при заданном обратном токе эмиттера и разомкнутой цепи коллектора: 5 В;
- $I_{к\max}$ - Максимально допустимый постоянный ток коллектора: 10 А;
- $I_{к\text{и}\max}$ - Максимально допустимый импульсный ток коллектора: 15 А;
- $I_{кб}$ - Обратный ток коллектора - ток через коллекторный переход при заданном обратном напряжении коллектор-база и разомкнутом выводе эмиттера: не более 3 мА (600В);
- $h_{21э}$ - Статический коэффициент передачи тока транзистора для схем с общим эмиттером: более 12;
- $C_{к}$ - Емкость коллекторного перехода: не более 300 пФ;
- $R_{кэ\text{нас}}$ - Сопротивление насыщения между коллектором и эмиттером: не более 0,3 Ом;
- $\tau_{рас}$ - Время рассасывания: не более 1000 нс

Технические характеристики транзисторов КТ841А, КТ841Б, КТ841В, КТ841Г, КТ841Д, КТ841Е:

| Тип транзистора | Структура | Предельные значения параметров при $T_{п}=25^{\circ}\text{C}$ | | | | | | Значения параметров при $T_{п}=25^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | | $T_{п\max}$ | T_{\max} |
|-----------------|-----------|---|---------------------|------------------------------------|--------------|--------------|--|--|--------------------|----------|----------|-----------|----------|---------|---------|-------------|-------------|
| | | $I_{к\max}$ | $I_{к\text{и}\max}$ | $U_{кэR\max}$ ($U_{кэ0\max}$) | $U_{кб\max}$ | $U_{эб\max}$ | $P_{к\max}$ ($P_{к\text{т}\max}$) | $h_{21э}$ | $U_{кэ\text{нас}}$ | $I_{кб}$ | $I_{эб}$ | $I_{кэR}$ | $f_{гр}$ | $C_{к}$ | $C_{э}$ | | |
| | | А | А | В | В | В | Вт | | В | мА | мА | мА | МГц | пФ | пФ | | |
| КТ841А | n-p-n | 10 | 15 | 350 | 600 | 5 | 3 (50) | >12 | <1,5 | <3 | <10 | - | >10 | <300 | <5000 | 150 | - 45...+ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|----|----|-----|-----|---|----------------|-----|----------|----|---------|---|-----|----------|-----------|---------|--------------------|
| | | | | | | |) | | | | | | | | | | 100 |
| КТ841Б | n-p-n | 10 | 15 | 250 | 800 | 5 | 3 (50) | >12 | <1, 5 | <3 | <1 0 | - | >10 | <3 00 | <50 00 | 15 0 | - 45...+ 100 |
| КТ841В | n-p-n | 10 | 15 | 350 | 600 | 5 | 3 (50) | >12 | <1, 5 | <3 | <1 0 | - | >10 | <3 00 | <50 00 | 15 0 | - 45...+ 100 |
| КТ841Г | n-p-n | 10 | 15 | 150 | 200 | 5 | 3 (10 0) | >20 | <2, 2 | <3 | <1 0 | - | >7 | <3 00 | <50 00 | 15 0 | - 45...+ 100 |
| КТ841Д | n-p-n | 10 | 15 | 400 | 500 | 5 | 3 (10 0) | >20 | <2, 2 | <3 | <1 0 | - | >5 | <3 00 | <50 00 | 15 0 | - 45...+ 100 |
| КТ841Е | n-p-n | 10 | 15 | 400 | 800 | 5 | 3 (50) | >10 | <1, 5 | <3 | <1 0 | - | >7 | <3 00 | <50 00 | 15 0 | - 45...+ 100 |

Условные обозначения электрических параметров транзисторов:

- **$I_k \max$** - максимально допустимый постоянный ток коллектора транзистора.
- **$I_k \text{ и. } \max$** - максимально допустимый импульсный ток коллектора транзистора.
- **$U_{кэR \max}$** - максимальное напряжение между коллектором и эмиттером при заданном токе коллектора и сопротивлении в цепи база-эмиттер.
- **$U_{кэ0 \max}$** - максимальное напряжение между коллектором и эмиттером транзистора при заданном токе коллектора и токе базы, равным нулю.
- **$U_{кб0 \max}$** - максимальное напряжение коллектор-база при заданном токе коллектора и токе эмиттера, равным нулю.
- **$U_{эб0 \max}$** - максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер-база при токе коллектора, равном нулю.
- **$P_k \max$** - максимально допустимая постоянная мощность, рассеиваемая на коллекторе транзистора.
- **$P_k \text{ т. } \max$** - максимально допустимая постоянная мощность, рассеиваемая на коллекторе транзистора с теплоотводом.
- **$h_{21Э}$** - статический коэффициент передачи тока биполярного транзистора.
- **$U_{кэ \text{ нас.}}$** - напряжение насыщения между коллектором и эмиттером транзистора.
- **$I_{кб0}$** - обратный ток коллектора. Ток через коллекторный переход при заданном обратном напряжении коллектор-база и разомкнутом выводе эмиттера.
- **$I_{эб0}$** - обратный ток эмиттера. Ток через эмиттерный переход при заданном обратном напряжении эмиттер-база и разомкнутом выводе коллектора.
- **$I_{кэR}$** - обратный ток коллектор-эмиттер при заданном обратном напряжении коллектор-эмиттер и сопротивлении в цепи база-эмиттер.
- **$f_{гр}$** - граничная частота коэффициента передачи тока.
- **C_k** - емкость коллекторного перехода.
- **$C_э$** - емкость коллекторного перехода.
- **$T_p \max$** - максимально допустимая температура перехода.
- **$T \max$** - максимально допустимая температура окружающей среды.