

02-9369-02  
621.382.3  
Россия  
М.З

**МОЩНЫЕ n-p-n  
БИПОЛЯРНЫЕ  
ТРАНЗИСТОРЫ КТ858А  
и КТ8140А1**

УДК 621.382.3.026  
ОКП 34 1781  
ГРНТИ 45.37.29.33.29



**ПРОМЫШЛЕННЫЙ КАТАЛОГ  
05.15.10-01**

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Транзисторы биполярные переключаемые КТ858А и КТ8140А1 предназначены для использования в качестве выходных ключей блоков строчной развертки телевизоров и мониторов черно-белого изображения.

**Структура условного обозначения  
КТ8ХА(1):**

- КТ – транзистор кремниевый биполярный;
- 8 – обозначение назначения транзистора (большой мощности с граничной частотой от 3 до 30 МГц);
- Х – порядковый номер разработки (58; 140);
- А – классификационная группа по параметрам;
- 1 – конструктивное исполнение (тип корпуса КТ-28)

**Условия эксплуатации**

Условия эксплуатации транзистора КТ858А в соответствии с требованиями ААО.336.553 ТУ-95, транзистора КТ8140А1 – АДБК.432.140.373 ТУ-95, в том числе:

- температура окружающей среды от минус 60 до 100 °С;
- температура корпуса транзисторов от минус 40 до 100 °С.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Предельно допустимые значения параметров транзисторов приведены в табл. 1, статические и динамические характеристики – в табл. 2.

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры транзисторов в корпусе КТ-28 (ТО-220) представлены на рис. 1, электрические схемы транзисторов – на рис. 2, а, б.

Масса транзисторов не более 3 г.

Таблица 1

| Наименование параметра                                 | Буквенное обозначение | Значение параметра для транзисторов типов |          | Режим измерения*               |
|--|-----------------------|---|----------|--------------------------------|
|  |                       | КТ858А                                    | КТ8140А1 |                                |
| Граничное напряжение, В                                | $U_{кэ0 гр}$          | 200                                       |          | $I_{к}=0,1А$<br>$L_{к}=25 мГн$ |
| Максимально допустимое напряжение коллектор-эмиттер, В | $U_{кэК max}$         | 400                                       |          | $I_{кэК}=1 мА$<br>$R_{БЭ}=0$   |
| Максимально допустимое напряжение эмиттер-база, В      | $U_{ЭБ0 max}$         | 6   |          | $I_{ЭБ0}=1 мА$<br>$I_{к}=0$    |
| Максимально допустимый постоянный ток коллектора, А    | $I_{к max}$           | 7   |          | -                              |
| Максимально допустимый импульсный ток коллектора, А    | $I_{к, ИМП max}$      | 10  |          | -                              |

| Наименование параметра   | Буквенное обозначение  | Значение параметра для транзисторов типов |          | Режим измерения*                          |
|--|------------------------|---|----------|---|
|  |                        | КТ858А                                    | КТ8140А1 |   |
| Максимально допустимый постоянный ток базы, А                          | $I_B \text{ макс}$     | 4   |          | —   |
| Максимально допустимый импульсный ток базы, А                          | $I_B, \text{ИМП макс}$ | 4   |          | —   |
| Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора, Вт | $P_K \text{ макс}$     | 60  |          | $T_{\text{П}}=150 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| Максимально допустимая температура перехода, $^\circ\text{C}$          | $T_{\text{П макс}}$    | 150                                       |          | —   |

Таблица 2

| Наименование параметра   | Буквенное обозначение | Значение параметра для транзисторов типов |             | Режим измерения*                             |
|--|-----------------------|---|-------------|--|
|  |                       | КТ858А                                    | КТ8140А1    |  |
| Обратный ток коллектор-эмиттер, мА: типовой максимальный                       | $I_{КЭК}$             | 0,5                                       | 0,1<br>1    | $U_{КЭК}=400 \text{ В}$<br>$R_{БЭ}=0$        |
| Обратный ток эмиттер-база, мА: типовой максимальный                            | $I_{ЭБО}$             | 0,1<br>1                                  | —<br>200    | $U_{ЭБО}=6 \text{ В}$<br>$I_K=0$             |
| Статический коэффициент передачи тока: минимальный типовой                     | $h_{21Э}$             | 20  | 10<br>15    | $I_K=5 \text{ А}$<br>$U_{КЭЭ}=5 \text{ В}$   |
| Максимальное напряжение насыщения база-эмиттер, В                              | $U_{КЭ \text{ нас}}$  | 1   |             | $I_K=5 \text{ А}$<br>$I_B=0,08 \text{ А}$    |
| Максимальное напряжение насыщения база-эмиттер, В                              | $U_{ЭБ \text{ нас}}$  | 1,2                                       |             |  |
| Время спада коллекторного тока, мкс: типовой максимальное                      | $t_{\text{сп}}$       | 0,35                                      | 0,75<br>0,3 | $I_K=5 \text{ А}$<br>$I_B=\pm 0,5 \text{ А}$ |
| Прямое напряжение на диоде, В  | $U_{\text{FD}}$       | —   | 1,6         | $I_{\text{FD}}=3 \text{ А}$                  |
| Максимальное тепловое сопротивление переход-корпус, $^\circ\text{C}/\text{Вт}$ | $R_{\text{T П-К}}$    | 2,08                                      |             | $U_{КЭ}=20 \text{ В}$<br>$I_K=3 \text{ А}$   |

\* Температура корпуса 25  $^\circ\text{C}$ .

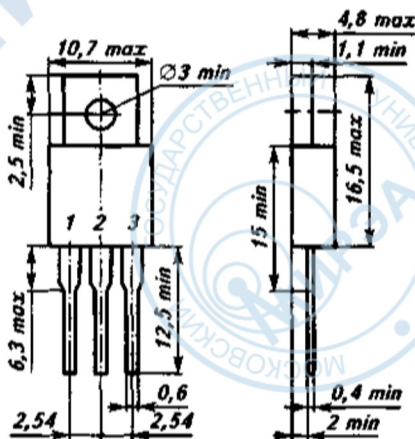


Рис. 1. Общий вид, габаритные и присоединительные размеры транзисторов КТ858А и КТ8140А1 в корпусе КТ-28:

1 – база; 2 – коллектор; 3 – эмиттер

**Показатели надежности:**  
 минимальное время наработки 15 000 ч;  
 интенсивность отказов в течение времени наработки не более  $10^{-6}$  1/ч;  
 минимальный 99,5% срок сохраняемости – 10 лет.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят: транзисторы, этикетка (паспорт) с краткими техническими данными транзисторов, потребительская тара.

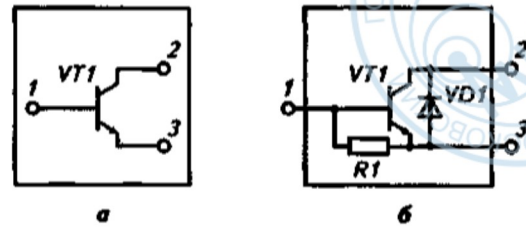


Рис. 2. Электрическая схема транзисторов:

а – КТ858А;

VT1 – транзистор; 1–3 – по рис. 1; б – КТ8140А1;

R1 – согласующий резистор 100 Ом; VD1 – демпферный диод; 1–3 – по рис. 1; VT1 – по рис. 2, а

Типовое количество транзисторов в единице тары – 200 шт.

#### ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

В заказе необходимо указать: наименование и тип транзистора, обозначение технических условий, количество (желательно кратное 200).

Пример: „Транзистор биполярный КТ8140А1, АДБК.432.140.373 ТУ–95, 600 шт.“.

#### Разработчик и изготовитель

ЗАО „Фрязинский завод мощных транзисторов“ (ЗАО „ФЗМТ“)

141190, Россия, Московская обл., г. Фрязино,

Заводской пр., 3

Тел./факс: (095) 465-88-99



ПК 05.15.10-01 (0740)

Главный редактор Е.Г. Акимов

Составитель Х.А. Голубь

Технический редактор Г.П. Федорова

Корректор А.А. Чередниченко

Компьютерная графика В.А. Ермоленко

Компьютерная верстка А.Н. Пучкова

ЛР-020744 от 18 марта 1998 г.

105037, Москва Е-37,

Институт промышленного развития (Информэлектро)

Телефон для справок 165-21-90.

Сдано в набор 09.12.2000. Подписано к печати 02.02.2001.

Формат 60x90 1/8. Печать офсетная. Усл.печ. л. 0,5.

Усл.кр.-отт. 0,62. Уч.-изд. л. 0,4.