

ТРАНЗИСТОРНАЯ СБОРКА

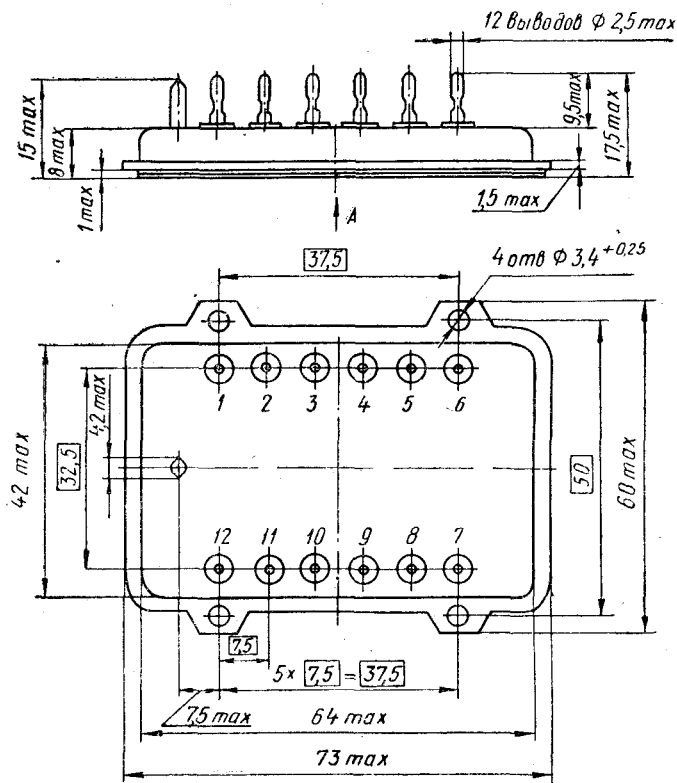
n-p-n

2ТС843А

По техническим условиям аА0.339.325 ТУ

Основное назначение — работа во вторичных источниках питания и системах автоматического управления при работе в режиме переключений.

Оформление — в металлическом корпусе.



Масса сборки не более 62 г

Масса накладного фланца не более 13 г

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Вибрационные нагрузки:

диапазон частот, Гц 10—2000

ускорение, m/s^2 (g) 200 (20)

Многokратные удары:	
ускорение, м/с ² (g)	735 (75)
длительность удара, мс	2—6
Одиночные удары:	
ускорение, м/с ² (g)	1471 (150)
длительность удара, мс	1—3
Линейное ускорение, м/с ² (g)	491 (50)
Акустические шумы:	
диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, дБ	130
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	665 (5)
Повышенная рабочая температура среды, °С	125
Относительная влажность воздуха при температу- ре 40 °С без конденсации влаги, %	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

- Обратный ток коллектор—эмиттер ($U_{KЭR1} = U_{KЭR2} = U_{KЭR3} = U_{KЭR4} = 120$ В; $R_{БЭ1} = R_{БЭ2} = 2,5$ Ом; $R_{БЭ3} = R_{БЭ4} = 10$ Ом), мА, не более:

1, 2	12
3, 4	3

Обратный ток эмиттера ($U_{БЭ1} = U_{БЭ2} = U_{БЭ3} = U_{БЭ4} = 4$ В), А, не более:

1, 2	0,2
3, 4	0,05

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером ($U_{КБ1} = U_{КБ2} = U_{КБ3} = U_{КБ4} = 0$; $I_{К1} = I_{К2} = 12$ А; $I_{К3} = I_{К4} = 3$ А)

1, 2, 3, 4	10—50
----------------------	-------

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер, В, не более:

1, 2 ($I_{К1} = I_{К2} = 12$ А; $I_{Б1} = I_{Б2} = 2,4$ А)	0,6
3, 4 ($I_{К3} = I_{К4} = 3$ А; $I_{Б3} = I_{Б4} = 0,6$ А)	0,6

Напряжение насыщения база—эмиттер, В, не более:

1, 2 ($I_{К1} = I_{К2} = 12$ А; $I_{Б1} = I_{Б2} = 2,4$ А)	1,5
3, 4 ($I_{К3} = I_{К4} = 3$ А; $I_{Б3} = I_{Б4} = 0,6$ А)	1,5

Примечание. Цифры 1, 2, 3, 4 соответствуют отдельным элементам сборки, имеющим внешние выводы.

ТРАНЗИСТОРНАЯ СБОРКА

n-p-n

2ТС843А

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ*

Наибольшее постоянное и импульсное напряжение коллектор—эмиттер ($R_{БЭ1} = R_{БЭ2} = 2,5 \text{ Ом}$; $R_{БЭ3} = R_{БЭ4} = 10 \text{ Ом}$) Δ , В:

1, 2, 3, 4 120

Наибольшее постоянное напряжение эмиттер—база \circ , В:

1, 2, 3, 4 4

Наибольший ток коллектора \circ , А:

1, 2 12

3, 4 3

Наибольший импульсный ток коллектора $\circ \square \nabla$, А:

1, 2 25

3, 4 6

Наибольший постоянный ток базы \circ , А:

1, 2 8

3, 4 2

Наибольшая постоянная рассеиваемая мощность при $t_{кор}$ от минус 60 до +100 °С с теплоотводом, Вт:

1, 2 10

3, 4 2,5

Наибольшая постоянная рассеиваемая мощность при $t_{кор}$ от 100 до 125 °С с теплоотводом, Вт:

1, 2 8

3, 4 2

Наибольшая импульсная рассеиваемая мощность с теплоотводом $\circ \square \bullet$, Вт:

1, 2 1600

3, 4 400

* Цифры 1, 2, 3, 4 соответствуют отдельным элементам сборки, имеющим внешние выводы.

Δ При $t_{кор}$ до 100 °С. При $t_{кор}$ от 100 до 125 °С должно быть снижено линейно на 10% на каждые 10 °С.

\circ Для всего диапазона рабочих температур.

\square При средней рассеиваемой мощности, не превышающей постоянную наибольшую.

∇ При $\tau_{и} < 10 \text{ мкс}$; $Q > 5$.

\bullet При $\tau_{и} < 10 \text{ мкс}$.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч 25 000

Минимальная наработка в облегченных режимах

($P = 0,5 P_{max}$), ч 40 000

Срок сохраняемости, лет	25
Электрические параметры в течение срока сохраняемости:	
обратный ток коллектор—эмиттер ($U_{КЭR1} = U_{КЭR2} = U_{КЭR3} = U_{КЭR4} = 120$ В; $R_{БЭ1} = R_{БЭ2} = 2,5$ Ом; $R_{БЭ3} = R_{БЭ4} = 10$ Ом), мА, не более:	
1, 2	24
3, 4	6
статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером ($U_{КБ1} = U_{КБ2} = U_{КБ3} = U_{КБ4} = 0$; $I_{К1} = I_{К2} = 12$ А; $I_{К3} = I_{К4} = 3$ А)	8—80

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается применение сборки в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии сборки непосредственно в аппаратуре лаками (в 3—4 слоя) типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

Пайку выводов допускается производить на расстоянии не менее 4 мм от корпуса. Температура пайки 250 ± 10 °С, время пайки не более 5 с. При пайке выводов не допускается применение активных флюсов.

Сборку необходимо применять с теплоотводом. Крепление сборки к теплоотводу должно обеспечивать надежный тепловой контакт. Для снижения контактного теплового сопротивления необходимо применять смазку КВ-3/10 или КПТ-8.

Теплоотводящая поверхность сборки при установке в аппаратуру не должна соприкасаться с материалами, вызывающими возникновение гальванической пары, приводящей к разрушению защитного покрытия. Защитное покрытие — цинк.

Не рекомендуется работа сборки при рабочих токах, соизмеримых с неуправляемыми обратными токами во всем диапазоне температур.