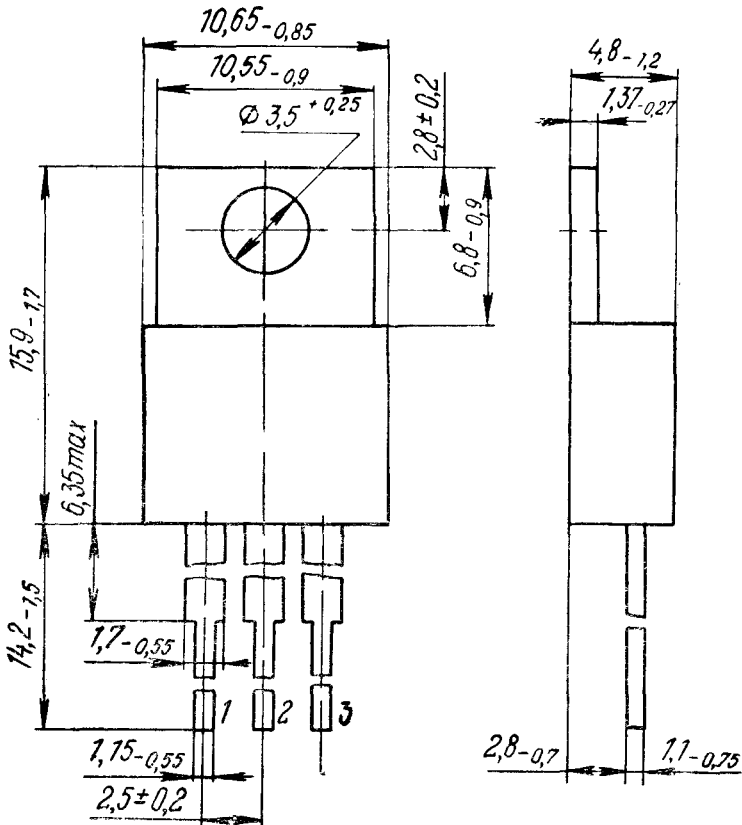


По техническим условиям аА0.339.557 ТУ

2Т818А2, 2Т819А2

Основное назначение — $p-n-p$ -транзисторы 2Т818А2—2Т818В2 и $n-p-n$ -транзисторы 2Т819А2—2Т819В2 предназначены для работы в ключевых и линейных схемах.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



1 — эмиттер; 2 — коллектор; 3 — база

Масса не более 2,5 г

2Т818А2—2Т818В2
2Т819А2—2Т819В2

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

| | |
|---|----------|
| Повышенная рабочая температура среды, °С | 100 |
| Пониженная рабочая и предельная температура среды, °С | минус 60 |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

| | |
|---|-----|
| Граничное напряжение ($I_{\text{Э}} = 100$ мА), В, не менее | 80 |
| Пробивное напряжение коллектор—база, В, не менее: | |
| при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ ($I_{\text{К}} = 1$ мА) | 100 |
| » $t_{\text{окр}} = 100 \pm 3^\circ\text{C}$ ($I_{\text{К}} = 2$ мА) | 100 |
| Пробивное напряжение эмиттер—база ($I_{\text{Э}} = 5$ мА), В, не менее | 5 |
| Статический коэффициент передачи тока ($U_{\text{КБ}} = 5$ В, $I_{\text{Э}} = 5$ А), не менее: | |
| при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ | 20 |
| » $t_{\text{окр}} = 100 \pm 3^\circ\text{C}$ | 15 |
| » $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$ | 9 |
| Напряжение насыщения коллектор—эмиттер ($I_{\text{К}} = 5$ А, $I_{\text{Б}} = 0,5$ А), В, не более | 1 |
| Напряжение насыщения база—эмиттер ($I_{\text{К}} = 5$ А, $I_{\text{Б}} = 0,5$ А), В, не более | 1,5 |

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|-----|
| Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор—база*, В | 100 |
| Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор—эмиттер* Δ , В | 100 |
| Максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер—база*, В | 5 |
| Максимально допустимый постоянный ток коллектора*, А | 15 |
| Максимально допустимый импульсный ток коллектора* \circ , А | 20 |
| Максимально допустимый постоянный ток базы*, А | 3 |

| | |
|--|-----|
| Максимально допустимый импульсный ток базы* ^О , А | 5 |
| Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $t_{кор}$ от минус 60 до +25°С ^Ц , Вт: | |
| с теплоотводом | 40 |
| без теплоотвода | 1 |
| Максимально допустимая температура перехода, °С | 150 |

*Для всего диапазона рабочих температур.

Δ При $R_{БЭ} \leq 1$ кОм.

○ При $\tau_{и} \leq 10$ мс, $Q > 2$.

□ При $t_{кор}$ от 25 до 100°С снижение мощности линейное на 0,32 Вт/°С с теплоотводом и на 8 мВт/°С без теплоотвода.

НАДЕЖНОСТЬ

| | |
|--|--------|
| Минимальная наработка, ч | 25 000 |
| Минимальная наработка в облегченных режимах при мощности 0,5 токах и напряжениях не более 0,7 максимально допустимых значений, ч | 40 000 |
| Электрические параметры в течение минимальной наработки: | |
| $h_{21Э}$ ($U_{КБ} = 5$ В, $I_{Э} = 5$ А), не менее | 15 |

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Транзисторы в негерметизированной аппаратуре необходимо покрывать тремя слоями лака типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой каждого слоя.

Допустимое значение статического потенциала 500 В.

Допускается обрезка выводов на расстоянии не менее 6 мм от корпуса и одноразовый изгиб выводов на угол не более 90° от первоначального положения в плоскости, перпендикулярной основанию корпуса, и на расстоянии не менее 5 мм от корпуса с радиусом изгиба не менее 1,5 мм, при этом должны приниматься меры, исключающие передачу усилия на корпус.

Изгиб в плоскости выводов не допускается.

При изгибе, формовке и обрезке выводов необходимо применять специальные шаблоны, а также обеспечить неподвижность выводов между местом изгиба (обрезки) и корпусом транзистора. Кручение выводов вокруг оси не допускается.

Расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) — не менее 5 мм.

Допускается пайка выводов без теплоотвода и групповой метод пайки. Температура припоя — не более 260°C. При групповом методе время пайки — не более 3 с.

С целью уменьшения теплового сопротивления между корпусом транзистора и теплоотводом рекомендуется применять теплоотводящие смазки, например, пасту КПТ-8.

Допускается крепление транзисторов к теплоотводу производить пайкой без применения крепежного винта.

При одновременной пайке теплоотводящей поверхности и выводов транзистора пайку производят припоем с температурой не более 260°C, время пайки — не более 3 с. При раздельной пайке теплоотводящей поверхности и выводов транзистора пайку производят припоем с температурой не более 240°C, общее время пайки — не более 8 с, при этом пайка выводов должна производиться с теплоотводом.

При включении транзистора в цепь, находящуюся под напряжением, базовый вывод должен присоединяться первым и отключаться последним.

2Т818В2, 2Т819В2

| | |
|---|----|
| Граничное напряжение, В, не менее | 60 |
| Пробивное напряжение коллектор — база, В, не менее: | |
| при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ ($I_K = 1$ мА) | 80 |
| » $t_{окр} = 100 \pm 3^\circ\text{C}$ ($I_K = 2$ мА) | 80 |
| Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор — база, В | 80 |
| Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор — эмиттер, В | 80 |

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2Т818А2, 2Т819А2.

2Т818В2, 2Т819В2

| | |
|---|----|
| Граничное напряжение, В, не менее | 40 |
| Пробивное напряжение коллектор — база, В: | |
| при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ ($I_K = 1$ мА) | 60 |
| » $t_{окр} = 100 \pm 3^\circ\text{C}$ ($I_K = 2$ мА) | 60 |
| Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор — база, В | 60 |
| Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор — эмиттер, В | 60 |

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2Т818А2, 2Т819А2.