

АТАНАС ШИШКОВ

# ТРАНЗИСТОРИ И ДИОДИ

кинг спийърник



ТЕХНИКА

К. Т. Н. ИНН. АТАНАС ИВАНОВ ШИШКОВ

# ТРАНЗИСТОРИ И ДИОДИ

## КРАТЪК СПРАВОЧНИК

ВТОРО ДОПЪЛНЕНО ИЗДАНИЕ

СОФИЯ, 1981  
ДЪРЖАВНО ИЗДАТЕЛСТВО „ТЕХНИКА“

## СЪДЪРЖАНИЕ

Указания за ползуване на справочника . . . . .	5
Проверка годността на транзистори, диоди и тиристори . . . . .	14
Замяна на транзистори и диоди . . . . .	18
Таблица: БИПОЛЯРНИ ТРАНЗИСТОРИ . . . . .	20
ПОЛЕВИ ТРАНЗИСТОРИ . . . . .	126
MOS ТЕТРОДИ . . . . .	136
ЕДНОПРЕХОДНИ ТРАНЗИСТОРИ . . . . .	137
МАЛОМОЩНИ И ИЗПРАВИТЕЛНИ ДИОДИ . . . . .	138
ЦЕНЕРОВИ ДИОДИ . . . . .	167
ВАРИКАПИ . . . . .	175
ТУНЕЛНИ ДИОДИ . . . . .	177
СВЕТОДИОДИ . . . . .	179
ТИРИСТОРИ . . . . .	180
Приложение . . . . .	184

## 1. УКАЗАНИЯ ЗА ПОЛЗУВАНЕ НА СПРАВОЧНИКА

### 1.1. Биполярни транзистори

В първата колона са дадени означенията на транзисторите, подредени по реда на латинската азбука. Транзисторите, чиито означения са на кирилица, са подредени по същия признак след съответния буквен еквивалент от латиницата — напр. Г е след G, Д е след D и т. н. Транзисторите, чиито означения започват с цифра, са поместени след буквата Z.

Във втората колона са дадени някои данни за транзисторите, като са използвани следните съкращения:

Ge — германиев;

Si — силициев;

р — транзистор от типа PNP;

п — транзистор от типа NPN;

D<sub>p</sub> — два PNP транзистора в един корпус, свързани по схема „Дарлингтон“ (съставен транзистор);

D<sub>n</sub> — два NPN транзистора в един корпус, свързани по схема „Дарлингтон“ (съставен транзистор);

d<sub>p</sub> — два отделни еднакви PNP транзистора в един корпус;

d<sub>n</sub> — два отделни еднакви NPN транзистора в един корпус;

лр — лавинен PNP транзистор;

рн — два отделни еднакви PNP и NPN транзистора в един корпус;

Ер — двуемитерен PNP транзистор.

Във втората колона е означена и страната-производител, както следва:

A — Австрия; DDR — ГДР; NL — Холандия;

AUS — Австралия; F — Франция; PL — Полша;

BG — България; GB — Англия; R — Румъния;

CH — Швейцария; H — Унгария; SU — СССР;

CS — ЧССР; I — Италия; USA — САЩ;

D — ФРГ; JP — Япония; YU — Югославия.

Във връзка с горното искаме да припомним, че понастоящем редица транзистори с едно и също означение се произвеждат едно-

временно в няколко държави. Например транзисторът BC107 се произвежда в Унгария, Полша и ФРГ; транзисторът BF506 — в Полша и ФРГ и т. н. Ето защо в справочника като производител е посочена онази държава, чито каталогни материали са използвани.

В *останалите колони* са дадени стойности за следните основни параметри:

$U_{CE\max}$  — максимално допустимо постоянно напрежение колектор-база при  $I_E = 0$ . При NPN транзисторите то е положително, а при PNP — отрицателно.

$U_{CE\max}^*$  — максимално допустимо постоянно напрежение колектор-эмитер при определено постоянното-поставено съпротивление (напр.  $1 - 10 \text{ k}\Omega$ ), включено между базата и емитера. При NPN транзисторите то е положително, а при PNP — отрицателно. Означено е със звездичка.

$I_C\max$  — максимално допустим колекторен ток. Когато е означен със звездичка, се отнася за импулсен режим;

$f_T$  — гранична (транзитна, преходна) частота при схема ОЕ, при която  $\beta = 1$ , в MHz. Ако стойността е заградена в скоби, е дадена в kHz;

$f_a$  — гранична частота при схема ОБ в MHz, при която кофициентът на усиливане по ток  $\alpha$  намалява с 30% (3 dB) спрямо стойността при ниските честоти. Означена е със звездичка. Ако е заградена в скоби, е дадена в kHz;

$h_{2dB}$  или  $\beta$  — коефициент на усиливане по ток при схема ОЕ. Поради производствени толеранси са дадени и/или средната му стойност за даден тип, или границите, между които варира;

$P_{C\max}$  — максимална мощност, разseyвана от колектора, в mW. Ако е заградена в скоби, тя е дадена във W. Отнася се за температура  $+25^\circ\text{C}$ . При средномощните и мощните транзистори се отнася за случая, когато е използван полюсният радиатор. (Напомняме, че на маломощните транзистори с метален корпус също може да се поставят радиатори, с когото мощността ще се увеличи до 3 пъти.)

Цокът — означен е с цифра, на която съответствува единица.

на от рисунките, дадени най-долу. Показано е разположението на електродите, като буквите имат следното значение:  $E$  — емитер,  $B$  — база,  $C$  — колектор,  $M$  — метален корпус. Със стрелка е означена цветната точка (ако има такава). Нека споменем, че в иконом каталози корпусите на транзисторите не се чертаят, а се дават съкратените им означения — напр. TO-5, TO-18, SOT-32 и т. н. Този начин за определяне изводите на транзисторите понякога може да заблуди читателя, тъй като някои корпуси се произвеждат от различните фирми в няколко варианта (вж. напр. корпушите TO-72, TO-92, SOT-23, SOT-32 и SOT-89 в приложението, дадено в края на настоящата книга).

**Задележка** — В тази колона са посочени някои данни за предизваченето на транзисторите, като са използвани следните съкращения:

- УИ — универсален;
- НЧ — нисковъзостоятел прегуливалач;
- МНЧ — мощн. нисковъзостоятел;
- ВЧ — високовъзостоятел предусилвател;
- МВЧ — мощн. високовъзостоятел;
- ИМП — импулсен маломощен;
- МИМ — мощн. импулсен;
- МИШ — маломощен;
- ВВ — високоволтов;
- СВЧ — свръхвисоковъзостоятел.

В някои случаи в колоната "Задележка" е посочен транзистор с противоположна симетрия, подходящ за комплементарна двойка.

## 1.2. Полеви транзистори

В *първата колона* са дадени означенията на транзисторите, подредени по реда на латинската азбука.

Въз *втората колона* са дадени икони за транзисторите, като са използвани следните съкращения:

- PN — полеви транзистори с PN переход между управляващия електрод и канала (накратко — PN транзистор);
- MOS — полеви транзистор с изолиран управляващ електрод (накратко — MOS транзистор);
- dPN — два еднакви PN транзистора в обши корпус;
- dMOS — два еднакви MOS транзистора в обши корпус;
- p — каналът има проводимост P;

**п** — каналът има проводимост N;  
**р-соб** — транзисторът е със собствен P-канал;  
**п-соб** — транзисторът е със собствен N-канал;  
**р-инд** — транзисторът е с индуциран P-канал;  
**п-инд** — транзисторът е с индуциран N-канал.  
 Так ве е указан полупроводниковият материал, тъй като по-настоящем всички полеви транзистори са силизиеви. Във втората колона е посочена и страната-производител (вж. т. 1.1).

В *останалите колони* са дадени стойностите за следните параметри:

**$U_{DS\max}$**  — максимално допустимо постоянно напрежение дрейн-сорс при  $U_{GS}=0$ . При транзисторите с N-канал то е положително, а при P-канал — отрицателно;

**$I_{DS}$**  — при PN транзисторите и MOS транзисторите със собствен канал това е дрейновият ток при  $U_{GS}=0$  и  $U_{DS}=|U_p|$ . При MOS транзисторите с индуциран канал това е дрейновият ток при  $U_{GS}=2U_p$  и  $U_{DS}=U_p$ . Даден е в мА, а ако е заграден в скоби, той е в А;

**$I_{Dmax}$**  — максимално допустимо постоянно дрейнов ток в мА. (Ако стойността е заградена в скоби, тя е дадена в А.) Неговите стойности са означени със звездичка;

**$U_{Gmax}$**  — максимално допустимо постоянно напрежение гейт-сорс при  $I_D=0$ ;

**$S_{in}$**  или  **$U_{21S}$**  — стръмност на транзистора при схема общ сорс. При PN транзисторите и MOS транзисторите със собствен канал тя съответствува на работната точка  $U_{GS}=0$  и  $|U_{DS}|=|U_p|$ . При MOS транзисторите с индуциран канал тя се отнася за работна точка  $U_{GS}=2U_p$  и  $U_{DS}=U_p$ ;

**$U_p$**  — пратово напрежение (напрежение на отсечка, напрежение на запушване). Измерва се при  $|U_{DS}|=|U_p|$  и  $I_D=10 \mu A$ ;

**$P_{Dmax}$**  — максимална мощност, разсейвана от дрейна. Дава се за температура  $+25^\circ C$ .

**Покъл** — означен е с цифра, на която съответства един от рисунките, дадени най-долу. Показано е разположението на електродите, като буквите имат следното значение: S — сорс (исток), G — гейт (затвор), D — дрейн (сток), M — метален корпус, Sub — подложка.

### 1.3. MOS тетроди (двугейтови полеви транзистори)

В *първата* колона са дадени означенията на тетродите, подредени по реда на латинската азбука.

Във *втората* колона са дадени някои данни за тетрода и страната-производител (вж. т. 1.1). Всички MOS тетроди, дадени в справочника, са с N-собствен канал (понастоящем те са най-разпространени) и се изготвят от силиций. Значението на останалите параметри е следното:

**$U_{DSmax}$**  — максимално допустимо постоянно напрежение дрейн-сорс при  $U_{GS}=U_{GAS}=0$ ;

**$I_{Dmax}$**  — максимално допустимо постоянно дрейнов ток;

**$U_{G1Smax}$**  — максимално допустимо постоянно напрежение първи гейт-сорс;

**$U_{G2Smax}$**  — максимално допустимо постоянно напрежение втори гейт-сорс;

**$U_{21S}$**  — най-голяма стръмност на тетрода при схема общ сорс;

**$U_p$**  — пратово напрежение на тетрода (напрежение на отсечка, напрежение на запушване). Измерва се при  $|U_{DS}|=|U_p|$ ,  $U_{GAS}=4 V$  и  $I_D=10 \mu A$ ;

**$P_{Dmax}$**  — максимална мощност, разсейвана от дрейна. Дава се за температура  $+25^\circ C$ .

**Покъл** — означен е с цифра, на която съответствува една от рисунките, дадени най-долу. Показано е разположението на електродите, като буквите имат следното значение: S — сорс (исток),  $G_1$  — първи гейт (първи затвор),  $G_2$  — втори гейт (втори затвор), D — дрейн (сток).

#### 1.4. Еднопреходни транзистори (дълубазови диоди)

В *втората колона* са дадени означенията на транзисторите, подредени по реда на латинската азбука.

Във *втората колона* са дадени никон данни за транзистора, както следва:

Si — силициев;

R — полупроводникът има P-проводимост;

p — полупроводникът има N-проводимост.

Във втората колона е посочена и страната-производител (вж. т. 1.1). По-нататък са дадени следните параметри:

$R_{BB}$  — съпротивление между двете бази при  $I_E = 0$ ,

$R_{BB}$  при  $I_B = 0$ ;

$I_\circ$  — ток на падината (съответствува на минимума на входното напрежение). Това е най-малкият емитерен ток, при който транзисторът е все още отпущен;

$I_p$  — пиков ток (съответствува на максимума на входното напрежение). Това е минималният емитерен ток, необходим за включване на транзистора;

$P_{\max}$  — максимална мощност, разseyвана от транзистора, валидна при температура  $+25^\circ\text{C}$ ;

Цокъл — означен е с цифра, на която съответства една от рисунките, дадени най-долу. Показано е разположението на електродите, като буквите имат следното значение: E — емитер,  $B_1$  — първа база (която най-често се заземява),  $B_2$  — втора база.

#### 1.5. Маломощни и изправителни диоди

В *втората колона* са дадени означенията на диодите, подредени по реда на латинската азбука.

Във *втората колона* са дадени никон данни за диодите, както следва:

Ge — германиев;

Si — силициев;

ун — маломощен диод с универсално предназначение;

дет — маломощен детекторен диод;

изпр — средномощен или мощн изправителен диод;

имп — импулсен диод;

свч — маломощен диод за СВЧ обхват;

ч.дет — маломощен диод за ЧМ детектор;

стълб — определен брой последователно свързани диоди;

дв. стълб — два отделни (несъврзани) стълба;

мост — определен брой диоди, свързани по схема Грец;

ЛВ. мост — два отделни (несъврзани) моста.

Във втората колона е посочена и страната-производител (вж. т. 1.1). По-нататък са дадени следните параметри:

$U_{R\max}$  — максимално допустимо обратно напрежение (импулсна или амплитудна стойност);

$U_{R\min}$  — максимално допустимо постоянно напрежение в обратна посока;

$I_{0\max}$  — максимално допустима средна стойност на изправенния ток, в  $\mu\text{A}$ . Ако стойността е заградена в скоби, тя е в  $\text{A}$ . При мощните изправителни диоди е валидна за случая, когато е употребен съответен радиатор, препоръчан от завод-производител;

$I_{F\max}$  — максимално допустим постоянен ток в права посока, в  $\mu\text{A}$ . Ако стойността е заградена в скоби, тя е в  $\text{A}$ ; максимално допустима импулсна (или амплитудна) стойност на тока в права посока, в  $\text{mA}$ . Ако стойността е заградена в скоби, тя е в  $\text{A}$ . Стойността на тока е означена със звездичка;

$I_{R^*}$  при  $I_R = 0$  — постоянен ток в обратна посока (обратен ток на диода);

$I_{RM}$  — най-голяма импулсна (или амплитудна) стойност на тока в обратна посока. Неговата стойност е означена със звездичка;

$U_F$  — пад на напрежението в права посока при пропитане на ток в права посока с големина  $I_{F\max}$ .

#### 1.6. Ценерови диоди (силициеви стабилитрони)

В *първата колона* са дадени означенията на ценеровите диоди подредени по реда на латинската азбука.

Във *втората колона* са дадени никон данни за диодите, както следва:

Si — силициев;

чен — ценеров диод;

stab — стабистор.

Във втората колона е посочена и страната-производител (вж. т. 1.1).

По-нататък са дадени следните параметри:

$U_Z$  — напрежение на стабилизация при ток  $I_{Z\min}$ ;

$I_{Z\min}$  — минимален ток на стабилизация;

$I_{Z\max}$  — максимален ток на стабилизация;

$r_d$  — диференциално (динамично, променливотоково) съпротивление на диода, съответствуващо на определен ток (най-често в средата на работния участък на волт-амперната характеристика).

$TKU$  — амперната характеристика);  
 $U_2 - U_1$  — отвор на волт-амперната характеристика, съответ-  
ствуващ на падащия участък;  
 $C_D$  — собствен капацитет на диода;  
 $U_{Dmax}$  — максимално допустимо постоянно напрежение в пра-  
ва посока.

### 1.9. Светодиоди

В *първата колона* са дадени означенията на светодиодите, под-  
редени по реда на латинската азбука.

Във *втората колона* са дадени иконки данни за светодиодите, как-  
то следва:

Si — силиций;  
GaP — галиево-фосфидов;  
SiC — силициево-карбидов.

Във втората колона е посочена и страната-производител (вж.  
т. 1.1). По-нататък са дадени следните параметри:

Цвят — това е цветът на светене. Съкрашението ин. черв.  
означава, че диодът излъчва в инфрачервената област;  
Яркост — тя е дадена в нитове (nl). Нека напомним, че 1 нит =

$$= \frac{1 \text{ кандел}}{1 \text{ м}^2} \approx \frac{1 \text{ свещ}}{1 \text{ м}^2};$$

$I_{Pmax}$  — максимално допустим постотен ток в права посока,

пораждащ най-силно светене на диода;

$U_{Pmax}$  — максимално допустимо постотено напрежение в пра-  
ва посока, съответствуващо на  $I_{Pmax}$ ;

$U_{Rmax}$  — максимално допустимо постоянно напрежение в об-  
ратна посока;

$P_{max}$  — излъчвана мощност при определен ток  $I$  в права по-  
сока, даден след наклонената черта.

### 1.8. Тунелни диоди

В *първата колона* са дадени означенията на тунелните диоди,  
подредени по реда на латинската азбука.  
Във *втората колона* са дадени иконки данни за тунелните диоди,  
както следва:

Ge — германиев;  
GaAs — галиево-арсенидов.

Във втората колона е посочена и страната-производител (вж.  
т. 1.1). По-нататък са дадени следните параметри:

$I_{max}$  — максимален ток през диода (ток в максимума);  
 $U_1$  — напрежение в права посока, съответствуващо на  $I_{max}$ ;  
 $I_{min}$  — отношение между максималния и минималния ток;

$TKU$  — температурен коффициент на напрежението на стаби-  
лизация;  
 $P_D$  — максимална мощност, разсейвана от диода при тем-  
пература  $+25^\circ\text{C}$ . При средномощните и мощните це-  
нерови диоди е валидна при употреба на съответен  
радиатор, преворъщан от завода-производител.

### 1.7. Варикапи (вариконди)

В *първата колона* са дадени означенията на варикапите, под-  
редени по реда на латинската азбука.  
Във *втората колона* са дадени иконки данни за варикапите, как-  
то следва:

Si — силиций;  
d — два еднакви варикапа в един корпус.

Във втората колона е посочена и страната-производител (вж. т.  
т. 1.1). По-нататък са дадени следните параметри:

$C_1$  — максимален капацитет на варикапа при обратно на-  
прежение  $U_1$ , дадено след наклонената черта;  
 $C_2$  — минимален капацитет на варикапа при обратно на-  
прежение  $U_2$ , дадено след наклонената черта;

$\frac{C_1}{C_2}$  — отношение между максималния и минималния капа-  
циитет;

$Q$  — качествен фактор на варикапа;

$U_R$  — максимално допустимо постоянно обратно напре-  
жение;

$I_R$  — обратен ток на варикапа при напрежение  $U_R$ .

### 1.10. Тиристори

В *първата колона* са дадени означенията на тиристорите, под-  
редени по реда на латинската азбука.

Във *втората колона* са дадени иконки данни за тиристорите, как-  
то следва:

Si — силиций;  
дин — динистор (неуправляем тиристор).

тир — тиристор.  
Във втората колона е посочена и страната-производител (вж.  
т. 1.1). По-нататък са дадени следните параметри:

$U_{RM\max}$  — максимално допустимо обратно напрежение (импулсна или амплитудна стойност);  
 $I_{FM\max}$  — максимално допустимо право напрежение (импулсна или амплитудна стойност) при  $I_G = 0$ , при което тиристорът е все още запущен;

$U_A^*$  — напрежение на включване (отпушване) на динистора в права посока. Отбелзано е със звездичка;  
 $I_{0\max}$  — максимално допустима средна стойност на токава в права посока, в  $\text{mA}$ . Ако стойността е в скоби, тя е в  $\text{A}$ . При средномощните и мощните тиристори се отнася за случая, когато е употребен съответен радиатор, предъначен от завода-производител;  
 $I_{FM\max}$  — максимално допустима импулсна (амплитудна) стойност на тока в права посока, в  $\text{mA}$ . Ако стойността е в скоби, тя е в  $\text{A}$ ;  
 $I_{or}$  — необходим ток в управляващия електрод за отпушване на тиристора;  
 $P_{\max}$  — максимална мощност, разсейвана от тиристора, в  $\text{mW}$ . Ако е заградена в скоби, тя е във  $\text{W}$ . Отнася се за определена температура и при употреба на съответен радиатор, предъначен от завода-производител.

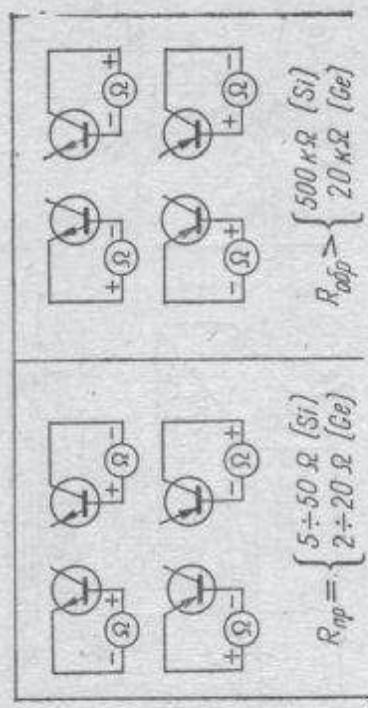
## 2. ПРОВЕРКА ГОДНОСТА НА ТРАНЗИСТОРИ, ДИОДИ И ТИРИСТОРИ

### 2.1. Проверка годността на биполярните транзистори

Биполярният транзистор е годен тогава, когато са изправни двета му перехода и между електродите му няма късо съединение. Годността на биполярните транзистори се проверява най-лесно с омметър. За целта се прави проверка на всеки един от преходите съгласно фиг. 1, където с „+“ съле означили онази клема на омметъра, която е свързана с положителния полюс на вградения токозточник. (При някои комбинирани ампер-вольт-ометри това е клетка, маркирана с „+“, а при други — клемата, маркирана с „—“. Следователно трябва да сме напълно ясно с какъв омметр работим.) Тук трябва да се подчертая и това, че използваният от нас омметър трябва да има скала „ $1 \Omega$ “ за да може съвсем сигурно да се отчита кога измерваното съпротивление е  $0 \Omega$  (късо съединение) и кога  $5 - 10 \Omega$ .

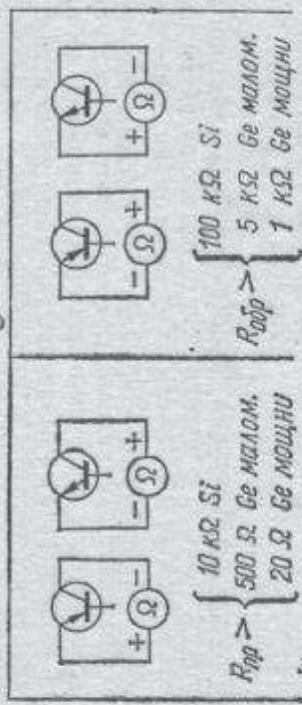
На фиг. 1 са дадени съпротивленията, които следва да се получат, ако тиристорът (маломощен или мощен) е в неправност. (Нека споменем, че някои високоволтови транзистори правят изключение,

тъй като емитерният им преход няма рязко изразена еднопосочна проводимост.)  
При установяване годността на транзисторите се преворъща да се проверява и веригата емитер-колектор (и в двете посоки). Съ-



Фиг. 1

противлението, които трябва да имат изправните транзистори, са дадени на фиг. 2. При наличие на късо съединение между емитера и колектора (това е често срещан дефект при мощните транзистори) транзисторът е негоден за работа.

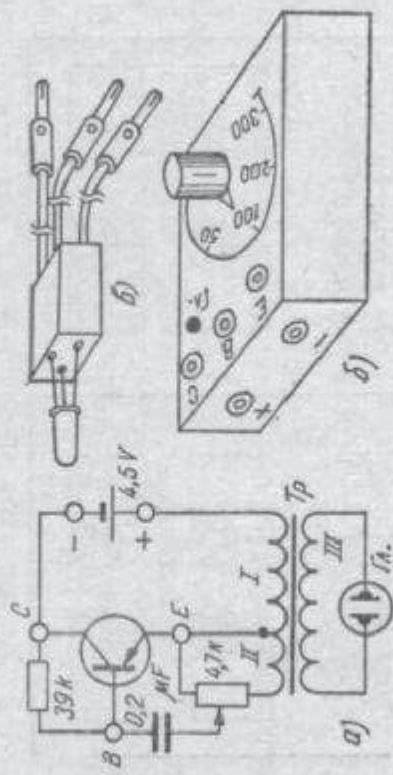


Фиг. 2

Проверката на транзисторите е по-сигурна, ако те се изprobват в генераторен режим. В радиолюбителски условия това може да състезание с помощта на просто устройство, чието схема и външен вид са

дадени на фиг. 3. С него може да се проверява годността на различни видове транзистори (маломощни, мощнни, PNP, NPN), като едновременно с това се отчита и стойността на коефициента  $\beta$  с точност около 15–20 %. По същество това е един блокинггенератор,

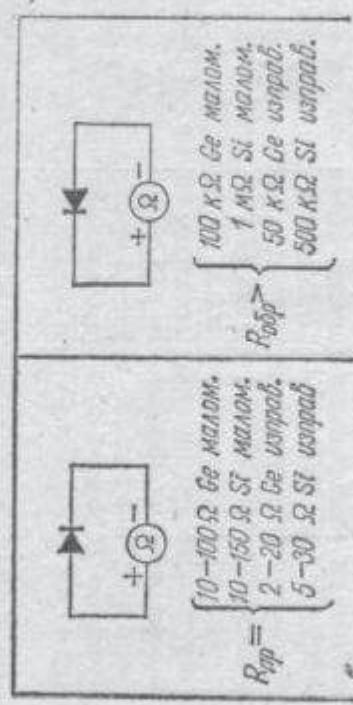
на ядрото  $5 \times 6$  mm. Първо се навива намотка III, която съдържа 2000 навивки от емайлиран проводник с диаметър 0,07 mm. Върху нея се поставят два пласта хартия (или тиксо) за изолация. След това от емайлиран проводник с диаметър 0,15 mm се навиват намот-



Фиг. 3

в които участвува измерваният транзистор. Ако последният е изправен, възникват генерации, като променливият колекторен ток чрез трансформатора се повишава до напрежение 80–120 V, необходимо за запалване на глимлампата. Светенето на последната е указание, че транзисторът е годен за работа. Чрез потенциометра може да се регулира напрежението на обратната връзка, подавано към базата, като при транзистори с по-голямо  $\beta$  запалването на глимлампата става по-рано. Отчитането на коефициента  $\beta$  става чрез въртене на потенциометра отляво надясно, като се следи моментът на запалване на глимлампата. Измерваният транзистор се включва предварително в буските E-B-C чрез самоделен куплунг (фиг. 3б), като подобен куплунг може да се изработи и за мощн транзистори. Кутията на устройството е пластмасова, с размери 90/60/30 mm. В нея се монтират трансформаторът, миниаторната глимлампа с напрежение на запалване 80–100 V, жицният потенциометър 4,7kΩ, кондензаторът 0,2 μF и резисторът 39 kΩ. На кутията се прави подходящ отвор, през който да се вижда глимлампата. Захранваната батерия се включва външно с оглед лесна промяна на поляритета.

При измерване на транзистори от типа PNP батерията се включва така, както е показано на схемата. Когато се измерват транзистори от типа NPN,нейният поляритет трябва да се промени. Трансформаторът е миниаторен (напр. от транзисторни приемници) със сечение



Фиг. 4

ки I и II, като се прави извод. Намотка I съдържа 200 навивки, а намотка II – 100 навивки. Готовият уред се градуира с помощта на няколко подбрани транзистора, чийто коефициент  $\beta$  е измерен предварително по друг начин. Ако е нужно да се „разредят“ деленията в нацалото на скалата, между потенциометъра и точката E (вж. фиг. 3 а) се включва резистор (напр. 1–5 kΩ), чиято точка стойност се подбира опитно. В това отношение радиолюбителите могат да проявят творчество, като използват други сърцевини, друго състояние на навивките и т. н.

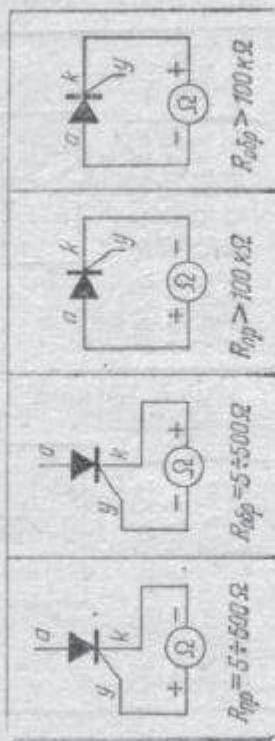
## 2.2. Проверка годността на маломощни и изправителни диоди

Полупроводниковите диоди (маломощни и изправителни) се проверяват най-лесно с омметър. Когато диодите са изправни, те имат единолосочна проводимост и техните съпротивления са от порядъка на тези, дадени на фиг. 4. Ако даден диод и в двете посоки има нулево съпротивление или безкрайно голямо съпротивление, той е дефектен.

## 2.3. Проверка на годността на тиристори

Годността на тиристорите се проверява най-лесно също с омметър. Когато тиристорите са изправни, техните съпротивления са

каго тези, дадени на фиг. 5. Обръщаме внимание, че PN-преходът между управляващия електрод и катода няма ярко изразена едноосочна проводимост (умишлено е шутиран за подобряване параметрите на тиристора). Най-честият дефект при тиристорите е късо съединение между апода и катода и между управляемия електрод и катода.



Фиг. 5.

### 3. ЗАМЯНА НА ТРАНЗИСТОРИ И ДИОДИ

#### 3.1. Замяна на биполярни транзистори

В сравнение с радиолампите замяната на транзисторите е по-лесна. Това се дължи, от една страна, на сходството между всички транзистори, а от друга — на значителните им производствени технологии.

След като сме сигурни, че даден транзистор е дефектен, най-добре е той да се замени с нов транзистор от същия тип, чиято изправност предварително сме проверили. При липса на такъв транзистор трябва да се търси подходящ еквивалент. Първо изискване е новият транзистор да има същата структура (PNP или NPN) и същия полупроводников материал (Ge или Si). След това се сравняват следните параметри, които трябва да бъдат или еднакви, или да се различават не повече от 10—20 %:

- максимално допустимо обратно напрежение  $U_{Zmax}$  или  $U_{Rmax}$ ;
  - максимален ток в права посока  $I_{Pmax}$  или  $I_{Rmax}$ .
- При замяна на импулсни и СВЧ диоди към тези параметри трябва да се прибавят и др.
- При замяна на изправителни диоди трябва да се има пред вид следното:
- максималното обратно напрежение  $U_{Zmax}$  на новия диод да бъде равно или по-голямо от това на повредения;
  - максималният изправен ток  $I_{Dmax}$  на новия диод да бъде равен или по-голям с 10—50 % от този на повредения;
  - замяната на германиев със силициев диод е допустима, но обратното не се препоръчва;
  - замяната на селенови стълбове и пакети с подходящи германиеви и силициеви изправителни диоди е възможна. Да се има предвид обаче, че диодите не търсят претоварване и при късо съединение (накар и за момент) те веднага излизат от строя, докато при селеновите пакети и стълбове това не е така.

При замяна на маломощни диоди първо изисква але е новият диод да е от същия полупроводников материал (Ge или Si). След това се сравняват следните параметри, които трябва да бъдат или еднакви, или да се различават не повече от 10—20 %:

- максимално допустимо обратно напрежение  $U_{Zmax}$  или  $U_{Rmax}$ ;
  - максимален ток в права посока  $I_{Pmax}$  или  $I_{Rmax}$ .
- При замяна на импулсни и СВЧ диоди към тези параметри трябва да се прибавят и др.

При замяна на изправителни диоди трябва да се има пред вид следното:

- максималното обратно напрежение  $U_{Zmax}$  на новия диод да бъде равно или по-голямо от това на повредения;
- максималният изправен ток  $I_{Dmax}$  на новия диод да бъде равен или по-голям с 10—50 % от този на повредения;
- замяната на германиев със силициев диод е допустима, но обратното не се препоръчва;
- замяната на селенови стълбове и пакети с подходящи германиеви и силициеви изправителни диоди е възможна. Да се има предвид обаче, че диодите не търсят претоварване и при късо съединение (накар и за момент) те веднага излизат от строя, докато при селеновите пакети и стълбове това не е така.

#### 3.2. Замяна на маломощни и изправителни диоди

Биполярни транзистори

Биологични транзицитоди



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна производителя	Биполярни транзистори					
		$I_{Cmax}$ (A)	$V_{CEmax}$ (V)	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$P_Cmax$ (W)	$f_T$ (MHz)
AC502	Ge, P; YU	-16	50	1*	50	100	1
AC503	Ge, P; YU	-16	50	3*	50	100	1
AC504	Ge, P; YU	-16	50	3*	50	100	1
* AC508	Ge, P; YU	-16	50	4*	50	100	1
AC509	Ge, P; YU	-16	50	4,4*	50	100	1
AC515	Ge, P; YU	-25	50	2,5*	50	100	1
AC516	Ge, P; YU	-25	50	3*	50	100	1
AC517	Ge, P; YU	-30	50	2,5*	50	100	1
AC518	Ge, P; YU	-30	50	3*	50	100	1
AC519	Ge, P; YU	-30	50	2*	50	100	1
AC520	Ge, P; YU	-30	50	2,5*	50	160	1
AC521	Ge, P; YU	-30	50	3*	50	160	1
AC523	Ge, P; YU	-30	50	2,5*	50	150	1
AC524	Ge, P; YU	-45	50	2*	50	150	1
AC525	Ge, P; YU	-45	50	2,5*	50	150	1
AC526	Ge, P; YU	-45	50	3*	50	150	1
AC527	Ge, P; YU	-45	50	3,3*	50	150	1
AC530	Ge, P; YU	-24	10	1*	30	125	1
AC540	Ge, P; YU	-24	10	(500)*	40	90	1
AC541	Ge, P; YU	-24	10	(750)*	65	90	1
AC542	Ge, P; YU	-24	10	(750)*	65	90	2
AC548	Ge, P; YU	-26	150	1*	50	180	1
AC549	Ge, P; YU	-26	300	2*	50	180	1
AC550	Ge, P; YU	-32	200	1*	70	120	2
AC551	Ge, P; YU	-32	200	1,5*	45-330	120	2
AC552	Ge, P; YU	-60	200	1*	45-330	120	2
AC553	Ge, P; YU	-20	300	1,5*	40-200	120	2
AC554	Ge, P; YU	-24	300	1,5*	25-120	120	2
AC555	Ge, P; YU	-24	300	2*	180	120	2
AC556	Ge, P; YU	-25	(1)	1,5*	40-200	(1)	1
AC556K	Ge, P; YU	-25	(1)	1,5*	100	(1)	3
AC558	Ge, P; YU	-25	(1)	1,5*	40-350	(1)	1
AC558K	Ge, P; YU	25	(1)	1,5*	40-350	(1)	3
AC570	Ge, P; YU	-70	10	2*	50	150	1
AC571	Ge, P; YU	-70	10	2,5*	50	150	1

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна производителя	Биполярные транзисторы					
		$I_{Cmax}$ (A)	$V_{CEmax}$ (V)	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$P_Cmax$ (W)	$f_T$ (Hz)
AC572	Ge, P; YU	-70	500	3*	50	50	150
AC573	Ge, P; YU	-70	500	3,3*	50	50	150
AC574	Ge, P; YU	-70	500	4*	50	50	150
AC577	Ge, P; YU	-70	500	2,5*	50	50	150
AC598	Ge, P; YU	-105	200	1,4*	50	100	1
ACY16	Ge, P; D	-40	400	(700)	60	800	3
ACY17	Ge, P; GB	-70	500	(700)	50	260	1
ACY18	Ge, P; GB	-50	500	1	50	250	1
ACY19	Ge, P; GB	-50	500	(700)	50	250	1
ACY20	Ge, P; GB	-40	500	1	50	260	1
ACY21	Ge, P; GB	-40	500	1,3	50	260	1
ACY22	Ge, P; GB	-20	500	1	50	260	1
ACY23	Ge, P; D	-32	200	1,5	50	150	3
ACY24	Ge, P; D	-70	300	500	40	115	3
ACY27	Ge, P; D	-40	50	1,1*	50	200	4
ACY28	Ge, P; D	-40	50	1,2*	50	200	4
ACY29	Ge, P; D	-40	10	1,4*	50	200	4
ACY30	Ge, P; D	-40	10	3*	50	200	4
ACY31	Ge, P; GB	-40	10	1*	50	200	4
ACY32	Ge, P; D	-32	200	1,5	50-150	(1)	3
ACY33	Ge, P; D	-32	(1)	1,5	50-250	800	3
ACY34	Ge, P; GB	-30	50	(200)*	75-350	200	4
ACY35	Ge, P; GB	-30	50	(300)*	50	200	4
ACY36	Ge, P; GB	-32	50	(360)*	50	200	4
ACY38	Ge, P; F	-15	100	3*	75-200	150	1
ACY39	Ge, P; F	-110	500	1	50	260	1
ACY40	Ge, P; GB	-32	500	(600)	50	260	1
ACY41	Ge, P; GB	-32	500	(400)	50	260	1
ACY44	Ge, P; GB	-50	500	1	50	260	1

1  
2  
3  
4

5  
6  
7  
8

9  
10  
11  
12

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Задача				Описание	Тип, Страна-производитель	Задача			
		$U_{CE(\max)}$ , V	$C_E(\max)$ , pA	$f_T$ (Гц), МГц	$P_C(\max)$ , мВт			$U_{CE(\max)}$ , V	$C_E(\max)$ , pA	$f_T$ (Гц), МГц	$P_C(\max)$ , мВт
ACY50	Ge, P; YU	-32	50	1*	50	165	1	165	1	165	1
ACY51	Ge, P; YU	-32	50	1,5*	50	165	1	165	1	165	1
ACY52	Ge, P; YU	-60	50	1*	50	165	1	165	1	165	1
ACY55	Ge, P; YU	-32	300	2*	50	550	1	550	1	550	1
ACZ10	Ge, P; YU	-70	50	1*	50	400	2	400	2	400	2
AD103	Ge, P; D	-50	(15)	(200)*	>20	(22,5)	3	(22,5)	3	(22,5)	3
AD104	Ge, P; D	-65	(10)	(200)*	>12	(22,5)	3	(22,5)	3	(22,5)	3
AD105	Ge, P; D	-80	(8)	(200)*	>12	(22,5)	3	(22,5)	3	(22,5)	3
AD130	Ge, P; D	-32	(3)	(400)*	>50	(30)	4	(30)	4	(30)	4
AD131	Ge, P; D	-64	(3)	(400)*	>50	(30)	4	(30)	4	(30)	4
AD132	Ge, P; D	-80	(2)	(400)*	50	(30)	4	(30)	5	(30)	5
AD133	Ge, P; D	-50	(5)	(200)*	60	(30)	5	(30)	5	(30)	5
AD134	Ge, P; D	-65	(10)	(300)*	60	(30)	5	(30)	5	(30)	5
AD135	Ge, P; D	-80	(8)	(200)*	20	(30)	5	(30)	5	(30)	5
AD136	Ge, P; D	-40	(10)	(300)*	60	(11)	1	(11)	1	(11)	1
AD138	Ge, P; D	-40	(8)	(200)*	40	(30)	4	(30)	4	(30)	4
AD138/50	Ge, P; D	-70	(8)	(200)*	40	(30)	4	(30)	4	(30)	4
AD139	Ge, P; D	-32	(1)	(600)*	50	(11)	4	(11)	4	(11)	4
AD40	Ge, P; GB	-55	(3)	(4,5)*	40	(25)	4	(25)	4	(25)	4
AD42	Ge, P; I	-55	(10)	(450)*	30-200	(30)	4	(30)	4	(30)	4
AD43	Ge, P; I	-32	(10)	450	30-200	(30)	4	(30)	4	(30)	4
AD43	Ge, P; D	-32	(10)	450	50	(30)	4	(30)	4	(30)	4
AD45	Ge, P; I	-20	(10)	450	50	(13)	4	(13)	4	(13)	4
AD48	Ge, P; D	-32	(3,5)	450	50	(27)	4	(27)	4	(27)	4
AD49	Ge, P; H	-50	(3,5)	300	50	(27)	4	(27)	4	(27)	4
AD150	Ge, P; H	-32	(3,5)	450	50	(27)	4	(27)	4	(27)	4
AD152	Ge, P; D	-45	(1)	200	50	(6)	4	(6)	4	(6)	4
AD153	Ge, P; F	-40	(3)	500	50	(45)	4	(45)	4	(45)	4
AD155	Ge, P; D	-25	(1)	500	120	(6)	4	(6)	4	(6)	4
AD156	Ge, P; D	-40	(8)	500	100	(6)	4	(6)	4	(6)	4
AD157	Ge, P; D	-32	(2)	1,5	100	(6)	4	(6)	4	(6)	4
AD159	Ge, P; D	-40	(8)	300	48	(9)	1	(9)	1	(9)	1
AD160	Ge, P; D	-40	(10)	300	45	(9)	1	(9)	1	(9)	1
AD161	Ge, P; D	-32	(3)	50	1,5	(4)	4	(4)	4	(4)	4
AD162	Ge, P; D	-32	(3)	50	1,5	(6)	4	(6)	4	(6)	4
AD161	Ge, P; D	-32	(3)	50	1,5	(6)	4	(6)	4	(6)	4



AD162  
AD161

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Задача				Описание	Тип, Страна-производитель	Задача			
		$U_{CE(\max)}$ , V	$C_E(\max)$ , pA	$f_T$ (Гц), МГц	$P_C(\max)$ , мВт			$U_{CE(\max)}$ , V	$C_E(\max)$ , pA	$f_T$ (Гц), МГц	$P_C(\max)$ , мВт
AD162	Ge, P; H	-80	(1)	(2,250)	(6)	1,5	(1)	(350)	13-60	(30)	4
AD163	Ge, P; D	-100	3	(350)	(6)	1,5	(1)	(400)*	110	(6)	4
AD164	Ge, P; D	-25	(1)	(400)*	(1)	1,5	(1)	(500)*	110	(6,3)	4
AD165	Ge, n; D	25	(1)	(500)*	(1)	1,5	(1)	(365)	40-180	(10)	4
AD262	Ge, P; I	-35	4	(365)	(1)	1,5	(1)	(275)	25-180	(10)	4
AD263	Ge, P; I	-60	4	(275)	(1)	1,5	(1)	(200)	20-150	(30)	4
AD301	Ge, P; BG	-30	(3)	(200)	(3)	1,5	(1)	(200)	20-150	(45)	4
AD302	Ge, P; BG	-40	(3)	(200)	(3)	1,5	(1)	(200)	20-150	(45)	4
AD303	Ge, P; BG	-50	(3)	(200)	(3)	1,5	(1)	(200)	20-150	(45)	4
AD304	Ge, P; BG	-80	(3)	(200)	(3)	1,5	(1)	(200)	20-150	(45)	4
AD312	Ge, P; BG	-40	(6)	(250)	(6)	1,5	(1)	(250)	20-80	(45)	4
AD313	Ge, P; BG	-50	(6)	(250)	(6)	1,5	(1)	(250)	20-80	(45)	4
AD314	Ge, P; BG	-80	(6)	(25)	(6)	1,5	(1)	(25)	20-80	(45)	4
AD315	Ge, n; YU	32	(2,5)	(2,5)	(2)	1,5	(1)	(10)	15-80	(45)	4
AD325	Ge, P; BG	-100	(10)	(10)	(10)	1,5	(1)	(10)	15-80	(45)	4
AD412	Ge, P; YU	-24	(1)	(500)	(500)	1,5	(1)	(500)	5-200	(6)	4
AD415	Ge, P; YU	-32	(2,5)	(2,5)	(2)	1,5	(1)	(200)	50-250	(6)	4
AD430	Ge, P; YU	-16	(1,4)	(1,4)	(1,4)	1,5	(1)	(200)	40	(6)	4
AD431	Ge, P; YU	-32	(2)	(2)	(2)	1,5	(1)	(200)	30-150	(6)	4
AD432	Ge, P; YU	-24	(1,5)	(1,5)	(1,5)	1,5	(1)	(200)	45	(6)	4
AD436	Ge, P; YU	-40	(3)	(200)	(3)	1,5	(1)	(200)	15-60	(12)	4
AD438	Ge, P; YU	-60	(3)	(200)	(3)	1,5	(1)	(200)	15-40	(10)	4
AD439	Ge, P; YU	-80	(3)	(200)	(3)	1,5	(1)	(200)	15-50	(10)	4
AD457	Ge, P; YU	-60	(5)	(200)	(5)	1,5	(1)	(200)	20-60	(10)	4
AD465	Ge, P; YU	-40	(6)	(200)	(6)	1,5	(1)	(200)	20-90	(10)	4
AD467	Ge, P; YU	-50	(6)	(200)	(6)	1,5	(1)	(200)	2-50	(10)	4
AD469	Ge, P; YU	-80	(6)	(200)	(6)	1,5	(1)	(200)	20-60	(10)	4
AD541	Ge, P; YU	-24	(8)	(50)	(8)	1,5	(1)	(50)	>20	(10)	4
AD542	Ge, P; YU	-80	(8)	(50)	(8)	1,5	(1)	(50)	>10	(10)	4
AD545	Ge, P; YU	-60	(12)	(12)	(12)	1,5	(1)	(12)	>10	(10)	4

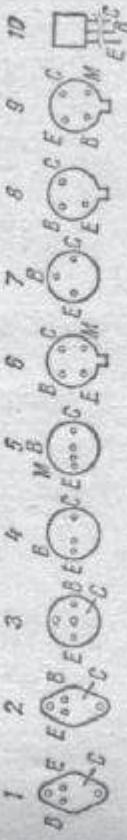


AD162  
AD161

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Заделка						Описание	Тип, Страна-производитель	Заделка									
		$C_{BSAT}$ , pA	$C_{GSAT}$ , pA	$V_{CE(sat)}$ , V	$I_{Cmax}$ , mA	$P_{CW(max)}$ , mW	$f_T$ , MHz			$C_{ESAT}$ , pF	$V_{CE(sat)}$ , V	$I_{Cmax}$ , mA	$P_{CW(max)}$ , mW	$f_T$ , MHz	$f_{ZG}$ , MHz	$f_{ZS}$ , MHz	$f_{ZD}$ , MHz		
AD1202	Ge, P; H	.45	(3)*	(200)*	35	(8,1)	1								60	6	60	6	
AD1203	Ge, P; H	.60	(3)*	(200)*	35	(8,1)	1								60	6	60	6	
AD1204	Ge, P; D	.30	(10)	(250)*	15-50	(40)	2								55	7	55	7	
ADY22	Ge, P; D	.80	(10)	(250)*	20-60	(40)	2								60	6	60	6	
ADY23	Ge, P; D	.80	(10)	(250)*	50-100	(40)	2								55	7	55	7	
ADY24	Ge, P; D	.80	(10)	(250)*	50-100	(40)	2								60	6	60	6	
ADY25	Ge, P; D	.100	(7,5)	(250)*	20-60	(40)	2								60	6	60	6	
ADY26	Ge, P; D	.60	(25)	(100)	25	(100)	3								60	6	60	6	
ADY27	Ge, P; D	.32	(6,5)	(450)	30-100	(37,5)	1								>20	6	75	6	
ADZ11	Ge, P; D	.50	(20)	(80)*	>15	(37,5)	3								>30	6	95	6	
ADZ12	Ge, P; D	.80	(20)	(100)*	>15	(37,5)	3								>20	6	95	6	
AF101	Ge, P; D	.20	20	14*	50	20	4								150	100	100	6	
AF102	Ge, P; D	.25	10	180	>20	50	5								>20	90	90	6	
AF105	Ge, P; D	.25	50	55*	60	30	4								45	10	150	7	
AF106	Ge, P; D	.25	10	220	50	30	6								100	10	90	7	
AF107	Ge, P; D	.30	70	250	20	500	7								7*	100	45	150	7
AF108	Ge, P; D	.30	70	250	20	500	7								100	100	100	7	
AF109	Ge, P; D	.25	12	200	100	33	8								20	100	20	150	7
AF109R	Ge, P; D	.20	10	260	50	60	6								40	10	100	120	7
AF114	Ge, P; D	.20	10	75	150	50	5								5	85	85	225	9
AF115	Ge, P; D	.20	10	75	150	50	5								10	(60)	85	225	8
AF116	Ge, P; D	.20	10	75	150	50	5								-18	100	100	150	7
AF117	Ge, P; D	.20	10	75	40	50	5								-18	100	100	150	7
AF118	Ge, P; D	.70	30	175	180	200	5								18	100	100	150	7
AF121	Ge, P; D	.25	10	270	75	70	9								20	10	100	120	7
AF122	Ge, P; D	.20	10	275	60	30	8								30	5	85	85	7
AF124	Ge, P; D	.20	10	75	150	60	6								10	500	25	100	90
AF125	Ge, P; D	.20	10	75	150	60	6								15	10	250	100	4
AF126	Ge, P; D	.20	10	75	150	60	6								10	3	10	75	8
AF127	Ge, P; D	.9	10	6	70	12	10								10	7	45-250	75	8
AF128	Ge, P; D	.9	10	6	70	12	10												
AF129	Ge, P; D	.20*	10	160*	75	30	8												
AF130	Ge, P; D	.20*	10	150*	75	30	8												
AF131	Ge, P; D	.20*	10	160*	35	30	8												
AF132	Ge, P; D	.20*	10	90*	50	30	8									10	60	60	6
AF134	Ge, P; D	.25																	

### Биполярни транзистори



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производства	$I_C$ (мА)	$V_{CEmax}$	$C_{CEmax}$	$f_T$ (Гц)	$H_{21E}$	$P_{Cmax}$ (Вт)	$P_{Cmax}$ (Вт)	Задержка	Биполярни транзистори	
										$I_Cmax$ (мА)	$V_{CEmax}$ (В)
AF266	Ge, P, YU	-18	100	4.5*	5-150	125	1	2	свч		
AF267	Ge, P, D	-20	10	780	>10	60	2				
AF271	Ge, P, YU	-18	10	30	20-300	55	1				
AF272	Ge, P, YU	-18	10	35	40-300	55	1				
AF275	Ge, P, YU	-18	10	35	20-300	55	1				
AF279	Ge, P, H	-20	10	780	>30	60	2				
AF279S	Ge, P, H	-20	10	820	>10	60	2				
AF280	Ge, P, H	-20	10	350	>30	60	2				
AF280S	Ge, P, H	-15*	10	55	>10	60	2				
AF289	Ge, P, D	-20	10	950	>30	60	2				
AF306	Ge, P, D	.25	15	220	>10	60	2				
AF367	Ge, P, D	.15	10	550	10-200	60	2				
AF369	Ge, P, D	.20	10	550	50-200	60	2				
AF379	Ge, P, H	.15	20	1250	>25	100	2				
AFY10	Ge, P, D	.30	70	250	60	600	1				
AFY11	Ge, P, D	.30	70	300	60	600	1				
AFY12	Ge, P, D	.25	10	230	65	50	4				
AFY13	Ge, P, D	.25	50	50	100	60	4				
AFY14	Ge, P, D	.40	250*	60	120	100	4				
AFY15	Ge, P, D	.22	50	11	80	65	1				
AFY16	Ge, P, D	.30	10	500	80	60	4				
AFY18	Ge, P, D	.30	100	500	40-60	180	1				
AFY19	Ge, P, D	.32	150	350	40	125	1				
AFY29	Ge, P, D	.25	50	35	80	60	4				
AFY34	Ge, P, D	.40	20	3500	>10	35	5				
AFY37	Ge, P, D	.32	20	600	40	60	4				
AFY39	Ge, P, D	.32	30	500	85	225	4				
AFY40	Ge, P, D	.32	20	700	>10	82	4				
AFY40R	Ge, P, D	.20	10	600	50	82	4				
AFY42	Ge, P, D	.30	10	700	50	60	4				
AFZ10	Ge, P, D	.40	250*	35	140	150	6				
AFZ11	Ge, P, GB	.20	10	140	180	83	4				
AFZ12	Ge, P, D	.20	10	180	70	50	7				
AL100	Ge, P, I	.130	(10)	5	125	(50)	8				
AL101	Ge, P, I	.100	(10)	5	90	(60)	8				

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производителя	$I_C$ (мА)	$V_{CEmax}$	$C_{CEmax}$	$f_T$ (Гц)	$H_{21E}$	$P_{Cmax}$ (Вт)	$P_{Cmax}$ (Вт)	Задержка	Биполярни транзисторы	
										$I_Cmax$ (мА)	$V_{CEmax}$ (В)
AL102	Ge, P, I	.100								4	40-250 (50) 8
AL103	Ge, P, I	.100								3	40-250 (50) 8
AL112	Ge, P, I	.35								4	20-220 (10) 8
AL113	Ge, P, I	.60								3	40-220 (10) 8
ALZ10	Ge, P, D	.50								40	90 150 6
ASX11	Ge, P, BG	.30								7,5	>30 150 3
ASX12	Ge, P, BG	.24								12	>30 150 3
ASX13	Ge, P, BG	.18								25	>30 150 3
ASY12	Ge, P, D	.32								600	1,5 30-40 135 1
ASY12A	Ge, P, D	.24								600	1,5 30-40 135 1
ASY13	Ge, P, D	.60								600	1,5 20-100 75 1
ASY14	Ge, P, D	.80								250*	22 90 65 1
ASY24	Ge, P, D	.50								250*	22 30-80 100 1
ASY24B	Ge, P, D	.35								200	4 30-80 100 1
ASY26	Ge, P, D	.30								200	4 30-80 100 1
ASY27	Ge, P, D	.25								200	6 50-150 100 1
ASY28	Ge, n, D	.30								200	4 30-80 138 1
ASY29	Ge, n, G	.25								200	20 50-150 138 1
ASY30	Ge, R, D	.50								22	65 80 1
ASY31	Ge, P, D	.25								100	4 30-80 75 6
ASY32	Ge, P, D	.25								100	6 50-150 75 6
ASY33	Ge, P, D	.30								200	2 20-200 150 1
ASY34	Ge, P, D	.15								200	2 20-200 150 1
ASY35	Ge, P, D	.30								200	2 20-200 150 1
ASY36	Ge, P, D	.30								200	5 40-300 150 1
ASY37	Ge, P, D	.30								200	10 60-250 150 1
ASY48	Ge, P, D	.64								300	1,2 30-100 300 3
ASY49	Ge, P, D	.100								100	(500)* 30-125 150 3
ASY50	Ge, P, D	.20								100	(500)* 15-80 200 3
ASY52	Ge, P, D	.60								100	(500)* >30 150 3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производителя	$I_C$ (мА)	$V_{CEmax}$	$C_{CEmax}$	$f_T$ (Гц)	$H_{21E}$	$P_{Cmax}$ (Вт)	$P_{Cmax}$ (Вт)	Задержка	Биполярни транзисторы	
										$I_Cmax$ (мА)	$V_{CEmax}$ (В)
AL102	Ge, P, I	.100								40-250 (50) 8	
AL103	Ge, P, I	.100								40-250 (50) 8	
AL112	Ge, P, I	.35								20-220 (10) 8	
AL113	Ge, P, I	.60								40-220 (10) 8	
ALZ10	Ge, P, D	.50								90 150 6	
ASX11	Ge, P, BG	.30								>30 150 3	
ASX12	Ge, P, BG	.24								>30 150 3	
ASX13	Ge, P, BG	.18								250*	
ASY12	Ge, P, D	.32								>30 150 3	
ASY12A	Ge, P, D	.24								>30 150 3	
ASY13	Ge, P, D	.18								250*	
ASY14	Ge, P, D	.32								>30 150 3	
ASY15	Ge, P, D	.24								250*	
ASY16	Ge, P, D	.30								250*	
ASY18	Ge, P, D	.30								250*	
ASY19	Ge, P, D	.32								250*	
ASY29	Ge, P, D	.25								250*	
AFY34	Ge, P, D	.40								250*	
AFY37	Ge, P, D	.32								250*	
AFY39	Ge, P, D	.32								250*	
AFY40	Ge, P, D	.32								250*	
AFY40R	Ge, P, D	.20								250*	
AFY42	Ge, P, D	.30								250*	
AFY42	Ge, P, D	.40								250*	
AFZ10	Ge, P, D	.40								250*	
AFZ11	Ge, P, GB	.20								250*	
AFZ12	Ge, P, D	.20								250*	
AL100	Ge, P, I	.130								250*	
AL101	Ge, P, I	.100								250*	

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производител	$V_{CE\max}$	$I_C\max$	$f_T$ (kHz)	$P_{Gmax}, \text{mW}$	$\beta_{min}$	Биполярни транзистори	
							$U_{CE(\text{A})}$	$U_{CE(\text{V})}$
ASY53	Ge, n; D	20	250	(500)*	15-80	150	1	
ASY54	Ge, p; D	-30	100	6*	15-95	200	1	
ASY55	Ge, p; D	-20	100	11*	25-125	200	1	
ASY56	Ge, p; D	-16	100	2	25-60	200	1	
ASY57	Ge, p; D	-16	100	3,7	30-80	200	1	
ASY58	Ge, p; D	-16	100	7	40-10	200	1	
ASY59	Ge, p; D	-16	100	12	60-150	200	1	
ASY60	Ge, p; D	-20	100	11*	25-125	200	1	
ASY61	Ge, n; D	30	250	5*	20-100	100	1	
ASY62	Ge, n; D	20	250	8*	25	100	1	
ASY70	Ge, p; D	.32	300	1,5	30-150	900	1	
ASY73	Ge, n; D	30	400	4	20	85	2	
ASY74	Ge, n; D	30	400	6	<50	85	2	
ASY75	Ge, n; D	20	400	10	<50	85	2	
ASY76	Ge, p; D	.40	500	0,9	20	160	2	
ASY77	Ge, p; D	.60	500	0,9	20	160	2	
ASY78T	Ge, p; D	.40	400	40	30-150	125	3	
ASY80	Ge, p; D	.40	500	0,9	40	160	2	
ASY81	Ge, p; F	.60	500	2	30-100	150	2	
ASY82	Ge, p; GB	.26	500	1,5	50	200	1	
ASY83	Ge, p; GB	.26	500	2,5	50	200	1	
ASY84	Ge, p; GB	.40	500	1,5	50	200	1	
ASY85	Ge, p; GB	.40	500	2,5	50	200	1	
ASY86	Ge, p; GB	.16	500	2	>50	200	1	
ASY87	Ge, p; GB	.16	500	4	>50	200	1	
ASY88	Ge, p; GB	.26	500	2	>50	200	1	
ASY89	Ge, p; GB	.26	500	4	>50	200	1	
ASY90	Ge, p; I	.40	250	5	>30	125	1	
ASY91	Ge, p; I	.25	250	5	>30	125	1	
ASZ10	Ge, p; D	.50	250	20	>70	150	4	
ASZ15	Ge, p; D	.100	(8)	(290)	15-55	(20)	5	MIM
ASZ16	Ge, p; D	.60	(8)	250	20-150	(20)	5	MIM
ASZ17	Ge, p; D	.60	(8)	(220)	20-150	(20)	5	MIM
ASZ18	Ge, p; D	.100	(8)	(220)	20-110	(20)	5	MIM
ASZ20	Ge, p; GB	.40	25	100	30	83	4	



Ge 117



Ge 118



Ge 119



Ge 120



Ge 121



Ge 122



Ge 123



Ge 124



Ge 125



Ge 126



Ge 127



Ge 128



Ge 129



Ge 130



Ge 131



Ge 132



Ge 133



Ge 134



Ge 135



Ge 136



Ge 137



Ge 138



Ge 139



Ge 140



Ge 141



Ge 142



Ge 143



Ge 144



Ge 145



Ge 146



Ge 147



Ge 148



Ge 149



Ge 150



Ge 151



Ge 152



Ge 153



Ge 154



Ge 155



Ge 156



Ge 157



Ge 158



Ge 159



Ge 160



Ge 161



Ge 162



Ge 163



Ge 164



Ge 165



Ge 166



Ge 167



Ge 168



Ge 169



Ge 170



Ge 171



Ge 172



Ge 173



Ge 174



Ge 175



Ge 176



Ge 177



Ge 178



Ge 179



Ge 180



Ge 181



Ge 182



Ge 183



Ge 184



Ge 185



Ge 186



Ge 187



Ge 188



Ge 189



Ge 190



Ge 191



Ge 192



Ge 193



Ge 194



Ge 195



Ge 196



Ge 197



Ge 198



Ge 199



Ge 200



Ge 201



Ge 202



Ge 203



Ge 204

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производства	$I_{Cmax}$ (А)	$U_{CEmax}$ (В)	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$V_{BE}$ (В)	$I_{Emin}$ (А)	$I_{Emax}$ (А)	$f_{2DE}$ (Гц)	$f_{2AC}$ (Гц)	$f_{2DC}$ (Гц)	$f_{2BC}$ (Гц)	$f_{2EC}$ (Гц)	$f_{2CC}$ (Гц)	$f_{2DC}$ (Гц)	$f_{2BC}$ (Гц)	$f_{2EC}$ (Гц)
AUY34	Ge, P, D	-100	(3)	0.3	20	(12)	1										
AUY35	Ge, P, D	-70	(20)	2.5	20	(15)	1										
AUZ11	Ge, P, D	-50	(1)	3.5	18-60	(6)	2										
BC107	Si, n, D	50	100	1.50	>125	260	2										
BC107A	Si, n, D	50	100	1.50	>125	260	2										
BC107B	Si, n, D	50	100	1.50	240-500	260	2										
BC108	Si, n, D	30	100	1.50	125-900	260	2										
BC108A	Si, n, D	30	100	1.50	125-260	260	2										
BC108B	Si, n, D	30	100	1.50	240-500	260	2										
BC108C	Si, n, D	30	100	1.50	450-900	260	2										
BC109	Si, n, D	30	100	1.50	240-900	260	2										
BC109B	Si, n, D	30	100	1.50	240-500	260	2										
BC109C	Si, n, D	30	100	1.50	450-900	260	2										
BC113	Si, n, I	30	50	60	200-400	200	5										
BC115	Si, n, I	30	200	100	100-400	300	5										
BC116	Si, P, I	-45	600	200	80-240	240	5										
BC118	Si, n, D	45	100	200	40-160	300	3										
BC119	Si, n, D	60	(1)	40	40-120	800	3										
BC122	Si, n, D	30	75	250	75-900	100	4										
BC125	Si, n, D	30	600	40	30-60	300	5										
BC126	Si, P, D	-30	600	200	30-120	300	5										
BC129	Si, n, D	20	100	250	125-900	140	3										
BC140	Si, n, D	80	(1)	50	40-250	750	3										
BC141	Si, n, D	100	(1)	50	40-250	750	3										
BC145	Si, n, D	120	100	40	30-90	300	3										
BC146	Si, n, D	20	50	150	80-550	50	6										
BC147	Si, n, D	50	100	150	125-500	250	7										
BC148	Si, n, D	30	100	150	125-900	250	7										
BC149	Si, n, D	30	100	300	125-900	250	7										
BC153	Si, P, I	-40	100	200	115	200	5										
BC157	Si, P, D	-50	100	150	75-260	250	7										
BC158	Si, P, D	-30	100	150	75-500	250	7										
BC159	Si, P, D	-25	100	150	125-500	250	7										
BC160	Si, P, D	-40	(1)	50	40-250	750	3										
BC161	Si, P, D	-60	(1)	50	40-250	750	3										

### Биполярни транзистори

Означение Тип, Страна-производства  $I_{Cmax}$  (А)  $U_{CEmax}$  (В)  $\beta_{min}$   $\beta_{max}$   $V_{BE}$  (В)  $I_{Emin}$  (А)  $I_{Emax}$  (А)  $f_{2DE}$  (Гц)  $f_{2AC}$  (Гц)  $f_{2DC}$  (Гц)  $f_{2BC}$  (Гц)  $f_{2EC}$  (Гц)  $f_{2CC}$  (Гц)  $f_{2DC}$  (Гц)  $f_{2BC}$  (Гц)  $f_{2EC}$  (Гц)

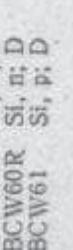
### Биполярни транзистори

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производства	Биполярни транзистори						Биполярни транзистори						Биполярни транзистори			
		$V_{CE(on)}$	$I_C(\text{мА})$	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$f_T$ (Гц)	$f_{RF}$ (Гц)	$P_{CW(max)}$ (Вт)	$U_{CE(on)}$ (В)	$I_{C(max)}$ (мА)	$V_{BE(on)}$ (В)	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$P_{CW(max)}$ (Вт)	$U_{CE(on)}$ (В)	$I_{C(max)}$ (мА)	$V_{BE(on)}$ (В)
BC251	Si, P; D	+45*	100	130	170-500	300	1										
BC252	Si, P; D	-20*	100	130	170-500	300	1										
BC253	Si, P; D	-20*	100	130	90-270	300	1										
BC255	Si, n; USA	100	30	50	>80	625	1										
BC256	Si, p; D	-64*	100	130	170-290	300	1										
BC257	Si, p; D	-50	100	130	75-260	220	2										
BC258	Si, p; D	-30	100	130	75-500	220	2										
BC259	Si, p; D	-25	100	130	125-500	220	2										
BC260	Si, p; D	-20	100	180	35-600	300	3										
BC261	Si, p; D	-45*	100	130	170-500	300	3										
BC262	Si, P; D	-25*	100	130	170-500	300	3										
BC263	Si, P; D	-25*	100	130	90-270	300	3										
BC266	Si, P; D	-64*	100	130	170-290	300	3										
BC298	Si, P; I	-25*	(1)	150	75-500	375	3										
BC300	Si, n; H	120	500	120	40-80	(6)	3										
BC301	Si, n; H	90	500	120	40-80	(6)	3										
BC302	Si, n; H	60	500	120	70-140	(6)	3										
BC303	Si, P; I	-85	500	75	120-240	(6)	3										
BC303	Si, P; I	-90	(1)*	130	100-240	(7)	3										
BC304	Si, P; H	-60	500	75	120-240	(6)	3										
BC307	Si, P; H	-50	100	200	170-500	300	4										
BC308	Si, P; H	-30	100	200	180-460	300	4										
BC309	Si, P; H	-25	100	200	90-270	300	4										
BC313	Si, P; H	-60	(1)	50	100-250	(4)	3										
BC313A	Si, P; H	-80	(1)	50	100-250	(4)	3										
BC327	Si, P; H	-50*	500	100	100-600	625	4										
BC328	Si, P; H	-30*	500	100	50-600	625	4										
BC337	Si, n; H	50*	500	100	100-600	625	4										
BC338	Si, n; H	30*	500	100	100-600	625	4										
BC340	Si, n; D	40	500	100	40-250	800	3										
BC341	Si, n; D	60	500	100	40-160	800	3										
BC360	Si, P; D	-40	500	250	40-250	800	3										
BC361	Si, P; D	-60	500	250	40-160	800	3										
BC368	Si, n; D	25	(1)	65	50-375	800	2										
BC369	Si, P; D	-25	(1)	65	50-375	800	2										

### Биполярни транзистори

Биполярни транзистори									
Означение	Тип, Страна-производитель	$I_{CBO}$ мА/В	$V_{CEO}$ В	$f_T$ МГц	$\beta$	$\beta_{min}$	$U_{CE(sat)}$ В	$f_H$ МГц	Другие
BC638	Si, n; D	-60*	(1)	130	25-160	800	1	BC637	
BC639	Si, n; D	100*	(1)	130	25-160	800	1	BC640	
BC640	Si, n; D	-100*	(1)	130	25-160	800	1	BC639	
BC675	Si, Dr; D	60	(1)	200	>1000	800	1	BC876	
BC876	Si, Dr; D	-60	(1)	200	>1000	800	1	BC875	
BC877	Si, Dr; D	80	(1)	200	>1000	800	1	BC878	
BC878	Si, Dr; D	-80	(1)	200	>1000	800	1	BC877	
BC879	Si, Dr; D	100	(1)	200	>1000	800	1	BC880	
BC880	Si, Dr; D	-100	(1)	200	>1000	800	1	BC879	
BCAP07	Si, n; PL	45		100	150	>125	300	2	BCX22
BCAP08	Si, n; PL	20		100	150	>125	300	2	BCX23
BCAP09	Si, n; PL	20		100	150	>240	300	2	BCX24
BCAP11	Si, n; PL	80		150	300	40-250	800	2	BCX39
BCAP13	Si, p; PL	-60		150	50	40-250	800	2	BCX41
BCAP38	Si, n; PL	20		50	300	>100	300	3	BCX41R
BCAP58	Si, p; PL	-30		50	150	65-240	300	3	BCX42
BCAP77	Si, p; PL	-50		100	150	65-240	300	3	BCX42R
BCAP78	Si, n; PL	-30		100	150	65-480	300	2	BCX51
BCAP79	Si, p; PL	-25		100	150	>110	200	2	BCX52
BCE107	Si, n; PL	45		100	400	>180	150	4	BCX53
BCE108	Si, n; PL	20		100	400	>180	150	4	BCX54
BCE109	Si, n; PL	20		100	250	>290	150	4	BCX55
BCE117	Si, n; PL	-50		100	250	65-480	150	4	BCX56
BCE118	Si, p; PL	-30		100	250	65-850	150	4	BCX58
BCE179	Si, p; PL	-25		100	250	>250	150	4	BCX59
BCV26	Si, Dr; D	-40		500	200	>4000	150	5	BCV27
BCV27	Si, Dr; D	40		500	200	>4000	150	5	BCV26
BCV46	Si, Dr; D	-80		500	200	>2000	150	5	BCV47
BCV47	Si, Dr; D	80		500	200	>2000	150	5	BCV46
BCW46	Si, n; D	80		100	1	>125	200	6	
BCW60	Si, n; D	32*		200	250	80-500	310	5	
BCW60F	Si, n; D	32*		200	250	80-500	310	5	
BCW60R	Si, n; D	32*		200	250	80-500	310	5	
BCW61	Si, p; D	-32*		200	180	>140	310	5	



### Биполярни транзистори

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярные транзисторы					
		$V_{CB,max}$ , V	$I_C,max$ , mA	$f_T$ , MHz	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$U_{CEV}$ , V
BCX71	Si, P; D	-45	100	180	250	150	1
BCX71R	Si, P; D	-45	200	180	140	310	1
BCX73	Si, n; D	32*	800	100	>50	625	2
BCX74	Si, n; D	45*	800	100	>50	625	2
BCX75	Si, P; D	-32*	800	100	>50	625	2
BCX76	Si, P; D	-45*	800	100	>50	625	2
BCX78	Si, P; D	-32	100	200	>140	450	2
BCX79	Si, P; D	-45	100	200	>140	450	2
BCX94	Si, n; D	100*	800	100	>63	450	3
BCY10	Si, P; D	-32	500	1,5	>24	260	4
BCY30	Si, P; NL	-64	50	1,2	10-35	250	3
BCY31	Si, P; NL	-64	50	1,7	15-60	250	3
BCY32	Si, P; NL	-64	50	2,5	20-70	250	3
BCY33	Si, P; NL	-64	50	1,5	10-35	250	3
BCY34	Si, P; NL	-64	50	2,4	15-60	250	3
BCY38	Si, P; NL	-32	250	1,5	10-30	250	3
BCY39	Si, P; NL	-64	250	1,5	10-50	250	3
BCY40	Si, P; NL	-32	250	2,5	15-120	250	3
BCY54	Si, P; NL	-50	250	2	12-70	250	3
BCY56	Si, n; D	45	100	85	40-800	260	3
BCY57	Si, n; D	25	100	100-800	260	3	ИМП
BCY58	Si, n; D	32	200	250	80-520	200	3
BCY59	Si, n; D	45	200	250	78-350	(1)	3
BCY65 E	Si, n; D	60	100	250	40-630	(1)	3
BCY66	Si, n; D	45*	50	250	3	BCY66	Si, n; H
BCY67	Si, P; D	-45*	50	180	40-630	(1)	3
BCY70	Si, P; NL	-50	200	250	>15	350	3
BCY71	Si, P; NL	-45	200	300	>90	200	3
BCY72	Si, P; NL	-25	200	200	>50	200	3
BCY77	Si, P; D	-60*	100	180	>180	(1)	3
BCY78	Si, P; D	-32	200	200	180	(1)	3
BCY79	Si, P; D	-45	200	200	180	(1)	3
BCY85	Si, n; D	100	200	300	100	300	2
BCY86	Si, n; D	80	200	300	100	300	2
BCY91	Si, P; D	-40	50	15	80	350	3

### Биполярные транзисторы

### Биполярные транзисторы

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярные транзисторы					
		$C_{CB,max}$ , pF	$I_C,max$ , mA	$f_T$ , kHz	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$U_{CEV}$ , V
BCZ11	Si, P; D	-25	50	1,5*	35	210	4
BCZ13	Si, P; D	-20	10	0,5	20	85	5
BCZ14	Si, P; D	-20	10	0,5	60	85	5
BD106	Si, n; GB	36	(2,5)	100	50	(11,5)	6
BD107	Si, n; D	64	(2,5)	100	50	(11,5)	6
BD109	Si, n; NL	60	(3)	30	30	(15)	6
BD115	Si, n; D	245	150	145	20-60	(6)	3
BD130	Si, n; NL	100	(15)	1,1	20-70	(100)	3
BD131	Si, n; NL	70	(3)	60	>40	(11)	7
BD132	Si, P; CS	45	(3)	60	>40	(11)	7
BD133	Si, n; NL	90	(3)	60	>40	(11)	7
BD135	Si, n; D	45	50	40-250	(6)	7	BD136
BD136	Si, P; D	45	75	40-250	(6)	7	BD135
BD137	Si, n; D	60	(3)	50	25-160	(6)	7
BD138	Si, P; D	60	(3)	75	25-160	(6)	7
BD139	Si, n; D	80	(1)	50	40-160	(6)	7
BD140	Si, P; D	80	(1)	75	40-160	(6)	7
BD142	Si, n; I	50	(1,5)	1,3	20-250	(117)	6
BD160	Si, n; NL	250	(6)	5	>20	(10)	6
BD162	Si, n; I	40	(4)	1	40-180	(23)	6
BD163	Si, n; I	60	(4)	1	20-180	(23)	6
BD165	Si, n; H	45	(1,5)	3	>40	(20)	7
BD166	Si, P; D	45	(1,5)	3	>40	(20)	7
BD167	Si, n; D	60	(1,5)	3	>40	(20)	7
BD168	Si, P; D	60	(1,5)	3	>40	(20)	7
BD169	Si, n; D	80	(1,5)	3	>40	(20)	7
BD170	Si, P; H	80	(1,5)	3	>40	(20)	7
BD181	Si, n; NL	55	(10)	5	20-70	(78)	6
BD182	Si, n; NL	70	(15)	5	20-70	(117)	6
BD183	Si, n; NL	85	(15)	5	20-70	(117)	6



Биполярные транзисторы

Биполярни транзистори

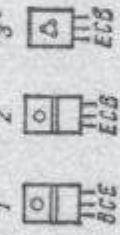
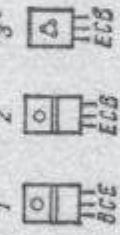
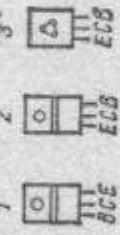
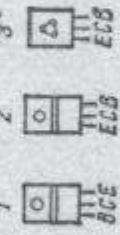
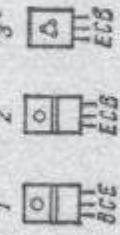
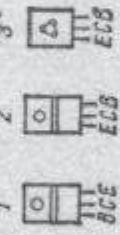
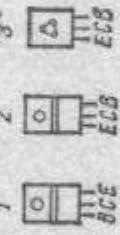
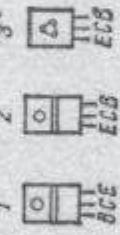
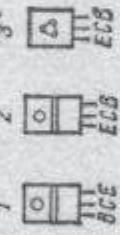
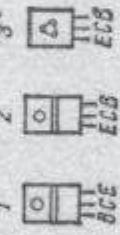
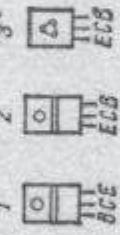
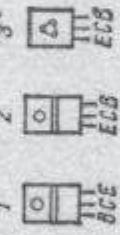
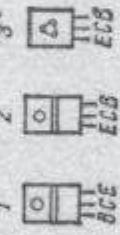
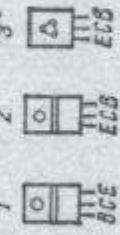
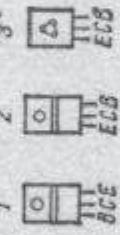
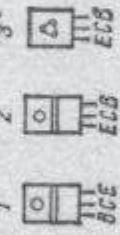
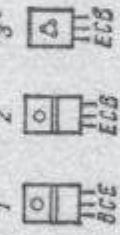
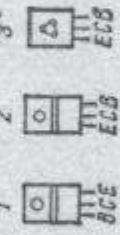
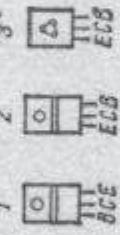
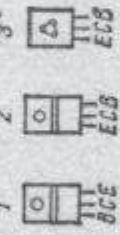
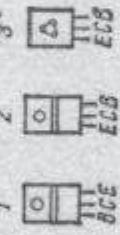
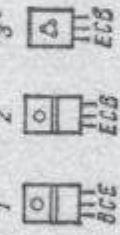
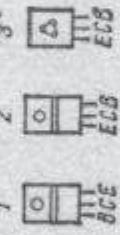
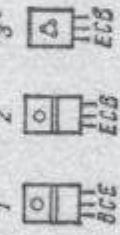
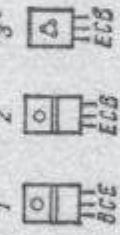
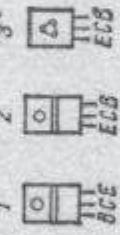
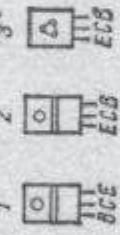
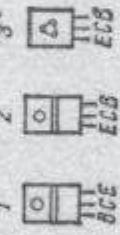
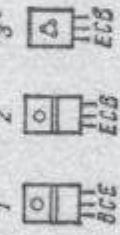
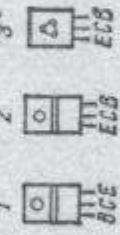
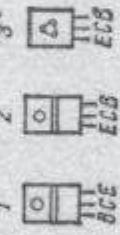
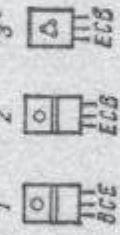
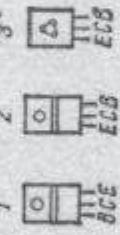
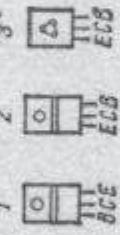
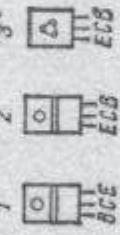
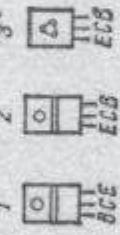
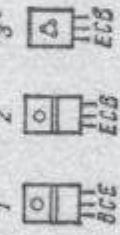
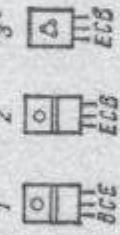
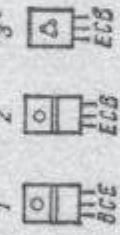
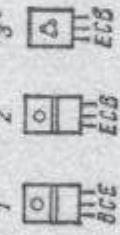
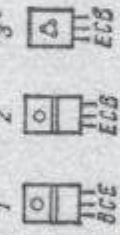
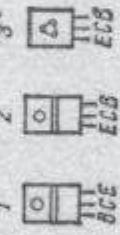
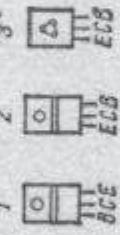
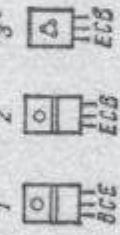
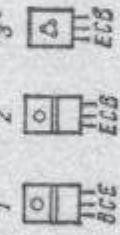
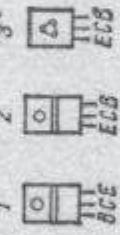
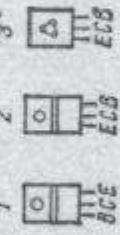
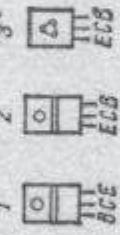
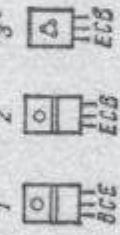
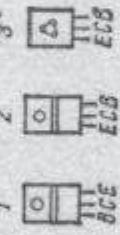
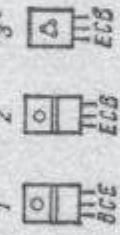
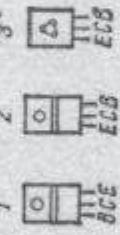
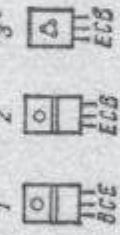
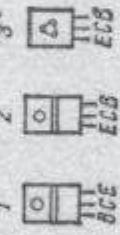
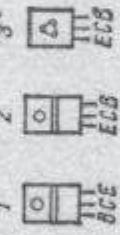
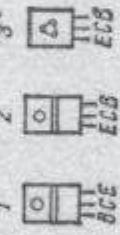
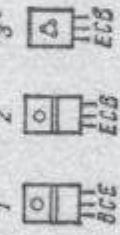
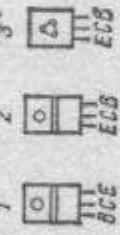
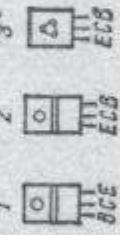
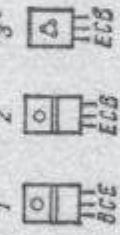
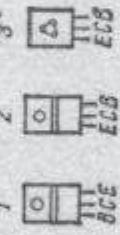
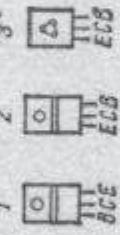
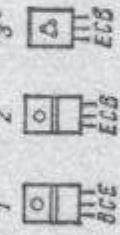
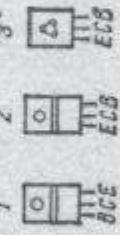
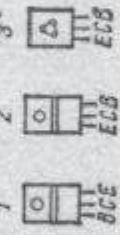
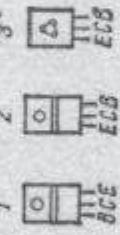
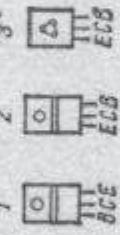
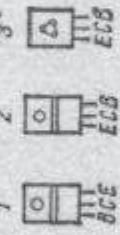
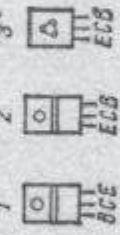
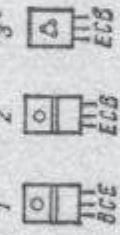
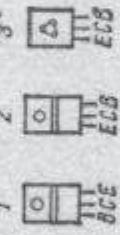
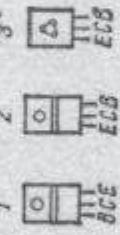
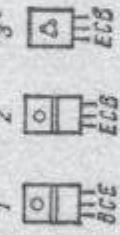
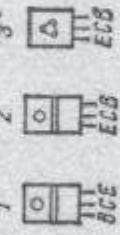
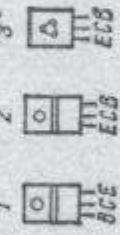
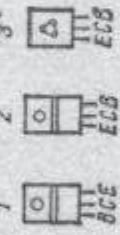
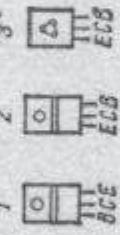
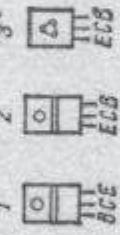
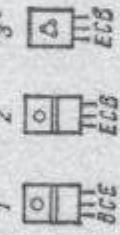
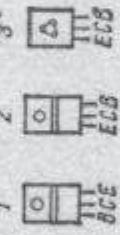
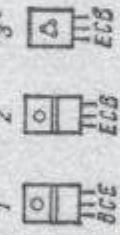
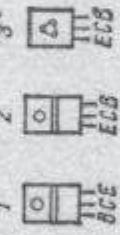
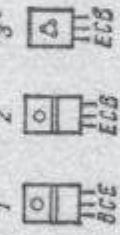
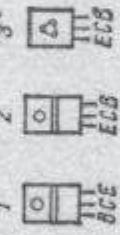
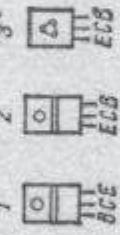
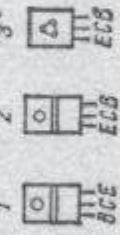
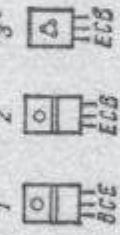
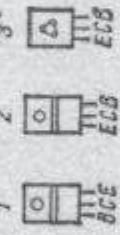
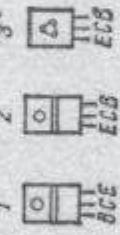
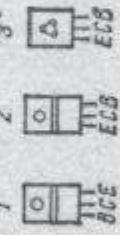
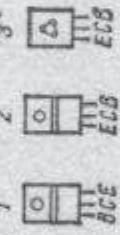
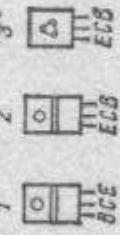
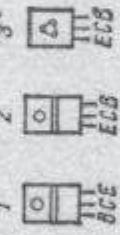
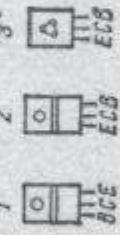
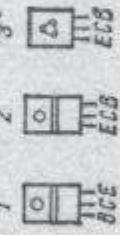
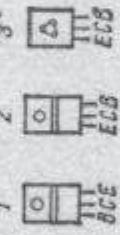
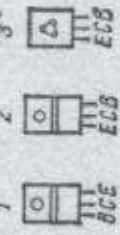
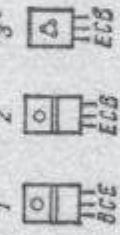
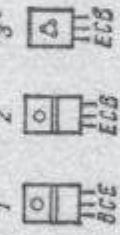
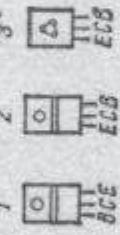
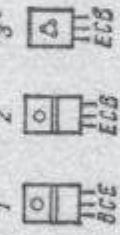
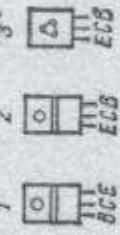
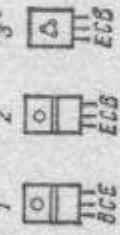
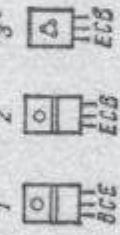
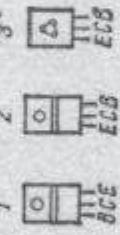
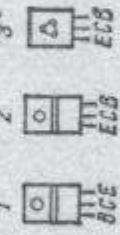
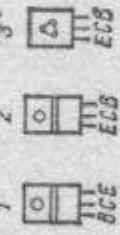
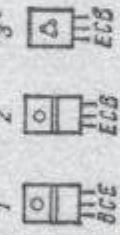
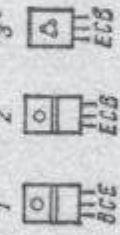
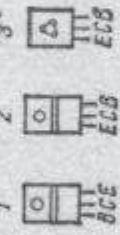
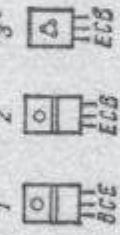
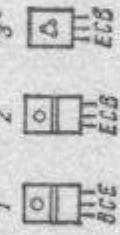
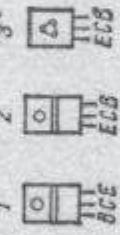
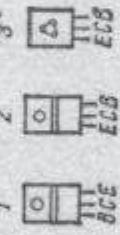
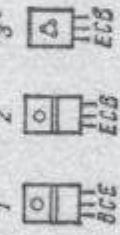
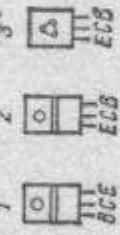
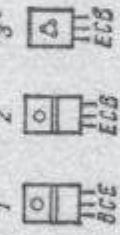
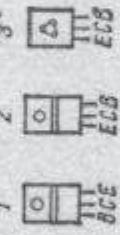
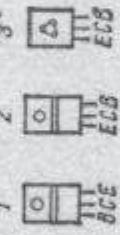
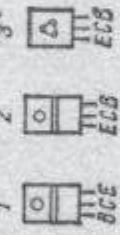
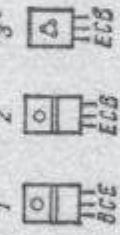
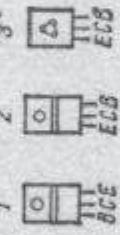
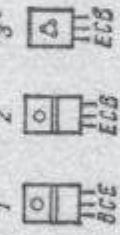
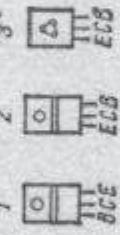
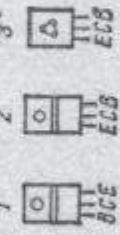
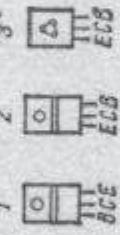
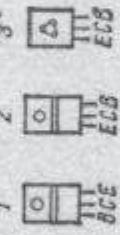
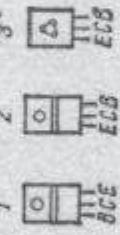
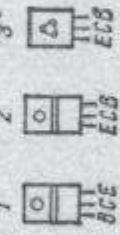
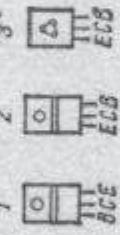
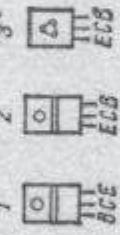
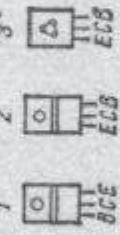
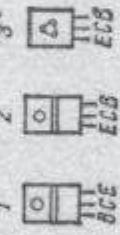
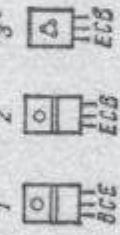
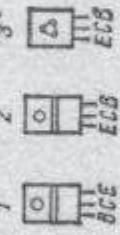
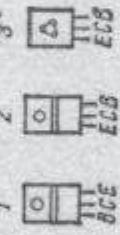
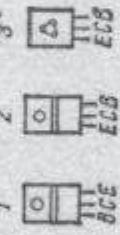
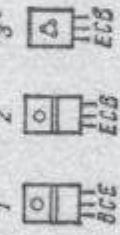
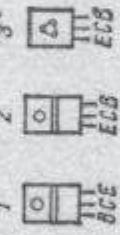
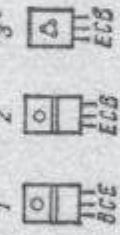
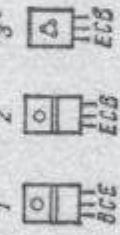
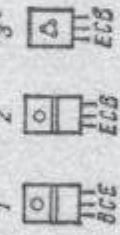
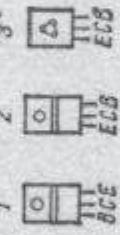
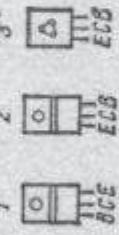


### Биполярни транзистори

Описение	Тип, Страна-производител	Биполярни транзистори					
		V <sub>CE</sub> max.	I <sub>C</sub> max. (A)	f <sub>T</sub> (MHz)	P <sub>C</sub> max. (W)	I <sub>CEP</sub> (A)	I <sub>CE</sub> max. (W)
BD534	Si, p; I	-45	(4)	3	>20	(50)	1
BD535	Si, n; I	60	(4)	3	>20	(50)	1
BD536	Si, p; I	-60	(4)	3	>20	(50)	1
BD537	Si, n; I	80	(4)	3	>20	(50)	1
BD538	Si, p; I	-80	(4)	3	>20	(50)	1
BD611	Si, n; D	22	(4)	3	>40	(15)	2
BD612	Si, p; D	-22	(4)	3	>40	(15)	2
BD613	Si, n; D	32	(4)	3	>40	(15)	2
BD614	Si, p; D	-32	(4)	3	>40	(15)	2
BD615	Si, n; D	45	(4)	3	>30	(15)	2
BD616	Si, p; D	-45	(4)	3	>30	(15)	2
BD617	Si, n; D	60	(4)	3	>20	(15)	2
BD618	Si, p; D	-60	(4)	3	>20	(15)	2
BD619	Si, n; D	80	(4)	3	>15	(15)	2
BD620	Si, p; D	-80	(4)	3	>15	(15)	2
BD643	Si, Dn; D	45	(8)	1	>750	(62)	1
BD644	Si, Dp; D	-45	(8)	1	>750	(62)	1
BD645	Si, Dn; D	60	(8)	1	>750	(62)	1
BD646	Si, Dp; D	-60	(8)	1	>750	(62)	1
BD647	Si, Dn; D	80	(8)	1	>750	(62)	1
BD648	Si, Dp; D	-80	(8)	1	>750	(62)	1
BD649	Si, Dn; D	100	(8)	1	>750	(62)	1
BD650	Si, Dp; D	-100	(8)	1	>750	(62)	1
BD651	Si, Dn; D	120	(8)	1	>750	(62)	1
BD652	Si, Dp; D	-120	(8)	1	>750	(62)	1
BD663	Si, n; I	60	(10)	3	20-250	(75)	1
BD675	Si, Dn; D	45	(4)	1	>750	(40)	2
BD676	Si, Dp; D	-45	(4)	1	>750	(40)	2
BD677	Si, Dn; D	60	(4)	1	>750	(40)	2
BD678	Si, Dp; D	-60	(4)	1	>750	(40)	2
BD679	Si, Dn; D	80	(4)	1	>750	(40)	2
BD680	Si, Dp; D	-80	(4)	1	>750	(40)	2
BD681	Si, Dn; D	100	(4)	7	>750	(40)	3
BD682	Si, Dp; D	-100	(4)	7	>750	(40)	3
BD683	Si, n; NL	45	(2)	6	>30	(12)	2

42

43



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярни транзистори									
		$V_{CE\max}$	$I_C\max$ (A)	$f_T$ , МГц	$P_C\max$ (W)	$E_{CE\max}$	$I_{CB\max}$ (A)	$f_{ZB}$ , МГц	$P_C\max$ (W)	$E_{CE\max}$	$I_{CB\max}$ (A)
BD936	Si, P; NL	-60	(3)	>30	(30)	1					
BD937	Si, n; NL	100	(3)	>30	(30)	1					
BD938	Si, P; NL	-100	(3)	>30	(30)	1					
BD939	Si, n; NL	120	(3)	>30	(30)	1					
BD940	Si, P; NL	-120	(3)	>30	(30)	1					
BD941	Si, n; NL	140	(3)	>30	(30)	1					
BD942	Si, P; NL	-140	(3)	>30	(30)	1					
BD943	Si, n; NL	22	(6)	>30	(40)	1					
BD944	Si, P; NL	-22	(6)	>30	(40)	1					
BD945	Si, n; NL	32	(6)	>30	(40)	1					
BD946	Si, P; NL	-32	(6)	>30	(40)	1					
BD947	Si, n; NL	45	(6)	>30	(40)	1					
BD948	Si, P; NL	-45	(6)	>30	(40)	1					
BD949	Si, n; NL	60	(6)	>30	(40)	1					
BD950	Si, P; NL	-60	(6)	>30	(40)	1					
BD951	Si, n; NL	80	(6)	>30	(40)	1					
BD952	Si, P; NL	-80	(6)	>30	(40)	1					
BD953	Si, n; NL	100	(6)	>30	(40)	1					
BD954	Si, P; NL	-100	(6)	>30	(40)	1					
BD955	Si, n; NL	120	(6)	>30	(40)	1					
BD956	Si, P; NL	-120	(6)	>30	(40)	1					
BD975	Si, Dr; D	60	(1)	200	>1000	(1,6)	2				
BD976	Si, Dp; D	-60	(1)	200	>1000	(1,6)	2				
BD977	Si, Dr; D	80	(1)	200	>1000	(1,6)	2				
BD978	Si, Dp; D	-80	(1)	200	>1000	(1,6)	2				
BD979	Si, Dr; D	100	(1)	200	>1000	(1,6)	2				
BD980	Si, Dp; D	-100	(1)	200	>1000	(1,6)	2				
BDAP36	Si, P; PL	-40	50	150	40-250	300	3				
BDAP54	Si, n; PL	60	(3)	30	30-300	(12)	4				
BDAP55	Si, P; PL	-60	(3)	30	30-300	(12)	4				
BDCP25	Si, n; PL	200	(8)	10	15-180	(87)	4				
BDV64	Si, Dp; NL	-60	(10)	3	>700	(125)	5				
BDV64A	Si, Dp; NL	-80	(10)	3	>700	(125)	6				
BDV64B	Si, Dp; NL	-100	(10)	3	>700	(125)	5				
BDV65	Si, Dr; NL	60	(10)	3	>700	(125)	5				

### Биполярни транзистори

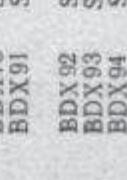
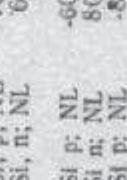
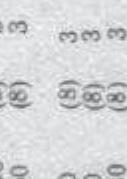
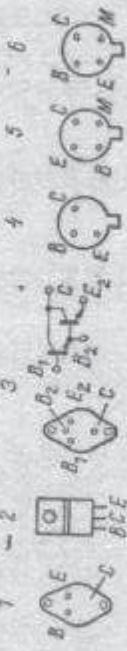
Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярни транзистори									
		$V_{CE\max}$	$I_C\max$ (A)	$f_T$ , МГц	$P_C\max$ (W)	$E_{CE\max}$	$I_{CB\max}$ (A)	$f_{ZB}$ , МГц	$P_C\max$ (W)	$E_{CE\max}$	$I_{CB\max}$ (A)
BDV65A	Si, Dr; NL	80	(10)	3	>700	(125)	5				
BDV65B	Si, Dr; NL	100	(10)	3	>700	(125)	5				
BDV91	Si, n; NL	60	(10)	3	>30	(90)	5				
BDV92	Si, P; NL	-60	(10)	3	>30	(90)	5				
BDV93	Si, n; NL	80	(10)	3	>30	(90)	5				
BDV94	Si, P; NL	-80	(10)	3	>30	(90)	5				
BDW95	Si, n; NL	100	(10)	3	>30	(90)	5				
BDW96	Si, P; NL	-100	(10)	3	>30	(90)	5				
BDW25	Si, n; D	130	(3)	30	35-10	(26)	4	NIM			
BDX10	Si, n; I	100	(15)	0,8	>20	(117)	4				
BDX11	Si, n; I	160	(10)	0,8	>20	(117)	4	BB			
BDX12	Si, n; I	140	(10)	0,8	>20	(100)	4	BB			
BDX13	Si, n; I	50	(15)	0,5	>20	(117)	4	MIEQ			
BDX18	Si, P; H	-100	(15)	4	>20	(117)	4	MIEQ			
BDX18	Si, P; H	-70	(15)	4	>20	(117)	4	MIEQ			
BDX27	Si, P; D	-40	(6)	50	>40	(60)	4	MIM			
BDX38	Si, P; D	-60	(6)	50	>40	(60)	4	MIM			
BDX29	Si, P; D	-80	(6)	50	>40	(60)	4	MIM			
BDX30	Si, E; D	-125	(6)	50	>70	(60)	4	BB			
BDX53	Si, Bn; I	45	(8)	3	>750	(60)	1				
BDX53A	Si, Dr; I	60	(8)	3	>750	(60)	1				
BDX53B	Si, Dr; I	80	(8)	3	>750	(60)	1				
BDX53C	Si, Dr; I	100	(8)	3	>750	(60)	1				
BDX54	Si, Dr; I	-54	(8)	3	>750	(60)	1				
BDX54A	Si, Dr; I	-60	(8)	3	>750	(60)	1				
BDX54B	Si, Dr; I	-80	(8)	3	>750	(60)	1				
BDX54C	Si, Dr; I	-100	(8)	3	>750	(60)	1				
BDX60	Si, n; I	100	(15)	0,8	>20	(150)	4				
BDX62	Si, Dr; NL	-60	(8)	3	>1000	(90)	4				
BDX62A	Si, Dr; NL	-80	(8)	3	>1000	(90)	4				

44 45

44 45

### Биполярни транзистори

Обозначение	Тип, Страна-производитель	$U_{CE\ max}$ , V	$I_C\ max$ , mA	$f_T$ , Hz	$\beta$	$P_C\ (W)$	$P_L\ (W)$	Биполярни транзистори	
								$U_{CE\ max}$ , V	$I_C\ max$ , mA
BDX62B	Si, Dn; NL	100	(6)	>1000	(90)	1	1	>1000	(90)
BDX62C	Si, Dn; NL	120	(6)	>1000	(90)	1	1	>1000	(90)
BDX63	Si, Dn; NL	80	(8)	>1000	(90)	1	1	>1000	(90)
BDX63A	Si, Dn; NL	100	(8)	>1000	(90)	1	1	>1000	(90)
BDX63B	Si, Dn; NL	120	(8)	>1000	(90)	1	1	>1000	(90)
BDX63C	Si, Dn; NL	140	(8)	>1000	(90)	1	1	>1000	(90)
BDX64	Si, Dn; NL	-60	(12)	>1000	(117)	1	1	>1000	(117)
BDX64A	Si, Dp; NL	-80	(12)	>1000	(117)	1	1	>1000	(117)
BDX64B	Si, Dp; NL	-100	(12)	>1000	(117)	1	1	>1000	(117)
BDX64C	Si, Dp; NL	-120	(12)	>1000	(117)	1	1	>1000	(117)
BDX65	Si, Dn; NL	80	(12)	>1000	(117)	1	1	>1000	(117)
BDX65A	Si, Dn; NL	100	(12)	>1000	(117)	1	1	>1000	(117)
BDX65B	Si, Dn; NL	120	(12)	>1000	(117)	1	1	>1000	(117)
BDX65C	Si, Dn; NL	140	(12)	>1000	(117)	1	1	>1000	(117)
BDX66	Si, Dp; NL	-60	(16)	>1000	(150)	1	1	>1000	(150)
BDX66A	Si, Dp; NL	-80	(16)	>1000	(150)	1	1	>1000	(150)
BDX66B	Si, Dp; NL	-100	(16)	>1000	(150)	1	1	>1000	(150)
BDX66C	Si, Dp; NL	-120	(16)	>1000	(150)	1	1	>1000	(150)
BDX67	Si, Dn; NL	80	(16)	>1000	(150)	1	1	>1000	(150)
BDX67A	Si, Dn; NL	100	(16)	>1000	(150)	1	1	>1000	(150)
BDX67B	Si, Dn; NL	120	(16)	>1000	(150)	1	1	>1000	(150)
BDX67C	Si, Dn; NL	140	(16)	>1000	(150)	1	1	>1000	(150)
BDX70	Si, n; NL	70	(10)	20-80	(75)	2	2	20-80	(75)
BDX71	Si, n; NL	70	(10)	20-80	(75)	2	2	20-80	(75)
BDX72	Si, n; NL	80	(10)	20-80	(75)	2	2	20-80	(75)
BDX73	Si, n; I	80	(10)	20-80	(75)	2	2	20-80	(75)
BDX74	Si, n; I	45	(16)	20-80	(75)	2	2	20-80	(75)
BDX75	Si, n; NL	45	(16)	20-80	(75)	2	2	20-80	(75)
BDX77	Si, n; p; NL	100	(8)	>30	(60)	2	2	>30	(60)
BDX78	Si, n; p; NL	60	(8)	>30	(60)	2	2	>30	(60)
BDX91	Si, n; NL	60	(8)	>30	(90)	1	1	>30	(90)
BDX92	Si, p; NL	-60	(8)	>30	(90)	1	1	>30	(90)
BDX93	Si, n; p; NL	80	(8)	>30	(90)	1	1	>30	(90)
BDX94	Si, p; NL	-80	(8)	>30	(90)	1	1	>30	(90)
BDX95	Si, n; NL	100	(8)	>30	(90)	1	1	>30	(90)
BDX96	Si, p; NL	-100	(8)	>30	(90)	1	1	>30	(90)



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производител	Биполярни транзистори									
		$V_{BE}$	$I_C$	$\beta$	$f_T$	$f_{RF}$	$f_{IF}$	$f_{HF}$	$f_{IF}$	$f_{IF}$	$f_{IF}$
BF177	Si, n; H	100	40	120	>20	600	1				
BF178	Si, n; H	160	50*	120	>20	600	1				
BF179	Si, n; D	160	50	120	>20	600	1				
BF184	Si, n; D	30	30	260	70-250	145	1				
BF185	Si, n; D	30	30	200	33-140	145	1				
BF194	Si, n; D	30	30	260	115	300	2				
BF195	Si, p; D	30	30	300	67	300	2	3			
BF196	Si, n; D	40	25	400	>20	300	2	3			
BF198	Si, n; D	40	25	400	>25	500	3	3			
BF199	Si, n; D	40	25	550	>38	500	3	3			
BF200	Si, n; H	30	20	380	>15	150	4				
BF224	Si, n; H	45	50	450	>30	250	5	3			
BF225	Si, n; H	50	40	700	>30	250	5	3			
BF240	Si, n; H	40	25	430	67-220	300	3	3			
BF241	Si, n; H	40	25	400	36-125	300	3	3			
BF254	Si, n; D	30	30	260	115	220	3				
BF255	Si, n; D	30	30	200	67	220	3				
BF257	Si, n; H	160	100	90	80	750	1				
BF258	Si, n; H	250	100	110	80	750	1				
BF259	Si, n; H	300	100	90	80	750	1				
BF310	Si, n; D	30	25	580	>30	300	5	3			
BF311	Si, n; D	35	40	750	40-80	360	3	3			
BF314	Si, n; D	30	25	450	>30	300	5	3			
BF324	Si, p; D	30	25	350	45-160	250	5	3			
BF362	Si, n; D	20	20	800	>20	120	7	3			
BF363	Si, n; D	20	20	600	>10	120	7	3			
BF414	Si, p; D	-40	25	560	60	300	5	3			
BF420	Si, n; D	300	25	60	>40	830	6	6			
BF421	Si, p; D	-300	25	60	>40	830	6	6			
BF422	Si, n; D	250	25	60	50	830	6	6			
BF423	Si, p; D	-250	25	60	50	830	6	6			
BF440	Si, p; D	-40	25	250	60-220	300	3	3			
BF441	Si, p; D	-40	25	250	30-125	300	3	3			
BF450	Si, p; D	-40	25	375	60	250	3	3			
BF451	Si, p; D	-40	25	325	>30	250	3	3			

### Биполярни транзистори

Съкращение	Тип, Страна-производител	Биполярни транзистори									
		$V_A$	$I_C$	$\beta$	$f_T$	$f_{RF}$	$f_{IF}$	$f_{HF}$	$f_{IF}$	$f_{IF}$	$f_{IF}$
BF457	Si, n; D	160	100	100	90	90	60	60	60	60	60
BF458	Si, n; D	250	100	100	90	90	80	80	80	80	80
BF459	Si, n; D	300	100	100	90	90	80	80	80	80	80
BF469	Si, n; D	250	30	60	60	60	>50	>50	>50	>50	>50
BF470	Si, p; D	-250	30	60	60	60	>50	>50	>50	>50	>50
BF471	Si, n; D	300	30	60	60	60	>40	>40	>40	>40	>40
BF472	Si, p; D	-300	30	60	60	60	>40	>40	>40	>40	>40
BF474	Si, p; D	-30	50	1800	20	700	>30	500	500	500	500
BF502	Si, n; D	-40	20	750	20	750	>30	500	500	500	500
BF503	Si, n; D	-40	20	750	20	750	>30	500	500	500	500
BF504	Si, n; PL	30	50	95	>30	250	1	1	1	1	1
BF505	Si, n; PL	30	50	95	>30	250	1	1	1	1	1
BF506	Si, p; H	-40	30	500	>20	300	500	500	500	500	500
BF506	Si, p; PL	-45	50	95	>70	250	1	1	1	1	1
BF506	Si, p; D	-35	30	550	>25	300	550	550	550	550	550
BF507	Si, n; D	-30	2	750	30	500	3	3	3	3	3
BF509	Si, p; H	-40	30	750	20	300	500	500	500	500	500
BF516	Si, p; I	-40	20	850	50	150	4	4	4	4	4
BF550	Si, p; D	-40	25	375	50	150	9	9	9	9	9
BF554	Si, n; D	30	30	260	115	150	9	9	9	9	9
BF562	Si, n; D	30	20	600	20	250	5	5	5	5	5
BF568	Si, p; D	-40	30	1100	60	220	9	9	9	9	9
BF569	Si, p; D	-40	30	850	50	220	9	9	9	9	9
BF579	Si, p; D	-20	30	1600	20	220	9	9	9	9	9
BF599	Si, n; D	40	25	550	85	150	9	9	9	9	9
BF606A	Si, p; D	-40	25	650	30	300	3	3	3	3	3
BF622	Si, n; D	250	20	60	60	60	>50	>50	>50	>50	>50
BF623	Si, p; D	-250	20	650	20	20	10	10	10	10	10
BF660	Si, p; D	-40	25	650	30	150	9	9	9	9	9

Съкращение	Тип, Страна-производител	Биполярни транзистори									
		$V_A$	$I_C$	$\beta$	$f_T$	$f_{RF}$	$f_{IF}$	$f_{HF}$	$f_{IF}$	$f_{IF}$	$f_{IF}$
BF422	Si, p; D	6	830	6	BF422						
BF440	Si, p; D	-40	25	250	60-220	300	3				
BF441	Si, p; D	-40	25	250	30-125	300	3				
BF450	Si, p; D	-40	25	375	60	250	3				
BF451	Si, p; D	-40	25	325	>30	250	3				



### Биполярни транзистори

Описание	Type, Страна-производитель	Биполярни транзистори									
		$I_{C, max}$ , A	$V_{CE, max}$ , V	$f_T$ , MHz	$\beta$	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$V_{BE}$ , V	$I_{C, max}$ , mA	$C_{ES, max}$ , pF	$C_{SS, max}$ , pF
BF679	Si, P; H	-40	30	880	>20	160	1	cвq			
BF679S	Si, P; H	-40	30	1100	>20	160	1	cвq			
BF680	Si, P; H	-40	30	750	>20	160	1	cвq			
BF767	Si, P; D	-30	20	950	60	200	2	cвq			
BF847	Si, P; D	-160	100	90	>25	(1,8)	3	мвq			
BF848	Si, P; D	-270	100	90	>25	(1,8)	3	мвq			
BF849	Si, P; D	-300	100	90	>25	(1,8)	3	мвq			
BF857	Si, n; D	160	100	90	>25	(1,8)	3	мвq			
BF858	Si, n; D	250	100	90	>25	(1,8)	3	мвq			
BF859	Si, n; D	300	100	90	>25	(1,8)	3	бб			
BF869	Si, n; D	250	30	60	>50	(1,5)	3	бб			
BF870	Si, P; D	-250	30	60	>50	(1,6)	3	бб			
BF871	Si, n; D	300	30	60	>40	(1,6)	3	бб			
BF872	Si, P; D	-300	30	60	>40	(1,6)	3	бб			
BF926	Si, P; D	-40	25	600	80	300	4	бч			
BF939	Si, P; D	-30	20	750	50	350	5	бч			
BF959	Si, n; D	-30	30	1100	85	500	4	свq			
BF967	Si, P; D	-30	20	950	60	160	1	свq			
BF968	Si, P; D	-40	30	1100	60	160	1	свq			
BF970	Si, P; D	-40	30	850	50	160	1	свq			
BF970	Si, P; D	-30	50	1600	>20	160	1	свq			
BF979S	Si, P; D	-30*	50	1600	>20	160	1	свq			
BFE214	Si, n; PL	30	30	150	90	150	6				
BFE215	Si, n; PL	30	30	150	150	>35	150				
BFN16	Si, n; D	250	200	60	>25	(2)	7				
BFN17	Si, P; D	-250	200	60	>25	(2)	7				
BFN18	Si, n; D	300	200	60	>25	(2)	7				
BFN19	Si, P; D	-300	200	60	>25	(2)	7				
BFN20	Si, n; D	300	20	60	>40	(2)	7				
BFN21	Si, P; D	-300	20	6	>40	(2)	7				
BFN22	Si, n; D	250	25	60	>50	310	2				
BFN23	Si, P; D	-250	25	60	>50	310	2				
BFP22	Si, n; D	200	500	50	>25	625	8				
BFP23	Si, P; D	-200	500	50	>25	625	8				
BFPQ17	Si, n; D	40	150	1200	>25	(1,5)	7	свq			

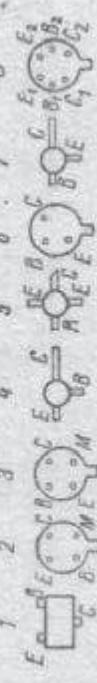


### Биполярни транзистори

Описание	Type, Страна-производитель	Биполярни транзистори									
		$I_{C, max}$ , A	$V_{CE, max}$ , V	$f_T$ , MHz	$\beta$	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$V_{BE}$ , V	$I_{C, max}$ , mA	$C_{ES, max}$ , pF	$C_{SS, max}$ , pF
BFQ19	Si, n; D	20	15	5000	50	>20	200	cвq			
BFQ28	Si, n; D	20	30	4000	70	200	2	cвq			
BFQ29	Si, n; D	30	35	1000	40	(4)	9	cвq			
BFQ41	Si, n; D	50	35	6500	120	450	9	cвq			
BFQ57	Si, n; D	25	35								
BFQ58	Si, n; D	25	30	6500	120	450	9	cвq			
BFQ59	Si, n; D	27	35	4000	100	700	9	cвq			
BFQ60	Si, n; D	27	35	4000	100	700	9	cвq			
BFR1A	Si, n; D	20	30	5000	>30	250	9	cвq			
BFR1B	Si, n; D	20	30	6000	>30	250	9	cвq			
BFR14C	Si, n; D	27	35	4300	>30	700	9	cвq			
BFR15	Si, n; D	12*	20	3300	>30	200	10	cвq			
BFR15A	Si, n; D	12*	30	4500	>25	200	10	cвq			
BFR34	Si, n; D	12*	30	3000	>30	200	1	cвq			
BFR34A	Si, n; D	12*	30	5000	>25	200	1	cвq			
BFR35A	Si, n; D	12*	30	5000	>25	200	2	cвq			
BFR63	Si, n; D	40	50	1000	>25	(3,5)	9	cвq			
BFR64	Si, n; D	90	50	1000	>25	(3,5)	9	cвq			
BFR65	Si, n; D	30	400	1200	>30	(5)	9	cвq			
BFR90	Si, n; D	15	30	5000	>25	200	1	cвq			
BFR91	Si, n; D	20*	50	5000	>30	250	1	cвq			
BFR92	Si, n; D	15*	30	5000	>25	200	2	cвq			
BFR93	Si, n; D	15*	50	5000	>25	200	2	cвq			
BFR96	Si, n; D	20	90	5000	>30	500	1	cвq			
BFS17	Si, n; D	25	25	1300	>20	200	2	cвq			
BFS17R	Si, n; D	25	25	1300	>30	200	2	cвq			
BPS18	Si, n; D	30	50	200	>35	150	2	ИМП			
BFS18R	Si, n; D	30	30	200	>35	150	2	ИМП			
BFS19	Si, n; D	30	30	260	65	150	2	ИМП			
BFS19R	Si, n; D	30	30	260	65	150	2	ИМП			

### Биполярни транзистори

Наименование	Тип, Страна-производитель	Биполярные транзисторы						Наименование	Тип, Страна-производитель	Биполярные транзисторы							
		$V_{CE(\text{max})}$ , В	$I_C(\text{max})$ , мА	$f_T$ , МГц	$H_{FE}$	$\beta_{\text{min}}$	$\beta_{\text{max}}$			$V_{CE(\text{max})}$ , В	$I_C(\text{max})$ , мА	$f_T$ , МГц	$H_{FE}$	$\beta_{\text{min}}$	$\beta_{\text{max}}$		
BFS20	Si, n; D	30	25	450	85	150	1	84	BFX48	Si, P; I	-30	550	>90	360	6	84	
BFS20R	Si, n; D	30	450	>30	85	150	1	84	BFX55	Si, n; D	60	400	>30	(2,2)	6	84	
BFS55A	Si, n; D	20*	50	4500	250	2	240	84	BFX59	Si, n; D	30	100	900	>30	3	CBq	
BFS62	Si, n; D	40	25	580	>35	200	3	84	BFX69F	Si, n; D	30	100	900	>30	3	CBq	
BFT12	Si, n; D	25	150	1900	>25	700	4	84	BFX60	Si, n; D	40	25	550	100	370	2	84
BFT65	Si, n; D	20*	50	9000	80	250	4	CBq	BFX65	Si, P; D	-45	50	10	>40	360	6	MU
BFT66	Si, n; D	20	30	4000	>30	200	2	CBq	BFX89	Si, n; D	30	25	1200	>20	200	3	CBq
BFT67	Si, n; D	20	30	4000	>30	200	2	CBq	BFY19	Si, n; D	30	100	400	>35	300	6	CBq
BFT75	Si, n; D	20	50	5000	80	250	1	CBq	BFY27	Si, n; D	70	50	250	>40	320	6	CBq
BFT97	Si, n; D	20	30	4000	70	200	4	CBq	BFY33	Si, n; H	50	500	100	>40	600	6	CBq
BFT98	Si, n; D	20*	200	3000	>25	(2,2)	5	CBq	BFY34	Si, n; H	75	500	100	>40	600	6	CBq
BFT99	Si, n; D	20*	350	3000	>25	(4)	5	CBq	BFY37	Si, n; D	25	100	270	>35	300	6	CBq
BFW16	Si, n; D	40	150	1200	>25	700	6	CBq	BFY39	Si, n; D	45	100	150	>35	300	6	CBq
BFW16A	Si, n; D	40	150	1200	>25	(1,5)	6	CBq	BFY40	Si, n; D	60	800	60	>60	800	6	CBq
BFW20	Si, p; I	-60	50	100	>100	360	6	MU	BFY41	Si, n; D	120	600	60	>60	800	6	CBq
BFW21	Si, p; I	-80	50	100	>100	360	6	MU	BFY43	Si, n; D	140	100	60	>25	800	6	CBq
BFW22	Si, p; I	-45	50	100	>200	360	6	MU	BFY46	Si, n; H	75	500	120	>100	600	6	CBq
BFW23	Si, p; I	-60	50	100	>250	360	6	MU	BFY50	Si, n; D	80	(1)	100	>30	800	6	CBq
BFW30	Si, n; D	20	50	1600	>25	250	3	CBq	BFY51	Si, n; D	60	(1)	110	>40	800	6	CBq
BFW43	Si, p; I	-150	50	100	>40	400	6	BB	BFY52	Si, n; D	40	(1)	120	>60	800	6	CBq
BFW44	Si, P; I	-150	50	100	>40	700	6	BB	BFY55	Si, n; D	80	(1)	60	>40	700	6	CBq
BFW45	Si, n; NL	165	50	120	>20	(2,5)	6	BB	BFY56A	Si, n; D	55*	(1)	60	>20	800	6	CBq
BFW63	Si, n; I	40	50	100	>25	150	3	BB	BPY64	Si, P; I	-40	300	250	>60	700	6	CBq
BFW64	Si, n; I	40	50	400	>30	150	3	BB	BFY68	Si, n; D	75	(1)	70	>100	700	6	CBq
BFW68	Si, n; I	50	100	300	>50	360	6	BB	BFY80	Si, n; D	100	100	50	>30	260	6	CBq
BFW92	Si, n; D	25	1900	>20	200	7	CBq	BFY85	Si, dn; D	45	100	50	>100	160	8	CBq	
BFW93	Si, n; D	18	50	1600	>25	200	7	CBq	BFY86	Si, dn; D	45	100	50	>180	160	8	CBq
BFX17	Si, n; I	60	100	250	>20	800	6	CBq	BFY88	Si, n; D	40	25	800	40	175	3	CBq
BFX18	Si, n; I	30	100	200	>20	175	3	CBq	BFY90	Si, n; D	30	(25)	1000	25	200	3	CBq
BFX19	Si, n; I	35	100	400	>20	200	3	CBq	BLW44	Si, n; D	50	(2)	1000	25	(4,3)	5	CBq
BFX20	Si, n; I	30	100	600	>20	260	3	CBq									
BFX21	Si, n; I	30	100	1000	>20	175	3	CBq									
BFX31	Si, n; I	30	100	100	>20	175	3	CBq									
BFX34	Si, n; NL	69	500	50	>40	800	6	CBq									
BFX45	Si, n; D	30	100	175	>90	125	6	CBq									



### Биполярни транзистори

Обозначение	Тип, Страна-производител	$V_{CB\max}$ , V	$I_{Cmax}$ , mA	$f_T$ , mphz	$\beta$	$E_{CE}$ , W	$E_{CE}$ , W	$E_{CE}$ , W	Биполярни транзистори	
									$U_{CE(\text{акт})}$ , V	$I_{C(\text{акт})}$ , mA
BSS93	Si, n; D	45	(1)*	100	>20	500	1	1	BSW40	Si, p; D
BSS27	Si, n; NL	45	(1)	50	>25	800	1	1	BSW49	Si, n; P
BSS28	Si, n; NL	30	(1)	50	>30	800	1	1	BSW67	Si, n; I
BSS29	Si, n; NL	30	(1)	50	>20	800	1	1	BSW68	Si, n; I
BSS38	Si, n; NL	80	(1)	100	50	800	2	5	BSW72	Si, p; D
BSS40	Si, n; NL	40	(1)*	50	>25	360	1	5	BSW73	Si, p; D
BSS41	Si, n; NL	30	(1)*	50	>25	360	1	5	BSW74	Si, p; D
BSS42	Si, n; D	120	(1,5)	100	>25	(1)	1	5	BSW75	Si, p; D
BSS44	Si, p; I	-65	(5)*	80	>30	870	1	5	BSW82	Si, n; D
BSS45	Si, n; D	85	(5)*	50	>25	870	1	5	BSW83	Si, n; D
BSS46	Si, p; D	-85	(5)*	70	>25	870	1	5	BSW84	Si, n; D
BSS50	Si, n; NL	45	(1)	30	>50	800	1	5	BSW85	Si, n; D
BSS51	Si, n; NL	60	(1)	50	>50	800	1	5	BSW89	Si, n; D
BSS52	Si, n; NL	80	(1)	50	>50	800	1	5	BSX19	Si, n; D
BSS59	Si, n; D	140	(1)*	100	>20	500	1	1	BSX20	Si, n; H
BSS63	Si, p; D	-110	100	50	>20	200	3	1	BSX22	Si, n; D
BSS64	Si, n; D	120	100	50	>60	200	3	1	BSX24	Si, n; D
BSS68	Si, p; NL	-100	100	30	>30	300	2	1	BSX32	Si, n; H
BSS79	Si, n; D	75	800	250	>40	350	3	1	BSX39	Si, n; L
BSS80	Si, p; D	-60	800	200	>40	350	3	1	BSX45	Si, n; D
BSS81	Si, n; D	75	800	250	>40	350	3	1	BSX46	Si, n; D
BSS82	Si, p; D	-60	800	200	>40	350	3	1	BSX47	Si, n; D
BSV15	Si, p; D	-40	(1)	50	>40	(3,2)	1	1	BSX48	Si, n; D
BSV16	Si, p; D	-60*	(1)	50	>40	(5)	1	1	BSX49	Si, n; D
BSV17	Si, p; D	-80*	(1)	50	>40	(5)	1	1	BSX53	Si, n; D
BSV60	Si, n; D	45	(3)	50	>25	800	1	1	BSX62	Si, n; D
BSV65	Si, n; D	20	150	280	>40	150	3	1	BSX63	Si, n; D
BSV69	Si, n; D	45	(1)*	100	>20	500	1	1	BSX68	Si, n; D
BSVP20	Si, n; PL	40	200	150	>30	240	4	7	BSX69	Si, n; D
BSVP30	Si, n; PL	40	100	300	>30	240	4	8	BSX80	Si, n; D
BSW19	Si, p; D	-35	100	150	>40	300	1	1	BSW20	Si, p; D
BSW20	Si, p; I	-35	100	150	>40	300	5	1	BSW22	Si, p; I
BSW22	Si, n; D	-25	200	300	>180	300	1	1	BSW33	Si, n; D
BSW33	Si, n; D	40	100	175	>50	125	6	1	BSW39	Si, n; D
BSW39	Si, n; D	100	(1)	50	>20	790	1	1		

### Биполярни транзистори

Обозначение	Онаименование	Тип, Страна-производител	$U_{CE(\text{акт})}$ , V	$I_{C(\text{акт})}$ , mA	$f_T$ , mphz	$E_{CE}$ , W	$E_{CE}$ , W	$E_{CE}$ , W	Биполярни транзистори	
									$f_T$ , mphz	$I_{Cmax}$ , mA
BSW40	Si, p; D	-100	(1)	50	100	1	1	1	BSW49	Si, n; F
BSW49	Si, n; F	40	(1)	200	120	(1,5)	80	1	BSW67	Si, n; I
BSW67	Si, n; I	120	(1,5)	80	150	(1,5)	80	1	BSW68	Si, n; I
BSW68	Si, n; I	150	(1,5)	80	500	250	1	5	BSW72	Si, p; D
BSW72	Si, p; D	-40	500	250	100	1	1	5		
BSW73	Si, p; D	-75	500	250	100	1	1	5		
BSW74	Si, p; D	-75	500	250	100	1	1	5		
BSW75	Si, p; D	-75	500	250	100	1	1	5		
BSW82	Si, n; D	40	500	250	100	1	1	5		
BSW83	Si, n; D	40	500	250	100	1	1	5		
BSW84	Si, n; D	75	500	250	100	1	1	5		
BSW85	Si, n; D	75	500	250	100	1	1	5		
BSW89	Si, n; D	35	100	200	100	1	1	5		
BSX19	Si, n; D	40	500*	400	300	1	1	5		
BSX20	Si, n; H	40	200	600	600	1	1	5		
BSX22	Si, n; D	40	(1,5)	100	>35	800	1	1		
BSX24	Si, n; D	32	100	200	>35	300	1	1		
BSX32	Si, n; H	65	(1)	300	>60	800	1	1		
BSX39	Si, n; L	45	100	600	>15	360	1	1		
BSX45	Si, n; D	40*	(1)	50	>40	(5)	1	1		
BSX46	Si, n; D	60*	(1)	50	>40	(5)	1	1		
BSX47	Si, n; D	80*	(1)	50	>40	(5)	1	1		
BSX48	Si, n; D	50	400	400	>23	(1)	1	1		
BSX49	Si, n; D	60	600	600	>25	(1)	1	1		
BSX53	Si, n; D	35	100	200	>65	130	1	1		
BSX62	Si, n; D	40*	(3)	70	>40	(5)	1	1		
BSX63	Si, n; D	60*	(3)	70	>40	(5)	1	1		
BSX68	Si, n; D	30	100	175	>50	125	7	7		
BSX69	Si, n; D	30	100	175	>50	125	7	7		
BSX80	Si, n; D	35	200	200	>50	150	8	8		

Обозначение	Онаименование	Тип, Страна-производител	$U_{CE(\text{акт})}$ , V	$I_{C(\text{акт})}$ , mA	$f_T$ , mphz	$E_{CE}$ , W	$E_{CE}$ , W	$E_{CE}$ , W	Биполярни транзистори	
									$f_T$ , mphz	$I_{Cmax}$ , mA
BSW40	Si, p; D	-100	(1)	50	100	1	1	1	BSW49	Si, n; F
BSW49	Si, n; F	40	(1)	200	120	(1,5)	80	1	BSW67	Si, n; I
BSW67	Si, n; I	120	(1,5)	80	150	(1,5)	80	1	BSW68	Si, n; I
BSW68	Si, n; I	150	(1,5)	80	500	250	1	5	BSW72	Si, p; D
BSW72	Si, p; D	-40	500	250	100	1	1	5		
BSW73	Si, p; D	-75	500	250	100	1	1	5		
BSW74	Si, p; D	-75	500	250	100	1	1	5		
BSW75	Si, p; D	-75	500	250	100	1	1	5		
BSW82	Si, n; D	40	500	250	100	1	1	5		
BSW83	Si, n; D	40	500	250	100	1	1	5		
BSW84	Si, n; D	75	500	250	100	1	1	5		
BSW85	Si, n; D	75	500	250	100	1	1	5		
BSW89	Si, n; D	35	100	200	>40	200	5	5	BSW20	Si, p; D
BSW20	Si, p; D	-35	100	150	>40	300	5	5	BSW22	Si, p; I
BSW22	Si, p; I	-25	200	300	>180	300	1	1	BSW33	Si, n; D
BSW33	Si, n; D	40	100	175	>50	125	6	6	BSW39	Si, n; D
BSW39	Si, n; D	100	(1)	50	>20	790	1	1		

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производства	$V_{CE\max}$ , V	$I_C\max$ , A	$f_T$ , MHz	$\beta_{FE}$	$P_{FE}$ , mW(W)	$f_{ZT}$ , MHz	$\beta_{ZT}$	$P_{ZT}$ , mW(W)	$f_{ZC}$ , MHz	$\beta_{ZC}$	$P_{ZC}$ , mW(W)
BSX81	Si, n; D	35	100	200	>50	230	1					
BSXE92	Si, n; PL	40	200	400	>20	200	2					
BSXE93	Si, n; PL	40	200	500	>40	200	2					
BSXE94	Si, n; PL	40	200	400	>20	200	2					
BSXP59	Si, n; PL	70	200	300	>25	800	3	NM				
BSXP60	Si, n; PL	70	200	300	>25	800	3	NM				
BSXP61	Si, n; PL	70	200	300	>25	800	3	NM				
BSXP65	Si, n; PL	60	200	150	100	500	3	NM				
BSXP66	Si, n; PL	60	200	150	>40	500	3	NM				
BSXP67	Si, n; PL	60	200	150	>20	500	3	NM				
BSXP87	Si, n; PL	40	200	300	>30	360	3	NM				
BSXP92	Si, n; PL	40	200	400	>30	360	3	NM				
BSXP93	Si, n; PL	40	200	500	>40	360	3	NM				
BSXP94	Si, n; PL	40	200	400	>50	360	3	NM				
BSY17	Si, n; D	20	200	280	>20	(1)	3	NM				
BSY18	Si, n; D	20	200	280	>40	(1)	3	NM				
BSY19	Si, n; D	40	200	300	>20	260	3	NM				
BSY21	Si, n; D	40	500	300	>30	260	3	NM				
BSY34	Si, n; D	60	600	400	>23	(2,5)	3	NM				
BSY38	Si, n; D	20	200	350	>30	300	3	NM				
BSY39	Si, n; D	20	200	360	>40	300	3	NM				
BSY40	Si, p; GB	-25	100	210	>50	300	3	NM				
BSY41	Si, p; GB	-25	100	230	>50	300	3	NM				
BSY44	Si, n; D	75	(1)	60	>40	700	3	NM				
BSY45	Si, n; D	120	(1)	50	>40	700	3	NM				
BSY46	Si, n; D	80	(1)	50	>40	700	3	NM				
BSY51	Si, n; D	60	500	100	>30	800	3	NM				
BSY53	Si, n; D	75	750	100	>30	800	3	NM				
BSY58	Si, n; D	50	600	400	>23	(2,5)	3	NM				
BSY59	Si, n; D	30*	800	100	>35	280	4	NM				
BSY61	Si, n; D	25	200	200	>45	300	5	NM				
BSY62	Si, n; D	25	200	200	>20	(1)	3	NM				
BSY63	Si, n; D	40	200	300	>30	(1)	3	NM				
BSYP04	Si, p; PL	-60	300	250	>40	600	3	NM				
BSYP05	Si, p; PL	-60	300	250	100	600	3	NM				



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производства	$V_{CE\max}$ , V	$I_C\max$ , A	$f_T$ , MHz	$\beta_{FE}$	$P_{FE}$ , mW(W)	$f_{ZT}$ , MHz	$\beta_{ZT}$	$P_{ZT}$ , mW(W)	$f_{ZC}$ , MHz	$\beta_{ZC}$	$P_{ZC}$ , mW(W)
BSYP06	Si, p; PL	-60	200	200	200	200	>40	400	400	3	NM	
BSYP07	Si, p; PL	-60	200	200	200	200	>100	400	400	3	NM	
BSYP62	Si, n; PL	25	100	200	100	200	>20	360	360	3	NM	
BSYP63	Si, n; PL	40	100	200	100	200	>30	360	360	3	NM	
BU104	Si, n; H	150*	(7)	10	>10	(85)	6	NM				
BU104D	Si, n; H	150*	(7)	10	>7	(85)	6	NM				
BU105	Si, n; NL	1500	(2,5)	7	>10	(10)	6	NM				
BU108	Si, n; NL	1500	(2,5)	7	>10	(12)	6	NM				
BU109	Si, n; H	120*	(10)	10	>20	(85)	6	NM				
BU109D	Si, n; H	120*	(10)	10	>7	(85)	6	NM				
BU125	Si, n; I	130	(5)	100	40	800	3	NM				
BU125S	Si, n; I	250	(1,2)	1	>30	(1)	3	NM				
BU126	Si, n; H	300*	(3)	21	>15	(30)	6	NM				
BU126	Si, n; NL	750	(3)	8	>15	(30)	6	NM				
BU126A	Si, n; H	250*	(3)	21	>15	(30)	6	NM				
BU132	Si, n; NL	800	(1)	8	>25	(15)	6	NM				
BU133	Si, n; NL	750	(3)	8	>15	(30)	6	NM				
BU204	Si, n; NL	1300	(2,5)	7	>2	(10)	6	NM				
BU205	Si, n; NL	1500	(2,5)	7	>2	(10)	6	NM				
BU206	Si, n; NL	1700	(2,5)	7	>2	(10)	6	NM				
BU207	Si, n; NL	1300	(5)	7	2	(12)	6	NM				
BU207A	Si, n; NL	600*	(6)	7	2	(12)	6	NM				
BU208	Si, n; D	1500	(5)	7	2	(12)	6	NM				
BU88A	Si, n; D	700*	(5)	7	2	(12)	6	NM				
BU209	Si, n; NL	1700	(4)	7	2	(12)	6	NM				
BU209A	Si, n; NL	800*	(4)	7	>2	(12)	6	NM				
BU326	Si, n; H	375*	(6)	6	>15	(60)	6	NM				
BU326A	Si, n; H	400*	(6)	6	>20	(60)	7	NM				
BU406	Si, n; I	400	(7)	10	>20	(60)	7	NM				
BL1407	Si, n; I	330	(7)	10	>20	(60)	7	NM				

### Биполярни транзистори

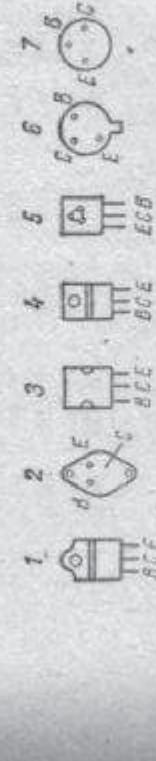
Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярни транзистори									
		$C_{CE\ max}$ , pF	$V_{CE\ max}$ , V	$I_C\ max$ , mA	$T_J\ max$ , °C	$f_T$ , MHz	$\beta_{DC}$	$\beta_{AC}$	$C_E\ max$ , pF	$E_{CEV}$ , mW	$I_{Lout}$ , mA
BU426	Si, n; D	375*	(6)	6	30	(70)	1	BB	-24	500	1,0*
BU426A	Si, n; D	400*	(6)	6	30	(70)	1	BB	-24	500	2,0*
BU433	Si, n; NL	375*	(6)	3	30	(70)	1	BB	-24	500	1,0*
BU626	Si, n; D	400*	(10)	6	>10	(100)	2	BB	-24	500	2,0*
BUW70	Si, n; D	150*	(10)	6	40	(80)	2	BB	-24	150	1,2*
BUW71	Si, n; D	450*	(5)	6	>15	(100)	2	BB	-24	150	1,6*
BUW72	Si, n; D	450*	(10)	6	>15	(100)	2	BB	-24	150	2,4*
BUW84	Si, n; NL	400*	(2)	3	>30	(50)	3	BB	-30	(3)	(200)
BUW85	Si, n; NL	450*	(2)	3	>30	(50)	3	BB	-40	(3)	(200)
BUX28	Si, n; D	350*	(8)	6	>10	(80)	2	BB	-60	(3)	(200)
BUX80	Si, n; D	400*	(10)	6	>30	(100)	2	BB	-40	(6)	(200)*
BUX81	Si, n; D	450*	(10)	6	>30	(100)	2	BB	-60	(6)	(200)*
BUX82	Si, n; D	400*	(6)	6	>30	(75)	2	BB	-80	(6)	(200)*
BUX83	Si, n; D	450*	(6)	6	>30	(75)	2	BB	-80	(3)	(200)
BUX84	Si, n; D	400*	(2)	20	10-50	(40)	4	BB	-15	100	2,5*
BUX85	Si, n; D	450*	(2)	20	10-50	(40)	4	BB	-12	100	3*
BUX86	Si, n; D	400*	500	20	10-50	(20)	5	BB	-9	100	3*
BUX87	Si, n; D	450*	500	20	10-50	(20)	5	BB	-15	100	5,7*
BUY12	Si, n; H	210*	(10)	26	>10	(70)	2	BB	-12	100	7*
BUY12T	Si, n; H	200*	(10)	12	>10	(60)	2	BB	-9	100	7*
BUY47	Si, n; I	150	(10)	90	15-130	(1)	6	BB	-15	100	10,3*
BUY48	Si, n; I	200	(10)	90	15-130	(1)	6	BB	-12	100	13*
BUY49S	Si, n; PL	250	(1,5)	80	40-80	(1)	6	BB	-9	100	13*
BUY54	Si, n; PL	30	(6)	10	20-250	(60)	2	MHQ	-18	250	1,3
BUY68	Si, n; I	100	(5)	100	40-250	800	6	MHQ	-18	250	1,6
BUY52	Si, n; PL	120	(5)	10	>20	(50)	2	MHQ	-18	250	2
BUY53	Si, n; PL	80	(5)	10	>20	(50)	2	MHQ	-20	10	40
BUY54	Si, n; PL	40	(5)	10	>20	(50)	2	MHQ	-20	10	35
BY18S	Si, n; I	400	(7)	50	20-40	(50)	2	MHQ	-20	10	35
BY100A	Si, n; I	150	(10)	100	20-100	(25)	2	MHQ	-24	250	1,3*

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярни транзистори									
		$C_{CE\ max}$ , pF	$V_{CE\ max}$ , V	$I_C\ max$ , mA	$T_J\ max$ , °C	$f_T$ , MHz	$\beta_{DC}$	$\beta_{AC}$	$C_E\ max$ , pF	$E_{CEV}$ , mW	$I_{Lout}$ , mA
EFT124	Ge, P; R	-24	500	1,0*	30	350	7				
EFT125	Ge, P; R	-24	500	2,0*	70	350	7				
EFT130	Ge, P; R	-24	500	1,0*	30	350	7				
EFT131	Ge, P; R	-24	500	2,0*	70	350	7				
EFT151	Ge, P; R	-24	150	1,2*	40	200	7				
EFT152	Ge, P; R	-24	150	1,6*	50	200	7				
EFT153	Ge, P; R	-24	150	2,4*	50	(30)	2				
EFT212	Ge, P; R	-30	(3)	(200)	40	(30)	2				
EFT213	Ge, P; R	-40	(3)	(200)	40	(30)	2				
EFT214	Ge, P; R	-60	(3)	(200)	40	(30)	2				
EFT238	Ge, P; R	-40	(6)	(200)*	30	(45)	2				
EFT239	Ge, P; R	-60	(6)	(200)*	30	(45)	2				
EFT240	Ge, P; R	-80	(6)	(200)*	30	(45)	2				
EFT250	Ge, P; R	-80	(3)	(200)	40	(30)	2				
EFT306	Ge, P; R	-15	100	2,5*	30	150	7				
EFT306B	Ge, P; R	-12	100	3*	50	150	7				
EFT206C	Ge, P; R	-9	100	3*	50	150	7				
EFT307	Ge, P; R	-15	100	5,7*	40	150	7				
EFT307B	Ge, P; R	-12	100	7*	30	150	7				
EFT307C	Ge, P; R	-9	100	7*	40	150	7				
EFT308	Ge, P; R	-15	100	10,3*	50	150	7				
EFT308B	Ge, P; R	-9	100	13*	30	150	7				
EFT308C	Ge, P; R	-9	100	13*	40	150	7				
EFT311	Ge, P; R	-18	250	1,3	40	130	7				
EFT312	Ge, P; R	-18	250	1,6	40	130	7				
EFT313	Ge, P; R	-18	250	2	40	130	7				
EFT317	Ge, P; R	-20	10	40	30	150	7				
EFT319	Ge, P; R	-20	10	35	40	150	7				
EFT320	Ge, P; R	-20	10	35	30	150	7				
EFT321	Ge, P; R	-24	250	1,3*	30	200	7				

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярни транзистори									
		$C_{CE\ max}$ , pF	$V_{CE\ max}$ , V	$I_C\ max$ , mA	$T_J\ max$ , °C	$f_T$ , MHz	$\beta_{DC}$	$\beta_{AC}$	$C_E\ max$ , pF	$E_{CEV}$ , mW	$I_{Lout}$ , mA
EFT031	Ge, P; R	-24	250	1,0*	20	200	7				
EFT035	Ge, P; R	-24	150	1,0*	20	200	7				
EFT121	Ge, P; R	-24	250	1,3*	20	200	7				
EFT122	Ge, P; R	-24	250	1,6*	20	200	7				
EFT123	Ge, P; R	-24	250	2,6*	20	200	7				



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярни транзистори					
		$I_C, A$	$V_{CE\max}, V$	$f_T, MHz$	$\beta_{min}$	$P_{sd}, mW (W_{sd})$	$T_{Jmax}, ^\circ C$
EFT321B	Ge, P; R	-18	250	1,3*	20	200	1
EFT321C	Ge, P; R	-12	250	1,3*	30	200	1
EFT322	Ge, P; R	-24	250	1,6*	50	200	1
EFT322B	Ge, P; R	-18	250	1,6*	30	200	1
EFT322C	Ge, P; R	-12	250	1,6*	30	200	1
EFT323	Ge, P; R	-24	250	2,6*	80	200	1
EFT323B	Ge, P; R	-18	250	2,6*	5	200	1
EFT323C	Ge, P; R	-12	250	2,6*	50	200	1
EFT323D	Ge, P; R	-24	250	2,6*	40	200	1
EFT331	Ge, P; R	-32	250	1,3	50	130	1
EFT332	Ge, P; R	-32	250	1,6	40	130	1
EFT333	Ge, P; R	-32	250	2	40	130	1
EFT341	Ge, P; R	-48	250	1,3	50	130	1
EFT342	Ge, P; R	-48	250	1,6	30	130	1
EFT343	Ge, P; R	-48	250	2	50	130	1
EFT351	Ge, P; R	-24	150	1,2*	30	20	1
EFT351B	Ge, P; R	-18	150	1,2*	40	200	1
EFT351C	Ge, P; R	-12	150	1,2*	40	200	1
EFT352	Ge, P; R	-24	150	1,6*	50	200	1
EFT352B	Ge, P; R	-18	150	1,6*	50	200	1
EFT352C	Ge, P; R	-12	150	1,6*	40	200	1
EFT353	Ge, P; R	-24	150	2,4*	80	200	1
EFT353B	Ge, P; R	-18	150	2,4*	50	200	1
EFT353C	Ge, P; R	-12	150	2,4*	40	200	1
GC100	Ge, P; DDR	-15	15	1,1*	18-100	30	1
GC101	Ge, P; DDR	-15	15	2,1*	18-100	30	2
GC102	Ge, P; DDR	-15*	50	6	20-150	100	2
GC103	Ge, P; DDR	-9*	15	1,2	20-150	100	2
GC104	Ge, P; DDR	-9*	15	1,2	20-150	100	2
GC111	Ge, P; DDR	-80*	125	(200)	10-80	120	2
GC112	Ge, P; DDR	-80*	150	(300)	10-80	92	2
GC115	Ge, P; DDR	-20	125	(500)	10-22	120	2
GC116	Ge, P; DDR	-20	150	(500)	18-100	92	2
GC117	Ge, P; DDR	-25	150	1,2	18-100	92	2

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярные транзисторы					
		$I_C, mA$	$V_{CE\max}, V$	$f_T, MHz$	$\beta_{min}$	$P_{sd}, mW$	$T_{Jmax}, ^\circ C$
GC118	Ge, P; DDR	.25	150	1,2	45-220	92	2
GC120	Ge, P; DDR	.20	150	(500)	10-20	120	2
GC121	Ge, P; DDR	.25	250	(100)	20-220	92	2
GC122	Ge, P; DDR	.35	250	(100)	20-140	92	2
GC123	Ge, P; DDR	.70	250	(100)	20-140	92	2
GC216	Ge, P; DRR	.20	100	(500)	20-130	75	2
GC217	Ge, P; DDR	.20	100	(500)	30-150	75	2
GC223	Ge, P; DDR	.66	100	(500)	20-140	75	2
GC300	Ge, P; DDR	.20	500	(100)	20-180	75	2
GC301	Ge, P; DDR	.32	(1)	(100)	20-220	600	2
GC500	Ge, P; CS	.24	300	(500)	50	550	3
GC501	Ge, P; CS	.24	300	1	95	550	3
GC502	Ge, P; CS	.32	300	1	95	550	3
GC503	Ge, P; CS	.7	5	1	20-45	10	4
GC504	Ge, P; CS	.7	5	1	30-65	10	4
GC505	Ge, P; CS	.7	5	1	50-120	10	4
GC506	Ge, P; CS	.7	5	1	30-55	10	4
GC507	Ge, P; CS	.32	125	1*	40-300	125	3
GC508	Ge, P; CS	.32	125	1*	125	3	
GC509	Ge, P; CS	.60	125	1*	60-175	200	3
GC510	Ge, P; CS	.32	(1)	1	100-175	300	5
GC510K	Ge, P; CS	.32	(1)	1	100-500	200	5
GC511	Ge, P; CS	.25	1	1	60-175	200	3
GC511K	Ge, P; CS	.25	1	1	100-500	300	3
GC512	Ge, P; CS	.25	(1)	(550)	>25	200	3
GC512K	Ge, P; CS	.25	(1)	(550)	>25	300	3
GC515	Ge, P; CS	.32	125	1*	40	125	3
GC516	Ge, P; CS	.32	125	1*	40	125	3
GC517	Ge, P; CS	.32	125	(400)*	40	125	3



Биполярни транзистори

Описание	Тип, страна-производитель	$C_{B\max} \cdot V$	$C_{C\max} \cdot V$	$I_C \max (A)$	$I_T \max (A)$	$V_{BE\max}$	$V_{CE\max}$	$P_{C_{max}} (W)$	$E_{max}$	$\Delta t_{c-diss}$	Задание
				$I_{Cmax}$	$I_{Tmax}$	$V_{BE}$	$V_{CE}$	$I_{Cmax}$	$I_{Tmax}$		
GC518	Ge, P; CS	.32	.32	125	(700)*	50	125	—	—	—	—
GC519	Ge, P; CS	.32	.32	125	(700)*	50	125	—	—	—	—
GS520	Ge, n; CS	32	32	15	125	60-175	200	—	—	—	—
CC520K	Ge, n; CS	32	32	125	125	60-175	300	2	—	—	—
GC521	Ge, n; CS	25	25	15	125	1.2	40	130	—	—	—
CC521K	Ge, n; CS	25	25	15	125	1.2	30	130	—	—	—
GC525	Ge, P; CS	.32	.32	250	(700)*	40	125	—	—	—	—
CC526	Ge, P; CS	.32	.32	125	125	50	125	—	—	—	—
GC527	Ge, n; CS	32	32	125	125	1.2	40	130	—	—	—
GCN53	Ge, n; CS	30	30	250	(700)	40	125	—	—	—	—
QCN54	Ge, n; CS	48	48	250	(700)*	40	125	—	—	—	—
GCN55	Ge, P; CS	.32	.32	125	125	50	125	—	—	—	—
GCN56	Ge, P; DDR	.60	.60	125	125	30	125	—	—	—	—
ID100	Ge, P; DDR	.20	.20	(1,3)	(100)	20	(2)	3	—	—	—
ID110	Ge, P; DDR	.20	.20	(1,3)	(200)	>20	(2)	3	—	—	—
ID120	Ge, P; DDR	.33	.33	(1,3)	(200)	25	(2)	3	—	—	—
ID130	Ge, P; DDR	.66	.66	(1,3)	(200)	25	(2)	3	—	—	—
ID150	Ge, P; DDR	.20	.20	(2)	(100)	15	(4)	3	—	—	—
ID160	Ge, P; DDR	.20	.20	(2)	(250)	18-56	(4)	3	—	—	—
D170	Ge, P; DDR	.33	.33	(2)	(250)	18-90	(4)	3	—	—	—
D175	Ge, P; DDR	.50	.50	(3)	(250)	18-90	(4)	3	—	—	—
D180	Ge, P; DDR	.66	.66	(3)	(250)	18-90	(4)	3	—	—	—
D190	Ge, P; DDR	.30	.30	(1,5)	(350)	30	(2)	3	—	—	—
D191	Ge, P; DDR	.40	.40	(1,5)	(350)	30	(2)	3	—	—	—
D192	Ge, P; DDR	.50	.50	1,5	(350)	30	(2)	3	—	—	—
D200	Ge, P; DDR	.30	.30	(6)	(200)	30	(12)	3	—	—	—
D210	Ge, P; DDR	.60	.60	(6)	(200)	30	(12)	3	—	—	—
D220	Ge, P; DDR	.80	.80	(6)	(200)	30	(12)	3	—	—	—
D240	Ge, P; DDR	.30	.30	(2)	(300)	18-140	(10)	3	—	—	—
D241	Ge, P; DDR	.40	.40	(3)	(300)	18-140	(10)	3	—	—	—
D242	Ge, P; DDR	.50	.50	(3)	(300)	18-140	(10)	3	—	—	—
D243	Ge, P; DDR	.65	.65	(3)	(300)	18-90	(10)	3	—	—	—
D244	Ge, P; DDR	.75	.75	(3)	(300)	18-90	(10)	3	—	—	—
D607	Ge, n; CS	.32	.32	50	(300)	50	(4)	4	—	—	—

Биографии членов истории

Наименование	Тип, Страна-производитель	Установка	Цена, руб.	Годы выпуска	Параметры			Соединение
					Макс.	Мин.	Макс.	
GD608	Ge, n; CS	25	(1)	—	40	(4)	3	
GD617	Ge, p; CS	-32	(1)	—	40	(4)	3	
GD618	Ge, p; CS	-25	(1)	—	40	(4)	3	
GD619	Ge, p; CS	-25	(1)	—	40	(4)	3	
GF100	Ge, p; DDR	-15	15	5*	20-100	50	4	
GF105	Ge, p; DDR	-15	15	10,5*	110	50	4	
GF108	Ge, p; DDR	-9	15	6	20-120	100	4	
GF120	Ge, p; DDR	-25	10	30	50	50	5	
GF121	Ge, p; DDR	-25	10	50	50	50	5	
GF121a	Ge, p; DDR	-25	10	50	40	50	5	
GF122	Ge, p; DDR	-25	10	50	50	50	5	
GF122a	Ge, p; DDR	-25	10	50	30	50	5	
GF125	Ge, p; DDR	-25	10	60	40	50	5	
GF126	Ge, p; DDR	-25	10	10	—	50	5	
GF128	Ge, p; DDR	-25	10	100	50	50	5	
GF129	Ge, p; DDR	-25	10	75	40	30	5	
GF130	Ge, p; DDR	-25	10	75	60	50	5	
GF131	Ge, p; DDR	-15	10	85	80	50	5	
GF132	Ge, p; DDR	-25	10	85	40	50	5	
GF134	Ge, p; DDR	-10	10	180	80*	30	5	
GF135	Ge, p; DDR	-15	10	150	70	30	4	
GF136	Ge, p; DDR	-15	10	150	70	30	4	
GF137	Ge, p; DDR	-15	10	200	100	30	4	
GF138	Ge, p; DDR	-15	10	200	80	30	4	
GF139	Ge, p; DDR	-25	10	11	60	50	5	
GF140	Ge, p; DDR	-25	70	200	50	180	4	
GF141	Ge, p; DDR	-25	70	400	60	180	4	
GF142	Ge, p; DDR	-25	70	200	60	180	4	
GF143	Ge, p; DDR	-25	70	400	60	180	4	

### Биполярни транзистори

Описление	Тип, Страна-производител	$V_{CE, max}$ , V	$I_C, mA$	$f_T, Hz$	$\beta$	$U_{CE, max}$ , V	$P_{C, max}$ , mW	$I_{C, max}$ , mA	$f_{L, Hz}$	$U_{CE, max}$ , V	$P_{C, max}$ , mW	$I_{C, max}$ , mA	$f_{L, Hz}$	$U_{CE, max}$ , V	$P_{C, max}$ , mW	$I_{C, max}$ , mA	$f_{L, Hz}$
GF145	Ge, P; DDR -20	10	600	10-30	60	2											
GF146	Ge, P; DDR -20	10	500	20	60	2											
GF147	Ge, P; DDR -20	10	650	10-50	60	2											
GF180	Ge, P; DDR -25	10	11	20	50	1											
GF181	Ge, P; DDR -25	10	100	20	50	1											
GF501	Ge, P; CS -24	100	300	40	300	3											
GF502	Ge, P; CS -24	100	300	40	300	3											
GF503	Ge, P; CS -24	100	300	40	300	3											
GF504	Ge, P; CS -24	100	300	40	300	3											
GF505	Ge, P; CS -24	10	170	40	60	3											
GF506	Ge, P; CS -24	10	170	40	60	3											
GF507	Ge, P; CS -20	10	250	40	60	2											
GF514	Ge, P; CS -32	10	90	40	60	1											
GF515	Ge, P; CS -32	10	60	40	60	1											
GF516	Ge, P; CS -32	10	60	40	60	1											
GF517	Ge, P; CS -20	10	50	40	60	1											
GFY50	Ge, P; CS -20	10	50	40	50	4											
GS100	Ge, P; DDR -25	50	5	50	30	3											
GS109	Ge, P; DDR -20	50	5	30-140	83	3											
GS110	Ge, P; DDR -15*	300	5*	50	80	3											
GS111	Ge, P; DDR -20	200	1	30-140	83	3											
GS112	Ge, P; DDR -20	200	1	30-140	83	3											
GS121	Ge, P; DDR -30	100	2	30-160	150	3											
GS122	Ge, P; DDR -30	100	5	30-220	150	3											
GS501	Ge, n; CS -20	20	400	18	40	150	3										
GS502	Ge, n; CS -20	20	400	18	30	150	5										
GS504	Ge, n; CS -15	15	400	18	40	150	5										
GS506	Ge, n; CS -15	10	10	40	85	6											
GS507	Ge, n; CS -15	30	10	40-300	85	6											
GT103A	Ge, P; SU -32	200	0.7	>30	150	7											
GT103B	Ge, P; SU -45	200	0.7	>30	150	7											
GT103B	Ge, P; SU -60	250	0.7	>30	150	7											
GT104A	Ge, n; SU -32	150	1	>30	150	7											
GT104B	Ge, n; SU -32	150	1.5	>30	150	7											

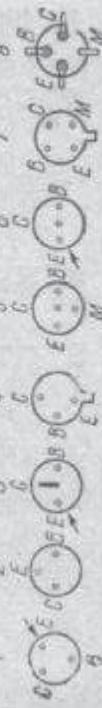


### Биполярни транзистори

Означение	Тип, страна-производитель	Биполярни транзистори					
		$U_{CE\max}$ , В	$I_C\max$ , мА	$f_T$ , Гц	$\beta$	$P_C\max$ , мВт	$T_{J\max}$ , °С
ГТ301Ж	Ge, P; BG	-20	10	100	30	150	1
ГТ302А	Ge, P; BG	-32	10	50	30	120	1
ГТ302Б	Ge, P; BG	-32	10	60	30	120	1
ГТ302В	Ge, P; BG	-32	10	70	40	120	1
ГТ302Г	Ge, P; BG	-32	10	85	40	120	1
ГТ305А	Ge, P; SU	-15	40	140	25-40	75	3
ГТ305Б	Ge, P; SU	-15	40	160	50-500	75	2
ГТ305В	Ge, P; SU	-15	40	160	40-360	75	2
ГТ308А	Ge, P; SU	-20	50	90	20-75	150	3
ГТ308Б	Ge, P; SU	-20	50	120	50-120	150	3
ГТ308В	Ge, P; SU	-20	50	120	80-200	150	3
ГТ309А	Ge, P; SU	-12	10	120	20-70	50	2
ГТ309Б	Ge, P; SU	-12	10	120	60-180	50	2
ГТ309В	Ge, P; SU	-12	10	80	20-70	50	2
ГТ309Г	Ge, P; SU	-12	10	80	60-180	50	2
ГТ309Д	Ge, P; SU	-12	10	40	20-70	50	2
ГТ309Е	Ge, P; SU	-12	10	40	60-180	50	2
ГТ310А	Ge, P; SU	-12	10	160	20-70	20	4
ГТ310Б	Ge, P; SU	-12	10	160	60-180	20	4
ГТ310В	Ge, P; SU	-12	10	120	20-70	20	4
ГТ310Г	Ge, P; SU	-12	10	120	60-180	20	4
ГТ310Д	Ge, P; SU	-12	10	120	20-70	20	4
ГТ310Е	Ge, P; SU	-12	10	80	60-180	20	4
ГТ311А	Ge, n; SU	12	20	100	50	150	5
ГТ311Б	Ge, n; SU	12	20	100	50	150	5
ГТ311В	Ge, n; SU	12	20	100	50	150	5
ГТ311Г	Ge, n; SU	12	20	100	40	150	5
ГТ311Д	Ge, n; SU	12	20	100	40	150	5
ГТ311Е	Ge, n; SU	12	50	250	15-80	150	5
ГТ311Ж	Ge, n; SU	12	50	300	50-200	150	5
ГТ311И	Ge, n; SU	12	50	450	100-300	150	5
ГТ313А	Ge, P; SU	-15	10	300	20-250	100	5
ГТ313Б	Ge, P; SU	-15	450	20-250	100	5	
ГТ320А	Ge, P; SU	-20	150	80	20-80	200	6
ГТ320Б	Ge, P; SU	-20	150	120	50-160	200	6

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, страна-производитель	Биполярни транзистори						
		$U_{CE\max}$ , В	$I_C\max$ , мА	$f_T$ , Гц	$\beta$	$P_C\max$ , мВт	$T_{J\max}$ , °С	
ГТ320	Ge, n; SU	-20	150	150	160	80-250	200	6
ГТ321А	Ge, P; SU	-60	200	60	200	20-60	160	6
ГТ321Б	Ge, P; SU	-60	200	60	200	40-120	160	6
ГТ321В	Ge, P; SU	-60	200	60	200	80-200	160	6
ГТ321Г	Ge, P; SU	-45	200	60	200	20-60	160	6
ГТ321Д	Ge, P; SU	-45	200	60	200	40-120	160	6
ГТ321Е	Ge, P; SU	-45	200	5	80	30-100	50	7
ГТ322А	Ge, n; SU	-15	5	80	5	50-120	50	7
ГТ322Б	Ge, P; SU	-15	5	5	50	20-120	50	7
ГТ322Г	Ge, P; SU	-15	5	50	30	50	7	
ГТ322Д	Ge, P; SU	-15	5	50	30	50	7	
ГТ322Е	Ge, P; SU	-15	5	50	30	50	7	
ГТ323А	Ge, n; SU	20	100*	200	100*	20-60	250	6
ГТ323Б	Ge, n; SU	20	100*	200	100*	40-120	250	6
ГТ323В	Ge, n; SU	20	100*	300	100*	80-200	250	6
ГТ328А	Ge, P; SU	-15	10	400	20-200	50	7	
ГТ328Б	Ge, P; SU	-15	10	300	40-200	50	7	
ГТ328В	Ge, P; SU	-15	10	300	10-50	50	7	
ГТ329А	Ge, n; SU	10	15	120	15-300	20	8	
ГТ329Б	Ge, n; SU	10	15	1500	15-300	20	8	
ГТ329В	Ge, n; SU	10	15	2000	15-300	20	8	
ГТ329Г	Ge, n; SU	10	20	690	35-300	50	8	
ГТ330А	Ge, n; SU	10	20	1000	15-300	50	8	
ГТ330Д	Ge, n; SU	10	20	1500	10-400	50	8	
ГТ330Ж	Ge, n; SU	10	20	500	30-400	50	8	
ГТ330И	Ge, n; SU	10	20	1000	10-400	50	8	
ГТ338А	Ge, np; SU	-20	100*	(15)	(15)	100	6	
ГТ338Б	Ge, np; SU	-20	100*	(15)	(15)	100	6	
ГТ338В	Ge, np; SU	-20	100*	(15)	(15)	100	6	



Биполярни транзистори

Снаряжение	Тип, страна-изготовитель	A	G <sub>perm</sub>	G <sub>durat</sub>	V	G <sub>max</sub>	G <sub>W (W)</sub>	E <sub>ext</sub>	G <sub>durat</sub>	G <sub>max</sub>	G <sub>W (W)</sub>	E <sub>ext</sub>
ГТ341А	Ge, n; SU	10	-	10	1500	15-300	35	1	CB4			
ГТ341Б	Ge, n; SU	10	-	10	2000	15-300	35	1	CB4			
ГТ341В	Ge, n; SU	10	-	10	1500	15-300	35	1	CB4			
ГТ346А	Ge, p; SU	-15	-10	700	10-200	40	2					
ГТ346Б	Ge, p; SU	-15	-10	550	10-250	40	2					
ГТ346В	Ge, p; SU	-15	-10	550	15-150	40	2					
ГТ362А	Ge, p; SU	5	-10	2400	10-200	40	1	CB4				
ГТ362Б	Ge, p; SU	5	-10	2400	10-250	40	1	CB4				
ГТ362Г	Ge, p; SU	-25*	500	1*	30-80	600	3	GT404Б				
ГТ362Д	Ge, p; SU	-25*	500	1*	60-150	600	3					
ГТ362Е	Ge, p; SU	-25*	500	1*	30-80	600	3					
ГТ402А	Ge, p; SU	-25	500	1*	30-80	600	3	GT404А				
ГТ402Б	Ge, p; SU	-25*	500	1*	60-150	600	3					
ГТ402В	Ge, p; SU	-25*	500	1*	30-80	600	3					
ГТ402Г	Ge, p; SU	-25*	500	1*	60-150	600	3					
ГТ402Д	Ge, p; SU	-25*	500	1*	30-80	600	3					
ГТ402Е	Ge, p; SU	-25*	500	1*	30-80	600	3					
ГТ402Ж	Ge, p; SU	-40*	500	1*	60-150	600	3					
ГТ403И	Ge, p; SU	-40*	500	1*	60-150	600	3					
ГТ403А	Ge, p; SU	-45	(1,25)	(8)*	20-60	600	4					
ГТ403Б	Ge, p; SU	-45	(1,25)	(8)*	50-150	600	4					
ГТ403В	Ge, p; SU	-60	(1,25)	(6)*	20-60	600	4					
ГТ403Г	Ge, p; SU	-60	(1,25)	(6)*	50-150	600	4					
ГТ403Д	Ge, p; SU	-60	(1,25)	(6)*	50-150	600	4					
ГТ403Е	Ge, p; SU	-60	(1,25)	(8)*	30-50	600	4					
ГТ403Ж	Ge, p; SU	-80	(1,25)	(8)*	20-60	600	4					
ГТ403И	Ge, p; SU	-80	(1,25)	(8)*	30-50	600	4					
ГТ403О	Ge, p; SU	-45	(1,25)	(8)*	30-60	600	4					
ГТ404А	Ge, n; SU	25*	500	1*	30-80	600	3					
ГТ404Б	Ge, n; SU	25*	500	1*	60-150	600	3					
ГТ404В	Ge, n; SU	40*	500	1*	30-80	600	3					
ГТ404Г	Ge, n; SU	40*	500	1*	60-150	600	3					
ГТ405А	Ge, p; SU	-25*	500	1	30-80	600	5					
ГТ405Б	Ge, p; SU	-25*	500	1	60-150	600	5					
ГТ405В	Ge, p; SU	-40*	500	1	30-80	600	5					
ГТ405Г	Ge, p; SU	-40*	500	1	60-150	600	5					
ГТ612А	Ge, n; SU	12	120	500	>50							



Биполярни транзистори

Биполярни транзистори

Биология и транзисторы

Обозначение	Тип, Страна-производитель	Указ. макс.	Указ. макс.	Указ. макс.	Мин. макс.	Макс. макс.	Номинал	Задержка
		С	В	Г	Д			
YT7325	Ge, Tr; BG Si, p; CS	-100	(10)	0.2	15-80	(40)	5	
HA7810	Si, n; JP	-10	100	1*	50-200	400	6	
HS646	Si, n; JP	20	20	650	50-200	120	7	
HS653B	Si, n; JP	-60	400	10	50-150	600	6	
HT400	Si, n; CS	20	50	40	50-200	300	6	
J623	Si, n; USA	15*	25	4*	40-150	150	6	
J624	Si, n; USA	30*	25	4*	50-200	150	6	
J625	Si, n; USA	60*	25	4*	50-200	150	6	
J627	Si, n; USA	30*	25	6*	40-160	150	6	
J627+	Si, n; USA	15*	25	7*	50-200	150	6	
J630	Si, n; USA	30*	25	7*	50-200	150	6	
J631	Si, n; USA	60*	25	7*	50-200	150	6	
RC147	Si, n; CS	45	100	150	125-500	200	8	
RC148	Si, n; CS	20	100	150	125-900	200	8	
KC149	Si, n; CS	20	100	150	240-900	200	8	
KC507	Si, n; CS	45	100	150	125-500	300	6	
KC508	Si, n; CS	20	100	150	125-900	300	6	
KC509	Si, n; CS	20	100	150	240-900	300	6	
KC510	Si, dn; CS	45	100	150	30-150	400	9	
KC809	Si, dn; CS	45	20	3	>50	500	9	
KC810	Si, dn; CS	45	20*	3	>50	500	9	
KC811	Si, dn; CS	45	20	3	>50	500	9	
KCZ58	Si, dn; CS	45	100	50	>100	450	9	
KCZ59	Si, dn; CS	45	100	50	>50	450	9	
KD501	Si, n; CS	40*	(20)	2	>5	(150)	5	
KD502	Si, n; CS	60*	(20)	2	>5	(150)	5	
KD503	Si, n; CS	80*	(20)	2	>5	(150)	5	
KD601	Si, n; CS	40	(10)	10	>5	(35)	5	
KD602	Si, n; CS	110	(10)	(500)	>5	(35)	5	

Биополарн транзистори

Означення	Тип, Страна-підприємство	$\nu_{\text{CE}, \text{max}}$	$\nu_{\text{CE}, \text{min}}$	V <sub>ce</sub> , В	U <sub>ce</sub> , мВ	U <sub>ce</sub> , мВ	f <sub>T</sub> , Гц	MHz (Гц)	P <sub>C, max</sub> , мВт	E <sub>out</sub> , мВ	Dadeate NKA	
		Si, n; CS	Si, p; CS	Si, n; CS	Si, p; CS	Si, n; CS	Si, p; CS	Si, n; CS	Si, p; CS	Si, n; CS	Si, p; CS	
KKD605	Si, n; CS	40	(10)	2	>10	(70)	1	(70)	1	(70)	1	
KKD606	Si, n; CS	60	(10)	2	>10	(70)	1	(70)	1	(70)	1	
KD617	Si, n; CS	80	(10)	2	>10	(70)	1	(70)	1	(70)	1	
KD610	Si, n; CS	40	(10)	2	>10	(35)	2	(35)	2	(35)	2	
KRD615	Si, p; CS	-40*	(10)	2	>10	(70)	1	(70)	1	(70)	1	
KD616	Si, n; CS	-60**	(10)	2	>30	(70)	1	(70)	1	(70)	1	
KD617	Si, p; CS	-80**	(10)	2	>30	(70)	1	(70)	1	(70)	1	
KF124	Si, n; CS	30	30	200	>67	220	3	220	3	220	3	
KF125	Si, n; CS	30	30	230	>37	220	3	220	3	220	3	
KP167	Si, n; CS	40	25	350	>25	130	4	130	4	130	4	
KF173	Si, n; CS	40	25	550	>38	200	4	200	4	200	4	
KF272	Si, p; CS	-40	20	900	>40	150	5	150	5	150	5	
KF503	Si, n; CS	60*	50	150	100	700	6	700	6	700	6	
KF504	Si, n; CS	100*	50	150	>80	700	6	700	6	700	6	
KF506	Si, n; CS	75	500	160	>35	800	6	800	6	800	6	
KF507	Si, n; CS	40	500	100	>35	800	6	800	6	800	6	
(KF508)	Si, n; CS	75	500	120	>90	800	6	800	6	800	6	
KF517	Si, p; CS	-30	600	30	>35	800	6	800	6	800	6	
KF517A	Si, p; CS	-30	600	30	>35	800	6	800	6	800	6	
KF517B	Si, p; CS	-30	600	30	>90	800	6	800	6	800	6	
KF524	Si, n; CS	30	30	350	>67	145	4	145	4	145	4	
KF525	Si, n; CS	30	30	300	>37	145	4	145	4	145	4	
KF621	Si, n; CS	40	400	600	>20	(3,5)	6	(3,5)	6	(3,5)	6	
KF622	Si, n; CS	55	400	400	>20	(5)	6	(5)	6	(5)	6	
(KF630)A	Si, n; CS	20	400	400	>20	(5)	6	(5)	6	(5)	6	
KF630B	Si, n; CS	36	400	40	20	(5)	6	(5)	6	(5)	6	
KF630C	Si, n; CS	36	400	80	20	(5)	6	(5)	6	(5)	6	
KF630D	Si, n; CS	36	400	80	20	(5)	6	(5)	6	(5)	6	
KF630S	Si, p; CS	.75	600	90	35	800	6	800	6	800	6	KFY34
KFY18	Si, p; CS	.75	600	100	90	800	6	800	6	800	6	KFY46
KFY34	Si, n; CS	.75	500	100	35	800	6	800	6	800	6	KFY16
KFY46	Si, n; CS	.75	500	120	90	800	6	800	6	800	6	KFY16
FZ57	Si, n; CS	±60	500	90	50	450	7	450	7	450	7	
FZ66	Si, dnt; CS	500	30	800	30	800	8	800	8	800	8	

Биполярни транзистори

### Биполярни транзистори

Обозначение	Тип, Страна <sup>*</sup> производства	Биполярные транзисторы					
		V <sub>CEmax</sub>	I <sub>CEmax</sub>	V <sub>BEmax</sub>	I <sub>BEmax</sub>	V <sub>T</sub> , T <sub>a</sub>	f <sub>T</sub> , f <sub>H</sub>
KT118B	Si, Ep; SU	-15	50	1	30	100	1
KT118F	Si, Ep; SU	-15	50	1*	20-200	10	1
KT120A	Si, P; SU	-60	10	1*	20-200	10	2
KT120B	Si, P; SU	-30	10	1*	20-200	10	2
KT120B	Si, P; SU	-60	10	1*	20-200	10	2
KT201A	Si, n; SU	20	20	10	20-60	150	3
KT201B	Si, n; SU	20	20	10	30-90	150	3
KT201B	Si, n; SU	10	20	10	30-90	150	3
KT201Г	Si, n; SU	10	20	10	70-120	150	3
KT201Д	Si, n; SU	10	20	10	30-90	150	3
KT202A	Si, P; SU	-15	10	5*	15-70	15	2
KT2025	Si, P; SU	-15	10	5*	40-160	15	2
KT202B	Si, P; SU	-30	10	5*	15-70	30	2
KT202Г	Si, P; SU	-30	10	5*	40-160	30	2
KT203A	Si, P; SU	-60	10	5*	>9	150	3
KT203B	Si, P; SU	-30	10	5	30-100	150	3
KT203B	Si, P; SU	-15	10	5	30-200	150	3
KT208A	Si, n; SU	20	150	5*	20-60	200	3
KT2085	Si, n; SU	20	150	5*	40-120	200	3
KT208B	Si, n; SU	20	150	5*	80-240	200	3
KT208Г	Si, n; SU	30	150	5*	20-60	200	3
KT208Д	Si, n; SU	30	150	5*	40-120	200	3
KT208Е	Si, n; SU	30	150	5*	80-240	200	3
KT208Ж	Si, n; SU	45	150	5*	20-60	200	3
KT208И	Si, n; SU	45	150	5*	40-120	200	3
KT208К	Si, n; SU	45	150	5*	80-240	200	3
KT208Л	Si, n; SU	60	150	5*	20-60	200	3
KT301А	Si, n; SU	20	10	20	20-60	150	4
KT301Б	Si, n; SU	20	10	20	40-120	150	4
KT301Б	Si, n; SU	30	10	20	10-32	150	4
KT301В	Si, n; SU	30	10	20	20-60	150	4
KT301Г	Si, n; SU	20	10	30	10-32	150	4
KT301Д	Si, n; SU	20	10	30	20-60	150	4
KT301Е	Si, n; SU	20	10	30	40-120	150	4
KT301Ж	Si, n; SU	20	10	30	80-300	150	4

### Биполярные транзисторы

Обозначение	Тип, Страна <sup>*</sup> производства	Биполярные транзисторы						
		V <sub>CEmax</sub>	I <sub>CEmax</sub>	V <sub>BEmax</sub>	I <sub>BEmax</sub>	V <sub>T</sub> , T <sub>a</sub>	f <sub>T</sub> , f <sub>H</sub>	
KT306A	Si, n; SU	150	30	300	20-60	75	5	
KT306Б	Si, n; SU	15	30	500	40-120	75	5	
KT306В	Si, n; SU	15	30	300	30-100	75	5	
KT306Г	Si, n; SU	15	30	500	40-200	75	5	
KT306Д	Si, n; SU	15	30	200	30-150	125	5	
KT307А	Si, n; SU	10	20	250	20	5	6	
KT307Б	Si, n; SU	10	20	250	30	5	6	
KT307Г	Si, n; SU	15	30	250	80	5	6	
KT312А	Si, n; SU	15	30	80	10-100	450	4	
KT312Б	Si, n; SU	15	30	120	~50-280	450	4	
KT312С	Si, n; SU	30	30	120	~50	50	7	
KT315А	Si, n; SU	30	30	200	200	50	7	
KT315Б	Si, n; SU	30	100	250	20-90	150	8	
KT315В	Si, n; SU	20*	100	250	70-350	150	8	
KT315Г	Si, n; SU	40*	100	250	20-90	150	8	
KT315Д	Si, n; SU	35*	100	250	70-350	150	8	
KT315Е + KT315Л	Si, n; SU	25*	100	250	20-90	150	8	
KT315Б	Si, n; SU	20*	100	250	50-350	150	8	
KT315Б	Si, n; SU	40*	100	250	20-90	150	8	
KT315Г	Si, n; SU	35*	100	250	70-350	150	8	
KT315Д	Si, n; SU	25*	100	250	20-90	150	8	
KT316А	Si, n; SU	10	30	600	20-60	60	3	
KT316Б	Si, n; SU	10	30	800	40-120	60	3	
KT316Г	Si, n; SU	10	30	600	20-100	60	3	
KT316Д	Si, n; SU	10	30	800	60-300	60	3	
KT317А	Si, n; SU	5	15	100	25-75	15	6	
KT317Б	Si, n; SU	5	15	100	35-120	15	6	
KT317Г	Si, n; SU	5	15	100	80-250	15	6	
KT318А	Si, n; SU	5	20	20	420	30-90	30	6
KT318Б	Si, n; SU	20	20	20	430	50-150	30	6



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, страна-производитель	Биполярные транзисторы						Описание	Тип, страна-производителя	Биполярные транзисторы							
		$U_{CE\max}$ , V	$I_{Cmax}$ , mA	$f_T$ , Hz	$f_{ZT}$ , Hz	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$V_A$ , В	$C_{CE\max}$ , pF	$C_{CB\max}$ , pF	$f_T$ , Hz	$f_{ZT}$ , Hz	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$V_A$ , В	$C_{CE\max}$ , pF	$C_{CB\max}$ , pF
KT318B	Si, n; SU	20	430	70-280	30	1											
KT318Г	Si, n; SU	20	350	30-90	30	1											
KT318Д	Si, n; SU	20	350	90-150	30	1											
KT318Е	Si, n; SU	20	350	70-280	30	1											
KT319А	Si, n; SU	5	15	100	15	5	1										
KT319Б	Si, n; SU	5	15	100	25	5	1										
KT319В	Si, n; SU	5	15	100	40	5	1										
KT321А	Si, n; SU	10	20	800	20-60	15	2										
KT324Б	Si, n; SU	10	20	800	40-120	15	2										
KT324В	Si, n; SU	10	20	800	80-250	15	2										
KT324Г	Si, n; SU	10	20	600	40-120	15	2										
KT324Д	Si, n; SU	10	20	600	20-80	15	2										
KT324Е	Si, n; SU	10	20	600	60-250	15	2										
KT325А	Si, n; SU	15	30	800	60-90	225	3										
KT325Б	Si, n; SU	15	30	600	70-210	225	3										
KT325В	Si, n; SU	15	30	800	160-400	225	3										
KT325Г	Si, n; SU	15	30	600	30-100	225	3										
KT325Д	Si, n; SU	15	30	800	20-80	225	3										
KT326А	Si, p; SU	-20	50	400	20-70	250	3										
KT326Б	Si, p; SU	-20	50	400	45-160	250	3										
KT331А	Si, n; SU	15	5	250	20-60	15	4										
KT331Б	Si, n; SU	15	5	250	40-120	15	4										
KT331В	Si, n; SU	15	5	250	80-220	15	4										
KT331Г	Si, n; SU	15	5	400	40-120	15	4										
KT332А	Si, n; SU	15	5	250	20-60	15	4										
KT322Б	Si, n; SU	15	5	250	40-120	15	4										
KT332Б	Si, n; SU	15	5	250	80-220	15	4										
KT332Г	Si, n; SU	15	5	500	40-120	15	4										
KT332Д	Si, n; SU	15	5	500	80-220	15	4										
KT333А-В	Si, n; SU	10	20	450	30-280	15	5										
KT333Г-Д	Si, n; SU	10	20	350	30-280	15	5										
KT336А-В	Si, n; SU	10	20	250	20-120	15	5										
KT336Г	Si, n; SU	10	20	450	20-60	15	5										
KT336Д	Si, n; SU	10	20	450	40-120	15	5										
KT336Е	Si, n; SU	10	20	450	50-130	15	5										

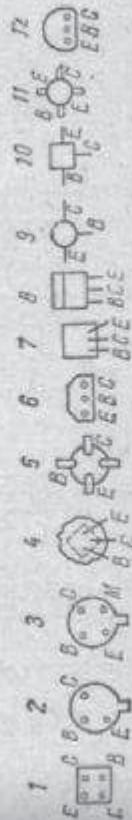


### Биполярни транзистори

Основни характеристики		Биполярни транзистори					
Основни характеристики	Тип, страна- производство	$U_{CE\max}$ , V	$I_{CB\max}$ , mA	$C_{ex}$ , pF	$f_{T\max}$ , MHz	$R_{E\max}$ , mΩ	$P_{C\max}$ , mW
KT348B	Si, n; SU	5	15	100	35-120	15	1
KT348B	Si, n; SU	5	15	100	80-250	15	1
KT349A	Si, p; SU	-20	40	300	20-80	200	2
KT349B	Si, p; SU	-20	40	300	40-160	200	2
KT349B	Si, p; SU	-20	40	300	120-300	200	2
KT350	Si, p; SU	-20	100	500	15-150	200	2
KT350A	Si, p; SU	-20	100	500	15-150	200	2
KT351A	Si, p; SU	-20	100	200	20-80	200	2
KT351B	Si, p; SU	-20	100	200	50-200	200	2
KT352A	Si, p; SU	-20	100	200	25-120	200	2
KT352B	Si, p; SU	-20	200	200	70-300	200	3
KT354A	Si, n; SU	10	10	1100	50	30	4
KT354B	Si, n; SU	10	10	1500	50	30	4
KT355A	Si, n; SU	15	30	1500	80-300	225	3
KT356A	Si, n; SU	10	40	1600	80-260	100	5
KT356B	Si, n; SU	10	40	2000	80-320	100	5
KT357A	Si, p; SU	-6	40	300	20-100	100	6
KT357B	Si, p; SU	-6	40	300	60-300	100	6
KT357	Si, p; SU	-20	40	300	20-100	100	6
KT357Г	Si, p; SU	-20	40	300	60-300	100	6
KT358A	Si, n; SU	15	30	80	10-100	100	6
KT358B	Si, n; SU	30	30	120	25-100	100	6
KT358B	Si, n; SU	15	30	120	50-280	100	6
KT359A	Si, n; SU	10	20	300	30-90	15	1
KT359B	Si, n; SU	10	20	300	50-150	15	1
KT359B	Si, n; SU	10	20	300	7-280	15	1
KT360A	Si, p; SU	-25	20	300	20-70	10	7
KT360B	Si, p; SU	-20	20	400	40-120	10	7
KT360B	Si, p; SU	-20	20	400	80-240	10	7
KT361A	Si, p; SU	-25	250	20-30	150	8	
KT361B	Si, p; SU	-20	20	250	50-350	150	8
KT361B	Si, p; SU	-40	20	250	20-90	150	8
KT361Г	Si, p; SU	-35	20	250	50-350	150	8
KT361Д	Si, p; SU	-40	20	250	20-90	150	8
KT361Е	Si, p; SU	-35	20	250	50-350	150	8

### Биполярни транзистори

Основни характеристики		Биполярни транзистори					
Основни характеристики	Тип, страна- производства	$U_{CE\max}$ , V	$I_{CB\max}$ , mA	$C_{ex}$ , pF	$f_{T\max}$ , MHz	$R_{E\max}$ , mΩ	$P_{C\max}$ , mW
KT363А	Si, p; SU	-15	30	1200	20-70	150	2
KT363Б	Si, p; SU	-15	30	1500	40-120	150	2
KT364А	Si, p; SU	-25	200	250	20-70	30	7
KT364Б	Si, p; SU	-25	200	250	40-120	30	7
KT364Б	Si, p; SU	-25	200	250	80-240	30	7
KT366А	Si, n; SU	15	10	1000	50	15	4
KT366Б	Si, n; SU	15	20	1000	50	25	4
KT366Б	Si, n; SU	15	45	1000	40	50	4
KT367А	Si, n; SU	10	30	1500	40-330	100	9
KT368А	Si, n; SU	15	30	300	40	225	3
KT368Б	Si, n; SU	15	30	300	50	225	3
KT369А	Si, n; SU	45	250	200	40-200	50	4
KT369Б	Si, n; SU	45	250	200	40-200	50	4
KT370А	Si, p; SU	-15	15	1000	20-70	15	10
KT370Б	Si, p; SU	-15	15	1200	40-120	15	10
KT371А	Si, n; SU	10	30	3000	20-100	100	9
KT372А	Si, n; SU	15*	30	6000	20	50	11
KT372Б	Si, n; SU	15	10	3000	15	50	11
KT372Б	Si, n; SU	15	10	2400	20	50	11
KT373А	Si, n; SU	30	50	300	100-250	150	6
KT373Б	Si, n; SU	25	50	300	200	150	12
KT373Б	Si, n; SU	10	50	300	500	150	12
KT502А	Si, p; SU	-25*	300	5	40	500	12
KT502Б	Si, p; SU	-25*	300	5	80	500	12
KT502Б	Si, p; SU	-40*	300	5	40	500	12
KT502Г	Si, p; SU	-40*	300	5	80	500	12
KT502Д	Si, n; SU	-60*	300	5	40	500	12
KT502Е	Si, n; SU	-80*	300	5	40	500	12
KT503А	Si, n; SU	25*	300	5	80	500	12
KT503Б	Si, n; SU	25*	300	5	80	500	12



Биполярни транзистори

BIMODAL TRAJECTORIES

Оптическое устройство	Фон, Справа- направление	V	U <sub>Cmax</sub> e <sub>Cmax</sub>	I <sub>max</sub> (А)	M <sub>max</sub> (кг)	P <sub>max</sub> (Вт)	t <sub>max</sub> (с)	L <sub>max</sub> (м)	E <sub>max</sub> (В)	F <sub>max</sub> (Н)	L <sub>max</sub> (м)	S <sub>max</sub> (м²)
КТ616Б	Si, n; SU	20	400	200	>10	26	300	6				
КТ616Б	Si, n; SU	20	100	200	>10	26	300	6				
КТ616Г	Si, n; SU	20	100	200	>10	26	300	6				
КТ617А	Si, n; SU	30	400	150	>30	500	500	6				
КТ618А	Si, n; SU	300	100	40	>100	500	500	6				
КТ704А	Si, n; SU	1000*	(2)	3	>15	(15)	7					
КТ704Б	Si, n; SU	700*	(2,5)	3	>15	(15)	7					
КТ704Б	Si, n; SU	500*	(2,5)	3	>15	(15)	7					
КТ801А	Si, n; SU	80*	(2)	10	13-100	(5)	6					
КТ801Б	Si, n; SU	60*	(2)	10	13-100	(5)	6					
КТ802А	Si, n; SU	150	(15)	10	15-50	(50)	8					
КТ803А	Si, n; SU	80*	(10)	20	10-70	(60)	8					
КТ804А	Si, n; SU	100*	(10)	50	(50)	(50)	8					
КТ804Б	Si, n; SU	60*	(10)	50	(50)	(50)	8					
КТ805А	Si, n; SU	160*	(5)	20	15-40	(30)	8					
КТ805Б	Si, n; SU	135*	(5)	20	15-40	(30)	8					
КТ807А	Si, n; SU	100*	500	5	15-45	(10)	9					
КТ807Б	Si, n; SU	100*	500	5	30-100	(10)	9					
КТ808А	Si, n; SU	120*	(10)	7	10-50	(50)	8					
КТ809А	Si, n; SU	400*	(3)	5,25	15-100	(40)	8					
КТ814А	Si, p; SU	-40*	(1,5)	3	40	(10)	10	KT815А				
КТ814Б	Si, p; SU	-50*	(1,5)	3	40	(10)	10	KT815Б				
КТ814Б	Si, p; SU	-70*	(1,5)	3	40	(10)	10	KT815Б				
КТ814Г	Si, p; SU	-100*	(1,5)	3	30	(10)	10	KT815Г				
КТ815А	Si, n; SU	40*	(1,5)	3	40	(10)	10	KT814А				
КТ815Б	Si, n; SU	50*	(1,5)	3	40	(10)	10	KT814Б				
КТ815Б	Si, n; SU	70*	(1,5)	3	40	(10)	10	KT814Б				
КТ815Г	Si, n; SU	100*	(1,5)	3	30	(10)	10	KT814Г				
КТ816А	Si, p; SU	-40*	(3)	3	30	(20)	10	KT817А				
КТ816Б	Si, p; SU	-50*	(3)	3	20	(20)	10	KT817Б				



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, страна-производитель	Биполярные транзисторы				Справочное значение	Тип, страна-производителя	Биполярные транзисторы			
		$V_{CEmax}$ , В	$I_Cmax$ , мА (мкА)	$\beta$	$f_T$ , Гц			$V_{CEmax}$ , В	$I_Cmax$ , мА (мкА)	$\beta$	$f_T$ , Гц
KT816B	Si, p; SU	-70*	(6)	3	20	(20)	1	KT817B			
KT816Г	Si, n; SU	-100*	(6)	3	20	(20)	1	KT817Г			
KT817A	Si, n; SU	40*	(6)	3	30	(20)	1	KT816A			
KT817Б	Si, n; SU	50*	(6)	3	20	(20)	1	KT816Б			
KT817В	Si, n; SU	70*	(6)	3	20	(20)	1	KT816В			
KT817Г	Si, n; SU	100*	(6)	3	20	(20)	1	KT816Г			
KT818A	Si, p; SU	-40*	(10)	3	15	(60)	1	KT816Г			
KT818Б	Si, p; SU	-50*	(10)	3	20	(60)	2	KT819A			
KT818В	Si, p; SU	-70*	(10)	3	15	(60)	2	KT819Б			
KT818Г	Si, p; SU	-90*	(10)	3	12	(60)	2	KT819В			
KT818AM	Si, p; SU	-40*	(15)	3	15	(100)	3	KT819AM			
KT818БМ	Si, p; SU	-50*	(15)	3	20	(100)	3	KT819БМ			
KT818ВМ	Si, p; SU	-70*	(15)	3	15	(100)	3	KT819ВМ			
KT818ГМ	Si, p; SU	-90*	(15)	3	12	(100)	3	KT819ГМ			
KT819A	Si, n; SU	40*	(10)	3	15	(60)	2	KT819A			
KT819Б	Si, n; SU	50*	(10)	3	20	(60)	2	KT819Б			
KT819Г	Si, n; SU	70*	(10)	3	15	(60)	2	KT819Г			
KT819Г	Si, n; SU	90*	(10)	3	12	(60)	2	KT818Б			
KT819AM	Si, n; SU	40*	(15)	3	15	(100)	3	KT818AM			
KT819БМ	Si, n; SU	50*	(15)	3	20	(100)	3	KT818БМ			
KT819ВМ	Si, n; SU	70*	(15)	3	15	(100)	3	KT818ВМ			
KT819ГМ	Si, n; SU	90*	(15)	3	12	(100)	3	KT818ГМ			
KT902	Si, n; SU	65	(5)	10	15	(30)	4	KT903	Si, n; CS	120	(3)
KT902A	Si, n; SU	65	(5)	10	15-40	(30)	4	KT903	Si, n; CS	60	(2)
KT903A	Si, n; SU	60	(3)	120	15-70	(9)	4	KT903	Si, n; CS	120	(2)
KT903Б	Si, n; SU	60	(3)	120	40-180	(9)	4	KT904	Si, n; CS	200	(10)
KT904A	Si, n; SU	60	(3)	800	350	>50	5	KT904	Si, n; CS	60	(2)
KT904Б	Si, n; SU	60	(3)	800	350	>50	5	KT904	Si, n; CS	250	(10)
KT904Г	Si, n; SU	60	(3)	800	350	>50	5	KT905	Si, n; CS	60	(3)
KT907A	Si, n; SU	65*	(1)	400	>50	(13)	5	KT907	Si, n; CS	210	(10)
KT907Б	Si, n; SU	65*	(1)	300	>50	(13)	5	KT907	Si, n; CS	50	(3)
KT908A	Si, n; SU	100*	(10)	50	8-60	(50)	4	KT908	Si, n; CS	30	(10)
KT908Б	Si, n; SU	60*	(10)	50	8-60	(50)	4	KT908	Si, n; CS	20-75	(10)
KT909A	Si, n; SU	60	(2)	350	10-100	(27)	6	KT909	Si, n; CS	30	(10)

### Биполярные транзисторы

Означение	Тип, страна-производителя	Биполярные транзисторы				Справочное значение	Тип, страна-производителя	Биполярные транзисторы			
		$V_{CEmax}$ , В	$I_Cmax$ , мА (мкА)	$\beta$	$f_T$ , Гц			$V_{CEmax}$ , В	$I_Cmax$ , мА (мкА)	$\beta$	$f_T$ , Гц
KT909Б	Si, n; SU	60	(4)	500	>10	(54)	6	KT909Б	Si, n; SU	60	(4)
KT909Г	Si, n; SU	60	(2)	400	>10	(27)	6	KT909Г	Si, n; SU	60	(4)
KT909Г	Si, n; SU	60	(4)	450	>10	(54)	6	KT909Г	Si, n; SU	55	(3)
KT911А	Si, n; SU	55	400	1000	>30	(3)	7	KT911А	Si, n; SU	55	(3)
KT911Б	Si, n; SU	55	400	800	>30	(3)	7	KT911Б	Si, n; SU	70	(3)
KT911Б	Si, n; SU	40	400	1000	>30	(3)	7	KT911Б	Si, n; SU	70	(3)
KT911Г	Si, n; SU	40	400	800	>30	(3)	7	KT911Г	Si, n; SU	50	(3)
KT912А	Si, n; SU	70	(20)	90	>20	(30)	8	KT912А	Si, n; SU	70	(20)
KT912Б	Si, n; SU	70	(20)	90	>20	(30)	8	KT912Б	Si, n; SU	55*	(4,7)
KT913А	Si, n; SU	55*	500	1200	>30	(4,7)	9	KT913А	Si, n; SU	55*	(1)
KT913Б	Si, n; SU	55*	(1)	800	>30	(8)	9	KT913Б	Si, n; SU	900	>20
KT916А	Si, n; SU	55*	(2)	800	>30	(30)	9	KT916А	Si, n; SU	150	>20
KT917А	Si, n; SU	30	200	600	>20	(2,5)	10	KT917А	Si, n; SU	30	200
KT918А	Si, n; SU	30	200	1000	>30	(2,5)	10	KT918Б	Si, n; SU	30	200
KT918Б	Si, n; SU	45	700	1500	>20	(12,5)	11	KT918Б	Si, n; SU	45	700
KT919А	Si, n; SU	45	350	1500	>40	(25)	11	KT919А	Si, n; SU	45	350
KT919Б	Si, n; SU	45	200	1500	>30	(40)	11	KT919Б	Si, n; SU	45	200
KT919Б	Si, n; CS	120	(3)	5	50	(10)	3	KU512	Si, n; CS	120	(3)
KU601	Si, n; CS	60	(2)	15	20	(10)	3	KU601	Si, n; CS	60	(2)
KU602	Si, n; CS	120	(2)	15	20	(10)	3	KU602	Si, n; CS	120	(2)
KU605	Si, n; CS	200	(10)	5	5	(50)	3	KU605	Si, n; CS	200	(10)
KU606	Si, n; CS	120	(6)	5	5	(50)	3	KU606	Si, n; CS	120	(6)
KU607	Si, n; CS	210	(10)	18	10	(70)	3	KU607	Si, n; CS	210	(10)
KU608	Si, n; CS	250	(10)	9	10	(70)	3	KU608	Si, n; CS	250	(10)
KU611	Si, n; CS	60	(3)	30	20-75	(10)	3	KU611	Si, n; CS	60	(3)
KU612	Si, n; CS	120	(3)	30	20-75	(10)	3	KU612	Si, n; CS	120	(3)
KUY12	Si, n; CS	210	(10)	3	20-100	(70)	3	KUY12	Si, n; CS	210	(10)



### Биполярни транзистори

### Биполярни транзистори

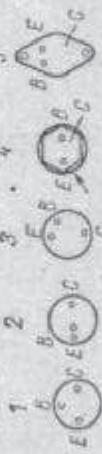
Означение	Тип, Страна производства	Биполярные транзисторы				Описание	Биполярни транзистори			
		$I_{Cmax}$ , A	$V_{CEmax}$ , V	$f_T$ , Hz	$P_{Cmax}$ , W		$I_{Cmax}$ , A	$V_{CEmax}$ , V	$f_T$ , Hz	$P_{Cmax}$ , W
M3A	Ge, n; SU	15	50	1*	18-55	75	1	15*	(5)	0,15*
M3B	Ge, n; SU	15	50	5*	20-60	75	1	50*	(5)	0,15*
M3Г	Ge, n; SU	15	50	5*	40-120	75	1	50*	(5)	0,15*
M3Д	Ge, n; SU	15	50	10*	40-160	75	1	50*	(5)	0,5*
M4А	Ge, p; SU	-15	40	1*	20-75	75	1	15*	20	0,5*
M4Б	Ge, p; SU	-15	40	1*	50-120	75	1	15*	20	1*
M4В	Ge, p; SU	-15	40	1*	90-200	75	1	15*	20	1*
M4Г	Ge, p; SU	-15	40	1*	20-75	75	1	15*	20	2*
M4Д	Ge, p; SU	-15	40	1*	50-120	75	1	15*	20	0,5*
M4Е	Ge, p; SU	-15	40	1*	90-200	75	1	15*	12	12
M5А	Ge, p; SU	-15	70	1*	20-50	75	1	15*	20	0,5*
M5Б	Ge, p; SU	-15	70	1*	35-80	75	1	15*	20	1*
M5В	Ge, p; SU	-15	70	2*	60-130	75	1	15*	20	1*
M5Г	Ge, p; SU	-15	70	3*	110-250	75	1	15*	20	1*
M5Д	Ge, p; SU	-15	70	1*	20-50	75	1	15*	20	1*
M10	Si, n; SU	20	10	1	20-60	150	1к2	15*	20	2*
M10А	Si, n; SU	20	10	1	40-120	150	1к2	15*	20	2*
M10Б	Si, n; SU	30	10	1	10-32	150	1к2	15*	50	1*
M10В	Si, n; SU	30	10	1	20-60	150	1к2	15*	50	1*
M10Г	Si, n; SU	20	10	1	10-32	150	1к2	15*	50	2*
M10Д	Si, n; SU	20	10	1	20-60	150	1к2	15*	50	2*
M10Е	Si, n; SU	20	10	1	40-120	150	1к2	15*	300	1*
M10Ж	Si, n; D	60	200	1	80	150	1к2	20*	300	2*
MC104	Si, n; D	100	200	1	50	450	3	20*	300	1,5*
MC105	Si, n; D	100	200	1	50	450	3	20*	300	1*
MC106	Si, n; D	60	300	1	50	450	4	35*	300	1*
MC107	Si, n; D	100	300	1	50	450	3	40*	300	0,5*
ME209	Si, n; P	10	300	1	50	200	5	30*	300	1,5*
ME214	Si, n; P	10	300	1	50	300	5	35*	300	1*
ME900А	Si, n; USA	40	300	100	50	360	5	30*	300	1*
ME901А	Si, n; USA	40	100	50	360	5	50	15*	50	15*
ME1100	Si, n; USA	110	200	60	50	200	6	15*	50	15*
ME1120	Si, n; USA	130	200	60	50	200	6	15*	50	15*
МП4А	Ge, p; SU	-50*	(5)	0,15*	5	(20)	7	15*	50	15*
МП4Б	Ge, p; SU	-60*	(5)	0,15*	15-40	(20)	7	15*	50	15*



Библиография

Биполярни транзистори							
Симметрие	Тип, Страна-производства	U <sub>CBmax</sub>	U <sub>CEmax</sub>	I <sub>CMAX</sub>	f <sub>T</sub> , Гц	f <sub>RF</sub> , Гц	P <sub>max</sub> , мВт
		Ge, p; SU	Ge, n; SU	Ge, p; SU	Ge, n; SU	Ge, p; SU	Ge, n; SU
МП21Е	Ge, p; SU	-35*	300	0.7*	30-150	150	1
МП25	Ge, p; SU	-40*	400*	0.2*	10-25	200	1
МП25А	Ge, p; SU	-40*	400*	0.2*	20-50	200	1
МП25Б	Ge, p; SU	-40*	400*	0.5*	30-80	200	1
МП26	Ge, p; SU	-70*	400*	0.2*	10-25	200	1
МП26А	Ge, p; SU	-70*	400*	0.2*	20-50	200	1
МП26Б	Ge, n; SU	-70*	400*	0.5*	30-80	200	1
МП35	Ge, n; SU	15*	20	0.5*	10-125	150	1
МП36А	Ge, n; SU	15*	20	1*	15-45	150	1
МП37	Ge, n; SU	15*	20	1*	15-30	150	1
МП37А	Ge, n; SU	30*	20	1*	15-30	150	1
МП37Б	Ge, n; SU	30*	20	1*	25-50	150	1
МП38	Ge, n; SU	15*	20	2*	25-55	150	1
МП738А	Ge, n; SU	15*	20	2*	45-150	150	1
МП739	Ge, p; SU	-15*	150*	0.5*	12-20	150	1
МП739Б	Ge, p; SU	-10*	150*	0.5*	20-60	150	1
М40	Ge, p; SU	-10*	150*	1*	20-40	150	1
М40А	Ge, p; SU	-30*	150*	1*	20-40	150	1
М41	Ge, p; SU	-10*	150*	1*	30-60	150	1
М41А	Ge, p; SU	-10*	150*	1*	50-100	150	1
М42	Ge, p; SU	-15*	150*	1*	20-35	200	1н2
М42А	Ge, p; SU	-15*	150*	1*	30-50	200	1н2
М42Б	Ge, p; SU	-15*	150*	1*	45-100	200	1н2
М101	Si, n; SU	20*	20	0.5*	10-25	150	1н2
М101А	Si, n; SU	10*	10	0.5*	10-30	150	1н2
М101Б	Si, n; SU	20*	20	0.5*	15-45	150	1н2
М101В	Si, n; SU	20	20	0.5*	15-30	150	1н2
М02	Si, n; SU	10*	20	1*	15-45	150	1н2
М02Б	Si, n; SU	10*	20	0.5*	15-45	150	1н2
М03	Si, n; SU	10*	20	1*	15-45	150	1н2
М03А	Si, n; SU	10*	20	1*	30-75	150	1н2
М03Б	Si, n; SU	10*	20	0.5*	30-75	150	1н2
М04	Si, p; SU	-60*	10	0.1*	9	150	1н2
М05	Si, p; SU	-30*	10	0.1*	9	150	1н2
М06	Si, p; SU	-15*	10	0.5*	20	150	1н2

БИБЛІОГРАФІЧНА ІНДИКТОРНА

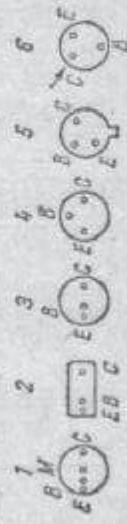




Наименование	Тип, Страна-производитель	Биполярные транзисторы									
		$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$C_{CEmax}$ , pF	$C_{BEmax}$ , pF	$f_{Tmax}$ , MHz	$f_{Zmax}$ , MHz	$f_{Zmin}$ , MHz	$P_{Cmax}$ , mW	$P_{Bmax}$ , mW	$V_{CEmax}$ , V
OC22	Ge, P; GB	-32	(1)	2*	125	(7)	1				
OC23	Ge, P; GB	-32	(1)	2.5*	150	(7)	1				
OC24	Ge, P; GB	-32	(1)	2.5*	150	(7)	1				
OC25	Ge, P; GB	-40	(4)*	(250)*	110	(22)	1				
OC26	Ge, P; GB	-32	(3.5)	5*	15-75	(22)	1				
OC27	Ge, P; H	-32	(3.5)	0.15	15-75	(12)	1				
OC28	Ge, P; GB	-80	(8)	(250)*	30-180	(30)	1				
OC29	Ge, P; GB	-60	(8)	(250)*	45-130	(30)	1				
OC30	Ge, P; D	-32	(1.4)	(300)*	36	(4)	1				
OC30A	Ge, P; D	-32	(1.4)		12-65	(4)	1				
OC30B	Ge, P; D	-60	(1.4)		12-65	(2)	1				
OC32	Ge, P; D	-15*	50	(600)*							
OC33	Ge, P; D	-15*	50	(600)*							
OC34	Ge, P; D	-15*	50	(600)*							
OC35	Ge, P; GB	-60	(6)	(600)*							
OC36	Ge, P; GB	-80	(6)	(200)*	>25	(30)	1				
OC37	Ge, P; D	-30*	125	(200)*	>30	(30)	1				
OC38	Ge, P; D	-30*	125		65	2					
OC40	Ge, P; NL	-15	21*		65	2					
OC41	Ge, P; GB	-16	50	4	35	65	3				
OC41N	Ge, P; AUS	-16	50	3		83	4				
OC42	Ge, P; GB	-16	50	7	70	83	4				
OC42N	Ge, P; AUS	-15	50	5.5		83	3				
OC43	Ge, P; GB	-15	50	15	50-100	83	4				
OC43N	Ge, P; AUS	-15	50	12	83	3					
OC44	Ge, P; D	-15	5	15*	100	83	4				
OC44K(Z)	Ge, P; D	-18	24	14	30-150	83	5				
OC44N	Ge, P; AUS	-15	5	7.5	40	83	3				
OC45	Ge, P; D	-15	5	6*	50	45	4				
OC45N	Ge, P; AUS	-15	5	3	50	83	3				
OC46	Ge, P; F	-20	100	3*	80	80	4				
OC46N	Ge, P; AUS	-20	100	3	80	80	3				
OC47	Ge, P; F	-20	100	4.5*	200	83	4				
OC47N	Ge, P; AUS	-20	100	4.5	35	80	3				
OC53	Ge, P; USA	-7	(10)*		10	3					

### Биполярни транзистори

Биполярни транзистори									
Символиче-	Тип, Страна- производства	V <sub>ce(sat)</sub>	I <sub>ce(max)</sub>	P <sub>ce(max)</sub>	I <sub>ce(sat)</sub>	V <sub>ce(sat)</sub>	P <sub>ce(max)</sub>	I <sub>ce(sat)</sub>	V <sub>ce(sat)</sub>
OC123	Ge, P; GB	-50*	(1)*	1,5	160	300	1		
OC130	Ge, P; D	-20*	10	(300)*	50	2			
OC139	Ge, n; GB	20	250	3,5*	45	100	3		
OC140	Ge, n; GB	20	400	4,5*	75	100	3		
OC141	Ge, n; GB	20	200	9	150	130	3		
OC160	Ge, n; GB	20	50	10	100	60	3		
OC169	Ge, P; D	-20	10	70	100	50	1		
OC170	Ge, P; D	-20	10	70	100	50	1		
OC171	Ge, P; D	-20	10	70	100	50	1		
OC201	Si, P; D	-25	50	4*	30	250	4		
OC202	Si, P; GB	-15		(750)*	70	250	4		
OC203	Si, P; GB	-60		1*	15	250	4		
OC204	Si, P; CB	-32		250	1,5*	24	310	4	
OC205	Si, P; CB	-60		250	1,5*	24	310	4	
OC206	Si, P; GB	-32		250	(850)	40	310	4	
OC207	Si, P; GB	-50		250	(450)	310	3		
OC302	Ge, P; D	-15*	50	(600)*	67	3			
OC303	Ge, P; D	-15*	50	(750)*	26	67	4		
OC304	Ge, P; D	-15*	50	(900)*	67	67	4		
OC305	Ge, P; D	-8*	50	(900)*	67	67	4		
OC306	Ge, P; D	-32	50	(900)*	67	4			
OC307	Ge, P; D	-32	250	(700)*	25-50	5			
OC308	Ge, P; D	-35	250	(600)*	25-50	5			
OC309	Ge, P; D	-60	250	(600)*	25	75	5		
OC318	Ge, P; D	-15	300	(600)*	65	135	5		
OC320	Ge, P; D	-15*	35	(25)*	45	5			
OC329	Ge, P; D	-15*	35	(25)*	24	45	6		
OC331	Ge, P; D	-7*	30	1,2*	30	6			
OC340	Ge, P; D	-15*	35	1,1*	70	45	6		
OC341	Ge, P; D	-7*	20	1,2*	40	30	6		
OC342	Ge, P; D	-7*	30	1,2*	65	30	4		
OC343	Ge, P; D	-7*	30	1,2*	100	30	4		
OC350	Ge, P; D	-5*	35	2*	150	45	4		
OC361	Ge, P; D	-5*	30	2*	160	30	4		
OC360	Ge, P; D	-15*	35	2*	20	45	4		



### Биполярни транзистори

#### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Задатчика						Означение	Тип, Страна-производитель	Задатчика							
		$V_A$	$I_C$ (mA)	$f_T$ (MHz)	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$f_{ZS}$ (MHz)	$C_{CE}$ (pF)	$C_{CB}$ (pF)	$V_{BE}$	$I_{Cmax}$	$f_T$ (MHz)	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$f_{ZS}$ (MHz)	$C_{CE}$ (pF)	$C_{CB}$ (pF)
OC469K	Si, p; D	-32	50	1*	15	250	1										
OC470	Si, p; D	-30	50	1,9*	30	200	1										
OC470K	Si, p; D	-30	50	1,2*	30	250	1										
OC480	Si, p; D	-125	50	(600)*	15	200	1										
OC480K	Si, p; D	-125	50	(600)*	15	250	1										
OC601	Ge, p; D	-20*	20	(250)*	30	50	2										
OC602	Ge, p; D	-20	50	1*	40	50	2										
OC602spz	Ge, p; D	-4	500*	1*	22	175	2										
OC603	Ge, p; D	-20	20	1,1*	50	50	2										
OC604	Ge, p; D	-30	10	1,2*	65	65	2										
OC604 spz	Ge, p; D	-40	30	*	45	175	3										
OC612	Ge, p; D	-10	10	6*	60	30	2										
OC613	Ge, p; D	-17	10	10	90	30	2										
OC614	Ge, p; D	-25	10	35	120	30	2										
OC615	Ge, p; D	-25	10	40	160	30	2										
OC622	Ge, p; D	-15*	10	(500)*	40	30	4										
OC623	Ge, p; D	-15*	10	1,1*	50	30	4										
OC624	Ge, p; D	-15*	10	(700)*	65	30	4										
OC700	Si, p; GB	-25	50	1,7*	25	330	5										
OC701	Si, p; GB	-80	50	1*	35	330	5										
OC702	Si, p; GB	-25	100	2,2*	60	330	5										
OC703	Si, p; GB	-80	100	(500)*	15	330	5										
OC704	Si, p; GB	-30	80	5*	70	330	5										
OC810	Ge, p; DDR	-25	10	(300)*	20	25	6										
OC811	Ge, p; DDR	-25	10	(300)*	20	25	6										
OC812	Ge, p; DDR	-25	10	(300)*	36	25	6										
OC813	Ge, p; DDR	-25	10	1*	28	25	6										
OC814	Ge, p; DDR	-25	10	(300)*	41	25	6										
OC815	Ge, p; DDR	-15*	50	(300)*	15	50	1										
OC816	Ge, p; DDR	-15*	40	(300)*	15	50	1										
OC817	Ge, p; DDR	-15*	30	(300)*	>20	50	1										
OC818	Ge, p; DDR	-15*	40	(300)*	>20	50	1										
OC820	Ge, p; DDR	-20*	125	(300)*	>15	100	1										
OC821	Ge, p; DDR	-20*	125	(300)*	>15	100	1										
OC822	Ge, p; DDR	-30	125	(300)*	>20	100	1										



BIMONTHLY PUBLICATION

Биполярні транзистори

Биполярни транзистори

Биполярни транзистори

Основание	Тип, Страна-производитель	СВЧ макс.	СВЧ мин.	СВЧ макс.	СВЧ мин.	Макс. (A)	$\beta_{\text{max}}$	$\beta_{\text{min}}$	$\mu_{\text{max}}$ (W)	$\mu_{\text{min}}$ (W)	Локусы	Задержка
П31А	Ge, p; SU	-12*	-12*	100	4,5*	30	30	2	30	30	2	2
П32	Ge, p; SU	-12*	-12*	100	9*	30	30	2	30	30	2	2
П33	Ge, p; SU	-15*	-15*	50	1*	20	100	2	20	100	2	2
П34	Ge, p; SU	-15*	-15*	50	1*	20	100	2	20	100	2	2
П35	Ge, n; SU	15*	20	(500)*	20	150	150	1	20	150	150	1
П36А	Ge, n; SU	15*	20	1*	20	150	150	1	20	150	150	1
П37	Ge, n; SU	15*	20	1*	20	150	150	1	20	150	150	1
П37А	Ge, n; SU	30*	20	1*	20	150	150	1	20	150	150	1
П37Б	Ge, n; SU	30*	20	1*	20	150	150	1	20	150	150	1
П38	Ge, p; SU	-15*	20	1*	20	150	150	1	20	150	150	1
П38А	Ge, p; SU	-15*	20	2*	25	150	150	1	20	150	150	1
П39	Ge, p; SU	-10*	20	(500)*	12	150	150	1	20	60	150	1
П39Б	Ge, p; SU	-10*	20	(500)*	20	150	150	1	20	80	150	1
П40	Ge, p; SU	-10*	20	1*	20	150	150	1	20	80	150	1
П40А	Ge, p; SU	-30*	20	1*	20	150	150	1	20	80	150	1
П41	Ge, p; SU	-10*	20	1*	30-100	150	150	1	50-120	150	150	1
П41А	Ge, p; SU	-10*	20	1*	30-100	150	150	1	50-120	150	150	1
П42	Ge, p; SU	-15*	150	1*	20-35	200	200	1	30-50	200	200	1
П42А	Ge, p; SU	-15*	150	1*	30-50	200	200	1	45-100	200	200	1
П42Б	Ge, p; SU	-15*	150	1*	45-100	200	200	1	45-100	200	200	1
П101	Si, n; SU	20	20	(500)*	>15	150	150	2	>15	150	150	2
П101А	Si, n; SU	10*	20	(500)*	>15	150	150	2	>15	150	150	2
П101Б	Si, n; SU	20*	20	(500)*	>20	150	150	2	>20	150	150	2
П102	Si, n; SU	10*	20	1*	25	150	150	2	25	150	150	2
П103	Si, n; SU	10*	20	1*	30	150	150	2	30	150	150	2
П103А	Si, n; SU	10*	20	(500)*	>15	150	150	2	>15	150	150	2
П104	Si, p; SU	-60*	10	(500)*	>12	150	150	2	>12	150	150	2
П105	Si, p; SU	-30*	10	(600)*	>20	150	150	2	>20	150	150	2
П106	Si, p; SU	-30*	10	1*	20	150	150	2	20	150	150	2
П108	Si, p; SU	10*	20	1*	20	150	150	2	20	150	150	2

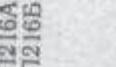
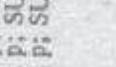
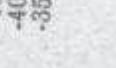
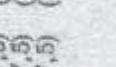
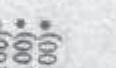
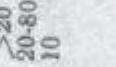
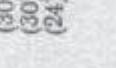
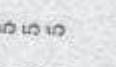


### Биполярни транзистори

Обозначение	Тип, Страна-производитель	Биполярные транзисторы									
		$V_{CE\max}$ , В	$E_{CB\max}$ , В	$E_{CE\max}$ , В	$f_T$ , Гц	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$P_{CW\max}$ , мВт (Вт)	$I_{lk\max}$ , мА	$t_{\text{бдемка}}$	$t_{\text{бдемка}}$
П108А	Si, n; SU	10*	20	1*	20	150	2				
П109	Si, n; SU	10*	21	2	20	150	2				
П110	Si, n; SU	10*	21	3	20	150	2				
П201	Ge, p; SU	-30*	(2,5)	0,1*	20	(10)	1				
П201А	Ge, p; SU	-30*	(2,0)	0,2*	40	(10)	1				
П201Э	Ge, p; SU	-30*	(1,5)	0,1*	20	(10)	1к2				
П202	Ge, p; SU	-55*	(2,5)	0,1*	20	(10)	1к2				
П202Э	Ge, p; SU	-55*	(2)	0,1*	20	(10)	1к2				
П203	Ge, p; SU	-55*	(2,5)	0,2*	20	(10)	1к2				
П203Э	Ge, p; SU	-55*	(2)	0,2*	20	(10)	1к2				
П207	Ge, p; SU	-40*	(25)	0,1*	15	(100)	3				
П207А	Ge, p; SU	-40*	(25)	0,1*	17-40	(100)	3				
П208	Ge, p; SU	-60*	(25)	0,3*	>15	(100)	3				
П208А	Ge, p; SU	-60*	(25)	0,2*	>15	(100)	3				
П209	Ge, p; SU	-40*	(12)	0,1*	15-40	(60)	3				
П209А	Ge, p; SU	-40*	(12)	0,1*	>15	(60)	3				
П210	Ge, p; SU	-55*	(12)	0,1*	>15	(60)	3				
П210А	Ge, p; SU	-55*	(12)	0,1*	>15	(60)	3				
П210Б	Ge, p; SU	-40*	(12)	0,1*	>10	(60)	3				
П210В	Ge, p; SU	-40*	(12)	0,1*	>10	(60)	3				
П211	Ge, p; SU	-50	400	1*	50-150	750	4				
П212	Ge, p; SU	-50	400	1*	20-60	750	4				
П212А	Ge, p; SU	-70	400	1*	50-150	750	4				
П213	Ge, p; SU	-40*	(5)	0,15*	20-50	(10)	5				
П213А	Ge, p; SU	-30*	(5)	0,15*	20	(10)	5				
П213Б	Ge, p; SU	-30*	(5)	0,15*	>20	(10)	5				
П214	Ge, p; SU	-55*	(6)	0,15*	20-60	(10)	5				
П214А	Ge, p; SU	-55*	(6)	0,15*	50-150	(10)	5				
П214Б	Ge, p; SU	-55*	(6)	0,15*	20-150	(10)	5				
П214Г	Ge, p; SU	-55*	(6)	0,15*	20	(10)	5				
П215	Ge, p; SU	-90	(6)	(100)*	>20	(10)	5				
П216	Ge, p; SU	-40	(7,5)	(100)*	20-150	(10)	5				
П216А	Ge, p; SU	-40	(7,5)	(100)*	>20	(10)	5				
П216Б	Ge, p; SU	-35	(7,5)	(100)*	20-80	(30)	5				

### Биполярная транзисторы

Обозначение	Описание	Биполярные транзисторы									
		$V_{CE\max}$ , В	$E_{CB\max}$ , В	$E_{CE\max}$ , В	$f_T$ , Гц	$\beta_{min}$	$\beta_{max}$	$P_{CW\max}$ , мВт (Вт)	$I_{lk\max}$ , мА	$t_{\text{бдемка}}$	$t_{\text{бдемка}}$
П216В	Ge, p; SU	-35	(7,5)	(100)*	30	(24)	5				
П216Г	Ge, p; SU	-50	(7,5)	(100)*	5	(24)	5				
П216Д	Ge, p; SU	-50	(7,5)	(100)*	15-30	(30)	5				
П217	Ge, p; SU	-60	(7,5)	(100)*	15	(30)	5				
П217А	Ge, p; SU	-60	(7,5)	(100)*	20-60	(30)	5				
П217Б	Ge, p; SU	-60	(7,5)	(100)*	20	(30)	5				
П217В	Ge, p; SU	-60	(7,5)	(100)*	15-40	(24)	5				
П217Г	Ge, p; SU	-35	500	0,2*	10-50	(7)	3				
П217Д	Si, p; SU	-60	500	0,1*	6-40	(10)	3				
П203	Si, p; SU	-1302	500	0,1*							
П203А	Si, p; SU	-60	500	0,1*	6-40	(10)	3				
П204	Si, p; SU	-60	400	0,05*	7-30	(10)	3				
П205	Si, p; SU	-60	400	0,05*	5-50	(10)	3				
П206А	Si, p; SU	-80	30	20	16-50	250	6				
П207	Si, n; SU	80	30	20	30-90	250	6				
П207А	Si, n; SU	80	30	20	50-150	250	6				
П207Б	Si, n; SU	60	30	20	50-150	250	6				
П207В	Si, n; SU	80	15	20	16-50	250	6				
П207Г	Si, n; SU	80	15	20	30-90	250	6				
П208	Si, n; SU	120	30	20	16-50	250	2				
П209	Si, n; SU	120	30	20	16-50	250	2				
П210	Si, n; SU	120	30	20	16-50	250	2				
П211	Ge, p; SU	50	400	1*	50-150	750	4				
П212	Ge, p; SU	-50	400	1*	20-60	750	4				
П212А	Ge, p; SU	-70	400	1*	50-150	750	4				
П213	Ge, p; SU	-40*	(5)	0,15*	20-50	(10)	5				
П213А	Ge, p; SU	-30*	(5)	0,15*	20	(10)	5				
П213Б	Ge, p; SU	-30*	(5)	0,15*	>20	(10)	5				
П214	Ge, p; SU	-55*	(6)	0,15*	20-60	(10)	5				
П214А	Ge, p; SU	-55*	(6)	0,15*	50-150	(10)	5				
П214Б	Ge, p; SU	-55*	(6)	0,15*	20-150	(10)	5				
П214Г	Ge, p; SU	-55*	(6)	(100)*	>20	(10)	5				
П215	Ge, p; SU	-90	(6)	(150)*	20-150	(10)	5				
П216	Ge, p; SU	-40	(7,5)	(100)*	>20	(10)	5				
П216А	Ge, p; SU	-40	(7,5)	(100)*	20-80	(30)	5				
П216Б	Ge, p; SU	-35	(7,5)	(100)*	10	(24)	5				



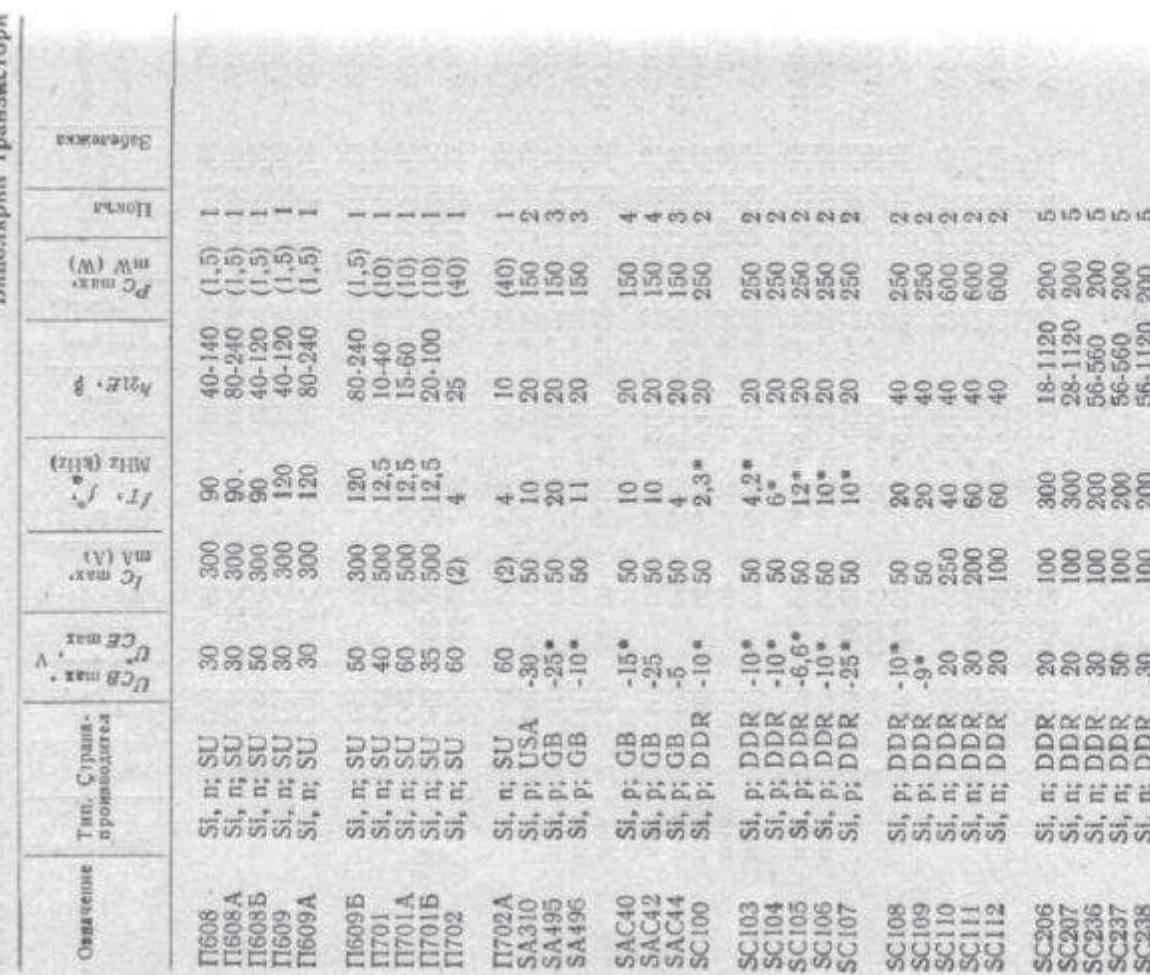
Биполярни транзистори									
Означение	Тип, Страна-производства	$U_{CE}$ , V	$U_{CB}$ , V	$C_{max}$ , pF	$f_T$ , kHz	$f_{RF}$ , kHz	$P_C max$ , mW	$\beta_{min}$	Другие
П407	Ge, p; SU	-6*	5	20*	100	30	1	10*	18
П408	Ge, p; SU	-6*	5	10*	20	20	10*	>20	150
П409	Ge, p; SU	-6*	5	20*	200*	30	10*	>9	150
П410	Ge, p; SU	-6*	20	200*	30-45*	100	4	20*	150
П410А	Ge, p; SU	-6*	20	400*	100-300	100	4	20*	150
П411	Ge, p; SU	-6*	20	400*	30-45	100	4	20*	150
П411А	Ge, p; SU	-6*	20	400*	100-300	100	4	20*	150
П412	Ge, p; SU	-4,5	5	30*	20-50	10	2	2,5*	150
П413	Ge, p; SU	-4,5	5	30*	20-50	10	2	2,5*	150
П414	Ge, p; SU	-10*	10	60**	45	100	5	2,5*	150
П414А	Ge, p; SU	-10*	10	60*	100	100	5	2,5*	150
П414Б	Ge, p; SU	-10*	10	60*	140	100	5	2,5*	150
П415	Ge, p; SU	-10*	10	120*	45	100	5	2,5*	150
П415А	Ge, p; SU	-10*	10	120*	100	100	5	2,5*	150
П415Б	Ge, p; SU	-10*	10	120*	140	100	5	2,5*	150
П416	Ge, p; SU	-15	25	50	25-80	100	1	25*	150
П416А	Ge, p; SU	-15	25	80	60-125	100	1	25*	150
П416Б	Ge, p; SU	-15	25	80	90-200	100	1	25*	150
П417	Ge, p; SU	-10	10	200*	24-100	50	1	25*	150
П417А	Ge, p; SU	-10	10	200*	65-200	50	1	25*	150
П418	Ge, p; SU	-10	10	400r	8-70	50	6	25*	150
П418Г	Ge, p; SU	-10	10	400*	8-70	50	6	25*	150
П418Д	Ge, p; SU	-10	10	400*	8-70	50	6	25*	150
П418Е	Ge, p; SU	-10	10	400*	60-170	50	6	25*	150
П418Ж	Ge, p; SU	-10	10	400*	60-170	50	6	25*	150
П418	Ge, p; SU	-10	10	200*	8-70	50	6	25*	150
П418К	Ge, p; SU	-10	10	200*	60-170	50	6	25*	150
П418Л	Ge, p; SU	-10	10	200*	60-170	50	6	25*	150
П418	Ge, p; SU	-10	10	200*	8-70	50	6	25*	150
П420	Ge, p; SU	-10*	10	30*	>12	50	4	25*	150
П421	Ge, p; SU	-10*	10	30*	>15	50	4	25*	150
П422	Ge, p; SU	-10*	10	60*	30-100	50	1	25*	150
П422А	Ge, p; SU	-10*	10	60*	>15	50	1	25*	150
П423	Ge, p; SU	-10*	10	120*	30-100	50	1	25*	150
П423А	Ge, p; SU	-10*	10	120*	>15	50	1	25*	150



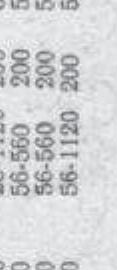
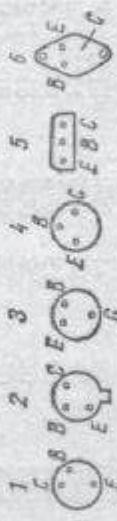
Биполярни транзистори									
Означение	Тип, Страна-производства	$U_{CE}$ , V	$U_{CB}$ , V	$C_{max}$ , pF	$f_T$ , kHz	$f_{RF}$ , kHz	$P_C max$ , mW	$\beta_{min}$	Другие
П501	Si, p; SU	-20*	10	10*	10	10*	10	150	1
П501А	Si, p; SU	-20*	10	10*	10	10*	10	150	1
П502	Si, p; SU	-20*	10	10*	10	10*	10	150	1
П502А	Si, p; SU	-20*	10	10*	10	10*	10	150	1
П502Б	Si, p; SU	-20*	10	10*	10	10*	10	150	1
П503	Si, p; SU	-20*	10	10*	10	10*	10	150	1
П503А	Si, p; SU	-20*	10	10*	10	10*	10	150	1
П504	Si, n; SU	-30*	10	10*	10	10*	10	150	6
П504А	Si, n; SU	-30*	10	10*	10	10*	10	150	6
П505	Si, n; SU	-30*	10	10*	10	10*	10	150	6
П505А	Si, n; SU	-30*	10	10*	10	10*	10	150	6
П601	Si, p; SU	-25*	10	10*	10	10*	10	150	7
П601А	Si, p; SU	-30*	10	10*	10	10*	10	150	7
П601АИ	Si, p; SU	-30*	10	10*	10	10*	10	150	7
П601Б	Si, p; SU	-25*	10	10*	10	10*	10	150	7
П601БИ	Si, p; SU	-30*	10	10*	10	10*	10	150	7
П601И	Si, p; SU	-25*	10	10*	10	10*	10	150	7
П602	Si, p; SU	-30*	10	10*	10	10*	10	150	7
П602А	Si, p; SU	-25*	10	10*	10	10*	10	150	7
П602АИ	Si, p; SU	-25*	10	10*	10	10*	10	150	7
П604	Si, p; SU	-45*	500	10*	10	10*	10	150	7
П604А	Si, p; SU	-45*	500	10*	10	10*	10	150	7
П605	Si, p; SU	-45*	500	10*	10	10*	10	150	7
П605А	Ge, p; SU	-45	100	10*	10	10*	10	150	7
П606	Ge, p; SU	-35	100	10*	10	10*	10	150	7
П606А	Ge, p; SU	-35	100	10*	10	10*	10	150	7
П607	Si, n; SU	-25	300	60	20-80	100	100	150	7
П607А	Si, n; SU	-25	300	60	60	60	60	150	7

### Биполярни транзистори

Биполярни транзистори									
Означение	Тип, Страна-производител	$V_{CE\max}$	$I_C\max$	$f_T$ , Hz	$\beta^*$	$HFE$	$P_C\max$ , mW	$V$	Годината
П6608	Si, n; SU	30	90	40-140	(1,5)	1			
П6608А	Si, n; SU	30	90	80-240	(1,5)	1			
П6608Б	Si, n; SU	50	90	40-120	(1,5)	1			
П6609	Si, n; SU	30	90	40-120	(1,5)	1			
П6609А	Si, n; SU	30	90	80-240	(1,5)	1			
П6609Б	Si, n; SU	50	90	80-240	(1,5)	1			
П701	Si, n; SU	40	500	12,5	10-40	(1,0)			
П701А	Si, n; SU	60	500	12,5	15-60	(1,0)			
П701Б	Si, n; SU	35	500	12,5	20-100	(1,0)			
П702	Si, n; SU	60	(2)	4	10	(40)	1		
П702А	Si, n; SU	60	(2)	4	10	(40)	1		
SA310	Si, P; USA	-30	50	10	20	150	2		
SA495	Si, P; GB	-25*	50	20	20	150	3		
SA496	Si, P; GB	-10*	50	11	20	150	3		
SAC40	Si, P; GB	-15*	50	10	20	150	4		
SAC42	Si, P; GB	-25	50	4	20	150	3		
SAC44	Si, P; GB	-5	50	4	20	150	3		
SC100	Si, P; DDR	-10*	50	2,3*	20	250	2		
SC103	Si, P; DDR	-10*	50	4,2*	20	250	2		
SC104	Si, P; DDR	-10*	50	6*	20	250	2		
SC105	Si, P; DDR	-6,6*	50	12*	20	250	2		
SC106	Si, P; DDR	-10*	60	10*	20	250	2		
SC107	Si, P; DDR	-25*	50	10*	20	250	2		
SC108	Si, P; DDR	-10*	50	20	40	250	2		
SC109	Si, P; DDR	-9*	50	20	40	250	2		
SC110	Si, n; DDR	20	250	40	40	600	2		
SC111	Si, n; DDR	30	200	60	40	600	2		
SC112	Si, n; DDR	20	100	60	40	600	2		
SC206	Si, n; DDR	20	100	300	18-1120	200	5		
SC207	Si, n; DDR	20	100	300	28-1120	200	5		
SC236	Si, n; DDR	30	100	200	56-560	200	5		
SC237	Si, n; DDR	50	100	200	56-560	200	5		
SC238	Si, n; DDR	30	100	200	56-1120	200	5		



Биполярни транзистори									
Означение	Тип, Страна-производител	$V_{CE\max}$	$I_C\max$	$f_T$ , Hz	$\beta^*$	$HFE$	$P_C\max$ , mW	$V$	Годината
SD39	Si, n; DDR	30	100	200	200	100	200	112-1120	200
SD100	Si, n; DDR	20	(3)	15	50	50	(62)	6	6
SD101	Si, n; DDR	20	(3)	15	50	50	(62)	6	6
SD102	Si, n; DDR	50	(3)	1	>10	(12)	6	6	6
SD168	Si, n; DDR	300*	(3)						
SF021	Si, n; DDR	20	500	60	20	600	200	600	2
SF022	Si, n; DDR	33	500	60	20	600	200	600	2
SF023	Si, n; DDR	66	500	60	20	600	200	600	2
SF024	Si, n; DDR	100	500	60	20	600	200	600	2
SF025	Si, n; DDR	120	500	60	20	600	200	600	2
SF111	Si, n; DDR	20	200	40	20	400	200	400	2
SF112	Si, n; DDR	30	200	40	20	400	200	400	2
SF113	Si, n; DDR	60	200	40	20	400	200	400	2
SF114	Si, n; DDR	100	200	40	20	400	200	400	2
SF115	Si, n; DDR	80	200	40	20	400	200	400	2
SF121	Si, n; DDR	20	100	150	18-1120	600	2		
SF122	Si, n; DDR	33	100	130	18-1120	600	2		
SF123	Si, n; DDR	66	100	130	18-1120	600	2		
SF126	Si, n; DDR	33	500	100	18-1120	600	2		
SF127	Si, n; DDR	66	500	100	18-1120	600	2		
SF128	Si, n; DDR	100	500	100	18-1120	600	2		
SF129	Si, n; DDR	120	500	100	18-560	600	2		
SF131	Si, n; DDR	20	50	330	18-1120	300	2		
SF132	Si, n; DDR	40	50	370	18-1120	300	2		
SF136	Si, n; DDR	20	200	300	18-1120	300	2		
SF137	Si, n; DDR	40	200	300	18-1120	300	2		
SF138	Si, n; DDR	40	200	300	50	300	2		
SF140	Si, n; DDR	40	25	350	50	300	2		
SF150	Si, n; DDR	160	50	80	28-140	630	5		
SF215	Si, n; DDR	20	100	400	28-560	200	5		

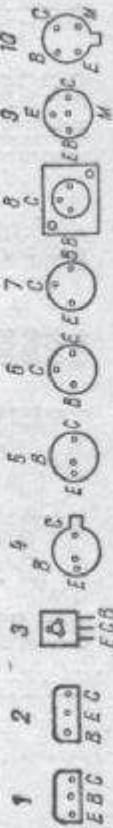


### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производства	Биполярные транзисторы					
		$I_C$ max, mA	$V_{CE}$ max, V	$f_T$ , MHz	$\beta$	$P_C$ max, mW (W)	Datasheet
SFT116	Si, n; DDR	40	400	28-560	200	1	
SFT225	Si, n; DDR	40	25	>40	200	2	
SF235	Si, n; DDR	40	25	400	200	1	
SFT240	Si, n; DDR	40	25	600	>40	160	
SFT245	Si, n; DDR	40	25	780	30-300	200	
SF357	Si, n; DDR	160	100	90	25	6	
SF358	Si, n; DDR	250	100	90	25	6	
SF359	Si, n; DDR	300	100	90	25	6	
SFT101+3	Ge, p; F	-24	100	(600)*	50	100	
SFT106	Ge, p; F	-12	50	3*	40	80	
SFT107	Ge, p; F	-12	50	6*	40	80	
SFT108	Ge, p; F	-12	50	6*	40	80	
SFT113	Ge, p; F	-30	(3)	(250)*	20	(25)	
SFT114	Ge, p; F	-60	(3)	(250)*	20	(25)	
SFT115	Ge, p; F	-40	10	30*	40	120	
SFT116	Ge, p; F	-25	10	30*	50	120	
SFT117	Ge, p; F	-25	10	30*	50	120	
SFT118	Ge, p; F	-25	10	30*	50	120	
SFT119	Ge, p; F	-25	10	30*	50	120	
SFT120	Ge, p; F	-25	10	30*	50	120	
SFT121	Ge, p; F	-12*		1.3*	30	150	
SFT122	Ge, p; F	-12*		1.6*	30	150	
SFT123	Ge, p; F	-12*		2.6*	30	150	
SFT124	Ge, p; F	-12		500*	1*	500	
SFT124	Ge, p; BG	-24		500	1	30	
SFT124B	Ge, p; BG	-18		500	1	30	
SFT124C	Ge, p; BG	-12		500	1	30	
SFT125	Ge, p; F	-12		500*	2*	60	
SFT125	Ge, p; BG	-24		500	2	70	
SFT125P	Ge, p; F	-30		500	2*	60	
SFT125B	Ge, p; BG	-18		500	2	70	
SFT125C	Ge, p; BG	-12		500	2	70	
SFT126	Ge, p; F	-24		250	5*	40	
SFT128	Ge, p; F	-24		250	10*	40	
SFT130	Ge, p; F	-12		500*	1*	50	

### Биполярные транзисторы

Означение	Тип, Страна-производства	Биполярные транзисторы					
		$I_C$ max, mA	$V_{CE}$ max, V	$f_T$ , MHz	$\beta$	$P_C$ max, mW (W)	Datasheet
SFT130	Ge, p; BG	-24		500	1	30	
SFT130C	Ge, p; BG	-12		500*	2*	30	
SFT131	Ge, p; F	-12		500*	1,8	60	
SFT131C	Ge, p; BG	-24		500	1,8	70	
SFT131C	Ge, p; BG	-12		500	1,8	70	
SFT131P	Ge, p; F	-30		550	2*	60	
SFT135	Ge, p; F	-25		550	10	30*	
SFT136	Ge, p; F	-35		250	2,5*	30	
SFT141	Ge, p; F	-45		250	1*	30	
SFT142	Ge, p; F	-45		250	1,2*	40	
SFT143	Ge, p; F	-45		500	1*	50	
SFT144	Ge, p; F	-45		500	1,8*	55	
SFT145	Ge, p; F	-45		500	1*	30	
SFT146	Ge, p; F	-45		500	1,8*	60	
SFT151	Ge, p; F	-12		150	(700)*	30	
SFT152	Ge, p; F	-12		150	(900)*	40	
SFT153	Ge, p; F	-12		150	1,1*	40	
SFT154	Ge, p; F	-35		250	7*	40	
SFT155	Ge, p; F	-35		10	100*	40	
SFT162	Ge, p; USA	-70		10	70	50	
SFT163	Ge, p; F	-15		120	40	120	
SFT170	Ge, p; F	-30		250	40	65	
SFT171	Ge, p; USA	-30		25	250	100	
SFT172	Ge, p; USA	-30		25	250	100	
SFT173	Ge, p; USA	-30		25	250	100	
SFT174	Ge, p; USA	-30		25	250	20	
SFT174	Ge, p; USA	-15		100	5	40	
SFT184	Ge, n; USA	-15		100	3	40	
SFT185	Ge, p; F	-30		100	3	40	
SFT186	Si, n; USA	140		150	180	30	
SFT187	Ge, n; F	135		150	100	30	



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, страна-производитель	Биполярни транзистори					
		$V_{CEmax}$ , V	$I_Cmax$ , mA (A)	$f_T$ , MHz	$\beta_{DC}$	$P_{Cmax}$ , mW (W)	$\beta_{DC}$ замкнута
SFT187A	Si, n; F	135	100	70	40	800	1
SFT190	Ge, p; F	-65*	(3)	(400)	50	(30)	2
SFT191	Ge, p; F	-50	(1)	(200)	50	(20)	2
SFT192	Ge, p; F	-45*	(3)	(200)*	50	(30)	2
SFT206	Ge, p; F	-18	250	5,5	40	200	1
SFT207	Ge, p; F	-18	250	7,5	50	200	1
SFT208	Ge, p; F	-15	250	12	50-200	150	1
SFT211	Ge, p; F	-80	(6)	(500)	40	(30)	2
SFT212	Ge, p; USA	-30	(3)	(200)*	40	(45)	2
SFT212	Ge, p; BG	-30	(3)	(300)	40	(30)	2
SFT213	Ge, p; F	-40	(3)	(200)*	40	(45)	2
SFT213	Ge, p; BG	-40	(3)	(300)	40	(45)	2
SFT214	Ge, p; F	-60	(3)	(500)	40	(45)	2
SFT214	Ge, p; BG	-60	(3)	(300)	40	(45)	2
SFT221	Ge, p; F	-30	250	1,3*	30	225	1
SFT222	Ge, p; F	-30	250	2*	50	225	1
SFT223	Ge, p; F	-30	250	3*	60	225	1
SFT226	Ge, p; USA	-40	250	5,5	25	150	1
SFT227	Ge, p; F	-30	250	7,5	35	150	1
SFT228	Ge, p; F	-24	250	12	50	150	1
SFT229	Ge, p; F	-18	250	15	75	150	1
SFT232	Ge, p; F	-40	(3)	(700)	40	500	1
SFT233	Ge, p; F	-60	(3)	(700)	40	450	1
SFT234	Ge, p; F	-80	(1)	(300)	50	450	1
SFT234A	Ge, p; F	-80	(1)	(300)	40	500	1
SFT235	Ge, p; F	-100	(2)	(700)	40	500	1
SFT237	Ge, p; F	-15	100	3*	100	150	1
SFT238	Ge, p; F	-40	(6)	(300)*	30	(45)	2
SFT239	Ge, p; F	-60	(6)	(300)*	30	(45)	2
SFT240	Ge, p; F	-100	(10)	(500)	30	(45)	2
SFT241	Ge, p; F	-45	500	1,6*	45	225	1
SFT242	Ge, p; F	-45	500	2,5*	70	225	1
SFT243	Ge, p; F	-60	500	2*	30-100	225	1
SFT244	Ge, p; F	-80	400	1	40	225	1
SFT245	Ge, p; F	-100	400	1	40	225	1

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, страна-производителя	Биполярни транзисторы					
		$V_{CEmax}$ , V	$I_Cmax$ , mA (A)	$f_T$ , MHz	$\beta_{DC}$	$P_{Cmax}$ , mW (W)	$\beta_{DC}$ замкнута
SFT250	Ge, P; F	-50	(3)	(500)*	40	(45)	2
SFT251	Ge, P; F	-30	(3)	150	1,3*	225	1
SFT252	Ge, P; F	-30	(3)	150	2*	225	1
SFT253	Ge, P; F	-30	(3)	150	3*	225	1
SFT259	Ge, H; F	20	250	3	20	150	1
SFT260	Ge, H; F	20	250	9	25	150	1
SFT261	Ge, H; F	20	250	13	30	150	1
SFT264	Ge, P; F	-30	(15)	(300)*	45	(87)	3
SFT265	Ge, P; F	-40	(15)	(300)*	45	(87)	3
SFT266	Ge, P; F	-60	(15)	(300)*	20-70	(87)	3
SFT267	Ge, P; F	-80	(15)	(300)*	20-70	(87)	3
SFT268	Ge, P; F	-100	(15)	(300)*	20-70	(87)	3
SFT288	Ge, P; F	-24	500	16*	40	150	1
SFT289	Ge, P; F	-30	500	15*	30	150	1
SFT298	Ge, H; F	30	500	15	35	150	1
SFT306	Ge, P; F	-18	10	3*	28	150	4
SFT306	Ge, P; BG	-18	100	1,5	28	150	4
SFT306A	Ge, P; BG	-12	100	1,5	28	150	4
SFT306C	Ge, P; BG	-9	100	1,5	28	150	4
SFT307	Ge, P; F	-18	10	7*	40	150	4
SFT307	Ge, P; BG	-18	100	6	40	150	4
SFT307A	Ge, P; BG	-12	100	6	40	150	4
SFT307C	Ge, P; BG	-9	100	6	40	150	4
SFT308	Ge, P; BG	-18	100	13*	70	150	4
SFT308A	Ge, P; BG	-12	100	10	70	150	4
SFT308C	Ge, P; BG	-9	100	10	70	150	4
SFT315	Ge, P; F	-40	10	30	80	120	5
SFT316	Ge, P; F	-20	10	70	100	120	5
SFT317	Ge, P; F	-20	10	40	100	150	4

Означение	Тип, страна-производителя	Биполярные транзисторы					
		$V_{CEmax}$ , V	$I_Cmax$ , mA (A)	$f_T$ , MHz	$\beta_{DC}$	$P_{Cmax}$ , mW (W)	$\beta_{DC}$ замкнута
SFT250	Ge, P; F	-50	(3)	(500)*	40	(45)	2
SFT251	Ge, P; F	-30	(3)	150	1,3*	225	1
SFT252	Ge, P; F	-30	(3)	150	2*	225	1
SFT253	Ge, P; F	-30	(3)	150	3*	225	1
SFT259	Ge, H; F	20	250	3	20	150	1
SFT260	Ge, H; F	20	250	9	25	150	1
SFT261	Ge, H; F	20	250	13	30	150	1
SFT264	Ge, P; F	-30	(15)	(300)*	45	(87)	3
SFT265	Ge, P; F	-40	(15)	(300)*	45	(87)	3
SFT266	Ge, P; F	-60	(15)	(300)*	20-70	(87)	3
SFT267	Ge, P; F	-80	(15)	(300)*	20-70	(87)	3
SFT268	Ge, P; F	-100	(15)	(300)*	20-70	(87)	3
SFT288	Ge, P; F	-24	500	16*	40	150	1
SFT289	Ge, P; F	-30	500	15*	30	150	1
SFT298	Ge, H; F	30	500	15	35	150	1
SFT306	Ge, P; F	-18	10	3*	28	150	4
SFT306	Ge, P; BG	-18	100	1,5	28	150	4
SFT306A	Ge, P; BG	-12	100	1,5	28	150	4
SFT306C	Ge, P; BG	-9	100	1,5	28	150	4
SFT307	Ge, P; F	-18	10	7*	40	150	4
SFT307A	Ge, P; BG	-12	100	6	40	150	4
SFT307C	Ge, P; BG	-9	100	6	40	150	4
SFT308	Ge, P; BG	-18	100	13*	70	150	4
SFT308	Ge, P; BG	-18	100	10	70	150	4
SFT308A	Ge, P; BG	-12	100	10	70	150	4
SFT308C	Ge, P; BG	-9	100	10	70	150	4
SFT315	Ge, P; F	-40	10	30	80	120	5
SFT316	Ge, P; F	-20	10	70	100	120	5
SFT317	Ge, P; F	-20	10	40	100	150	4

Фиг. 41



### Биполярни транзистори

Биполярни транзистори									
Означение	Тип, Страна-производство	Биполярни транзистори							
		$V_{CEmax}$	$I_Cmax$	$U_{CEmax}$	$C_{Emax}$	$h_{FE}$	$h_{21E}$	$h_{12E}$	$h_{13E}$
SFT317	Ge, p; BG	-20	10	40	100	150	1		
SFT319	Ge, p; F	-20	10	20	40-100	150	1		
SFT319	Ge, p; BG	-20	10	30	40-100	150	1		
SFT320	Ge, p; F	-20	10	35	80	150	1		
SFT320	Ge, p; BG	-20	10	35	80	150	1		
SFT321	Ge, p; F	-32	500	1,3*	55	200	1		
SFT321	Ge, p; BG	-24	250	(500)	30	200	1		
SFT321B	Ge, p; BG	-18	250	(900)	30	200	1		
SFT321C	Ge, p; BG	-12	250	(900)	30	200	1		
SFT322	Ge, p; F	-24	250	1,6*	60	200	1		
SFT322	Ge, p; BG	-24	250	1,2	50	200	1		
SFT322B	Ge, p; BG	-18	250	1,2	50	200	1		
SFT322C	Ge, p; BG	-12	250	1,2	50	200	1		
SFT323	Ge, p; F	-24	250	2,6*	85	200	1		
SFT323	Ge, p; BG	-24	250	1,7	85	200	1		
SFT323B	Ge, p; BG	-18	250	1,7	85	200	1		
SFT323C	Ge, p; BG	-12	250	1,7	85	200	1		
SFT325	Ge, p; F	-32	500	2					
SFT337	Ge, p; F	-15	100	3*	100	150	1		
SFT337A	Ge, p; I	-24	150	7		185	1		
SFT343	Ge, p; I	-70	150	1,2*		250	1		
SFT351	Ge, p; F	-32	150	1,2*	30	200	1		
SFT351	Ge, p; BG	-24	150	1	33	200	1		
SFT351B	Ge, p; BG	-18	150	1	33	200	1		
SFT351C	Ge, p; BG	-12	150	1	33	200	1		
SFT352	Ge, p; F	-32	150	1,6*	50	200	1		
SFT352	Ge, p; BG	-24	150	1,4	57	200	1		
SFT352B	Ge, p; BG	-18	150	1,4	57	200	1		
SFT352C	Ge, p; BG	-12	150	1,4	57	200	1		
SFT353	Ge, p; F	-32	150	2,5*	80	200	1		
SFT353	Ge, p; BG	-24	150	1,7	92	200	1		
SFT353B	Ge, p; BG	-18	150	1,7	92	200	1		
SFT353C	Ge, p; I	-12	150	1,7	92	200	1		
SFT353D	Ge, p; I	-32	150	2,4		250	1		
SFT354	Ge, p; F	-20	10	80		120	2		



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярные транзисторы					
		$V_{CE(on)}$ , V	$U_{CEmax}$ , V	$I_{Cmax}$ , mA	$f_T$ , Hz	$\beta_{min}$	$P_Cmax$ , mW (mV)
SS108	Si, n; DDR 40	300	480	18-560	300	1	T240
SS109	Si, n; DDR 40	200	450	18-280	300	1	Ge, p; BG
SS120	Si, n; DDR 60	600	50	40	800	1	Ge, p; BG
SS125	Si, n; DDR 80	500	30	30	600	1	Ge, p; BG
SS126	Si, n; DDR 60	500	30	30	600	1	Ge, p; BG
SS200	Si, n; DDR 70	30	>32	150	2	T241	
SS201	Si, n; DDR 100	30	>32	150	2	T242	
SS202	Si, n; DDR 120	30	>32	150	2	T243	
SS216	Si, n; DDR 20	100	350	18-280	200	2	T250
SS218	Si, n; DDR 20	100	350	18-280	200	2	T316H
SS219	Si, n; DDR 20	100	350	18-280	200	2	T317
SSX16	Si, n; DDR 20	100	350	30	200	2	T319
SSX18	Si, n; DDR 20	100	350	30	200	2	T320
SSX19	Si, n; DDR 20	100	350	30	200	2	T321N
SSY20	Si, n; DDR 60	600	8-140	700	1	T322N	
STC105	Si, n; USA 30	(7,5)	2,5	30	(150)	4	T323N
STC106	Si, n; USA 30	(7,5)	2,5	40	(150)	4	T328
STC1400	Si, n; USA 60	(5)	2,5	30	(150)	4	T329
SU161	Si, n; DDR 350	(3)*	4	>2	(10)	3	T354
SU165	Si, n; DDR 300	(3)*	1	>5	(10)	3	T354H
T11	Ge, p; PL	-10	10	(200)*	25	5	T357
T12	Ge, p; PL	-10	10	(200)*	25	5	T357H
T13	Ge, p; PL	-10	10	(500)*	25	5	T358H
T14	Ge, p; PL	-10	10	(500)*	25	5	TC11
T15	Ge, p; PL	-10	10	(500)*	25	5	TC12
T16	Ge, p; PL	-10	10	(500)*	25	5	TC13
T17	Ge, p; PL	-10	10	(500)*	25	5	TC14
T18	Ge, p; BG -45	-45	500	1	25	5	TC15
T143	Ge, p; BG -45	-45	500	2	>20	350	TF65
T144	Ge, p; BG -45	-45	500	2	>20	350	TF65/30
T145	Ge, p; BG -45	-45	500	1	>20	550	6
T146	Ge, p; BG -45	-45	500	1,8	>20	550	6
T151	Ge, p; PL	-10	(500)*	50	25	5	T238
T238	Ge, p; BG -40	-40	(6)	(350)	>20	(45)	T239
	Ge, p; BG -60	-60	(6)	(350)	>20	(45)	



III

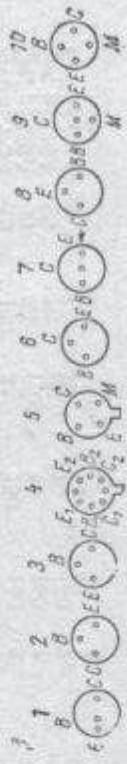
### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярные транзисторы					
		$V_{BE(on)}$ , V	$U_{CEmax}$ , V	$I_{Cmax}$ , mA	$f_T$ , Hz	$\beta_{min}$	$P_Cmax$ , mW (mV)
T240	Ge, p; BG	.80	(6)	(350)	>20	(45)	9
T241	Ge, p; BG	.32	(700)	500	>20	150	7
T242	Ge, p; BG	.45	200	(700)	>20	150	7
T243	Ge, p; BG	.60	250	(700)	>20	150	7
T250	Ge, p; BG	.80	(3)	(300)	>20	(45)	3
T316	Ge, p; BG	.20	10	(600)*	>20	120	7
T316H	Ge, p; BG	.32	10	50	>20	120	7
T317	Ge, p; BG	.20	10	40	>20	150	7
T319	Ge, p; BG	.20	10	45	>20	150	7
T320	Ge, p; BG	.20	10	20	>20	150	7
T321N	Ge, n; BG	.82	150	1	>20	150	7
T322N	Ge, n; BG	.32	150	1,5	>20	150	7
T323N	Ge, n; BG	.32	150	2,2	>20	150	7
T328	Ge, p; BG	.40	(6)	(300)*	>20	(45)	3
T329	Ge, p; BG	.60	(6)	(300)*	>20	(45)	3
T329	Ge, n; BG	.32	10	68	>20	150	7
T354	Ge, p; BG	.20	10	68	>20	120	7
T354H	Ge, n; BG	.32	10	60	>20	150	7
T357	Ge, p; BG	.20	10	87	>20	120	7
T357H	Ge, p; BG	.32	10	70	>20	150	7
T358	Ge, p; BG	.20	10	100	>20	120	7
TC11	Ge, p; PL	.15	10	1*	30	50	5
TC12	Ge, p; PL	.15	10	1*	30	50	5
TC13	Ge, p; PL	.15	10	1*	30	50	5
TC14	Ge, p; PL	.15	10	1*	30	50	5
TC15	Ge, p; PL	.15	10	1*	30	50	5
TF65	Ge, p; D	.16	50	1*	20-150	60	7
TF65/30	Ge, p; D	.32	50	1*	40	60	7



Биполярни транзистори

Биполярни транзистори



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производство	$C_{CE\ max}$ nA (A)	$U_{CE\ max}$ V	$I_{C\ max}$ MHz (kHz)	$P_C\ max$ mW (W)	$V_{BE}$	$I_{C\ max}$ mA (A)	$P_C\ max$ mW (W)	$V_{BE}$	$I_{C\ max}$ mA (A)	$P_C\ max$ mW (W)	$V_{BE}$	$I_{C\ max}$ mA (A)	$P_C\ max$ mW (W)
1T4034	Ge, p; SU	-80	1250	(80)	50-150	(1)	1							
IT806A	Ge, p; SU	-75	(20)	10*	10	(30)	2							
IT806B	Ge, p; SU	-100	(20)	10*	10	(30)	2							
IT806B	Ge, p; SU	-120	(20)	10*	10	(30)	2							
IT806F	Ge, p; SU	-80	20	10	30	2								
2N34	Ge, p; USA	-40	100	(400)*	75	150	3							
2N37	Ge, p; USA	-20	8	(600)*	30	50	3							
2N38	Ge, p; USA	-20	8	(500)*	15	50	3							
2N43	Ge, p; USA	-45	300	1,3*	53	240	4							
2N44	Ge, p; USA	-45	300	1*	31	240	4							
2N45	Ge, p; USA	-45	50	1*	12	150	5							
2N77	Ge, p; USA	-25	15	(700)*	55	35	5							
2N101	Ge, p; USA	-30	(1,5)	(10)*	40	(1)	6							
2N104	Ge, p; USA	-30	50	(700)*	44	150	4							
2N105	Ge, p; USA	-25	15	(750)*	55	35	5							
2N106	Ge, p; USA	-25	10	(800)*	45	100	3							
2N107	Ge, p; USA	-12	10	1*	19	50	4							
2N108	Ge, p; USA	-20	15	1*	30	50	7							
2N109	Ge, p; USA	-35	150	5*	75	165	4							
2N114	Ge, p; USA	-30	200	20*	75	120	3							
2N138	Ge, p; USA	-20	150	1,2*	44	150	3							
2N141	Ge, p; USA	-30*	800	(400)*	(4)	6								
2N143	Ge, p; USA	-30*	800	(400)*	(4)	6								
2N174	Ge, p; USA	-80	(15)	25-50	(50)	8								
2N175	Ge, p; USA	-10	2	(850)*	65	20	4							
2N186	Ge, p; USA	-25	200	(800)*	24	100	4							
2N187	Ge, p; USA	-25	200	(800)*	36	100	4							
2N189	Ge, p; USA	-25*	200	(800)*	21	200	4							
2N190	Ge, p; USA	-25*	200	1*	36	200	4							
2N204	Ge, p; USA	-30*	100	(400)*	100	100	7							
2N207	Ge, p; USA	-12	20	2*	100	85	7							
2N213	Ge, p; USA	-40	100	3*	150	180	3							
2N215	Ge, p; USA	-30	50	(700)*	44	150	7							
2N217	Ge, p; USA	-25	70	(350)*	75	150	7							
2N218	Ge, p; USA	-16	105	13	48	35	7							

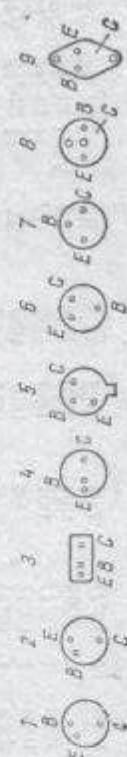


Схема включения транзистора 2N218

Схема включения транзистора 2N217

Схема включения транзистора 2N215

Схема включения транзистора 2N213

Схема включения транзистора 2N207

Схема включения транзистора 2N189

Схема включения транзистора 2N186

Схема включения транзистора 2N175

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производство	$C_{CE\ max}$ nA (A)	$U_{CE\ max}$ V	$I_{C\ max}$ MHz (kHz)	$P_C\ max$ mW (W)	$V_{BE}$	$I_{C\ max}$ mA (A)	$P_C\ max$ mW (W)	$V_{BE}$	$I_{C\ max}$ mA (A)	$P_C\ max$ mW (W)	$V_{BE}$	$I_{C\ max}$ mA (A)	$P_C\ max$ mW (W)
2N219	Ge, p; USA	-16	(3)	10*	75	80	7							
2N235	Ge, p; USA	-40*	(7)	25	70	(25)	9							
2N270	Ge, p; USA	-25	75	11*	30	250	5							
2N301	Ge, p; USA	-40	(1,5)	500	12*	100	5							
2N316	Ge, p; USA	-20												
2N333	Si, n; USA	45												
2N335	Si, n; USA	45												
2N336	Si, n; USA	45												
2N356	Ge, p; USA	20												
2N363	Ge, p; USA	32												
2N375	Ge, p; USA	-80	(3)	55	50	50	25							
2N393	Ge, p; USA	-6												
2N404	Ge, p; USA	-25												
2N406	Ge, p; USA	-20												
2N408	Ge, p; USA	-20												
2N410	Ge, p; USA	-13												
2N412	Ge, p; USA	-13												
2N414	Ge, p; USA	-30												
2N422	Ge, p; USA	-35												
2N458	Ge, p; USA	-80	(5)											
2N464	Ge, p; USA	-45												
2N493	Ge, p; USA	-12												
2N496	Ge, p; USA	-12												
2N514	Ge, p; USA	-40	(25)											
2N537	Ge, p; USA	-30												
2N591	Ge, p; USA	-32												
2N614	Ge, p; USA	-20												
2N618	Ge, p; USA	-80	(3)											
2N633	Ge, p; USA	-32	100											
2N679	Ge, n; USA	25	200	3										

Схема включения транзистора 2N679

Схема включения транзистора 2N633

Схема включения транзистора 2N618

Схема включения транзистора 2N614

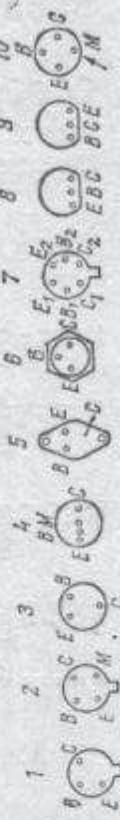
Схема включения транзистора 2N591

Схема включения транзистора 2N537

Схема включения транзистора 2N496

Биполярни транзистори

Биполярни транзистори



### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производитель	Биполярни транзистори					
		$V_{CE\ max}$ , V	$I_C\ max$ , mA	$f_T$ , kHz	$\beta_{FE}$	$P_{max}$ , mW	Длительность
2N3632	Si, n; USA	65	(3)	250	50	(23)	1
2N3638	Si, p; USA	-25	500	100	60	300	2
2N3643	Si, n; USA	60	500	250	40	350	2
2N3646	Si, p; USA	-40	200	350	50	200	2
2N3702	Si, p; USA	-40	200	100	40-120	360	3
2N3704	Si, n; USA	50	800	100	20-40	360	3
2N3707	Si, n; USA	30	30	80	>40	360	3
2N3719	Si, p; USA	-40	(5)	60	25-180	(6)	4
2N3748	Si, n; USA	80	(5)	40	40-120	(30)	1
2N3812	Si, p; USA	-60	50	30	50	250	5
2N3866	Si, n; USA	55	400	500	50	(5)	4
2N3902	Si, n; USA	400	(2,5)	200	40	(100)	6
2N3903	Si, n; USA	60	200	250	>50	310	2
2N3904	Si, n; USA	60	200	300	>50	310	7
2N3907	Si, p; USA	-40	200	250	50-150	310	7
2N4002	Si, n; USA	100	(30)	30	20-80	(100)	1
2N4036	Si, p; USA	-90	(1)	60	50	(5)	4
2N4058	Si, p; USA	-30	30	50	>100	360	3
2N4074	Si, n; USA	40	300	50	60	400	4
2N4124	Si, n; USA	30	200	250	40	310	7
2N4126	Si, p; USA	-25	200	250	30	310	7
2N4236	Si, p; USA	-80	(1)	3	60	(1)	4
2N4357	Si, p; USA	-240	100	40	45	400	4
2N4866	Si, n; USA	140	(90)	10	50	(350)	8
2N4921	Si, n; USA	40	(1)	3	70	(30)	9
2N4976	Si, n; USA	55	400	1	80	(5)	10
2N5059	Si, n; USA	250	150	30	60	(1)	4
2N5109	Si, n; USA	40	400	1200	40-120	(3,5)	4
2NU72	Ge, p; CS	-24	(1,5)	(100)	10	(4)	6
2NU73	Ge, p; CS	-24	(3,5)	(150)	10	(12)	6
2NU74	Ge, p; CS	-50	(15)	(150)	20-60	(50)	6
2SA12	Ge, p; JP	-16	15	8*	60	80	2
2SA15	Ge, p; JP	-16	15	12*	60	80	2
2SA29	Ge, p; JP	-18	5	15	50	55	2
2SA33	Ge, p; JP	-20	25	6*	65	100	2

### Биполярни транзистори

Означение	Тип, Страна-производител	Биполярни транзистори					
		$V_{CB\ max}$ , V	$I_C\ max$ , mA	$f_T$ , kHz	$\beta_{FE}$	$P_{max}$ , mW	Длительность
2SA442	Ge, p; JP	-45	15	6*	45	80	2
2SA449	Ge, p; JP	-18	5	9*	70	60	2
2SA52	Ge, p; JP	-18	5	7*	70	60	2
2SA53	Ge, p; JP	-18	5	5*	49	60	2
2SA56	Ge, p; JP	-15*	50	300	40	300	2
2SA60	Ge, p; JP	-18*	5	55*	70	55	2
2SA70	Ge, p; JP	-20	10	70*	150	100	12
2SA72	Ge, p; JP	-18*	5	40*	49	55	11
2SA73	Ge, p; JP	-18*	5	35*	49	55	11
2SA75	Ge, p; JP	-20*	50	30*	70	120	11
2SA76	Ge, p; JP	-18*	5	130*	70	55	11
2SA80	Ge, p; JP	-20	10	60*	100	80	11
2SA86	Ge, p; JP	-45*	5	50*	80	225	11
2SA93	Ge, p; JP	-18*	5	45*	49	55	11
2SA101	Ge, p; JP	-40	10	15*	30	60	2
2SA107	Ge, p; JP	-6	10	20*	40	35	11
2SA112	Ge, p; JP	-20	10	20*	45	80	11
2SA115	Ge, p; JP	-34	10	20*	60	50	11
2SA123	Ge, p; JP	-15	2	100*	24	15	12
2SA126	Ge, p; JP	-12	50	300	40	300	4
2SA136	Ge, p; JP	-6	15	10*	75	80	2
2SA153	Ge, p; JP	-15*	4	30*	60	65	4
2SA154	Ge, p; JP	-15*	4	50*	20	20	4
2SA157	Ge, p; JP	-15*	4	55*	50	65	4
2SA159	Ge, p; JP	-15*	4	55*	50	65	4
2SA160	Ge, p; JP	-15*	4	55*	60	20	4
2SA161	Ge, p; JP	-20	15	500*	13	50	11
2SA175	Ge, p; JP	-18*	5	85*	80	55	2
2SA180	Ge, p; JP	-15	10	12*	70	50	2
2SA181	Ge, p; JP	-15	10	8*	47	50	2

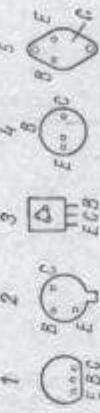


Биполярни транзистори

Bilingual Pragmatics

Биполярни транзистори

Биполярни транзистори



Полеви транзистори

Оznака	Тип, Страна-производитель	Параметри		Тип, Страна-производитель	Параметри											
		$U_{DS\max}$	$I_D$		$U_{DS\max}$	$I_D$										
A190	PN;n;USA	30	10	-30	5,0	-4	150	1	BF808	PN;n;USA	20	1,1	120	1		
A191	PN;n;USA	30	10	-30	5,0	-4	150	1	BF810	PN;n;USA	30	-30	300	1		
A192	PN;n;USA	30	30	-30	5,0	-8	300	1	BF811	PN;n;USA	30	-30	300	1		
A193	PN;n;USA	30	30	-30	4,0	-6	300	1	BF815	PN;n;USA	30	-30	300	1		
A194	PN;n;USA	25	15	-25	5,0	-4	150	2	BF816	PN;n;USA	30	-30	300	1		
A195	PN;n;USA	25	15	-25	3,0	-4	150	2	BF817	PN;n;USA	25	-25	210	1		
A196	PN;n;USA	25	15	-25	7,0	-4	150	2	BF818	PN;n;USA	25	-25	210	1		
A197	PN;n;USA	30	15	-30	5,0	-10	200	2	BFQ10	dPN;n;F	30	30	300	6		
A198	PN;n;USA	30	15	-30	8,0	-6	200	2	BFQ11	dPN;n;F	30	30	300	6		
A199	PN;n;USA	30	20	-30	7,0	-5	200	2	BFQ12	dPN;n;F	30	30	300	6		
A205	PN;n;USA	30	15	-30	9,0	-7	200	2	BFQ13	dPN;n;F	30	-30	1,7	250	6	
A390	MOS,n-co6;USA	25	30*	$\pm 35$	6,0	-5	300	3	BFQ14	dPN;n;F	30	-30	1,7	250	6	
A392	MOS,n-co6;USA	30	50*	$\pm 30$	7,0	-5	150	3	BFQ15	dPN;n;F	30	-30	1,7	250	6	
BC264	PN;n;USA	30	212,0	-30	2,6	>(0,5)	200	4	BFQ16	dPN;n;F	30	-30	1,7	250	6	
BC264A	PN;n;USA	30	24,5	-30	>2,5	>(0,5)	200	4	BFR29	MOS,n-co6,D	30	10-40*	15	200	7	
BC264B	PN;n;USA	30	3,5-6,5	-30	>3,0	>(-0,5)	200	4	BFR30	PN;n;GB	25	10	-25	2,5	150	8
BC264C	PN;n;USA	30	5,0-8,0	-30	>3,5	>(-0,5)	200	4	BFR31	PN;n;GB	25	10	-25	2,5	150	8
BC264D	PN;n;USA	30	7,0-12,0	-30	>4,0	>(-0,5)	200	4	BFS21	PN;n;D	30	20	-30	1	300	1
BF244A	PN;n;USA	30	2,6	-30	3,6,5	<(1+8)	300	4	BFS21A	PN;n;GB	30	20	-30	1	300	1
BF244B	PN;n;USA	30	6-15	-30	3,6,5	<(1+8)	300	4	BFS67	PN;n;USA	50	10	-50	4	300	9
BF244C	PN;n;USA	30	12-25	-30	3-6,5	<(1+8)	300	4	BFS67P	PN;n;USA	50	10	50	4	150	9
BF245A	PN;n;USA	30	2-6,5	-30	3-6,5	<(1+8)	300	5	BFS68	PN;n;USA	30	25	-30	5	300	9
BF245B	PN;n;USA	30	6-15	-30	3-6,5	<(1+8)	300	5	BFS68P	PN;n;USA	30	25	-30	5	300	10
BF245C	PN;n;USA	30	12-25	-30	3-6,5	<(1+8)	300	5	BFS70	PN;n;USA	50	10	-50	3	300	1
BF256A	PN;n;USA	30	3-7	-30	4,5	<(1+8)	300	5	BFS71	PN;n;USA	50	10	-50	4,5	300	1
BF256B	PN;n;USA	30	6-13	-30	>4,5	<(1+8)	300	5	BFS72	PN;n;USA	50	10	-50	4,8	300	1
BF256C	PN;p;USA	30	11-18	-30	>4,5	<(1+8)	200	5	BFS73	PN;n;USA	50	10	-50	5	300	2
BF320	PN;n;USA	15	10	-15	2,9	-3	360	5	BFS74	PN;n;USA	40	50	-40	7	360	1
BF346	PN;n;USA	15	15	-15	2,3	-3	360	5	BFS75	PN;n;USA	40	50	-40	4	360	1
BF348	PN;n;USA	40	25	-40	10,5	-4	250	5	BFS76	PN;n;USA	40	50	-40	4	360	1
BF800	PN;n;USA	25	-25	0,5	-6	36	1									
BF801	PN;n;USA	25	-25	0,5	-6	36	1									
BF802	PN;n;USA	25	-25	0,5	-6	36	1									
BF805	PN;n;USA	30	-30	0,4	-6	300	1									
BF806	PN;n;USA	30	-30	0,4	-5	300	1									

Полеви транзистори

Оznака	Тип, Страна-производитель	Параметри		Тип, Страна-производитель	Параметри											
		$U_{DS\max}$	$I_D$		$U_{DS\max}$	$I_D$										
A190	PN;n;USA	30	10	-30	5,0	-4	150	1	BF808	PN;n;USA	20	1,1	120	1		
A191	PN;n;USA	30	10	-30	5,0	-8	300	1	BF810	PN;n;USA	30	-30	300	1		
A192	PN;n;USA	30	30	-30	5,0	-6	300	1	BF811	PN;n;USA	30	-30	300	1		
A193	PN;n;USA	30	30	-30	4,0	-6	300	1	BF815	PN;n;USA	30	-30	2,6	6		
A194	PN;n;USA	25	15	-25	5,0	-4	150	2	BF816	PN;n;USA	30	-30	2,6	6		
A195	PN;n;USA	25	15	-25	3,0	-4	150	2	BF817	PN;n;USA	25	-25	210	1		
A196	PN;n;USA	25	15	-25	7,0	-4	150	2	BF818	PN;n;USA	25	-25	210	1		
A197	PN;n;USA	30	15	-30	5,0	-10	200	2	BFQ10	dPN;n;F	30	30	300	6		
A198	PN;n;USA	30	15	-30	8,0	-6	200	2	BFQ11	dPN;n;F	30	30	300	6		
A199	PN;n;USA	30	20	-30	7,0	-5	200	2	BFQ12	dPN;n;F	30	30	300	6		
A205	PN;n;USA	30	15	-30	9,0	-7	200	2	BFQ13	dPN;n;F	30	-30	1,7	250	6	
A390	MOS,n-co6;USA	25	30*	$\pm 35$	6,0	-5	300	3	BFQ14	dPN;n;F	30	-30	1,7	250	6	
A392	MOS,n-co6;USA	30	50*	$\pm 30$	7,0	-5	150	3	BFQ15	dPN;n;F	30	-30	1,7	250	6	
BC264	PN;n;USA	30	212,0	-30	2,6	>(0,5)	200	4	BFQ16	dPN;n;F	30	-30	1,7	250	6	
BC264A	PN;n;USA	30	24,5	-30	>2,5	>(0,5)	200	4	BFR29	MOS,n-co6,D	30	10-40*	15	200	7	
BC264B	PN;n;USA	30	3,5-6,5	-30	>3,0	>(-0,5)	200	4	BFR30	PN;n;GB	25	10	-25	2,5	150	8
BC264C	PN;n;USA	30	5,0-8,0	-30	>3,5	>(-0,5)	200	4	BFR31	PN;n;GB	25	10	-25	2,5	150	8
BC264D	PN;n;USA	30	7,0-12,0	-30	>4,0	>(-0,5)	200	4	BFS21	PN;n;D	30	20	-30	1	300	1
BF244A	PN;n;USA	30	2,6	-30	3,6,5	<(1+8)	300	4	BFS21A	PN;n;GB	30	20	-30	1	300	1
BF244B	PN;n;USA	30	6-15	-30	3,6,5	<(1+8)	300	4	BFS67	PN;n;USA	50	10	-50	4	300	9
BF244C	PN;n;USA	30	12-25	-30	3-6,5	<(1+8)	300	5	BFS68	PN;n;USA	30	25	-30	5	300	9
BF245A	PN;n;USA	30	2-6,5	-30	3-6,5	<(1+8)	300	5	BFS68P	PN;n;USA	30	25	-30	5	300	10
BF245B	PN;n;USA	30	6-15	-30	3-6,5	<(1+8)	300	5	BFS70	PN;n;USA	50	10	-50	3	300	1
BF245C	PN;n;USA	30	12-25	-30	3-6,5	<(1+8)	300	5	BFS71	PN;n;USA	50	10	-50	4,5	300	1
BF256A	PN;n;USA	30	3-7	-30	3-6,5	<(1+8)	300	5	BFS72	PN;n;USA	50	10	-50	4,8	300	1
BF256B	PN;n;USA	30	6-13	-30	>4,5	<(1+8)	300	5	BFS73	PN;n;USA	50	10	-50	5	300	2
BF256C	PN;p;USA	30	11-18	-30	>4,5	<(1+8)	200	5	BFS74	PN;n;USA	40	50	-40	7	360	1
BF320	PN;n;USA	15	10	-15	2,9	-3	360	5	BFS75	PN;n;USA	40	50	-40	4	360	1
BF346	PN;n;USA	15	15	-15	2,3	-3	360	5	BFS76	PN;n;USA	40	50	-40	4	360	1
BF348	PN;n;USA	40	25	-40	10,5	-4	250	5								
BF800	PN;n;USA	25	-25	0,5	-6	36	1									
BF801	PN;n;USA	25	-25	0,5	-6	36	1									
BF802	PN;n;USA	25	-25	0,5	-6	36	1									
BF805	PN;n;USA	30	-30	0,4	-6	300	1									
BF806	PN;n;USA	30	-30	0,4	-5	300	1									



Схема включения полевого транзистора с диодом

Полевий транзистор з вбудованою структурою

Полеви транзистори

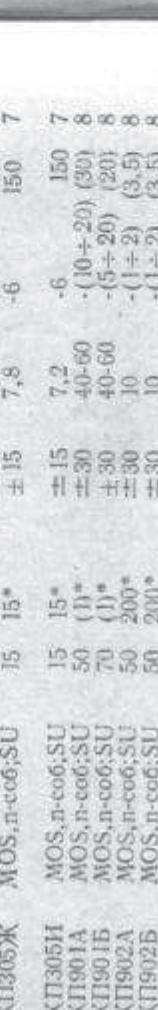
Означение	Тип, страна-производитель	Параметры						Тип, страна-производитель	Параметры					
		$U_{DS\max}$ , В	$I_{DS\max}$ , мА	$V_D$ , В	$I_D$ , мА	$U_{DS\max}$ , В	$I_{DS\max}$ , мА	$V_D$ , В	$I_D$ , мА	$U_{DS\max}$ , В	$I_{DS\max}$ , мА	$V_D$ , В	$I_D$ , мА	
BFS77	PN,n;USA	30 50	-30	6	-7	360	1	BSW30	MOS,p-инд,I	-30	500*	-6	400	
BFS78	PN,n;USA	30 50	-30	8	-4	360	1	BSW31	MOS,p-инд,I	-30	500*	-6	400	
BFS79	PN,n;USA	30 50	-30	7	-2,4	360	1	BSW32	MOS,p-инд,I	-30	50*	-6	350	
BFS80	PN,n;USA	30 10	-30	6	-4,2	300	2	BSW95A	MOS,p-инд,I	-30	50*	-6	250	
BFT10	MOS,n-соб;USA	40 420*	$\pm 40$	13	-7	300	3	BSWP30	MOS,p-инд,PL	-25	500*	-9	250	
BFT11	MOS,p-соб;USA	-25 420*	$\pm 25$	10	+10	300	2	BSX34	dMOS,p-инд,I	-30	200*	-6	300	
BFW10	PN,n;D	30 10	-30	3,5	-8	300	2	BSX82	MOS,n-инд,F	-30	50*	-6	250	
BFW11	PN,n;D	30 10	-30	3,5	-6	300	2	BSX83	MOS,p-соб,I	-30	3,5*	+6	350	
BFW12	PN,n;D	30 5	-30	2	-2,5	150	2	BSX84	MOS,p-соб,I	-30	6,5*	+6	350	
BFW13	PN,n;D	30 5	-30	1	-1,2	150	2	BSX85	dMOS,p-соб,I	-30	12	+6	300	
BFW27	MOS,p-инд,D	-30 25*	$\pm 40$	0,7	-4,5	200	2	CM601	PN,n;USA	15	70	-15	10-30	
BFW54	PN,n;USA	50 10	-50	4,75	-6	300	1	CM602	PN,n;USA	30	70	-30	(5+10)	
BFW55	PN,n;USA	50 10	-50	4,75	-6	300	1	CM656	PN,n;USA	30	30	-30	300	
BFW56	PN,n;USA	50 10	-50	4,75	-6	300	1	CM647	PN,n;USA	30	50	-30	300	
BFW61	PN,n;D	25 10	-25	2	-8	300	2	CP550	PN,n;USA	30	300-1200	-25	75-150	
BFW96	MOS,n-инд,GB	30 50*	$\pm 30$	1,3	+2,5	200	2	CP051	PN,n;USA	30	100-500	-20	50-100	
BFWP21	MOS,n-соб,PL	20 15*	$\pm 20$	1,5	-5	100	2	CP052	PN,n;USA	30	100-500	-20	(5+10)	
BFX63	MOS,n-соб,F	30 50*	$\pm 30$	2,5	-1,5	250	4	F10049	dMOS,p-инд,USA	-30	200*	-6	300	
BFX78	MOS,n-соб,I	15 16*	$\pm 25$	9	-2	375	1	F1100	MOS,p-инд,USA	-30	35*	-6	350	
BFX82	MOS,p-соб,I	-25 17*	$\pm 25$	6	+5	300	1	F11000	MOS,p-инд,BG	-20	7*	+20	200	
BFX83	MOS,p-соб,I	-25 6,8*	$\pm 25$	3,5	+9	300	1	F11001	MOS,p-инд,BG	-20	7*	$\pm 20$	5	
BSV20	dMOS,p-инд,I	-30 200*	$\pm 50$	4,6	-6	400	5	KF520	MOS,p-соб,CS	30	30*	$\pm 70$	0,3	
BSV20A	MOS,p-соб,I	-30 200*	$\pm 50$	4,6	+6	400	5	KF551	MOS,p-соб,CS	30	30*	$\pm 50$	-10	
BSV28	MOS,n-соб,GB	30 50*	$\pm 30$	4,0	-4	200	1	KF552	dMOS,p-инд,CS	-10	15*	$\pm 30$	-4	
BSV34	dMOS,p-инд,I	-30 200	$\pm 50$	2,0	-6	600	6	KFZ52	dMOS,p-инд,CS	30	20*	$\pm 70$	0,3	
BSV34A	dMOS,p-инд,I	-30 200*	$\pm 50$	2,0	-6	600	6	KPI01Г	PN,p;SU	-10	0,1-2	10	0,15	
BSV38	PN,n;USA	25 10	-25	2,0	-7	300	7	KPI01Д	PN,p;SU	-10	0,3-5	10	0,3	
BSV38P	PN,n;USA	25 10	-25	2,0	-7	150	8	KPI01Е	PN,p;SU	-10	0,3-5	10	0,3	
BSV39	PN,n;USA	25 10	-25	2,7	-3,5	300	7	KPI02Е	PN,p;SU	-15	0,55	10	0,47	
BSV39P	PN,n;USA	25 10	-25	2,7	-3,4	150	8	KPI02Ж	PN,p;SU	-15	0,4-10	10	0,6	
BSV78	PN,n;D	40 50	-25	3,5	-7,4	350	1							
BSV79	PN,n;D	40 50	-40	3,5	-6	350	1							
BSV80	PN,n;D	40 50	-40	3,7	-3	200	4							
BSV81	MOS,n-соб,D	30 50*	$\pm 15$	6	-4	200	4							

Полеви транзистори

Означение	Тип, страна-производитель	Параметры						Тип, страна-производитель	Параметры					
		$U_{DS\max}$ , В	$I_{DS\max}$ , мА	$V_D$ , В	$I_D$ , мА	$U_{DS\max}$ , В	$I_{DS\max}$ , мА	$V_D$ , В	$I_D$ , мА	$U_{DS\max}$ , В	$I_{DS\max}$ , мА	$V_D$ , В	$I_D$ , мА	
BSV20	PN,n;USA	25 10	-25	2,0	-7	300	7	KPI01Г	PN,p;SU	-10	0,1-2	10	0,15	
BSV20A	PN,n;USA	25 10	-25	2,0	-7	150	8	KPI01Д	PN,p;SU	-10	0,3-5	10	0,3	
BSV28	PN,n;USA	25 10	-25	2,5	-7	300	7	KPI01Е	PN,p;SU	-10	0,3-5	10	0,3	
BSV34	dMOS,p-инд,I	-30 200	$\pm 50$	2,0	-6	600	6	KPI02Е	PN,p;SU	-15	0,55	10	0,47	
BSV34A	dMOS,p-инд,I	-30 200*	$\pm 50$	2,0	-6	600	6	KPI02Ж	PN,p;SU	-15	0,4-10	10	0,6	
BSV38	PN,n;USA	25 10	-25	2,0	-7	300	7							
BSV38P	PN,n;USA	25 10	-25	2,5	-7	150	8							
BSV39	PN,n;USA	25 10	-25	2,7	-3,5	300	7							
BSV39P	PN,n;USA	25 10	-25	2,7	-3,4	150	8							
BSV78	PN,n;D	40 50	-25	3,5	-7,4	350	1							
BSV79	PN,n;D	40 50	-40	3,5	-6	350	1							
BSV80	PN,n;D	40 50	-40	3,7	-3	200	4							
BSV81	MOS,n-соб,D	30 50*	$\pm 15$	6	-4	200	4							

Полеви транзистори

О	Тип, Страна-производ. гг.	A		DS <sub>max</sub>		V <sub>DS</sub> mA/V		S <sub>DSS</sub> , mA		V <sub>DSS</sub> mV (W)		U <sub>DS</sub> <sub>max</sub> , mA		V <sub>DS</sub> <sub>max</sub> , mA		U <sub>DS</sub> <sub>max</sub> , mA		V <sub>DSS</sub>		U <sub>DS</sub> <sub>max</sub>			
		A <sub>max</sub>	A <sub>min</sub>	DS <sub>max</sub>	DS <sub>min</sub>	V <sub>DS</sub>	V <sub>DS</sub>	S <sub>DSS</sub>	S <sub>DSS</sub>	V <sub>DSS</sub>	V <sub>DSS</sub>	U <sub>DS</sub> <sub>max</sub>	U <sub>DS</sub> <sub>max</sub>	V <sub>DS</sub> <sub>max</sub>	V <sub>DS</sub> <sub>max</sub>	U <sub>DS</sub> <sub>max</sub>	U <sub>DS</sub> <sub>max</sub>	V <sub>DSS</sub>	V <sub>DSS</sub>	U <sub>DS</sub> <sub>max</sub>	U <sub>DS</sub> <sub>max</sub>		
KП102И	PN,p;SU	-15 0,7-1,8	10	0,67	5,5	200	1																
KП102К	PN,p;SU	-15 3	10	0,88	7,5	200	1																
KП102Л	PN,p;SU	-15 6	10	0,97	10	200	1																
KП103Е	PN,p;SU	-10 0,3-0,7	15	0,6	0,4-1,5	200	2																
KП103Ж	PN,p;SU	-10 0,5-1,2	15	1,4	0,5-2,2	200	2																
KП103И	PN,p;SU	-10 1,0-2,1	15	1,7	0,8-3,0	200	2																
KП103К	PN,p;SU	-10 1,7-3,8	15	2,4	1,4-4,0	200	2																
KП103Л	PN,p;SU	-10 3,0-6,6	15	2,8	2,0-6,0	200	2																
KП103М	PN,p;SU	-10 5,4-12	15	3,2	2,8-7,0	200	2																
KП201Е	PN,p;SU	-10 0,3-0,65	15	>0,4	1,5	60	3																
KП201Ж	PN,p;SH	-10 0,55-1,2	15	>0,7	2,2	60	3																
KП201И	PN,p;SU	-10 1,0-2,1	15	>0,8	3,0	60	3																
KП201К	PN,p;SU	-10 1,7-3,8	15	>>1,4	4,0	60	3																
KП201Л	PN,p;SU	-10 3,0-6,0	15	>1,8	6,0	60	3																
KП301А-Б	MOS,p;n;SU	-20 7-30*	±30	1,3	-4,2	200	4																
KП302А	PN,n;SU	20	3-24	-10	5,0	-5	300	5															
KП302Б	PN,n;SU	20	18-43	-10	7,0	-7	300	5															
KП302В	PN,n;SU	20	10-33	-12	4,0	-10	300	5															
KП303А	PN,n;SU	25	0,5-2,5	-30	1,4	-1,0	500	5															
KП303Б	PN,p;SU	25	1-5,5	-30	2,5	-1,4	(0,5+3) 200	5															
KП303Г	PN,p;SU	25	3-12	-30	3,7	-1,4	(1+4) 200	5															
KП303Д	PN,n;SU	25	3-9	-30	2,6	-8	300	5															
KП303Е	PN,n;SU	25	5-20	-30	4	-8	200	5															
KП303Ж	PN,n;SU	25	0,3-3	-30	1,4	-1,0	(0,3+3) 200	5															
KР303И	PN,n;SU	25	1,5-5	-30	2,6	-0,5+2	200	5															
KП304А	MOS,p;n;SU	-25	30	-30	4,0	-5	200	6															
KП305Д	MOS,p;co6;SU	15	15*	±15	7,8	-6	150	7															
KП305Е	MOS,n;co6;SU	15	15*	±15	6,0	-6	150	7															
KП305Ж	MOS,n;co6;SU	15	15*	±15	7,8	-6	150	7															
KП305И	MOS,p;co6;SU	15	15*	±15	7,2	-6	150	7															
KП901А	MOS,n;co6;SU	50	(1)*	±30	40-60	(10+20)	(30)	8															
KП901Б	MOS,n;co6;SU	70	(1)*	±30	40-60	(5+20)	(20)	8															
KП902А	MOS,n;co6;SU	50	200*	±30	10	(1+2)	(3,5)	8															
KП902Б	MOS,p;co6;SU	50	200*	±30	50	-30	85	8															
KП903А	PN,p;SU	30	100	-30	30	-30	80	8															
KП903Б	PN,p;SU	30	200	-30	400	-1(1+5)	(50)	8															
KП904А	MOS,n;co6;SU	85	5*	-30	25	0,1+0,8	-20	0,35	0,2+1	45	9												
KПС104А	dPN,p;SU	25	0,1+0,8	-20	25	0,1+1,5	-20	0,35	0,2+1	45	9												
KПС104Б	dPN,n;SU	25	0,3+1,5	-20	25	1,1+3	-20	0,55	0,4+2	45	9												
KПС104Г	dPN,n;SU	25	1,1+3	-20	1	1+3	-20	1	1+3	45	9												
KПС104Д	dPN,p;SU	25	1+3	-20	1	1+3	-20	1	1+3	45	9												
LDF603	PN,n;USA	20	30	-20	20	-20	20	5,0	-4	360	10												
LDF604	PN,p;USA	20	30	-20	20	-20	20	5,5	-4	360	10												
LDF605	PN,p;USA	20	30	-20	20	-20	20	7,5	-4	360	10												
LDF691	PN,p;USA	30	20	-20	20	-20	20	4,7	-10	360	10												
LDF692	PN,p;USA	30	20	-20	20	-20	20	6	-5	360	10												
LDF893	PN,p;USA	30	20	-30	20	-30	20	4,7	-3	300	10												
M100	MOS,p;n;IND;USA	20	15	-20	10	-20	10	1,0	-10	360	4												
M101	MOS,p;ind;USA	20	20	-20	20	-20	20	6	-5	300	4												
M103	MOS,p;n;USA	20	20	-20	20	-20	20	6	-5	200	4												
M104	MOS,p;ind;USA	20	20	-20	20	-20	20	2,4	-6	225	7												
M106	dMOS,p;ind;USA	-30	50	±20	2,5	-6	225	12															
M511	MOS,p;ind;USA	-30	50	±25	1,0	-6	225	12															
MPF102	PN,p;USA	25	20	-25	4,2	-8	200	12															
MPF103	PN,p;USA	25	20	-25	3,0	-8	200	12															
MPF104	PN,p;USA	25	9	-25	3,5	-8	200	12															
MPF105	PN,p;USA	25	16	-25	4,0	-8	200	12															
MPF107	PN,n;USA	25	30	-25	6,0	-6	200	12															
MPF161	PN,p;USA	25	20	-40	7,5	-8	200	12															
NKT80111	PN,p;GB	20	18	-40	7,5	-8	200	12															
NKT80113	PN,n;GB	12	15	-20	1,87	-6,0	180	12															
NKT80115	PN,n;GB	12	15	-12	2,0	-4,5	180	12															
KП305И	MOS,p;co6;SU	15	15*	±15	7,2	-6	150	7															
KП901А	MOS,n;co6;SU	50	(1)*	±30	40-60	(10+20)	(30)	8															
KП901Б	MOS,n;co6;SU	70	(1)*	±30	40-60	(5+20)	(20)	8															
KП902А	MOS,n;co6;SU	50	200*	±30	10	(1+2)	(3,5)	8															
KП902Б	MOS,n;co6;SU	50	200*	±30	10	(1+2)	(3,5)	8															



Полеви транзистори

№	Наименование	Тип, Страна-производитель	Параметры				$I_{DS\max}$ , мА	$V_{GS\max}$ , В	$V_{DS\max}$ , В	$I_{DS\max}$ , мА	$V_{GS\max}$ , В	$V_{DS\max}$ , В	$I_{DS\max}$ , мА	$V_{GS\max}$ , В	$V_{DS\max}$ , В	$I_{DS\max}$ , мА	
			$\Delta V_{GS}$	$\Delta I_{DS}$	$\Delta V_{DS}$	$\Delta I_{DS}$											
NKT80212	PN,n;GB	25 40	-10	0,75	-0,7	360	1	25	100	30	11,25	9,5	300	2	300	2	
NKT80216	PN,n;GB	25 40	-10	3,0	-3,5	360	1	25	100	30	11,25	9,5	150	9	150	9	
SFF103	MOS,p-co6,F	.25 50	$\pm 25$	1,0	3,0	200	2	25	50	50	0,35	3,3	300	1	300	10	
SFF121	MOS,p-co6,F	.20 20	$\pm 25$	0,70	3,5	200	2	25	50	50	0,50	3,75	300	1	300	10	
SFF501	MOS,n-co6,F	40 10	$\pm 50$	2,5	-5	150	2	25	10	25	0,2	2	60	2	60	2	
SFF503	MOS,n-co6,F	40 10	$\pm 50$	0,35	-20	150	2	25	10	20	2,35	4	300	2	300	2	
SFF604	MOS,n-co6,F	30 15	$\pm 50$	2,5	-5	150	2	25	10	20	0,85	6	350	1	350	11	
SM101	MOS,n-co6,DDR	20 20	$\pm 10 \div 5$	0,5	-15	100	2	25	25	10	1,5	-1,8	60	1	60	1	
SM102	MOS,n-co6,DDR	20 20	$\pm 10 \div 5$	0,8	-10	100	2	25	25	20	1,35	-4	200	2	200	2	
SM103	MOS,n-co6,DDR	20 15	$\pm 10 \div 5$	1,7	-7,5	150	3	25	20	25	4,25	8	360	8	360	8	
SM104	MOS,n-co6,DDR	20 15	$\pm 15 \div 5$	1,3	-5,5	150	3	25	10	30	4,5	-8	300	1	300	1	
SMY50	PN,p-ind;DDR	20 25	$\pm 31$	3,6	-3	225	4	25	10	50	4,5	-3	250	12	250	12	
SMY51	dMOS,p-ind;DDR	20 25	$\pm 31$	3,6	-2	200	5	25	2	50	3	-5,0	300	1	300	1	
SMY52	MOS,p-ind;DDR	20 60	$\pm 31$	12,5	-3	300	4	25	10	30	2	-5,5	300	1	300	1	
SMY60	dMOS,p-ind;DDR	20 20	$\pm 30$	>2	>2,8	240	6	25	10	25	9,0	9,5	300	2	300	2	
TIS14	PN,n;USA	30 10	-30	4,5	-6,5	300	2	25	20	20	2,25	0,6	175	11	175	11	
TIS26	PN,dn;USA	30 10	-50	4,0	-6	300	7	25	30	40	-40	-10	(1,8)	(1,8)	(1,8)	(1,8)	
TIS34	PN,n;USA	30 10	-30	4,5	-4,5	300	8	25	15	40	15	-2,5	(1,8)	(1,8)	(1,8)	(1,8)	
TIS58	PN,n;USA	15 25	-25	2,7	-1,5	200	8	25	8	40	8	-40	2,5	300	1	300	1
TIS59	PN,n;USA	15 25	-25	2,7	-1,5	360	8	25	10	40	0,21	-6,0	300	1	300	1	
TIS70	PN,n;USA	25 20	-25	3,5	-2,7	360	8	25	20	20	2,25	0,6	175	11	175	11	
TIS73	PN,n;USA	30 50	-30	2,0	-10	360	8	25	30	40	1,0	-0,5	300	2	300	2	
TIS74	PN,n;USA	30 100	-30	1,5	-6,0	360	8	25	12	40	1,2	-6,0	360	1	360	1	
TIS75	PN,n;USA	30 80	-30	3,0	-4,0	360	8	25	30	50	30	-30	360	1	360	1	
TIS78	PN,n;USA	300 10	-75	1,9	-10	360	8	25	30	50	5,5	-4,0	300	1	300	1	
2N2498	PN,p;USA	-10 15	20	2,2	6	500	2	25	40	40	2,25	7,7	-6,0	300	1	300	1
2N2844	PN,p;USA	-30 10	30	1,4	1,7	500	2	25	40	40	4,0	4,0	250	7	250	7	
2N3086	PN,p;USA	-40 15	-15	1,2	-10	400	2	25	40	40	2,5	3,75	-4,5	250	7	250	7
2N3112	PN,p;USA	-20 10	20	0,62	4	300	2	25	40	50	30	-50	1,4	250	1	250	1
2N3278	PN,p;USA	-26 10	25	0,2	8	225	2	25	20	30	-30	-30	150	9	150	9	
2N3331	PN,p;USA	-20 10	20	3,0	8	300	2	25	30	300	2	300	2	300	2	300	2
2N3332	PN,p;USA	-20 10	20	1,6	6	300	2	25	30	300	1	300	1	300	1	300	1
2N3366	PN,n;USA	40 20	-40	0,62	-6,5	300	1	25	40	40	150	9	300	1	300	1	
2N3377	PN,p;USA	-30 100	30	1,5	5	300	1	25	40	50	30	-50	1,4	250	1	250	1
2N3383	PN,p;USA	-30 100	30	9,25	5	300	1	25	40	50	30	-50	1,4	250	1	250	1



Схема включения транзисторов 2N3383 и 2N3377

Полевые транзисторы

Номер диода	Тип, Страна- производства	А	DSS	ID <sub>max</sub> (A)	V <sub>D max</sub> (V)	C <sub>GS</sub> mF	C <sub>AV</sub> mF/V	A <sub>d</sub>	A <sub>s</sub>	P <sub>d</sub> mW	P <sub>d</sub> mW <sub>max</sub>	T <sub>case</sub> °C
								Δ <sub>IS</sub>	Δ <sub>IS</sub>	Δ <sub>IS</sub>	Δ <sub>IS</sub>	
2N5566	dPN,n;USA	30	15	-30	4,0	-6,0	300	-1	-20	300	2	1
2N5594	PN,n;USA	40	15	-50	4,5	-2,4	300	-3	-3	300	3	2
2N5648	PN,n;USA	30	20	-50	0,6	-2,0	310	-4	-3	310	4	3
2N5653	PN,n;USA	30	20	-30	2,0	-4,0	310	-4	-4	310	4	4
2N5668	PN,n;USA	30	15	-25	4,0	-6	310	-4	-8	310	4	5
2N5669	PN,p;USA	30	15	-25	4,25	-8	310	-4	-3	310	4	4
2N5670	PN,p;USA	30	20	-25	5,25	-6	200	-4	-6	200	4	3
2N5716	PN,n;USA	40	15	-40	0,6	-3	200	-4	-3	200	4	2
2N5717	PN,p;USA	40	15	-40	1,0	-5	200	-4	-5	200	4	3
2N5718	PN,n;USA	40	20	-40	1,25	-8	200	-4	-8	200	4	2
2P102A	PN,p;SU	-15	0,5	10	0,3	2,5	200	5	4	200	5	5
2P102B	PN,p;SU	-15	0,9	10	0,3	5,5	200	5	5,5	200	5	4
2P102B	PN,p;SU	-15	1,6	10	0,4	7,5	200	5	7,5	200	5	5
2P102Г	PN,p;SU	-15	2,8	10	0,5	9	200	5	9	200	5	6
2P102Д	PN,p;SU	-15	3,5	10	0,7	-	-	-	-	-	-	-
2P103A	PN,p;SU	-10	1,2	15	2,1	2,2	200	6	2,6	200	6	6
2P103A	PN,p;SU	-10	2,1	15	3,5	3,0	200	6	3,8	200	6	5
2P103Б	PN,p;SU	-10	3,8	15	4,0	4,0	200	6	4,6	200	6	4
2P103Г	PN,p;SU	-10	6,6	15	4,0	6,6	200	6	7,0	200	6	3
2P103Д	PN,p;SU	-10	12	15	4,4	-	-	-	-	-	-	-
2P103Д	MOS, р-тип, SU	-20	5	±30	1,0	3,5	200	3	1,0	200	3	2
2P103Д	MOS, р-тип, SU	-20	8	±30	1,0	4,5	200	3	5,0	200	3	3
2P103Д	PN,n;SU	20	12	-10	5,0	-5	200	2	-7	200	2	2
2P103Д	PN,n;SU	20	18	-10	7,0	-7	200	2	-10	200	2	1
2P103Д	PN,n;SU	20	33	-12	5,0	-10	-	-	-	-	-	-
2P1301A	PN,n;SU	25	2	-30	3	-2	200	2	-2	200	2	2
2P1301Б	PN,n;SU	25	2	-30	3	-2	200	2	-3	200	2	1
2P1302A	PN,n;SU	25	3	-30	4	-3	200	2	-6	200	2	0
2P1302Б	PN,n;SU	25	10	-30	6	-8	200	2	-8	200	2	1
2P1302Б	PN,n;SU	25	8	-30	5	-8	200	2	-10	200	2	0
2P1303A	PN,n;SU	25	2	-30	3	-2	200	2	-2	200	2	2
2P1303Б	PN,n;SU	25	2	-30	3	-2	200	2	-3	200	2	1
2P1303В	PN,n;SU	25	3	-30	4	-3	200	2	-6	200	2	0
2P1303Г	PN,n;SU	25	10	-30	6	-8	200	2	-8	200	2	1
2P1303Д	PN,n;SU	25	8	-30	5	-8	200	2	-10	200	2	0
2P1303Е	PN,n;SU	25	16	-30	4	-8	200	2	-15	200	2	2
2P1304A	MOS, р-тип, SU	25	30	±30	4	-5	200	7	-6	200	7	6
2P1304Б	MOS, n-тип, SU	15	15	±30	4	-6	150	8	-6	150	8	7
2P1305A	MOS, n-тип, SU	15	15	±30	4	-7,8	150	8	-7,8	150	8	7,8
2P1305Б	MOS, n-тип, SU	15	15	±30	4	-8	150	8	-8	150	8	6
2P1305Б	MOS, n-тип, SU	15	15	±30	4	-6	150	8	-6	150	8	6

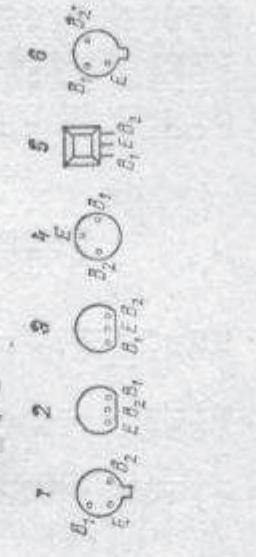
Полеви транзистори

№	Наименование	Тип, страна-производитель	Диапазон рабочих температур, °С	Максимальная рабочая температура, °С	Номинальный ток, мА (A)	Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, мВт (W)	Параметр	Значение	Литература
					ДС5	ДС5	ДС5	ДС5	ДС5	
211305T	MOS, n-сог; SU PN, n; JP	15 20	15 10	15 .20	7,2 3,0	.6 .3	150 100	8 3	150 100	8 3
2SK16	MOS, n-сог; SU PN, n; JP	15	10	.20	3,0	.2,7	100	3	100	3
2SK16H	MOS, n-сог; SU PN, n; JP	30	10	.20	0,7	.6	100	9	100	9
2SK17	MOS, n-сог; SU PN, n; JP	20	10	.18	7,0	.5,5	200	9	200	9
2SK19	MOS, n-сог; SU PN, n; JP									
3N128	MOS, n-сог; USA PN, n; USA	20 35	50	.8	4,10 .10	.6 .6	100	10	100	10
3N139	MOS, n-сог; USA PN, n; USA	20 50	50	.8	3,8	.8	150 400	10	150 400	10
3N143	dMOS, p-кан; USA	30	25	.30	2,0	.2	162	1	162	1
3N151	MOS, n-сог; USA PN, n; USA	20	50	.8	7,5	.8	400	10	400	10
3N154	MOS, p-кан; USA PN, n; USA	20	50	.8	7,5	.8				
3N157	MOS, p-кан; USA PN, n; USA	35 25	30	.25	2,5	.3,2 .2	300 800	3	300 800	3
3N170	MOS, n-н-н-н; USA dMOS, p-кан; USA dMOS, p-кан; USA	40 40 40	50	.40	2,7	.5	300 300	1	300 300	1
3N188	MOS, n-сог; JP	20	10	.40	2,7	.5				
3N191	MOS, n-сог; JP	20	10	.22	0,75	.8	100	2	100	2
3SK11	MOS, n-сог; JP									
3SK12	MOS, n-сог; JP PN, n; JP	20 20	10	.22	0,75	.8	100	2	100	2
3SK22	MOS, n-сог; JP	20	10	.18	7,0	.5,5	200	2	200	2
3SK29	MOS, n-сог; JP PN, n; JP	20 25 25	10 10 10	.30 .15 .18	0,3 7,5 7,5	.5,0 .6,0 .6,0	80 200 200	2	80 200 200	2
3SK30	MOS, n-сог; JP PN, n; JP	25	10	.18	7,5	.6,0	200	10	200	10
3SK30A	MOS, n-сог; JP PN, n; JP	25	10	.18	7,5	.6,0	200	10	200	10
3SK33	MOS, n-сог; JP PN, n; JP	25	20	.30	4,0	.4,0	200	10	200	10
3SK37	MOS, n-сог; USA PN, n; USA	15 20	20	.20	1,5	.3,0	100	11	100	11
404467A	MOS, n-сог; USA PN, n; USA	20 20	50	.21	9,5	.8,0	400	10	400	10
404468	MOS, n-сог; USA PN, n; USA	20 20	20	.28	7,5	.6,0	100	10	100	10
404468A	MOS, n-сог; USA PN, n; USA	20 30	25	.21	7,5	.5,0	375	10	375	10
40559	MOS, n-сог; USA PN, n; USA	20 20	20	.28	4,8	.6,0	100	10	100	10
40559A	MOS, n-сог; USA PN, p; F	20 30	25	.21	4,8	.7,0	375	10	375	10
41004					35	4,0	350	11	350	11

### MOS тетроди (двугейтови полеви транзистори)

Означение	Тип, страна-производитель	Параметры				$\beta_{\text{H}}$	$\beta_{\text{L}}$	$\beta_{\text{H}} \cdot \beta_{\text{L}}$	$V_{\text{B}} \cdot V_{\text{G}}$	$\% \Delta V_{\text{G}}$	$\% \Delta V_{\text{B}}$	$\% \Delta I_{\text{C}}$	$\% \Delta I_{\text{E}}$	$\% \Delta I_{\text{C}} \cdot \% \Delta I_{\text{E}}$			
		$V_{\text{G}} \cdot V_{\text{B}}$	$I_{\text{Dmax}}$	$V_{\text{DSmax}}$	$V_{\text{A}}$												
A498	MOS, n-собр., USA	30	20	$\pm 10$	10	-5	200	1	BB11A	Si, P, F	3,2	0,90	2,0	12	300	1	
BF350	MOS, n-собр., USA	15	50	$\pm 10$	10	-5	360	1	BB14	Si, P, F	9,1	0,82	4,0	12	300	1	
BF351	MOS, n-собр., USA	24	50	$\pm 15$	14	-5	360	1	BRY56A	Si, n; D	6	0,7	0,01	0,2	300	2	
BF352	MOS, n-собр., USA	24	50	$\pm 10$	14	-2	360	1	BRY56B	Si, n; D	6	0,7	0,01	1,0	300	2	
BF353	MOS, n-собр., USA	24	50	$\pm 10$	12	-3	360	1	BRY56C	Si, n; D	6	0,7	0,05	3,0	300	2	
BF354	MOS, n-собр., USA	24	50	$\pm 10$	10	12	-3	360	1	BSV57A	Si, n; D	9,1	0,75	4,0	6	300	3
BF360	MOS, n-собр., D	20	30	$\pm 6$	6	12	-1	200	2	BSV57B	Si, n; D	4+9	0,8	4,0	6	300	3
BF961	MOS, n-собр., D	20	30	$\pm 6$	6	15	-1,5	200	2	D5E37	Si, n; USA	12	0,85	4,0	25	300	1
BFR84	MOS, n-собр., D	25	50	$\pm 6$	6	15	-3	300	1	D5E44	Si, p; USA	9,1	0,82	4,0	5	300	1
BFS28	MOS, n-собр., D	20	20	$\pm 50$	6	8-15	<-5	200	1	D5K1	Si, p; USA	8,2	0,62	2,0	5	300	1
BSV22	MOS, n-собр., D	30	50	$\pm 30$	6	5-12	<-5	200	1	KT117A	Si, n; SU	4-9	0,5-0,7	1	20	300	4
KF521	MOS, n-собр., CS	20	10	$\pm 20$	20	2,5	<-3	100	3	KT117B	Si, n; SU	4-9	0,65-0,9	1	20	300	4
KP1306A	MOS, n-собр., SU	20	20	$\pm 20$	20	3-8	-1+0	150	1	KT117B	Si, n; SU	8-12	0,5-0,7	1	20	300	4
KP306B	MOS, n-собр., SU	20	20	$\pm 20$	20	3-8	-1+0	150	1	KT117G	Si, n; SU	8-12	0,65-0,9	1	20	300	4
KP306B	MOS, n-собр., SU	20	20	$\pm 20$	20	3-8	-1+0	150	1	KT119A	Si, n; SU	4-12	0,5-0,65	1,6	0,5-5	60	5
KT350A	MOS, n-собр., SU	15	30	$\pm 15$	15	6	<-6	200	1	KT119B	Si, n; USA	4-12	0,6-0,75	1,6	0,5-5	60	5
KT350B	MOS, n-собр., SU	15	30	$\pm 15$	15	6	<-6	200	1	TIS43	Si, P; USA	9,1	0,82	10,0	5	360	3
KT350B	MOS, n-собр., SU	15	30	$\pm 15$	15	6	<-6	200	1	2N491	Si, P; USA	6,8	0,68	8,0	20	450	1
2H306A	MOS, n-собр., SU	20	20	$\pm 20$	20	5	-1	150	1	2N2160	Si, P; USA	12,0	0,80	8,0	25	300	1
2H306B	MOS, n-собр., SU	20	20	$\pm 20$	20	5	-5	150	1	2N2646	Si, P; USA	9,1	0,75	4,0	2	360	1
2T1303B	MOS, n-собр., SU	20	20	$\pm 20$	20	5	-5	150	1	2N3980	Si, P; USA	8,0	0,90	1,0	2	360	1
2T1350A	MOS, n-собр., SU	15	30	$\pm 15$	15	6	<-6	200	1	2T117A	Si, n; SU	7,5	0,70	1	20	300	6
2T1350B	MOS, n-собр., SU	15	30	$\pm 15$	15	6	<-6	200	1	2T117B	Si, n; SU	7,5	0,85	1	20	300	6
2T1350B	MOS, n-собр., SU	15	30	$\pm 15$	15	6	<-6	200	1	2T117B	Si, n; SU	9,0	0,70	1	20	300	6
2T1350B	MOS, n-собр., SU	20	50	$\pm 8$	8	12	-4	400	1	2T117T	Si, n; SU	9,0	0,85	1	20	300	6
3N159	MOS, n-собр., USA	20	50	$\pm 8$	8	10	-4	400	1	-	-	-	-	-	-	-	
3SK20H	MOS, n-собр., JP	20	10	$\pm 20$	20	13	-3,5	100	3	7	2	6	6	6	6	6	
3SK40	MOS, n-собр., JP	20	10	$\pm 7$	7	8	-3	100	3	7	2	6	6	6	6	6	
40600	MOS, n-собр., USA	20	50	$\pm 8$	8	10	-2	400	1	7	2	6	6	6	6	6	
40673	MOS, n-собр., USA	20	15	$\pm 4$	4	12	-4	330	1	7	2	6	6	6	6	6	

### Еднопреходни транзистори (двубазови диоди)



### Маломощни и изправителни диоди

Означение	Тип, типични характеристики	Маломощни и изправителни диоди					
		$V_{RM, \text{max}}$	$I_{P, \text{max}}$	$R_{RM}$	$I_{Q, \text{max}}$	$V_A$	$\frac{I_{P, \text{max}}}{I_{Q, \text{max}}}$
AA103	Ge, yn.; YU	70	10	10	0,02	2,5	-
AA110	Ge, yr.; YU	22	10	10	0,07	1,7	-
AA111	Ge, aer.; D	30	10	0,005	-	-	-
AA112	Ge, yn.; H	20	5	30	0,012	1,5	-
AA113	Ge, yn.; H	65	60	25	0,18	1,6	-
AA116	Ge, yn.; H	30	20	30*	0,14	1,5	AY106
AA117	Ge, yr.; H	115	90	50*	0,28	1,8	AY170
AA118	Ge, yr.; H	115	90	50*	0,25	1,5	AY260
AA119	Ge, yr.; H	45	30	35	0,35	2,2	AY338
AA132	Ge, yr.; H	110	100	50*	0,12	1,8	AY350
AA133	Ge, yn.; D	140	200	150*	0,05	1	B-50
AA134	Ge, yr.; D	70	50	150*	0,07	1	B-200
AA135	Ge, yr.; H	30	20	150*	0,03	0,7	BA100
AA136	Ge, yr.; H	60	50	150*	0,03	0,8	BA103
AA137	Ge, yn.; H	40	30	20	0,05	1,5	BA104
AA138	Ge, aer.; D	25	10	25	0,02	0,9	BA105
AA139	Ge, aer.; H	20	20	200*	0,1	0,5	BA108
AA140	Ge, yn.; YU	150	50	10	0,06	1,9	BA147
AA603А-Г	GeAs, свч.; SU	20	15	270	-	-	BA152
AA703А	GeAs, свч.; SU	8,5	-	-	-	-	BA152P
AA703Б	GeAs, свч.; SU	8,5	320	-	-	-	BA157
AA705А	GeAs, свч.; SU	10	280	-	-	-	BA158
AA705Б	GeAs, свч.; SU	10	300	-	-	-	BA159
AAV12	Ge, yr.; GB	100	115	10	0,001	0,4	BA243
AAV13	Ge, yn.; D	25	400	0,01	0,5	-	BA244
AAV14	Ge, yn.; D	100	200	0,006	1	-	BACP95
AAV32	Ge, yn.; D	39	10	150*	0,008	0,5	BAP794
AAZ10	Ge, yn.; H	30	25	30	0,04	1,5	BAP795
AAZ12	Ge, yn.; D	30	30	500*	0,008	0,2	BAP885
AAZ15	Ge, yn.; D	100	100	250*	0,01	0,3	BAY14
AAZ17	Ge, yn.; D	75	75	250*	0,3	0,3	BAY15
AAZ60	Ge, yn.; YU	75	150	10	0,001	0,3	BAY16
AAZ70	Ge, yn.; YU	10	130	10	0,001	0,3	BAY23
AAZ80	Ge, yn.; YU	25	150	10	0,002	0,3	BAY25
AAZ81	Ge, yn.; YU	25	250	10	0,001	0,3	BAY38

### Маломощни и изправителни диоди

Означение	Тип, типични характеристики	Маломощни и изправителни диоди					
		$V_{RM, \text{max}}$	$I_{P, \text{max}}$	$R_{RM}$	$I_{Q, \text{max}}$	$V_A$	$\frac{I_{P, \text{max}}}{I_{Q, \text{max}}}$
AI110A	GeAs, эмп.; SU	50	30	300	10	0,005	1,5
AI112A	GeAs, эмп.; SU	50	10	30*	0,1	3	0,002
AI516A	GeAs, эмп.; SU	50	10	30*	0,002	1,5	0,002
AI516B	GeAs, эмп.; SU	50	10	(5)	0,15	0,7	0,002
AY102	Ge, эмп.; I	320	175	(10)*	0,15	0,7	-
AY106	Ge, эмп.; I	200	110	500	0,1*	0,1*	-
AY170	Ge, эмп.; YU	260	-	-	0,6*	0,6*	-
AY260	Ge, эмп.; YU	220	-	-	15*	15*	-
AY338	Ge, эмп.; YU	80	-	-	2*	2*	-
AY350	Ge, эмп.; YU	160	20	-	-	-	-
B-50	Si; эмп.; BG	100÷1000	50	200	20*	1,5	-
B-200	Si; эмп.; BG	100÷1000	60	90	10	0,05	-
BA100	Si; yn.; D	6	200	100	0,001	0,6	-
BA103	Si; aer.; D	6	200	100	0,001	1,0	-
BA104	Si; aer.; D	100	190	100	0,001	1,1	-
BA105	Si; aer.; D	300	150	100	0,001	1,2	-
BA108	Si; aer.; D	50	190	100	0,001	1,1	-
BA147	Si; yn.; D	15	50	50	0,001	1,0	-
BA152	Si; имп.; PL	15	100	100	0,01	1,1	-
BA152P	Si; имп.; PL	35	100	100	0,01	1,2	-
BA157	Si; эмп.; H	400	-	400	(2)*	1,3	-
BA158	Si; эмп.; H	600	-	400	(2)*	1,0	-
BA159	Si; эмп.; H	1000	-	400	(2)*	1,0	-
BA243	Si; имп.; H	20	-	100*	0,1	1,0	-
BA244	Si; имп.; H	20	-	100*	0,1	1,0	-
BACP95	Si; имп.; PL	50	-	450	0,05	1,0	-
BAP794	Si; имп.; PL	50	-	80	0,05	1,0	-
BAP795	Si; имп.; PL	75	-	80	0,05	1,0	-
BAP885	Si; имп.; PL	50	-	80	0,05	1,0	-
BAY14	Si; yn.; D	500	450	500	0,001	0,8	-
BAY15	Si; yn.; D	650	600	500	0,001	0,8	-
BAY16	Si; yn.; D	800	700	500	0,001	0,8	-
BAY23	Si; yn.; D	1000	55*	80	0,001	3,0	-
BAY25	Si; yn.; D	2000	50	80	0,001	3,0	-
BAY38	Si; yn.; D	50	225	0,001	1,1	0,001	-

### Маломощни и управителни диоди

### Маломощни и управителни диоди

Означение	Типове на приложе- ние	$V_{Rmax}$	$I_{Rmax}$	$V_{Pmax}$	$I_{Pmax}$	Означение	Типове на приложе- ние	$V_{Rmax}$	$I_{Rmax}$	$V_{Pmax}$	$I_{Pmax}$
BAV41	Si; иппр.; H	40	40	225*	0,05	BYX10	Si; изнр.; D	800	200	(1,5)*	0,001
BAV42	Si; иппр.; H	60	60	225*	0,05	BYX42/100T	Si; изнр.; H	100	(10)	(40)*	0,06
BAV43	Si; иппр.; H	80	80	225*	0,05	BYX42/200T	Si; изнр.; H	200	(10)	(40)*	0,06
BAV60	Si; иппр.; D	25	25	200	0,001	BYX42/300T	Si; изнр.; H	300	(10)	(40)*	0,06
BAV77	Si; иппр.; D	30	200	100	0,001	BYX42/400T	Si; изнр.; H	400	(10)	(40)*	0,06
BAV91	Si; унр.; D	25	1500	200	0,003	BYY10	Si; изнр.; D	800	500	(5)*	0,075
BAV93	Si; унр.; H	25	20	115*	0,1*	BYY19	Si; изнр.; D	1500	(1)	5	
BAV102	Si; изнр.; D	800	400	600	(6)*	BYY36	Si; изнр.; D	900	600	10	
BY103	Si; изнр.; D	800	110	110*	(5)*	BYY92	Si; изнр.; D	2000	(1)	(2,8)*	
BY104	Si; изнр.; D	800	500	500	0,01*	BYW122	Si; изнр.; D	120	(1)	(1,4)*	
BY118	Si; изнр.; D	300	(5)	(5)	0,1*	DG13	Ge; изнр.; PL	120	(3)	10*	
BY120T	Si; изнр.; D	50	(12)	(50)*	<2	DG14	Ge; изнр.; PL	250	(3)		
BY126T	Si; изнр.; D	600	(12)	(50)*	<1,4	DG95	Ge; изнр.; PL	30	(100)		
BY127	Si; изнр.; H	1250	(11)	(10)*	0,01	DG96	Ge; изнр.; PL	50	(100)		
BY133	Si; изнр.; H	1300	(1)	(10)*	0,005	DG97	Ge; изнр.; PL	80	(100)		
BY134	Si; изнр.; H	600	(1)	(10)*	0,002	DG98	Ge; изнр.; PL	100	(100)		
BY135	Si; изнр.; H	150	(1)	(10)*	0,002	DG99	Ge; изнр.; PL	120	(100)		
BY160	Si; изнр.; D	600	500	500	0,001	DK60	Si; изнр.; PL	300	(6)	0,01*	1,2
BY238	Si; изнр.; H	1200	800	(8)*	0,001	DK61	Si; изнр.; PL	500	(6)	0,01*	1,2
BY401-50	Si; изнр.; PL	50	(1)	(50)*	0,001	DK62	Si; изнр.; PL	700	(6)	0,01*	1,2
BYP401-100	Si; изнр.; PL	100	(1)	(50)*	0,002	DK95	Si; изнр.; PL	100	(100)	0,8*	
BYP401-200	Si; изнр.; PL	200	(1)	(50)*	0,002	DK96	Si; изнр.; PL	200	(100)	0,8*	
BYP401-400	Si; изнр.; PL	400	(1)	(50)*	0,002	DK97	Si; изнр.; PL	300	(100)	0,8*	
BYP401-600	Si; изнр.; PL	600	(1)	(50)*	0,002	DMG1	Ge; изнр.; PL	230	(1)	3*	
BYP401-800	Si; изнр.; PL	800	(1)	(50)*	0,002	DMG2	Ge; изнр.; PL	230	(2)	3*	
BYP401-1000	Si; изнр.; PL	1000	(1)	(50)*	0,002	DMG3	Ge; изнр.; PL	200	(3)	3*	
BYP680-50	Si; изнр.; PL	50	(5)	(60)*	0,1	DMG4	Ge; изнр.; PL	170	(4)	3*	
BYP680-50R	Si; изнр.; PL	50	(5)	(60)*	0,1	DNG5	Ge; изнр.; PL	115	(5)	3*	
BYP680-100	Si; изнр.; PL	100	(5)	(60)*	0,1	DG11	Ge; yn.; PL	30	(6)	0,1	
BYP680-100R	Si; изнр.; PL	100	(5)	(60)*	0,1	DG12	Ge; yn.; PL	30	(6)	0,5	
BYP680-300	Si; изнр.; PL	300	(5)	(60)*	0,1	DG13	Ge; yn.; PL	30	(6)	0,8	
BYP680-300R	Si; изнр.; PL	300	(5)	(60)*	0,1	DG14	Ge; yn.; PL	30	(6)	0,8	
BYP680-500	Si; изнр.; PL	500	(5)	(60)*	0,1	DG15	Ge; yn.; PL	50	(15)	0,1	
BYP680-500R	Si; изнр.; PL	500	(5)	(60)*	0,1	DG16	Ge; yn.; PL	50	(16)	0,5	
BYP680-600	Si; изнр.; PL	600	(5)	(60)*	0,1	DG17	Ge; yn.; PL	50	(16)	0,8	

Маломощний і низьковіддачний діоди

Одноименное имя-типичное имя-типичное	Одноименное имя-типичное имя-типичное	Одноименное имя-типичное имя-типичное										
		Р <sub>max</sub>	U <sub>R<sub>max</sub></sub>									
DOG18	Ge; ун.; PL	70	16	0,1	Ge; ун.; SU	50	50*	0,25	Ge; ун.; SU	50*	0,25	
DOG19	Ge; ун.; PL	70	16	0,5	Ge; ун.; SU	50	50*	0,25	Ge; ун.; SU	50*	0,25	
DOG20	Ge; ун.; PL	70	16	0,8	Ge; ун.; SU	100	50*	0,25	Ge; ун.; SU	25*	0,25	
DOG21	Ge; ун.; PL	100	16	0,5	Ge; ун.; SU	150	50*	0,25	Ge; ун.; SU	50*	0,25	
DOG22	Ge; ун.; PL	100	16	0,8	Ge; ун.; SU	100	50*	0,25	Ge; ун.; SU	50*	0,25	
DOG31	Ge; дет.; PL	30	16	0,5	Ge; изпр.; SU	50	300	0,1	Ge; изпр.; SU	300	0,1	
DOG51	Ge; ун.; PL	10	16	0,2	Ge; изпр.; SU	100	300	0,1	Ge; изпр.; SU	150	0,1	
DOG52	Ge; ун.; PL	10	16	0,2	Ge; изпр.; SU	150	300	0,1	Ge; изпр.; SU	200	0,1	
DOG53	Ge; ун.; PL	30	16	0,1	Ge; изпр.; SU	300	300	0,1	Ge; изпр.; SU	300	0,1	
DOG54	Ge; ун.; PL	30	16	0,5	Ge; изпр.; SU	350	300	0,1	Ge; изпр.; SU	300	0,1	
DOG55	Ge; ун.; PL	50	16	0,05	Ge; изпр.; SU	400	10	<0,25	Ge; изпр.; SU	10	<0,25	
DOG56	Ge; ун.; PL	100	16	0,05	Ge; ун.; SU	10	10	<0,25	Ge; ун.; SU	10	<0,25	
DOG57	Ge; ун.; PL	75	16	0,05	Ge; ун.; SU	10	10	<0,25	Ge; ун.; SU	10	<0,25	
DOG57 A	Ge; ун.; PL	50	16	0,05	Ge; ун.; SU	30	30	<0,25	Ge; ун.; SU	30	<0,25	
DOC58	Ge; ун.; PL	30	16	0,05	Ge; ун.; SU	30	30	<0,25	Ge; ун.; SU	30	<0,25	
DOG61	Ge; дет.; PL	30	16	0,05	Ge; ун.; SU	30	30	<0,25	Ge; ун.; SU	30	<0,25	
DOG62	Ge; дет.; PL	50	16	0,05	Ge; ун.; SU	30	30	<0,25	Ge; ун.; SU	30	<0,25	
DOD63	Ge; дет.; PL	30	16	0,05	Ge; ун.; SU	50	50	<0,25	Ge; ун.; SU	100	<0,25	
DR300	Si; изпр.; R	50	300	0,05	Ge; ун.; SU	100	100	<0,25	Ge; ун.; SU	30	98*	
DR301	Si; изпр.; R	100	300	0,05	Ge; ун.; SU	30	30	<0,25	Ge; ун.; SU	30	98*	
DR302	Si; изпр.; R	200	264	0,05	Ge; ун.; SU	30	30	<0,25	Ge; ун.; SU	100	48*	
DR303	Si; изпр.; R	200	264	0,05	Ge; ун.; SU	30	30	<0,25	Ge; ун.; SU	100	48*	
DR304	Si; изпр.; R	400	348	0,05	Ge; ун.; SU	10	10	<0,1	Ge; ун.; SU	10	50*	
DR305	Si; изпр.; R	500	330	0,05	Ge; дет.; SU	10	10	<0,2	Ge; дет.; SU	10	50*	
DR306	Si; изпр.; R	600	212	0,05	Ge; дет.; SU	75	10	<0,05	Ge; дет.; SU	75	10	
ДА	Ge; ун.; SU	20	10	0,05	Д10Б	Ge; дет.; SU	10	10	<0,2	Д10Б	Ge; дет.; SU	10
Д1Б	Ge; ун.; SU	30	25	0,05	Д11	Ge; ун.; SU	30	10	<0,1	Д11	Ge; ун.; SU	30
Д1В	Ge; ун.; SU	30	25	0,05	Д12	Ge; ун.; SU	50	10	<0,07	Д12	Ge; ун.; SU	50
Д1Г	Ge; ун.; SU	50	50	0,05	Д13	Ge; ун.; SU	50	10	<0,05	Д13	Ge; ун.; SU	50
Д1Д	Ge; ун.; SU	75	75	0,05	Д14	Ge; ун.; SU	100	10	<0,07	Д14	Ge; ун.; SU	100
Д1Е	Ge; ун.; SU	100	100	0,05	Д15	Ge; ун.; SU	100	10	<0,3	Д15	Ge; ун.; SU	100
Д1Ж	Ge; ун.; SU	100	100	0,05	Д16	Ge; ун.; SU	50	10	<0,5	Д16	Ge; ун.; SU	50
Д2А	Ge; ун.; SU	7	7	0,05	Д18	Ge; ун.; SU	20	20	<0,05	Д18	Ge; ун.; SU	20
Д2Б	Ge; ун.; SU	10	10	0,05								
Д2В	Ge; ун.; SU	30	78*	0,05								

**Маломощни и неправителни диоди**

Означение	Tin, типор. Cr-Ge на-упр-состо- яния	Маломощни и неправителни диоди			
		$U_{AV}$ $I_{F max.}$ $F_{M max.}$ (A)	$U_{RM max.}$ $I_{F max.}$ $F_{M max.}$ (A)	$U_{RM max.}$ $I_{F max.}$ $F_{M max.}$ (A)	$U_{RM max.}$ $I_{F max.}$ $F_{M max.}$ (A)
Д19	Ge; ун.; SU	40	40	45	<0,1
Д19А	Ge; ун.; SU	20	20	60	<0,1
Д19Б	Ge; ун.; SU	20	16	45	<0,1
Д20	Ge; имп.; SU	10	20	10	<0,05
Д101	Si; ун.; SU	100	75	100*	<0,01
Д101А	Si; ун.; SU	100	75	100**	<0,01
Д102	Si; ун.; SU	75	50	50	<0,01
Д102А	Si; ун.; SU	75	50	100**	<0,01
Д103	Si; ун.; SU	30	30	100**	<0,03
Д103А	Si; ун.; SU	30	30	100**	<0,03
Д104	Si; ун.; SU	100	75	30	<0,01
Д104А	Si; ун.; SU	100	75	30	<0,01
Д105	Si; ун.; SU	75	50	30	<0,01
Д105А	Si; ун.; SU	75	50	30	<0,01
Д106	Si; ун.; SU	30	30	2	<0,03
Д106А	Si; ун.; SU	30	30	1	<0,01
Д107	Si; ун.; SU	10	10	10	<0,01
Д107А	Si; ун.; SU	10	10	10	<0,01
Д108	Si; ун.; SU	30	30	10	0,001
Д109	Si; ун.; SU	50	50	10	0,001
Д201А	Si; имп.; SU	25	200	0,5	2
Д201Б	Si; имп.; SU	50	200	0,5	2
Д201В	Si; имп.; SU	50	400	0,5	2
Д201Г	Si; имп.; SU	100	200	0,5	2
Д201Д	Si; имп.; SU	100	400	0,5	2
Д201Е	Si; имп.; SU	200	200	0,5	2
Д201Ж	Si; имп.; SU	200	400	0,5	2
Д202	Si; имп.; SU	100	400	0,5	2
Д203	Si; имп.; SU	200	400	0,5	2
Д203А	Si; имп.; SU	200	400	0,5	2
Д204	Si; имп.; SU	300	400	0,5	2
Д205	Si; имп.; SU	400	400	0,5	2
Д206	Si; имп.; SU	100	100	0,05	2
Д207	Si; имп.; SU	200	100	0,05	2
Д208	Si; имп.; SU	300	100	0,05	2

Означение	Tin, типор. Cr-Ge на-упр-состо- яния	Описание			
		$U_{AV}$ $I_{F max.}$ $F_{M max.}$ (A)	$U_{RM max.}$ $I_{F max.}$ $F_{M max.}$ (A)	$U_{RM max.}$ $I_{F max.}$ $F_{M max.}$ (A)	$U_{RM max.}$ $I_{F max.}$ $F_{M max.}$ (A)
Д209	Si; имп.; SU	400	100	100	0,05
Д210	Si; имп.; SU	500	100	100	0,05
Д211	Si; имп.; SU	600	100	100	0,05
Д214	Si; имп.; SU	100	100	100	0,05
Д214А	Si; имп.; SU	100	100	100	0,05
Д214Б	Si; имп.; SU	100	100	100	0,05
Д215	Si; имп.; SU	200	100	100	0,05
Д215А	Si; имп.; SU	200	100	100	0,05
Д215Б	Si; имп.; SU	200	100	100	0,05
Д217	Si; имп.; SU	800	100	100	0,05
Д218	Si; имп.; SU	1000	100	100	0,05
Д219А	Si; имп.; SU	70	50	500*	0,001
Д220	Si; имп.; SU	50	50	500*	0,001
Д220А	Si; имп.; SU	70	50	500*	0,001
Д220Б	Si; имп.; SU	100	50	500*	0,001
Д221	Si; имп.; SU	400	400	400	0,5
Д222	Si; имп.; SU	600	50	500*	0,001
Д223	Si; имп.; SU	5	50	500*	0,001
Д223А	Si; имп.; SU	100	50	500*	0,001
Д223Б	Si; имп.; SU	150	50	500*	0,001
Д226	Si; имп.; SU	400	300	300	0,03
Д226А	Si; имп.; SU	300	300	300	0,03
Д226Б	Si; имп.; SU	400	300	300	0,03
Д226В	Si; имп.; SU	300	300	300	0,03
Д226Г	Si; имп.; SU	200	300	300	0,03
Д226Д	Si; имп.; SU	100	300	300	0,03
Д226Е	Si; имп.; SU	300	400	400	0,05
Д229А	Si; имп.; SU	100	200	200	0,05
Д229Б	Si; имп.; SU	400	400	400	0,05
Д229В	Si; имп.; SU	100	400	400	0,05
Д229Д	Si; имп.; SU	300	400	400	0,05
Д229Ж	Si; имп.; SU	100	700	700	0,05
Д229И	Si; имп.; SU	200	700	700	0,05
Д229К	Si; имп.; SU	300	700	700	0,05
Д229Л	Si; имп.; SU	400	700	700	0,05

Маломощни и изправителни диоди						
Означение	Параметри на типови характеристики	Параметри на допълнителни характеристики	Параметри на изправителни характеристики	Параметри на изправителни характеристики	Параметри на изправителни характеристики	Параметри на изправителни характеристики
Д230А	Si; изпр.; SU	200	300	0,05	—	—
Д230Б	Si; изпр.; SU	400	300	0,05	—	—
Д231	Si; изпр.; SU	300	(10)	3	—	—
Д231А	Si; изпр.; SU	300	(10)	3	—	—
Д231Б	Si; изпр.; SU	300	(6)	3	1,5	—
Д232	Si; изпр.; SU	400	(10)	3	—	—
Д232А	Si; изпр.; SU	400	(10)	3	—	—
Д232Б	Si; изпр.; SU	400	(6)	3	1,5	—
Д233	Si; изпр.; SU	500	(10)	3	—	—
Д233Б	Si; изпр.; SU	500	(5)	3	1,5	—
Д234	Si; изпр.; SU	600	(5)	3	1,5	—
Д237А	Si; изпр.; SU	200	300	0,05	—	—
Д237Б	Si; изпр.; SU	400	300	0,05	—	—
Д237В	Si; изпр.; SU	600	300	0,05	—	—
Д242	Si; изпр.; SU	100	(5)	3	—	—
Д242А	Si; изпр.; SU	100	(10)	3	—	—
Д242Б	Si; изпр.; SU	100	(2)	3	—	—
Д243	Si; изпр.; SU	200	(5)	3	—	—
Д243А	Si; изпр.; SU	200	(10)	3	—	—
Д243Б	Si; изпр.; SU	200	(2)	3	—	—
Д244	Si; изпр.; SU	50	(5)	3	—	—
Д244А	Si; изпр.; SU	50	(10)	3	—	—
Д244Б	Si; изпр.; SU	50	(2)	3	—	—
Д245	Si; изпр.; SU	300	(10)	3	—	—
Д245А	Si; изпр.; SU	300	(10)	3	—	—
Д245Б	Si; изпр.; SU	300	(5)	3	—	—
Д246	Si; изпр.; SU	400	(10)	3	—	—
Д246А	Si; изпр.; SU	400	(10)	3	—	—
Д246Б	Si; изпр.; SU	400	(5)	3	—	—
Д247	Si; изпр.; SU	500	(10)	3	—	—
Д247Б	Si; изпр.; SU	500	(5)	3	—	—
Д248Б	Si; изпр.; SU	600	(6)	3	—	—
Д302	Ge; изпр.; SU	200	(1)	0,8	—	—
Д302А	Ge; изпр.; SU	200	(1)	1,2	0,30	—
Д303	Ge; изпр.; SU	150	(3)	1,0	0,35	—

Маломощни и изправителни диоди						
Означение	Параметри на типови характеристики	Параметри на допълнителни характеристики	Параметри на изправителни характеристики	Параметри на изправителни характеристики	Параметри на изправителни характеристики	Параметри на изправителни характеристики
Д203А	Ge; изпр.; SU	150	150	1,2	0,35	—
Д204	Ge; изпр.; SU	100	100	3	0,30	—
Д205	Ge; изпр.; SU	50	50	3	0,30	—
Д310	Ge; УН.; SU	20	20	0,02	—	—
Д311	Ge; УН.; SU	30	40	0,1	—	—
Д311А	Ge; УН.; SU	30	80	0,1	—	—
Д311Б	Ge; УН.; SU	30	20	0,1	—	—
Д312	Ge; УН.; SU	100	50	0,1	—	—
Д312А	Ge; УН.; SU	75	50	0,1	—	—
Д312Б	Ge; УН.; SU	100	50	0,1	—	—
Д1001	Ge; стъбл.; SU	2000	100	0,15	6,5	—
Д1001А	Ge; стъбл.; SU	2×1000	2×1000	0,15	3,5	—
Д1002	Ge; стъбл.; SU	2000	300	0,3	7,5	—
Д1002А	Ge; стъбл.; SU	2×1000	2×300	0,3	4,0	—
Д1003А	Ge; стъбл.; SU	2×500	2×300	0,3	2,0	—
Д1004	Si; стъбл.; SU	2000	100	0,1	5,0	—
Д1005А	Si; стъбл.; SU	4000	50	0,1	5,0	—
Д1005Б	Si; стъбл.; SU	5000	100	0,1	10	—
Д1006	Si; стъбл.; SU	6000	100	0,1	10	—
Д1007	Si; стъбл.; SU	8000	75	0,1	10	—
Д1008	Si; стъбл.; SU	10000	50	0,1	7	—
Д1009	Si; стъбл.; SU	20000	100	0,1	3,5	—
Д1009А	Si; стъбл.; SU	2×1000	2×100	0,1	11	—
Д1010	Si; стъбл.; SU	20000	300	0,1	5,5	—
Д1010А	Si; стъбл.; SU	2×1000	2×300	0,1	5,5	—
Д1011А	Si; стъбл.; SU	50	300	0,1	—	—
ДГ121	Ge; изпр.; SU	100	300	0,1	—	—
ДГ122	Ge; изпр.; SU	150	300	0,1	—	—
ДГ123	Ge; изпр.; SU	200	300	0,1	—	—
ДГ124	Ge; изпр.; SU	200	300	0,1	—	—
ДГ125	Ge; изпр.; SU	300	300	0,1	—	—
ДГ126	Ge; изпр.; SU	350	300	0,1	—	—
ДГ127	Ge; изпр.; SU	400	300	<0,1	—	—
EPR 105	Ge; УН.; R	30	40	90	90	—
EPR 106	Ge; УН.; R	25	30	90	90	—

**Маломощни и изправителни диоди**

**Маломощни и изправителни диоди**

Означение	Типът на изправителна диода	$V_{RM\max}$	$I_{RM\max}$	$F_{RM\max}$ (A)	$F_{RM\max}$ (mA)	$V_{F\max}$	$I_{F\max}$	$F_{F\max}$ (A)	$F_{F\max}$ (mA)	$V_{R\max}$	$I_{R\max}$	$F_{R\max}$ (A)
GA100	Ge; ун.; DDR	25	20	0,10	1	GY121	Ge; изпр.; DDR	40	(10)	(32)*	2	
GA101	Ge; ун.; DDR	50	40	0,04	1	GY122	Ge; изпр.; DDR	65	(10)	(32)*	2	
GA102	Ge; ун.; DDR	70	60	0,04	1	GY123	Ge; изпр.; DDR	100	(10)	(32)*	2	
GA103	Ge; ун.; GDR	90	80	0,015	1	GY124	Ge; изпр.; DDR	150	(10)	(32)*	2	
GA104	Ge; ун.; DDR	115	110	0,015	1	GY125	Ge; изпр.; DDR	200	(10)	(32)*	2	
GA105	Ge; ун.; DDR	26	20	0,10	1	ГД401А + В	Ge; свч; SU	20				
GA106	Ge; изпр.; DDR	35	30	0,04	1	ГД402А + Г	Ge; свч; SU	15				
GA107	Ge; изпр.; DDR	90	80	0,008	1	ГД401А + И	Ge; свч; SU	19				
GA108	Ge; ун.; DDR	90	80	0,006	1	ГД404А	Ge; свч; SU	50				
GA201	Ge; ун.; CS	15	15	0,2	1	ГД107А	Ge; ун.; SU	20	50	20	1	1
GA202	Ge; ун.; CS	30	15	0,1	1	ГД107Б	Ge; ун.; SU	15	20	0,1	1	1
GA203	Ge; ун.; CS	60	20	0,025	1	ГД402А	Ge; ун.; SU	15	30	0,1		
GA204	Ge; ун.; CS	120	20	0,025	1	ГД402Б	Ge; ун.; SU	15	5	0,45		
GA205	Ge; ун.; CS	15	15	0,1	1	ГД403А	Ge; лог.; SU	5	5	0,45		
GA501	Ge; изпр.; CS	7	20	0,020	0,3	ГД403Б	Ge; лог.; SU	5	5	0,45		
ГАЗ60	Ge; изпр.; DDR	25	20	0,5	1	ГД403В	Ge; лог.; SU	5	5	0,45		
ГАЗ51	Ge; ун.; CS	25	25	0,01	0,5	ГД401АР	Ge; лог.; SU	3	20	0,1	0,5	
GY099	Ge; изпр.; DDR	12		400*		ГД507А	Ge; имп.; SU	20	16			
GY100	Ge; изпр.; DDR	24		350*	0,1	ГД508А	Ge; имп.; SU	8	10		0,6	
GY101	Ge; изпр.; DDR	40		350*	0,1	ГД508Б	Ge; имп.; SU	8	10		0,6	
GY102	Ge; изпр.; DDR	75		350*	0,1	ГД511А	Ge; имп.; SU	12	15	50*	0,5	0,6
GY103	Ge; изпр.; DDR	100		350*	0,1	ГД511Б	Ge; имп.; SU	12	15	50*	0,1	0,6
GY104	Ge; изпр.; DDR	150		350*	0,05	ГД511В	Ge; имп.; SU	12	15	50*	0,2	0,6
GY105	Ge; изпр.; DDR	200		350*	0,05	ГД2115	Ge; изпр.; BG	30	(8)	(15)*	7	0,7
GY109	Ge; изпр.; DDR	12		(1)	(2)*	ГД2135	Ge; изпр.; BG	100	(6)	(15)	7	0,7
GY110	Ge; изпр.; DDR	24		(1)	(3)*	ГД2136	Ge; изпр.; BG	50	(7)	(15)*	7	0,7
GY111	Ge; изпр.; DDR	40		(1)	(3)*	ГД4104	Ge; ун.; BG	30	25	40	0,4	1,5
GY112	Ge; изпр.; DDR	75		(1)	(3)*	ГД4106	Ge; ун.; BG	49	25	30	0,2	1,4
GY113	Ge; изпр.; DDR	100		(1)	(3)*	ГД4107	Ge; ун.; BG	15	10	20	0,1	1,7
GY114	Ge; изпр.; DDR	150		(1)	(3)*	ГД4108	Ge; ун.; BG	115	100	30	0,2	1,5
GY115	Ge; изпр.; DDR	20		(1)	(3)*	ГД4110	Ge; ун.; BG	45	45	30	0,3	1,5
GY116	Ge; изпр.; DDR	300		(1)	(3)*	ГД4111	Ge; ун.; BG	25	25	30	0,1	1,5
GY117	Ge; изпр.; DDR	350		(1)	(3)*	ГД4112	Ge; ун.; BG	40	24	20	0,2	2,5
GY118	Ge; изпр.; DDR	400		(1)	(3)*	ГД4114	Ge; ун.; BG	70	60	30	0,2	1,5
GY120	Ge; изпр.; DDR	20		(10)	(32)	ГД4115	Ge; ун.; BG	45	45	30	0,3	1,5

**Маломощни и изправителни диоди**

**Маломощни и изправителни диоди**

Означение	Type - типа на диода	V <sub>Rm</sub> , V <sub>Um</sub>	I <sub>Um</sub> , I <sub>Rm</sub>	R <sub>m</sub> , R <sub>Um</sub>	A <sub>p</sub>
КА136	Si; имп.; CS	25	100	0,01	1
КА206	Si; унв.; CS	50	15	0,05	1
КА206S	Si; имп.; CS	50	15	0,05	1
КА206T	Si; имп.; CS	35	100	0,001	1
КА207	Si; имп.; CS	100	15	0,005	1
КА220/05	Si; изпр.; CS	720	500	(5)*	350
КА221	Si; имп.; CS	35	150	750*	0,002
КА222	Si; имп.; CS	35	300	750*	0,002
КА223	Si; имп.; CS	25	100	750*	0,002
КА224	Si; имп.; CS	25	200	750*	0,002
КА225	Si; имп.; CS	50	150	750*	0,002
КА236	Si; имп.; CS	50	100	0,001	1
КА261	Si; унв.; CS	50	100	500*	0,001
КА262	Si; унв.; CS	115	100	500*	0,001
КА263	Si; унв.; CS	215	100	500*	0,001
КА264	Si; унв.; CS	115	100	500*	0,001
КА290	Si; дет.; CS	2	25	0,5	0,5
КА501	Si; изпр.; CS	55	50	0,3	1
КА502	Si; изпр.; CS	125	115	50	0,3
КА503	Si; изпр.; CS	225	215	50	0,3
КА504	Si; изпр.; CS	125	115	50	0,3
КА509А + В	Si; сав.; SU	200	100	0,3	1
КА510А + Е	Si; сав.; SU	30	200	0,5*	1
КД102А	Si; изпр.; SU	250	100	0,5*	1
КД102Б	Si; изпр.; SU	300	100	0,5*	1
КД103А	Si; изпр.; SU	50	100	1*	1
КД103Б	Si; изпр.; SU	300	10	1*	1
КД104А	Si; изпр.; SU	400	300	1*	1
КД104Б	Si; изпр.; SU	600	300	1*	1
КД105В	Si; изпр.; SU	600	300	1*	1
КД105Г	Si; изпр.; SU	800	300	1*	1
КД109А	Si; изпр.; SU	100	300	1*	1
КД109Б	Si; изпр.; SU	300	300	1*	1
КД109В	Si; изпр.; SU	600	300	1*	1
КД202А	Si; изпр.; SU	50	5	0,9	1,5

Означение	Type - типа на диода	V <sub>Rm</sub> , V <sub>Um</sub>	I <sub>Um</sub> , I <sub>Rm</sub>	R <sub>m</sub> , R <sub>Um</sub>	A <sub>p</sub>
КД202Б	Si; изпр.; SU	50	50	50	3,5
КД202В	Si; изпр.; SU	100	100	100	6
КД202Г	Si; изпр.; SU	100	100	100	3,5
КД202Д	Si; изпр.; SU	200	200	200	6
КД202Е	Si; изпр.; SU	200	200	200	3,5
КД202Ж	Si; изпр.; SU	300	300	300	6
КД202И	Si; изпр.; SU	300	300	300	3,5
КД202К	Si; изпр.; SU	400	400	400	6
КД202Л	Si; изпр.; SU	400	400	400	3,5
КД202М	Si; изпр.; SU	500	500	500	6
КД202Н	Si; изпр.; SU	500	500	500	3,5
КД202Р	Si; изпр.; SU	600	600	600	6
КД202С	Si; изпр.; SU	600	600	600	3,5
КД203А	Si; изпр.; SU	600	600	600	10
КД203Б	Si; изпр.; SU	800	800	800	5
КД203В	Si; изпр.; SU	800	800	800	10
КД203Г	Si; изпр.; SU	1000	1000	1000	6
КД203Д	Si; изпр.; SU	1000	1000	1000	10
КД204А	Si; изпр.; SU	400	400	400	11
КД204Б	Si; изпр.; SU	200	200	200	11
КД204В	Si; изпр.; SU	50	50	50	11
КД205А	Si; изпр.; SU	500	500	500	11
КД205Б	Si; изпр.; SU	400	400	400	11
КД205В	Si; изпр.; SU	300	300	300	500
КД205Г	Si; изпр.; SU	200	200	200	500
КД205Д	Si; изпр.; SU	100	100	100	500
КД205Е	Si; изпр.; SU	500	500	500	500
КД205Ж	Si; изпр.; SU	600	600	600	500
КД205И	Si; изпр.; SU	700	700	700	700
КД205К	Si; изпр.; SU	100	100	100	700
КД205Л	Si; изпр.; SU	200	200	200	700
КД205А	Si; изпр.; SU	400	400	400	1,2
КД206Б	Si; изпр.; SU	500	500	500	1,2
КД206В	Si; изпр.; SU	500	500	500	1,2
КД208А	Si; изпр.; SU	100	100	100	1,5

**Маломощни и изправителни диоди**

**Маломощни и изправителни диоди**

Означение	Тип и назначение	Означение					
		$V_{D\max}$ , $V_{R\max}$ , $V_A$	$I_D\max$ , $I_{R\max}$ , $I_A$	$F_{A\max}$ , $F_{R\max}$ , $F_A$	$R_{M\max}$ , $R_{R\max}$ , $R_M$	$A$	$V_{D\max}$ , $V_{R\max}$ , $V_A$
КД209А	Si; напр.; SU	400	700	1	50	0,005	1,1
КД209Б	Si; напр.; SU	600	700	1	300	0,1	1
КД209В	Si; напр.; SU	800	500	1	300	0,1	1
КД210А	Si; напр.; SU	800	(10)	0,8	300	0,1	1
КД210Б	Si; напр.; SU	800	(10)	0,8	300	0,1	1
КД210В	Si; напр.; SU	1000	(10)	0,8	400	0,1	1
КД210Г	Si; напр.; SU	1000	30	0,005	500	0,1	1
КД401А	Si; дет.; SU	30	30	0,005	600	0,1	1
КД401Б	Si; дет.; SU	30	30	0,005	100	0,05	1
КД407А	Si; ун.; SU	24	50	0,001*	200	0,05	1
КД409А	Si; ун.; SU	24	50	0,001	400	0,05	1
КД410А	Si; напр.; SU	1000	50	2	200	0,05	1
КД410Б	Si; напр.; SU	600	500	2	800	0,05	1
КД411А	Si; ун.; SU	700	800	1,4	200	0,05	1
КД411Б	Si; ун.; SU	600	800	1,4	1000	0,05	1
КД411В	Si; ун.; SU	500	800	1,4	1000	0,05	1
КД411Г	Si; ун.; SU	400	800	1,4	300	0,05	1
КД503А	Si; напр.; SU	30	20*	0,01	400	0,05	1
КД503Б	Si; напр.; SU	30	20*	0,01	600	0,05	1
КД504А	Si; напр.; SU	40	80	0,002	800	0,05	1
КД509А	Si; напр.; SU	70	100	(1,5)*	1000	0,05	1
КД510А	Si; напр.; SU	70	200	0,005	1000	0,05	1
КД512А	Si; напр.; SU	15	20	0,005	1000	0,05	1
КД513А	Si; напр.; SU	50	100	0,005	2000	0,05	1
КД514А	Si; напр.; SU	10	10	0,005	2000	0,05	1
КД518А	Si; напр.; SU	20	100	(0,5)*	2000	0,05	1
КД519А	Si; напр.; SU	30	30	0,005	3000	0,05	1
КД519Б	Si; напр.; SU	30	30	0,005	5000	0,05	1
КД520А	Si; напр.; SU	15	20	0,001	3000	0,05	1
КД521А	Si; напр.; SU	75	50	0,5	4000	0,002	1,2
КД521Б	Si; напр.; SU	60	50	0,5	400	0,002	1,2
КД521В	Si; напр.; SU	50	50	0,5	500	0,002	1,2
КД521Г	Si; напр.; SU	30	50	0,5	500	0,002	1,2
КД521Д	Si; напр.; SU	12	50	0,5	600	0,002	1,2
КД522А	Si; напр.; SU	100	100	0,002	500	0,002	1,2

**Маломощни и изправителни диоди**

Означение	Тип и назначение	Означение					
		$V_{D\max}$ , $V_{R\max}$ , $V_A$	$I_D\max$ , $I_{R\max}$ , $I_A$	$F_{A\max}$ , $F_{R\max}$ , $F_A$	$R_{M\max}$ , $R_{R\max}$ , $R_M$	$A$	$V_{D\max}$ , $V_{R\max}$ , $V_A$
КД522Б	Si; напр.; SU	50	50	0,005	1,1		
КД1100	Si; изпр.; BG	300	300	0,1	1		
КД1101	Si; изпр.; BG	100	300	0,1	1		
КД1102	Si; изпр.; BG	200	300	0,1	1		
КД1103	Si; изпр.; BG	300	300	0,1	1		
КД1104	Si; изпр.; BG	400	300	0,1	1		
КД1105	Si; изпр.; BG	500	300	0,1	1		
КД1106	Si; изпр.; BG	600	200	0,05	1		
КД1107	Si; изпр.; BG	100	200	0,05	1		
КД1108	Si; изпр.; BG	300	200	0,05	1		
КД1499	Si; изпр.; BG	400	200	0,05	1		
КД1109	Si; изпр.; BG	600	200	0,05	1		
КД1110	Si; изпр.; BG	800	200	0,05	1		
КД1111	Si; изпр.; BG	1000	200	0,05	1		
КД1112	Si; изпр.; BG	100	300	0,05	1		
КД1113	Si; изпр.; BG	1000	300	0,05	1		
КД1114	Si; изпр.; BG	300	300	0,05	1		
КД1115	Si; изпр.; BG	400	300	0,05	1		
КД1116	Si; изпр.; BG	600	300	0,05	1		
КД1117	Si; изпр.; BG	800	300	0,05	1		
КД1118	Si; изпр.; BG	1000	300	0,05	1		
КД2001	Si; изпр.; BG	100	(10)	1	1		
КД2002	Si; изпр.; BG	100	(10)	1	1		
КД2003	Si; изпр.; BG	100	(5)	1	1		
КД2004	Si; изпр.; BG	200	(10)	1	1		
КД2005	Si; изпр.; BG	200	(10)	1	1		
КД2006	Si; изпр.; BG	200	(5)	1	1		
КД2007	Si; изпр.; BG	300	(10)	1	1		
КД2008	Si; изпр.; BG	300	(10)	1	1		
КД2009	Si; изпр.; BG	300	(5)	1	1		
КД2010	Si; изпр.; BG	400	(10)	1	1		
КД2011	Si; изпр.; BG	400	(10)	1	1		
КД2012	Si; изпр.; BG	400	(5)	1	1		
КД2013	Si; изпр.; BG	500	(10)	1	1		
КД2014	Si; изпр.; BG	500	(5)	1	1		
КД2015	Si; изпр.; BG	600	(5)	1	1		

Маломощни и низкопотребни диоди

Обозначение	Параметры теста, Пара- метры испы- тания	$R_{\text{max}}$	$V_{\text{Rmax}}$	$V_{\text{Pmax}}$	$F_{\text{Pmax}}$	$F_{\text{Rmax}}$	$F_{\text{Pmax}}^2 / F_{\text{Rmax}}^2$	$F_{\text{Pmax}}^2$	$F_{\text{Rmax}}^2$	$F_{\text{Pmax}}^2 / F_{\text{Rmax}}^2$	$F_{\text{Pmax}}^2$	$F_{\text{Rmax}}^2$	$F_{\text{Pmax}}^2 / F_{\text{Rmax}}^2$
КД2016А	Si; изотр.; BG	100	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016Б	Si; изотр.; BG	200	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016В	Si; изотр.; BG	300	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016Г	Si; изотр.; BG	400	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016Д	Si; изотр.; BG	500	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016Е	Si; изотр.; BG	600	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016Ж	Si; изотр.; BG	700	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016З	Si; изотр.; BG	800	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016И	Si; изотр.; BG	900	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016К	Si; изотр.; BG	1000	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016Л	Si; изотр.; BG	1200	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2016М	Si; изотр.; BG	1500	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0,03	1,1	(1)	0,03	1,1	(1)
КД2017А	Si; изотр.; BG	65	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0,7	1,4	(2)	0,7	1,4	(2)
КД2017Б	Si; изотр.; BG	130	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0,7	1,4	(2)	0,7	1,4	(2)
КД2017В	Si; изотр.; BG	260	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0,7	1,4	(2)	0,7	1,4	(2)
КД2017Г	Si; изотр.; BG	390	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0,7	1,4	(2)	0,7	1,4	(2)
КД2018А	Si; изотр.; BG	65	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018Б	Si; изотр.; BG	130	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018В	Si; изотр.; BG	260	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018Г	Si; изотр.; BG	390	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018Д	Si; изотр.; BG	520	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018Е	Si; изотр.; BG	650	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018Х	Si; изотр.; BG	780	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018З	Si; изотр.; BG	910	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018И	Si; изотр.; BG	1040	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018К	Si; изотр.; BG	1360	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018АХ	Si; изотр.; BG	65	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018БХ	Si; изотр.; BG	130	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018ВХ	Si; изотр.; BG	260	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018ГХ	Si; изотр.; BG	390	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018ДХ	Si; изотр.; BG	520	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018ЕХ	Si; изотр.; BG	650	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018ХХ	Si; изотр.; BG	780	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018ЗХ	Si; изотр.; BG	910	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)
КД2018ИХ	Si; изотр.; BG	1040	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(20)*	(2)*	(6)	(20)*	(2)*	(6)

Маломодни и изпразнителни диноди

### Маломощни и изправителни диоди

#### Маломощни и изправителни диоди

Означение	Структурно-аппаратна форма Type	Свойства				Код	Назначение
		$I_{D max}$	$V_{R max}$	$E_{RM max}$	$I_{P max}$		
KY132/1250	Si; изпр.; CS	1400	1250	800	(40)* (4)	0,01 0,01	1,1 1,3
KY189	Si; изпр.; CS	850			(75)* (4)	0,01 0,01	1,3 1,3
KY190	Si; изпр.; CS	650			(75)* (6)	0,01 0,01	1,3 1,3
KY193	Si; изпр.; CS	200			(75)* (6)	0,01 0,01	1,3 1,3
KY194	Si; изпр.; CS	400			(75)* (6)	0,01 0,01	1,3 1,3
KY195	Si; изпр.; CS	800			(6)	0,01	1,3
KY196	Si; изпр.; CS	1000			(1,2)	0,01	1,3
KY197	Si; изпр.; CS	200			(1,2)	0,01	1,3
KY198	Si; изпр.; CS	400			(1,2)	0,01	1,3
KY199	Si; изпр.; CS	800			(1,2)	0,01	1,3
KY299	Si; изпр.; CS	1250		300	(3)*	0,05	1,1
KY701F	Si; изпр.; CS	100	80	700	(30)*	0,05	1,1
KY702F	Si; изпр.; CS	180	150	700	(30)*	0,05	1,1
KY703F	Si; изпр.; CS	360	300	700	(30)*	0,05	1,1
KY704F	Si; изпр.; CS	720	600	700	(30)*	0,05	1,1
KY705F	Si; изпр.; CS	1100	900	700	(30)*	0,05	1,1
KY706F	Si; изпр.; CS	1250	1000	700	(30)*	0,05	1,1
KY708	Si; изпр.; CS	100	90	(10)	(80)*	0,06	1,1
KY710	Si; изпр.; CS	200	180	(10)	(80)*	0,06	1,1
KY711	Si; изпр.; CS	300	270	(10)	(80)*	0,06	1,1
KY712	Si; изпр.; CS	400	360	(10)	(80)*	0,06	1,1
KY715	Si; изпр.; CS	100	90	(20)	(140)*	0,1	1,1
KY717	Si; изпр.; CS	200	180	(20)	(140)*	0,1	1,1
KY718	Si; изпр.; CS	300	270	(20)	(140)*	0,1	1,1
KY719	Si; изпр.; CS	400	360	(20)	(140)*	0,1	1,1
KY721F	Si; изпр.; CS	100	80	(1)	(30)*	0,05	1,1
KY722F	Si; изпр.; CS	180	150	(1)	(30)*	0,05	1,1
KY723F	Si; изпр.; CS	360	300	(1)	(30)*	0,05	1,1
KY724F	Si; изпр.; CS	720	600	(1)	(30)*	0,05	1,1
KY725F	Si; изпр.; CS	1100	900	(1)	(30)*	0,05	1,1
KY726F	Si; изпр.; CS	1250	1000	(1)	(30)*	0,05	1,1
KL106A	Si; стълб.; SU	4000	10				25
KL106B	Si; стълб.; SU	6000	10				25
KL106B	Si; стълб.; SU	8000	10				25
KL106F	Si; стълб.; SU	10000	10				25

Означение	Структурно-аппаратна форма Type	Свойства				Код	Назначение
		$I_{D max}$	$V_{R max}$	$E_{RM max}$	$I_{P max}$		
KL106Д	Si; стълб.; SU	12000	10				25
KL120А	Si; стълб.; SU	2000	500				3
KL120Б	Si; стълб.; SU	4000	500				3
KL120В	Si; стълб.; SU	6000	500				6
KL120Г	Si; стълб.; SU	8000	500				6
KL120Д	Si; стълб.; SU	10000	500				6
KL120Е	Si; стълб.; SU	15000	500				10
KL401Б	Si; мост.; SU	500	250				2,5
KL401В	Si; мост.; SU	400	250				1
KL402А	Si; мост.; SU	600	100				1
KL402Б	Si; мост.; SU	400	100				1
KL402Г	Si; мост.; SU	300	100				1
KL402Д	Si; мост.; SU	200	100				1
KL402Е	Si; мост.; SU	100	100				1
KL402Ж	Si; мост.; SU	600	600				1
KL402И	Si; мост.; SU	500	600				1
KL403А	Si; дв. мост.; SU	600	600				1
KL403Б	Si; дв. мост.; SU	500	500				1
KL403В	Si; дв. мост.; SU	400	400				1
KL403Г	Si; дв. мост.; SU	300	300				1
KL403Д	Si; дв. мост.; SU	200	200				1
KL403Е	Si; дв. мост.; SU	100	100				1
KL403Ж	Si; дв. мост.; SU	600	600				1
KL403И	Si; дв. мост.; SU	500	600				1
KL404А	Si; дв. мост.; SU	600	600				1
KL404Б	Si; дв. мост.; SU	500	500				1
KL404В	Si; дв. мост.; SU	400	400				1
KL404Г	Si; дв. мост.; SU	300	300				1
KL404Д	Si; дв. мост.; SU	200	200				1
KL404Е	Si; дв. мост.; SU	100	100				1
KL404Ж	Si; дв. мост.; SU	600	600				1
KL404И	Si; дв. мост.; SU	500	500				1
KL405А	Si; дв. мост.; SU	600	600				1
KL405Б	Si; дв. мост.; SU	500	500				1
KL405Д	Si; дв. мост.; SU	600	600				1

**Маломощни и изправителни диоди**

Означение	Тип, номенклатура	Маломощни и изправителни диоди			
		$V_{RMmax}$	$I_{RMmax}$	$R_{RMmax}$	$\Delta V_{RMmax}$
KП405В	Si; мост.; SU	400	(1)		
KП405Г	Si; мост.; SU	300	(1)		
KП405Д	Si; мост.; SU	200	(1)		
KП405Е	Si; мост.; SU	100	(1)		
KП405Ж	Si; мост.; SU	600	(1)		
KП405И	Si; мост.; SU	500	600	0,015	
МД217	Si; изпр.; SU	800	100	0,025	
МД218	Si; изпр.; SU	1000	100	0,025	
МД218А	Si; изпр.; SU	1200	100	0,025	
N125	Si; имп.; Н	50	150	0,1	
OA5	Ge; имп.; CS	100	350*	0,008	0,9
OA7	Ge; имп.; CS	15	50*	<0,001	0,53
OA9	Ge; имп.; CS	25	100	0,001	0,32
OA47	Ge; имп.; D	25	110	0,03	0,4
OA70	Ge; дет.; D	15	50	0,03	1,05
OA71	Ge; УН.; D	60	35	3	0,003
OA72	Ge; УН.; D	30	35	10	0,004
OA73	Ge; УН.; D	20	50	10	0,003
OA79	Ge; УН.; D	30	35	10	0,045
OA81	Ge; УН.; D	90	50	10	0,004
OA85	Ge; УН.; D	90	50	10	0,002
OA86	Ge; УН.; D	60	35	10	0,002
OA90	Ge; УН.; D	20	10	0,002	1
OA91	Ge; УН.; D	90	50	10	0,004
OA95	Ge; УН.; D	90	50	10	0,002
OA127	Si; УН.; D	19	50	<0,001	0,84
OA128	Si; УН.; D	35	50	<0,001	0,84
OA129	Si; УН.; D	75	50	<0,001	0,84
OA130	Si; УН.; D	135	50	<0,001	0,84
OA131	Si; УН.; D	230	50	<0,001	0,84
OA132	Si; УН.; D	320	50	<0,001	0,84
OA150	Ge; УН.; D	100	6	0,008	1
OA154Q	Ge; Р. м.; D	50	20	6	0,01
OA159	Ge; Аер.; D	20	5	10	0,015
OA160	Ge; дет.; D	15	5	10	0,025

**Маломощни и изправителни диоди**

Означение	Тип, номенклатура	Маломощни и изправителни диоди			
		$V_{RMmax}$	$I_{RMmax}$	$R_{RMmax}$	$\Delta V_{RMmax}$
OA161	Ge; дет.; D	100	15	5,5	0,008
OA172	Ge; дет.; D	30	1,5	8,5	0,007
OA174	Ge; УН.; D	55	20	6,5	0,015
OA180	Ge; имп.; D	20	120	100	0,003
OA182	Ge; УН.; D	80	150	10	0,003
OA186	Ge; имп.; D	60	10	8	0,004
OA200	Si; УН.; D	50	160	10	<0,001
OA202	Si; УН.; D	150	160	10	<0,001
OA210	Si; изпр.; D	400	500	100	0,03
OA601	Ge; сач.; DDR	5	15	5	1
OA602	Ge; свч.; DDR	5	15	5	1
OA603	Ge; свч.; DDR	10	20	5	1
OA604	Ge; свч.; DDR	10	20	5	1
OA605	Ge; свч.; DDR	20	20	5	1
OA625	Ge; УН.; DDR	26	10	45*	0,1
OA626	Ge; УН.; DDR	26	10	45*	0,1
OA645	Ge; УН.; DDR	50	10	45*	0,04
OA646	Ge; аер.; DDR	40	18	5	0,3
OA647	Ge; имп.; DDR	35	10	30*	0,04
OA655	Ge; имп.; DDR	90	10	150*	0,008
OA666	Ge; имп.; DDR	90	10	150*	0,008
OA685	Ge; УН.; DDR	90	10	45*	0,015
OA686	Ge; УН.; DDR	90	10	45*	0,006
OA705	Ge; УН.; DDR	115	10	45*	0,015
OA720	Ge; имп.; DDR	25	20	150*	1
OA721	Ge; имп.; DDR	25	20	200*	1
OA722	Ge; имп.; DDR	50	10	200*	0,05
OA741	Ge; имп.; DDR	50	10	150*	0,05
OA780	Ge; имп.; DDR	95	10	100	0,005
OA900	Si; изпр.; DDR	25	100	100	1,1
OA901	Si; изпр.; DDR	50	100	100	0,005
OA902	Si; изпр.; DDR	75	100	100	0,005
OA903	Si; изпр.; DDR	150	100	100	0,005
OA904	Si; изпр.; DDR	250	100	100	0,005
OA905	Si; изпр.; DDR	350	100	100	0,005

### Маломощни и изправителни диоди

Означение	Фирма-изпълнител Съгласно стандарт-типор	Описание				$I_{P\max}$ (A)	$V_{R\max}$	$R_{V\max}$	$I_{P\max}$ (A)	$V_{R\max}$	$R_{V\max}$
		$I_{P\max}$ (A)	$V_{R\max}$	$R_{V\max}$	$I_{P\max}$ (A)						
OAI154Q	Ge; ви.; H	55	50	30	0,1	1,6	SAM41	Si; блок; DDR	20	15	<1,7
OAI160	Ge; дет.; D	15	5	10	0,02	2,3	SAM43	Si; блок; DDR	20	15	<1,7
OAI161	Ge; ви.; H	140	130	20	0,2	1	SAM45	Si; блок; DDR	20	15	<1,7
OAI161	Ge; дет.; D	130	20	5,5	0,08	1	SAM43	Si; блок; DDR	20	15	<0,8
OAI172	Ge; дет.; D	30	10	5,5	0,07	1	SAM44	Si; блок; DDR	20	15	<0,5
OAI180	Ge; имп.; H	30	20	150*	0,02	0,7	SAM63	Si; блок; DDR	20	15	<0,8
OAI182	Ge; имп.; H	100	80	150*	0,02	0,8	SAM64	Si; блок; DDR	20	15	<0,5
OAI182D	Ge; имп.; H	60	50	150*	0,03	0,8	SAY12	Si; имп.; DDR	50	30	<1
OAI186	Ge; имп.; H	80	50	150*	0,03	0,7	SAY16	Si; имп.; DDR	30	200	<1
OAI188	Ge; имп.; H	70	60	150*	0,03	0,7	SAY17	Si; имп.; DDR	50	115	<1
OY100	Ge; изпр.; DDR	20	100	350*	0,1*	SAY18	Si; имп.; DDR	25	75	<1	
OY101	Ge; изпр.; DDR	50	100	350*	0,1*	SAY20	Si; имп.; DDR	15	50	<1	
OY102	Ge; изпр.; DDR	100	100	350*	0,1*	SAY30	Si; имп.; DDR	30	25	<0,8	
OY103	Ge; изпр.; DDR	150	100	350*	0,1*	SAY32	Si; имп.; DDR	30	25	<1	
OY104	Ge; изпр.; DDR	200	100	350*	0,1*	SAY40	Si; имп.; DDR	20	15	<0,8	
OY110	Ge; изпр.; DDR	20	(1)	(3)*	0,1*	SAY42	Si; имп.; DDR	20	15	1	
OY111	Ge; изпр.; DDR	50	(1)	(3)*	0,1*	SAY73	Si; имп.; DDR	75	60	1	
OY112	Ge; изпр.; DDR	100	(1)	(3)*	0,1*	SFD104	Ge; ун.; BG	30	25	1	
OY113	Ge; изпр.; DDR	150	(1)	(3)*	0,1*	SFD105	Ge; ун.; BG	25	25	1	
OY114	Ge; изпр.; DDR	200	(1)	(3)*	0,1*	SFD107	Ge; ун.; BG	15	10	1,6	
OY120	Ge; изпр.; DDR	20	(10)	(32)*	1*	SFD108	Ge; ун.; BG	115	100	1,2	
OY121	Ge; изпр.; DDR	40	(10)	(32)*	1*	SFD110	Ge; ун.; BG	45	45	1,2	
OY122	Ge; изпр.; DDR	65	(10)	(32)*	1*	SFD111	Ge; ун.; BG	25	30	0,5	
OY123	Ge; изпр.; DDR	100	(10)	(32)*	1*	SFD112	Ge; ун.; BG	40	40	1,4	
OY124	Ge; изпр.; DDR	150	(10)	(32)*	1*	SFD115	Ge; изпр.; BG	30	30	1,2	
OY125	Ge; изпр.; DDR	200	(10)	(32)*	1*	SFR115	Ge; изпр.; BG	30	(8)	0,5	
OY914	Si; изпр.; D	400	(1)	(5)*	0,5*	SFR135	Ge; изпр.; BG	100	(6,5)	0,5	
OY915	Si; изпр.; D	500	(1)	(5)*	0,5*	SFR136	Ge; изпр.; BG	50	(7)	0,5	
OY916	Si; изпр.; D	600	(1)	(5)*	0,5*	SY100	Si; изпр.; DDR	75	(6)*	0,01*	
OY917	Si; изпр.; D	700	(1)	(5)*	0,5*	SY101	Si; изпр.; DDR	100	(6)*	0,01*	
SA301	Si; имп.; DDR	25	15	100	0,1	1,2	SY102	Si; изпр.; DDR	200	(1)	1,2
SA403	Si; имп.; DDR	30	25	30	0,04	SY103	Si; изпр.; DDR	300	(1)	0,01*	
SA404	Si; имп.; DDR	20	15	20	0,06	SY104	Si; изпр.; DDR	400	(1)	0,01*	
SA412	Si; имп.; DDR	20	100	100	0,001	SY105	Si; изпр.; DDR	500	(1)	0,01*	
SA418	Si; имп.; DDR	80	100	100	0,001	SY106	Si; изпр.; DDR	600	(1)	0,91*	

### Маломощни и изправителни диоди

Означение	Фирма-изпълнител Съгласно стандарт-типор	Описание				$I_{P\max}$ (A)	$V_{R\max}$	$R_{V\max}$	$I_{P\max}$ (A)	$V_{R\max}$	$R_{V\max}$
		$I_{P\max}$ (A)	$V_{R\max}$	$R_{V\max}$	$I_{P\max}$ (A)						
SA1154Q	Ge; ви.; H	55	50	30	0,1	1,6	SAM41	Si; блок; DDR	20	15	<1,7
SA1160	Ge; дет.; D	15	5	10	0,02	2,3	SAM43	Si; блок; DDR	20	15	<1,7
SA1161	Ge; ви.; H	140	130	20	0,2	1	SAM45	Si; блок; DDR	20	15	<1,7
SA1161	Ge; дет.; D	130	20	5,5	0,07	1	SAM43	Si; блок; DDR	20	15	<0,8
SA1172	Ge; дет.; D	30	10	5,5	0,07	1	SAM44	Si; блок; DDR	20	15	<0,5
SA1180	Ge; имп.; H	30	20	150*	0,02	0,7	SAM63	Si; блок; DDR	20	15	<0,8
SA1182	Ge; имп.; H	100	80	150*	0,02	0,8	SAM64	Si; блок; DDR	20	15	<0,5
SA1182D	Ge; имп.; H	60	50	150*	0,03	0,8	SAY12	Si; имп.; DDR	50	300	<1
SA1186	Ge; имп.; H	80	50	150*	0,03	0,7	SAY16	Si; имп.; DDR	30	300	<1
SA1188	Ge; имп.; H	70	60	150*	0,03	0,7	SAY17	Si; имп.; DDR	50	175	<1
OY100	Ge; изпр.; DDR	20	100	350*	0,1*	SAY18	Si; имп.; DDR	25	75	<1	
OY101	Ge; изпр.; DDR	50	100	350*	0,1*	SAY20	Si; имп.; DDR	15	50	<1	
OY102	Ge; изпр.; DDR	100	100	350*	0,1*	SAY30	Si; имп.; DDR	30	25	<0,8	
OY103	Ge; изпр.; DDR	150	100	350*	0,1*	SAY32	Si; имп.; DDR	30	25	<1	
OY104	Ge; изпр.; DDR	200	100	350*	0,1*	SAY40	Si; имп.; DDR	20	15	<0,8	
OY110	Ge; изпр.; DDR	20	(1)	(3)*	0,1*	SAY42	Si; имп.; DDR	20	15	1	
OY111	Ge; изпр.; DDR	50	(1)	(3)*	0,1*	SAY73	Si; имп.; DDR	75	60	1	
OY112	Ge; изпр.; DDR	100	(1)	(3)*	0,1*	SFD104	Ge; ун.; BG	30	25	1	
OY113	Ge; изпр.; DDR	150	(1)	(3)*	0,1*	SFD105	Ge; ун.; BG	25	30	1	
OY114	Ge; изпр.; DDR	200	(1)	(3)*	0,1*	SFD107	Ge; ун.; BG	15	10	1,6	
OY120	Ge; изпр.; DDR	20	(10)	(32)*	1*	SFD108	Ge; ун.; BG	115	100	1,2	
OY121	Ge; изпр.; DDR	40	(10)	(32)*	1*	SFD110	Ge; ун.; BG	45	45	1,2	
OY122	Ge; изпр.; DDR	65	(10)	(32)*	1*	SFD111	Ge; ун.; BG	25	30	0,5	
OY123	Ge; изпр.; DDR	100	(10)	(32)*	1*	SFD112	Ge; ун.; BG	40	40	1,4	
OY124	Ge; изпр.; DDR	150	(10)	(32)*	1*	SFD115	Ge; изпр.; BG	30	30	0,04	
OY125	Ge; изпр.; DDR	200	(10)	(32)*	1*	SFR115	Ge; изпр.; BG	30	(8)	0,5	
OY914	Si; изпр.; D	400	(1)	(5)*	0,5*	SFR135	Ge; изпр.; BG	100	(6,5)	0,5	
OY915	Si; изпр.; D	500	(1)	(5)*	0,5*	SFR136	Ge; изпр.; BG	50	(7)	0,5	
OY916	Si; изпр.; D	600	(1)	(5)*	0,5*	SY100	Si; изпр.; DDR	75	(6)*	0,01*	
OY917	Si; изпр.; D	700	(1)	(5)*	0,5*	SY101	Si; изпр.; DDR	100	(6)*	0,01*	
SA301	Si; имп.; DDR	25	20	100	0,1	1,2	SY102	Si; изпр.; DDR	200	(1)	0,01*
SA403	Si; имп.; DDR	30	25	30	0,04	0,8	SY103	Si; изпр.; DDR	300	(1)	0,01*
SA404	Si; имп.; DDR	20	15	20	0,06	0,8	SY104	Si; изпр.; DDR	400	(1)	0,01*
SA412	Si; имп.; DDR	20	100	100	0,001	1	SY105	Si; изпр.; DDR	500	(1)	0,01*
SA418	Si; имп.; DDR	80	100	100	0,001	1,2	SY106	Si; изпр.; DDR	600	(1)	0,91*

Маломощные инсправительные методы

Oznacenie	Czynnik dospołniający		Czynnik dospołniający		Oznaczenie		Czynnik dospołniający		Czynnik dospołniający		
	Tu, $\mu$	Li, $\mu$	Tu, $\mu$	Li, $\mu$	Czynnik dospołniający	Czynnik dospołniający	Tu, $\mu$	Li, $\mu$	Czynnik dospołniający	Czynnik dospołniający	
SY107	Si; namp.; DDR	700	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY202	Si; namp.; DDR	200	0,01*	1,2
SY108	Si; namp.; DDR	800	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY203	Si; namp.; DDR	300	0,01*	1,2
SY110	Si; namp.; DDR	1000	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY204	Si; namp.; DDR	400	0,01*	1,2
SY120	Si; namp.; DDR	75	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY205	Si; namp.; DDR	500	0,01*	1,2
SY121	Si; namp.; DDR	100	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY206	Si; namp.; DDR	600	0,01*	1,2
SY122	Si; namp.; DDR	200	(1)	(6)*	0,01	1,2	SY207	Si; namp.; DDR	700	0,01*	1,2
SY123	Si; namp.; DDR	300	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY208	Si; namp.; DDR	800	0,01*	1,2
SY124	Si; namp.; DDR	400	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY210	Si; namp.; DDR	1000	0,01*	1,2
SY125	Si; namp.; DDR	500	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY221	Si; namp.; DDR	100	0,01*	1,2
SY126	Si; namp.; DDR	600	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY222	Si; namp.; DDR	200	0,01*	1,2
SY127	Si; namp.; DDR	700	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY223	Si; namp.; DDR	300	0,01*	1,2
SY128	Si; namp.; DDR	800	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY224	Si; namp.; DDR	400	0,01*	1,2
SY129	Si; namp.; DDR	1000	(1)	(6)*	0,01*	1,2	SY225	Si; namp.; DDR	500	0,01*	1,2
SY160	Si; namp.; DDR	50	(10)	(80)*	3*	0,6	SY226	Si; namp.; DDR	600	0,01*	1,2
SY162	Si; namp.; DDR	200	(10)	(80)*	3*	0,6	SY227	Si; namp.; DDR	700	0,01*	1,2
SY164	Si; namp.; DDR	400	(10)	(80)*	3*	0,6	SY228	Si; namp.; DDR	800	0,01*	1,2
SY166	Si; namp.; DDR	600	(10)	(80)*	3*	0,6	SY230	Si; namp.; DDR	1000	0,01*	1,2
SY170	Si; namp.; DDR	100	(25)	(250)*	8*	1	SY320/0,75	Si; namp.; DDR	75	0,01*	1,2
SY170/1	Si; namp.; DDR	100	(17)	(100)*	8	1	SY320/1	Si; namp.; DDR	100	0,01*	1,2
SY170/2	Si; namp.; DDR	200	(17)	(100)*	8	1	SY320/2	Si; namp.; DDR	200	0,01*	1,2
SY171	Si; namp.; DDR	100	(25)	(250)*	8*	1	SY320/3	Si; namp.; DDR	300	0,01*	1,2
SY171/1	Si; namp.; DDR	-	(17)	(100)*	8	1	SY320/4	Si; namp.; DDR	400	0,01*	1,2
SY171/2	Si; namp.; DDR	200	(17)	(100)*	8	1	SY320/5	Si; namp.; DDR	500	0,01*	1,2
SY172	Si; namp.; DDR	200	(25)	(250)*	8*	1	ZS20	Si; namp.; USA	100	0,005	1,2
SY173	Si; namp.; DDR	200	(25)	(250)*	8*	1	ZS25	Si; namp.; USA	500	0,005	1,2
SY180/1	Si; namp.; DDR	70	(16)	(250)*	5	1,3	ZS22A	Si; namp.; USA	200	500	<0,001
SY180/2	Si; namp.; DDR	140	(16)	(250)*	5	1,3	ZS34B	Si; namp.; USA	400	500	0,005
SY180/4	Si; namp.; DDR	280	(16)	(250)*	5	1,3	ZS78	Si; namp.; USA	800	500	0,005
SY180/6	Si; namp.; DDR	420	(16)	(250)*	5	1,3	IN34	Ge; ym.; USA	60	50	0,05
SY180/8	Si; namp.; DDR	560	(16)	(250)*	5	1,3	IN34A	Ge; ym.; USA	75	30	0,5
SY180/10	Si; namp.; DDR	700	(16)	(250)*	5	1,3	IN42	Ge; aer.; USA	50	11,5	1,5
SY180/12	Si; namp.; DDR	840	(16)	(250)*	5	1,3	IN58	Ge; ym.; USA	100	50	0,8
SY180/14	Si; namp.; DDR	980	(16)	(250)*	5	1,3	IN60	Ge; aer.; USA	25	50	0,03
SY200	Si; namp.; DDR	75	(16)	(250)*	5	1,2	IN72	Ge; ym.; USA	5	25	0,8
SY201	Si; namp.; DDR	100	(16)	(250)*	5	1,2	IN87	Ge; aer.; USA	25	5	0,03

МАЛОМОСТИ И ИЗПРАВЛЕНИЯ

МАЛОМОДИЛІНГІСПАРАВІТЕЛІНДІНОХ

MAMMONA H. HANPOTHINTEHN M.D.M.

Описание	Тип, Единица измерения, единица измерения	Среднее значение		Максимальное значение		Минимальное значение		Номер
		Размер	Диаметр	Размер	Диаметр	Размер	Диаметр	
IN4448	SI; имп.; Н	100	75	200*	0,5			
IN4449	SI; имп.; Н	100	75	200*	0,5			
IS34	Се; унц.; JP			30	0,35			
IS50	Се; унц.; JP			50	0,07			
IS78	Ge; имп.; JP			40	0,01			
IS218	SI; имп.; JP			40	0,001			
2Д102А	SI; избр.; SU	250	10	0,001				
2Д103А	SI; избр.; SU	75	100	0,001				
2Д106А	SI; избр.; SU	100	200	0,001				
2Д108А	SI; избр.; SU	800	100	0,001				
2Д108Б	SI; избр.; SU	1000	100	0,001				
2Д201А	SI; избр.; SU	100	5	3				
2Д201Б	SI; избр.; SU	100	10	3				
2Д201В	SI; избр.; SU	200	5	3				
2Д201Г	SI; избр.; SU	200	10	3				
2Д503А	SI; имп.; SU	30	20	200*	0,004			
2Д503Б	SI; имп.; SU	30	30	200*	0,004			
2Д504А	SI; имп.; SU	40	16	100*	0,05			
2Д4331	SI; имп.; ВG	32	30	150*	0,001			
2Д5321	SI; имп.; ВG	16	15	150*	0,001			
2Д15323	SI; имп.; ВG	53	50	150*	0,001			
2Д15601	SI; имп.; ВG	22	20	250*	0,001			
2Д15602	SI; имп.; ВG	43	40	250*	0,001			
2Д15603	SI; имп.; ВG	70	60	250*	0,001			
2Д15605	SI; имп.; ВG	22	20	250*	0,001			
2Д15606	SI; имп.; ВG	43	40	250*	0,001			
2Д15607	SI; имп.; ВG	70	60	250*	0,001			
2Д5512	SI; имп.; ВG	85	80	250*	0,001			
2Д5513	SI; имп.; ВG	105	100	250*	0,001			
2Д5514	SI; имп.; ВG	115	110	250*	0,001			
2Д101А	SI; сталь; SU	700	10	10				
2Д102А	SI; сталь; SU	800	100	100				
2Д102Б	SI; сталь; SU	1000	100	100				
2Д102В	SI; сталь; SU	1200	100	100				
2Д103А	SI; сталь; SU	2000	10	10				

Математика и управление знаниями

Oznaczenie	Typ zpracowania	Czynnik zepsucia - stopnia-epocha	R <sub>m</sub> <sup>max</sup>	U <sub>Rm</sub>	R <sub>m</sub> <sup>min</sup>	U <sub>Rm</sub>	I <sub>p</sub> <sup>max</sup>	I <sub>p</sub> <sub>MA</sub> <sup>max</sup>	I <sub>p</sub> <sub>MA</sub> <sup>min</sup>	I <sub>p</sub> <sub>MA</sub> <sup>max</sup>	I <sub>p</sub> <sub>MA</sub> <sup>min</sup>	V <sub>PM</sub>	
1NP70	Ge; namp.; CS	36	300							3*			
2NP70	Ge; namp.; CS	60	300							2*			
3NP70	Ge; namp.; CS	110	300							1,5*			
4NP70	Ge; namp.; CS	210	300							1*			
5NP70	Ge; namp.; CS	100	300							1,3*			
6NP70	Ge; namp.; CS	260	300							0,7*			
11NP70	Ge; namp.; CS	36	300							3*			
13NP70	Ge; namp.; CS	110	300							1,5*			
15NP70	Ge; namp.; CS	160	300							1,3*			
20NP70	Ge; namp.; CS	18	(3)							30*			
21NP70	Ge; namp.; CS	30	(3)							20*			
23NP70	Ge; namp.; CS	100	(3)							10*			
24NP70	Ge; namp.; CS	150	(3)							8*			
30NP70	Ge; namp.; CS	18	(5)							25*			
31NP70	Ge; namp.; CS	30	(5)							18*			
32NP70	Ge; namp.; CS	50	(5)							13*			
32NP75	Si; namp.; CS	84	(5)							9*			
33NP75	Ge; namp.; CS	100	(5)							0,01*			
33NP75	Si; namp.; CS	157	(5)							0,01*			
34NP70	Ge; namp.; CS	150	(5)							7*			
34NP75	Si; namp.; CS	262	(5)							0,01*			
35NP70	Ge; namp.; CS	200	(5)							5*			
35NP75	Si; namp.; CS	420	(5)							0,01*			
36NP75	Si; namp.; CS	735	(5)							0,01*			
35NP75	Si; namp.; CS	1240	(5)							0,01*			
40NP70	Ge; namp.; CS	18	(10)							20*			
41NP70	Ge; namp.; CS	30	(10)							15*			
42NP70	Ge; namp.; CS	50	(10)							11*			
43NP70	Ge; namp.; CS	100	(10)							8*			
44NP70	Ge; namp.; CS	150	(10)							6*			
45NP70	Ge; namp.; CS	200	(10)							4*			
46NP75	Si; namp.; CS	735	(1)							0,01*			
81NP71	Ge; namp.; CS	42	(20)							15*			
82NP71	Ge; namp.; CS	84	(20)							20*			
83NP71	Ge; namp.; CS	157	(20)							8*			

ЦензорНИ дноди

Sample	Temp., °C	Preparation	$\Delta N$	A		$\sigma^2 \cdot p_x$	$T_{\text{DP}} \cdot e^{-Z}$	$C_e / \text{eV}^2$	$\Delta \sigma_d$
				$I_{\text{min}}$	$I_{\text{max}}$				
BZX83C6V2	Si; неи.; D	5,8—6,6	3	16	<10	0,1	0,1	0,1	0,1
BZX83C9V1	Si; неи.; D	8,5—9,6	3	12	<10	0,1	0,1	0,1	0,1
BZX83C12	Si; неи.; D	11,4—12,7	3	9	<20	0,1	0,1	0,1	0,1
BZX97C6V2	Si; неи.; D	5,8—6,6	3	16	<10	0,1	0,1	0,1	0,1
BZX97C9V1	Si; неи.; D	8,5—9,6	3	12	<10	0,1	0,1	0,1	0,1
BZX97C12	Si; неи.; D	11,4—12,7	3	71	<7	0,05	0,05	0,05	0,05
BZY10C6V2	Si; неи.; D	11,4—12,7	3	96	<4	0,05	0,05	0,05	0,05
BZY10C9V1	Si; неи.; D	8,5—9,6	3	208	<2	0,02	0,02	0,02	0,02
BZY10C12	Si; неи.; D	11,4—12,7	3	200	<2	0,04	0,04	0,04	0,04
BZY97C5V6	Si; неи.; D	5,8—6,6	3	134	<4	0,06	0,06	0,06	0,06
BZY97C12	Si; неи.; D	8,5—9,6	3	100	<7	0,08	0,08	0,08	0,08
Д219С	Si; стаб.; SU	1,0	5	50	<20	0,05	0,05	0,05	0,05
Д220С	Si; стаб.; SU	1,0	5	50	<20	0,05	0,05	0,05	0,05
Д223С	Si; стаб.; SU	1,0	5	50	<20	0,05	0,05	0,05	0,05
Д1808	Si; неи.; SU	7—8,5	3	33	12	0,07	0,07	0,07	0,07
Д1809	Si; неи.; SU	8—9,5	3	29	18	0,08	0,08	0,08	0,08
Д1810	Si; неи.; SU	9—10,5	3	26	25	0,09	0,09	0,09	0,09
Д1811	Si; неи.; SU	10—12	3	23	30	0,095	0,095	0,095	0,095
Д1813	Si; неи.; SU	11,5—14	3	20	35	0,095	0,095	0,095	0,095
Д1814А	Si; неи.; SU	7—8,5	5	40	6	0,07	0,07	0,07	0,07
Д1814Б	Si; неи.; SU	8—9,5	5	36	10	0,08	0,08	0,08	0,08
Д1814В	Si; неи.; SU	9—10,5	6	32	12	0,09	0,09	0,09	0,09
Д1814Г	Si; неи.; SU	10—12	6	29	15	0,095	0,095	0,095	0,095
Д1814Д	Si; неи.; SU	11,5—14	6	24	18	0,095	0,095	0,095	0,095
Д1815А	Si; неи.; SU	5,6	50	1400	40	0,045	0,045	0,045	0,045
Д1815АП	Si; неи.; SU	5,6	50	1400	40	0,045	0,045	0,045	0,045
Д1815Б	Si; неи.; SU	6,8	50	1150	30	0,05	0,05	0,05	0,05
Д1815БП	Si; неи.; SU	6,8	50	1150	30	0,05	0,05	0,05	0,05
Д1815В	Si; неи.; SU	8,2	50	950	16	0,07	0,07	0,07	0,07
Д1815ВП	Si; неи.; SU	8,2	50	950	16	0,08	0,08	0,08	0,08
Д1815Г	Si; неи.; SU	10	25	800	30	0,08	0,08	0,08	0,08
Д1815ГП	Si; неи.; SU	10	25	800	30	0,08	0,08	0,08	0,08

## Цензорни диоди

## Цензорни диоди

Описаниe Type, C-type напорознеша Operating range	$\Delta V_D$	$I_{Z_{max}}, \text{mA}$	$I_{Z_{min}}, \text{mA}$	Цензорни диоди		$I_{Z_{max}}, \text{mA}$	$I_{Z_{min}}, \text{mA}$	$V_Z, \text{V}$	$TRV^2, \text{V}^2/\text{A}^2$	$\beta$	$Q$
				$\alpha$	$\beta$						
Д815ДП Д815Е Д815ЕП Д815Ж Д815ЖП	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	12 15 15 18 18	25 25 25 25 25	650 550 550 450 450	4L 50 50 60 60	+0,09 +0,01 +0,01 +0,11 +0,11	8 8 8 8 8	KC156A KC162A KC168A KC168B KC168B	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	5—6,3 5,8—6,6 6,2—7,5 6,3—7,3 6,8	3 3 3 3 3
Д815И Д815ИП Д816А Д816АП Д816Б	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	50 50 22 22 27	4,7 4,7 22 22 27	1400 1400 10 10 10	40 40 230 230 180	+0,056 +0,056 +0,12 +0,12 +0,12	8 8 8 8 8	KC170A KC175A KC182A KC191A KC191M	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	6,7—7,3 7—8 7,6—8,8 8,5—9,7 9,1	3 3 3 3 5
Д816БП Д816В Д816ВП Д816Г Д816П	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	27 33 33 39 39	19 19 19 10 10	150 150 150 130 130	10 15 15 12 18	+0,12 +0,12 +0,12 +0,12 +0,12	6 8 8 8 8	KC191Н KC191П KC191Р KC191С KC191Т	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	9,1 9,1 9,1 9,1 9,1	5 5 5 5 3
Д816Л Д816ЛП Д817А Д817АП Д817Б	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	47 47 56 56 68	10 10 5 5 5	110 110 90 90 75	15 22 35 52 40	+0,12 +0,12 +0,14 +0,14 +0,14	8 8 8 8 8	KC191У KC191Ф KC196А KC196Б KC196В	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	9,1 9,1 9,6 9,6 9,6	3 3 3 3 3
Д817БП Д817Б Д817БП Д817Г Д817ГП	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	68 82 82 100 100	5 5 5 5 5	75 60 60 50 50	+0,14 +0,14 +0,14 +0,14 +0,14	8 8 8 8 8	KC196Г KC210Б KC211Б KC211В KC211Г	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	9,6—10,7 11—12,6 11—12,6 8,9—11 9,3—12,6	3 3 3 3 3	
Д818А Д818Б Д818БП Д818Г Д818Д	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	9 9 9 9 9	3 3 3 3 3	33 33 33 33 33	16 16 18 18 18	+0,02 +0,02 +0,01 +0,005 +0,002	0,3 0,3 0,3 0,3 0,3	KC211Д KC213Б KC433А KC439А KC447А	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	9,3—12,6 12,1—13,9 3,3 3,9 4,7	3 3 3 3 3
Д818Е Д8107А ДК133А ДК139А ДК147А	Si; цен.; SU Si; стаб.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	9 0,7 3—3,7 2,5—4,3 4,1—5,2	3 1 3 3 3	33 100 81 70 58	18 7 65 69 56	+0,001 -0,03 0,3 0,3 0,3	0,3 0,3 0,3 0,3 0,3	KC456А KC468А KC482А KC510А KC512А	Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU Si; цен.; SU	5,6 6,8 8,2 10 12	3 3 3 3 3

## Ценовые диоды

Однотипные	Ценовые диоды									
	Тип, Cotype	А, мА	В, В	TRU <sub>Z</sub> , %/°C	Р, мВ	А, мА	В, В	TRU <sub>Z</sub> , %/°C	Р, мВ	А, мА
KC515A	Si; неи.; SU	15	53	+0,09	1					
KC515Г	Si; неи.; SU	13	31	+0,005	1					
KC518A	Si; неи.; SU	18	3	+0,09	1					
KC520B	Si; неи.; SU	20	3	+0,01	0,5					
KC522A	Si; неи.; SU	22	3	+0,01	1					
KC524Г	Si; неи.; SU	24	3	+0,005	0,5					
KC527A	Si; неи.; SU	27	3	+0,01	1					
KC531Б	Si; неи.; SU	31	3	+0,005	0,5					
KC533А	Si; неи.; SU	33	3	+0,01	0,6					
KC539Г	Si; неи.; SU	39	3	+0,001	0,7					
KC547Б	Si; неи.; SU	47	3	+0,01	0,5					
KC568Б	Si; неи.; SU	68	3	+0,001	0,7					
KC582Г	Si; неи.; SU	82	3	+0,01	0,7					
KC596Б	Si; неи.; SU	96	3	+0,01	0,7					
KC620А	Si; неи.; SU	120	5	+0,2	5					
KC630А	Si; неи.; SU	130	5	+0,2	5					
KC650А	Si; неи.; SU	150	3	+0,2	5					
KC680А	Si; неи.; SU	180	3	+0,2	5					
KL620АП	Si; неи.; SU	120	5	+0,2	5					
KL630АП	Si; неи.; SU	130	5	+0,2	5					
KL650АП	Si; неи.; SU	150	5*	+0,2	5					
KL680АП	Si; неи.; SU	180	5	+0,2	5					
KZ140	Si; неи.; CS	2,8—3,2	5	+0,2	5					
KZ141	Si; неи.; CS	4,8—5,4	5	+0,05	1,4					
KZ260/5V1	Si; неи.; CS	4,8—5,4	10	+0,05	1,4					
KZ260/5V6	Si; неи.; CS	5,2—6	10	+0,05	1,4					
KZ260/6V2	Si; неи.; CS	5,8—6,6	10	+0,04	1,4					
KZ260/6V8	Si; неи.; CS	6,4—7,2	10	+0,07	1,4					
KZ260/7V5	Si; неи.; CS	7—7,9	10	+0,07	1,4					
KZ260/8V2	Si; неи.; CS	7,7—8,	10	+0,08	1,4					
KZ260/9V1	Si; неи.; CS	8,5—9,6	10	+0,08	1,4					
KZ260/10	Si; неи.; CS	9,4—10,6	10	+0,09	1,4					
KZ260/11	Si; неи.; CS	10,4—11,6	10	+0,1	1,4					
KZ260/12	Si; неи.; CS	11,4—12,7	10	+0,1	1,4					
KZ260/13	Si; неи.; CS	12,4—14,1	10	+0,1	1,4					

## Ценовые диоды

Однотипные	Ценовые диоды									
	Тип, Cotype	А, мА	В, В	TRU <sub>Z</sub> , %/°C	Р, мВ	А, мА	В, В	TRU <sub>Z</sub> , %/°C	Р, мВ	А, мА
KZ260/15	Si; неи.; CS	13,8—15,8	10	+0,1	1,4					
KZ260/16	Si; неи.; CS	15,3—17,1	10	+0,1	1,4					
KZ260/18	Si; неи.; CS	16,8—19,1	10	+0,1	1,4					
KZ703	Si; неи.; CS	6—7,8	20	+0,1	1,4					
KZ704	Si; неи.; CS	7—9,2	20	+0,1	1,4					
KZ705	Si; неи.; CS	8—10,2	20	+0,1	1,4					
KZ706	Si; неи.; CS	9,4—11,6	20	+0,1	1,4					
KZ707	Si; неи.; CS	10,6—13,2	20	+0,1	1,4					
KZ708	Si; неи.; CS	12—14,8	20	+0,1	1,4					
KZ709	Si; неи.; CS	13,5—16,8	20	+0,1	1,4					
KZ710	Si; неи.; CS	15,2—19	20	+0,1	1,4					
KZ711	Si; неи.; CS	16,8—21	20	+0,1	1,4					
KZ712	Si; неи.; CS	19—23,6	20	+0,1	1,4					
KZ713	Si; неи.; CS	21,6—26,6	20	+0,1	1,4					
KZ714	Si; неи.; CS	24,2—29,8	20	+0,1	1,4					
KZ715	Si; неи.; CS	27—33	20	+0,1	1,4					
KZ721	Si; неи.; CS	5,8—7,8	5	+0,1	0,28					
KZ722	Si; неи.; CS	7—9,4	5	+0,1	0,28					
KZ723	Si; неи.; CS	8,6—11,8	5	+0,1	0,28					
KZ724	Si; неи.; CS	10,2—14	5	+0,1	0,28					
KZ799	Si; неи.; CS	28,2—31,8	5	+0,1	0,28					
KZ771	Si; неи.; CS	5,8—7,5	5	+0,1	0,28					
KZ772	Si; неи.; CS	7—8,5	5	+0,1	0,28					
KZ773	Si; неи.; CS	8—9,5	5	+0,1	0,28					
KZ774	Si; неи.; CS	9—10,5	5	+0,1	0,28					
KZ775	Si; неи.; CS	10—12	5	+0,1	0,28					
KZ776	Si; неи.; CS	11,2—14	5	+0,1	0,28					
SZ501	Si; неи.; DDR	0,75	5	+0,1	0,28					
SZ504	Si; неи.; DDR	5,15	5	+0,1	0,28					
SZ505	Si; неи.; DDR	6,4	5	+0,1	0,28					
SZ506	Si; неи.; DDR	6,9	5	+0,1	0,28					
SZ507	Si; неи.; DDR	7,5	5	+0,1	0,28					
SZ508	Si; неи.; DDR	8,25	5	+0,1	0,28					
SZ509	Si; неи.; DDR	9,05	5	+0,1	0,28					
SZ510	Si; неи.; DDR	10	5	+0,1	0,28					

## Цензорни диоди

Описаниe Type C-type Series	Цензорни диоди	Описаниe Type C-type Series				Цензорни диоди			
		$I_{Z_{min}}^A$	$V_A$	$Z_{max}^A$	$\Delta V$	$I_{Z_{min}}^A$	$V_A$	$Z_{max}^A$	$\Delta V$
SZ511	Si; цен.; DDR	11	5	80	7	-	-	-	-
SZ512	Si; цен.; DDR	12	5	75	7	-	-	-	-
SZ513	Si; цен.; DDR	13,2	5	65	11	-	-	-	-
SZ514	Si; цен.; DDR	14,8	5	60	11	-	-	-	-
SZ515	Si; цен.; DDR	16	5	55	15	-	-	-	-
SZ516	Si; цен.; DDR	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ518	Si; цен.; DDR	17,9	5	50	15	-	-	-	-
SZ520	Si; цен.; DDR	19,9	5	45	15	-	-	-	-
SZ522	Si; цен.; DDR	21,9	5	40	15	-	-	-	-
SZ555	Si; цен.; DDR	5,9	5	145	7	-	-	-	-
600/0,75	Si; цен.; DDR	0,65-0,85	10	1000	2	-	-	-	-
SZ600/5,1	Si; цен.; DDR	4,8-5,4	10	185	2	-0,01	-	-	-
SZ600/5,6	Si; цен.; DDR	5,4-6	10	165	1	+0,02	-	-	-
SZ600/6,2	Si; цен.; DDR	5,8-6,6	10	150	1	+0,03	-	-	-
SZ600/6,8	Si; цен.; DDR	6,4-7,2	10	139	1	+0,03	-	-	-
SZ600/7,5	Si; цен.; DDR	7,0-7,9	10	125	1	+0,04	-	-	-
SZ600/8,2	Si; цен.; DDR	7,7-8,8	10	115	1	+0,05	-	-	-
SZ600/9,1	Si; цен.; DDR	8,5-9,6	10	105	2	+0,06	-	-	-
SZ600/10	Si; цен.; DDR	9,4-10,6	10	95	2	+0,06	-	-	-
SZ600/11	Si; цен.; DDR	10,4-11,6	10	85	4	+0,07	-	-	-
SZ600/12	Si; цен.; DDR	11,4-12,7	10	80	4	+0,07	-	-	-
SZ600/13	Si; цен.; DDR	12,4-14,1	10	70	5	+0,07	-	-	-
SZ600/15	Si; цен.; DDR	13,8-15,7	10	65	5	+0,07	-	-	-
SZ600/16	Si; цен.; DDR	15,2-17,1	10	60	6	+0,07	-	-	-
SZ600/18	Si; цен.; DDR	16,8-19,1	10	55	6	+0,07	-	-	-
SZ600/20	Si; цен.; DDR	18,8-21,2	10	50	6	+0,08	-	-	-
SZ600/22	Si; цен.; DDR	20,8-23,3	10	45	6	+0,08	1	-	-
SZX18/1	Si; цен.; DDR	0,95-0,85	5	200	8	-0,02	0,25	-	-
SZX18/5,6	Si; цен.; DDR	5-6,3	5	40	65	+0,03	0,25	-	-
SZX18/6,8	Si; цен.; DDR	6-7,5	5	33	10	-0,01	0,25	-	-
SZX18/8,2	Si; цен.; DDR	7,3-9,2	5	28	8	+0,02	0,25	-	-
SZX18/10	Si; цен.; DDR	8,8-11	5	23	17	+0,05	0,25	-	-
SZX18/12	Si; цен.; DDR	10,7-13,4	5	19	30	+0,06	0,25	-	-
SZX18/15	Si; цен.; DDR	13-16,5	5	16	40	+0,07	0,25	-	-
SZX18/18	Si; цен.; DDR	16-20	5	13	55	+0,08	0,25	-	-
SZX18/22	Si; цен.; DDR	19,6-24,4	5	11	90	+0,08	0,25	-	-

## Целевые диоды

Онаименование	Целевые диоды				Описание	Целевые диоды			
	Si, цен.; Si, стаб.	Si, цен.; Si, стаб.	Si, цен.; Si, стаб.	Si, цен.; Si, стаб.		Si, D; Si, D;	Si, D; Si, D;	Si, D; Si, D;	Si, D; Si, D;
ZA250/1	Si, цен.; DDR	0,72	3	<20	-0,28	0,25	BA243	Si, D	0,8/15
ZA250/5	Si, цен.; DDR	5,1	3	<150	+0,05	0,25	BA244	Si, D	0,8/15
ZA250/6	Si, цен.; DDR	5,9	3	<110	-0,025	0,25	BB121A	Si, D	2,3/25
ZA250/7	Si, цен.; DDR	7,9	3	<25	+0,057	0,25	BB121B	Si, D	2,6/25
ZA250/8	Si, цен.; DDR	8,9	3	<30	+0,069	0,25	BB122	Si, D	2,8/25
ZA250/10	Si, цен.; DDR	9,9	3	<45	+0,072	0,25	BB139	Si, D	4,5/25
ZA250/11	Si, цен.; DDR	11	3	<50	+0,08	0,25	BB141A	Si, D	5/7
ZA250/12	Si, цен.; DDR	12	3	<70	+0,082	0,25	BB141B	Si, D	5/7
ZA250/14	Si, цен.; DDR	14,5	3	<17	+0,091	0,25	BB142	Si, D	5/7
ZA250/18	Si, цен.; DDR	18,4	3	<13	+0,107	0,25	D901A	Si, SU	27/4
ZA250/20	Si, цен.; DDR	22,5	3	290	+0,08	0,25	D901B	Si, SU	27/4
2C107A	Si, стаб.; SU	0,6—0,7	1	100	+0,02		2C107B	Si, SU	33/4
2C113A	Si, стаб.; SU	1,1—1,5	1	120	+0,03		2C113B	Si, SU	33/4
2C119A	Si, стаб.; SU	1,7—2,1	5	50	+0,02		2C119B	Si, SU	39/4
2C133A	Si, цен.; SU	3,0—3,7	3	81	+0,02		2C133B	Si, SU	39/4
2C139A	Si, цен.; SU	3,5—4,3	3	70	+0,02		2C139B	Si, SU	9/4
2C147A	Si, цен.; SU	4,1—5,2	3	58	+0,03		2C147B	Si, CS	15—30/4
2C156A	Si, цен.; SU	5,0—6,3	3	55	+0,05		2C156B	Si, CS	25—30/4
2C168A	Si, цен.; SU	6,2—7,5	3	45	+0,06		2C168B	Si, CS	3—6/4
2C920A	Si, цен.; SU	120	3	42	+0,16	5	2C920B	Si, CS	35—40/4
2C930A	Si, цен.; SU	130	3	38	+0,16	5	KA213B	Si, CS	40—46/3
2C950A	Si, цен.; SU	150	3	33	+0,16	5	KA213C	Si, CS	38—42/3
2C980A	Si, цен.; SU	180	3	28	+0,16	5	KA213D	Si, CS	32—37/3
1NZ70	Si, цен.; CS	5,5	5	230	+0,16	5	KA213E	Si, CS	43—48/3
2NZ70	Si, цен.; CS	6,5	5	200	+0,16	5	KB101A	Si, SU	200/0,8
3NZ70	Si, цен.; CS	7,5	5	180	+0,16	5	KB102A	Si, SU	14—23/4
4NZ70	Si, цен.; CS	8,5	5	170	+0,16	5	KB102B	Si, SU	19—30/4
5NZ70	Si, цен.; CS	9,9	5	130	+0,16	5	KB102Г	Si, SU	25—40/4
6NZ70	Si, цен.; CS	12,2	5	110	+0,16	5	KB102Д	Si, SU	19—30/4
7NZ70	Si, цен.; CS	15,0	5	90	+0,16	5	KB103A	Si, SU	18—32/4
7ГЕ1А-С	Ge, стаб.; SU	0,6—0,8	1	10	+0,02		7ГЕ1Б	Si, SU	28—48/4
7ГЕ2А-С	Ge, стаб.; SU	1,3—1,5	1	100	+0,05		7ГЕ2Б	Si, SU	90—120/4
7ГЕ3А-С	Ge, стаб.; SU	2,1—2,4	1	100	+0,07		7ГЕ3Б	Si, SU	106—144/4
8NZ70	Si, цен.; CS	18,1	5	70	+0,07		8NZ70	Si, SU	128—192/4

### Вариканы

Онаименование	Тип, Crystals upgrades	A $\mu\text{A}$	$V_{\text{up}}$ $\mu\text{V}$	$I_{\text{up}}$ $\mu\text{A}$	$R_{\text{up}}$ $\Omega$	$V_{\text{up}}$ $\mu\text{V}$	Вариканы		Туннелии диоды								
							Онаименование	Тип, Crystals upgrades	$V_{\text{up}}$ , $\mu\text{V}$	$I_{\text{up}}$ , $\mu\text{A}$	$R_{\text{up}}$ , $\Omega$	$V_{\text{up}}$ , $\mu\text{V}$	$I_{\text{up}}$ , $\mu\text{A}$	$R_{\text{up}}$ , $\Omega$	$V_{\text{up}}$ , $\mu\text{V}$	$I_{\text{up}}$ , $\mu\text{A}$	$R_{\text{up}}$ , $\Omega$
KB104Г	Si; SU	9,3—143/4	100	5			АИ101А	GaAs; SU	1±0,25	0,16	5				4	0,5—0,6	
KB104Д	Si; SU	128—192/4	100	80	5		АИ101Б	GaAs; SU	1±0,25	0,16	5				2—3	0,5—0,6	
KB104Е	Si; SU	95—143/4	150	45	5		АИ101В	GaAs; SU	2±0,3	0,16	6				5—15	0,5—0,6	
KB105А	Si; SU	400—600/4	500	90	50		АИ101Д	GaAs; SU	2±0,3	0,16	6				3,5—10	0,5—0,6	
KB105А	Si; CS	17/1	4	28			АИ101Е	GaAs; SU	5±0,5	0,18	6				8	0,5—0,6	
KB105Б	Si; CS	17/1	5	28			АИ101И	GaAs; SU	5±0,5	0,18	6				4,5—13	0,5—0,6	
KB105Б	Si; SU	400—600/4	500	50			АИ201А	GaAs; SU	10±1	0,18	10				8	0,5—0,6	
KB105Г	Si; CS	17/1	5	28			АИ201Б	GaAs; SU	10±1	0,18	10				5—15	0,5—0,6	
KB106А	Si; SU	20—50/4	40	120	20		АИ201В	GaAs; SU	10±1	0,18	10				5—15	0,5—0,6	
KB106Б	Si; SU	20—50/4	60	90	20		АИ201Г	GaAs; SU	20±2	0,20	10				10	0,5—0,6	
KB107А	Si; SU	1—40/4	20	9	100		АИ201Е	GaAs; SU	20±2	0,20	10				6—20	0,5—0,6	
KB107Б	Si; SU	10—40/6	20	13	100		АИ201Ж	GaAs; SU	50±5	0,26	10				15	0,5—0,6	
KB107Б	Si; SU	30—65/1	20	9	100		АИ201И	GaAs; SU	50±5	0,26	10				10—30	0,5—0,6	
KB107Г	Si; SU	30—65/6	20	13	100		АИ201К	GaAs; SU	100±10	0,33	10				20	0,5—0,6	
KB109А	Si; SU	2—3/3	5	300	25	0,5	АИ201Л	GaAs; SU	100±10	0,33	10				10—15		
KB109Б	Si; SU	2—2,3/3	5	300	25	0,5	АИ301А	GaAs; SU	1,6—2,4	0,18	8				0,65		
KB109Б	Si; SU	8—17/3	5	160	25	0,5	АИ301Б	GaAs; SU	4,5—5,5	0,18	8				8	0,65	
KB109Г	Si; CS	26—32/3	5,5	28			АИ301Б	GaAs; SU	4,5—5,5	0,18	8				8	0,6	
KB109Г	Si; SU	8—17/3	4	160	25	0,6	АИ301Г	GaAs; SU	9—11	0,18	8				10	0,6	
KB110А	Si; SU	12—18/4	300	45	1		АИ402Б	GaAs; SU	0,1	0,18	8				0,8	0,4	0,6
KB110Б	Si; SU	14—21/4	300	45	1		АИ402Г	GaAs; SU	0,1	0,18	8				8	0,6	
KB110Б	Si; SU	17—26/4	300	45	1		АИ402Е	GaAs; SU	0,2	0,18	8				8	0,6	
KB110Г	Si; SU	12—18/4	150	45	1		АИ402И	GaAs; SU	0,4	0,18	8				10	0,6	
KB110Д	Si; SU	14—21/4	150	45	1		QE110	GaAs; CS	10±1		5				30		
KB110Е	Si; SU	17—26/4	150	45	1		QE111	GaAs; CS	1±0,2		5				4,5		
KB115А	Si; SU	100—700/0	20				QE112	GaAs; CS	2±0,2		5				7		
KB115Б	Si; SU	100—700/0	20				QE113	GaAs; CS	3±0,4		5				8,5		
KB115Б	Si; SU	100—700/0	20				QE114	GaAs; CS	4±0,4		5				10		
KBC11A	Si; d; SU	33/4	2,1	200	30	1	QE120	GaAs; CS	10±1		5				30		
KBC11B	Si; d; SU	33/4	2,1	150	30	1	QE121	GaAs; CS	1±0,2		5				4,5		
QA900	Si; DDR	50/1	25				QE122	GaAs; CS	2±0,2		5				7		
SAZ12	Si; DDR	1—5/6	25				QE123	GaAs; CS	3±0,4		5				8		
SAZ13	Si; DDR	1—5/6	25				QE124	GaAs; CS	4±0,4		5				10		
							QE130	GaAs; CS	10±1		5				30		
							QE131	GaAs; CS	1±0,2		5				4,5		

### Тунелни диоди

Означение	Type, Characteristics	V <sub>max</sub> , V				I <sub>max</sub> , mA				V <sub>f</sub> , V				I <sub>f</sub> <sub>max</sub> , mA			
		I <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	I <sub>min</sub>	V <sub>f</sub>	I <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	I <sub>min</sub>	V <sub>f</sub>	I <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	I <sub>min</sub>	V <sub>f</sub>	I <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	I <sub>min</sub>	V <sub>f</sub>
ГИ132	GaAs; CS	2±0,2	5	5	7	8,5	10	0,7—1,6	0,4	5	10	5	3,2	2	4,5	2	4,5
ГИ133	GaAs; CS	3±0,4	5	5	7	10	0,7—1,6	0,4	40	20	20	40	20	4,5	2	4,5	2
ГИ134	GaAs; CS	4±0,4	5	4	0,7—1,6	0,4	0,7—1,6	0,4	20	20	20	20	20	4,5	2	4,5	2
ГИ103А	Ge; SU	13—1,7	0,1	4	0,7—1,6	0,4	0,7—1,6	0,4	10	10	10	10	10	3,0	2	3,0	2
ГИ103Б	Ge; SU	1,3—1,7	0,1	4	0,7—1,6	0,4	0,7—1,6	0,4	52	52	52	52	52	1,6	2	1,6	2
ГИ103В	Ge; SU	1,3—1,7	0,1	4	0,7—1,6	0,4	0,7—1,6	0,4	120	120	120	120	120	1,7	0,6/50	1,7	0,6/50
ГИ103Г	Ge; SU	1,3—1,7	0,1	4	0,7—1,6	0,4	0,7—1,6	0,4	120	120	120	120	120	1,7	0,6/100	1,7	0,6/100
ГИ304А	Ge; SU	4,5—5,1	0,07	5	0,4	0,4	0,4	0,4	120	120	120	120	120	1,7	0,4/100	1,7	0,4/100
ГИ304Б	Ge; SU	4,9—5,5	0,07	5	0,45	0,45	0,45	0,45	120	120	120	120	120	1,7	0,6/100	1,7	0,6/100
ГИ305А	Ge; SU	9,1—10	0,08	5	0,45	0,45	0,45	0,45	100	100	100	100	100	2,0	6/100	2,0	6/100
ГИ1305Б	Ge; SU	9,8—11	0,08	5	0,45	0,45	0,45	0,45	100	100	100	100	100	2,0	10/100	2,0	10/100
ГИ407А	Ge; SU	1,8—2,2	7	0,4	20	20	20	20	110	110	110	110	110	1,35	2	1,35	2
ГИ407Б	Ge; SU	1,2	0,8	0,8	5	5	5	5	22	22	22	22	22	1,2	0,2/20	1,2	0,2/20
ГИ401А	Ge; SU	0,8	0,1	4	0,4	0,4	0,4	0,4	10	11	11	11	11	3,0	20	3,0	20
ГИ401Б	Ge; SU	0,8	0,1	4	0,4	0,4	0,4	0,4	20	20	20	20	20	11	3,8	11	3,8
ГИ403А	Ge; SU	0,1	0,1	8	0,6	0,6	0,6	0,6	110	110	110	110	110	1,2	0,2/20	1,2	0,2/20
ИИ104А	GaAs; SU	1,5±0,2	0,1	4	1,9	1,9	1,9	1,9	110	110	110	110	110	2,5	20	2,5	20
ИИ104Б	GaAs; SU	1,5±0,2	0,1	4	1,9	1,9	1,9	1,9	110	110	110	110	110	2,5	20	2,5	20
ИИ104В	GaAs; SU	1,5±0,2	0,1	4	1,1	1,1	1,1	1,1	110	110	110	110	110	2,5	20	2,5	20
ИИ104Г	GaAs; SU	1,5±0,2	0,1	4	1,0	1,0	1,0	1,0	110	110	110	110	110	2,0	20	2,0	20
ИИ104Д	GaAs; SU	1,5±0,2	0,1	4	0,9	0,9	0,9	0,9	110	110	110	110	110	3,0	20	3,0	20
ИИ104Е	GaAs; SU	1,5±0,2	0,1	4	0,8	0,8	0,8	0,8	110	110	110	110	110	3,5	30	3,5	30
ИИ302А	Ge; SU	1,7—17	0,1	3—6	0,2	0,2	0,2	0,2	110	110	110	110	110	2,5	30	2,5	30
ИИ302Б	Ge; SU	1,7—17	0,1	3—6	0,2	0,2	0,2	0,2	110	110	110	110	110	2,0	30	2,0	30
ИИ302Б	Ge; SU	1,7—17	0,1	3—6	0,2	0,2	0,2	0,2	110	110	110	110	110	2,0	30	2,0	30
ИИ302Г	Ge; SU	1,7—17	0,1	3—6	0,2	0,2	0,2	0,2	110	110	110	110	110	2,0	30	2,0	30
ЗИ301А	GaAs; SU	2—10	0,1	3—10	0,45	0,45	0,45	0,45	110	110	110	110	110	5,5	15	5,5	15
ЗИ301Б	GaAs; SU	2—10	0,1	3—10	0,45	0,45	0,45	0,45	110	110	110	110	110	5,5	20	5,5	20
ЗИ301В	GaAs; SU	2—10	0,1	3—10	0,45	0,45	0,45	0,45	110	110	110	110	110	5,5	20	5,5	20
ЗИ301Д	GaAs; SU	2—10	0,1	3—10	0,45	0,45	0,45	0,45	110	110	110	110	110	5,5	20	5,5	20

### Светодиоды

Означение	Type, Characteristics	I <sub>max</sub> , mA				U <sub>f</sub> , V				I <sub>f</sub> <sub>max</sub> , mA				U <sub>f</sub> , V			
		I <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	I <sub>min</sub>	V <sub>f</sub>	I <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	I <sub>min</sub>	V <sub>f</sub>	I <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	I <sub>min</sub>	V <sub>f</sub>	I <sub>max</sub>	V <sub>max</sub>	I <sub>min</sub>	V <sub>f</sub>
АЛ102А	GaP; SU	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.
АЛ102Б	GaP; SU	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.
АЛ102В	GaP; SU	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.
АЛ102Г	GaP; SU	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.
АЛ102Д	GaP; SU	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.	чёрн.
АЛ103Б	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ103А	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ103Б	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ103В	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ103Г	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ103Д	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ107А	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ107Б	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ108А	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ109А	GaAs; SU	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.	и.и.	чёрн.
АЛ301А	GaP; SU	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.
АЛ301Б	GaP; SU	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.
АЛ301В	GaP; SU	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.
АЛ301Г	GaP; SU	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.
АЛ301Д	GaP; SU	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.
КЛ101А	SiC; SU	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.
КЛ101Б	SiC; SU	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.
КЛ101В	SiC; SU	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.
LQ100	SiC; CS	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.	жълт.

17

### Тиристори

Означення	Тип	Спеціалізація		$I_{G1}$ , мА	$V_A$	$I_{PM_{max}}$ , мА (A)	$V_{RM_{max}}$ , В	$I_{PM_{max}}$ , мА (A)	$V_A$	$I_{PM_{max}}$ , мА (A)	$V_{RM_{max}}$ , В	$P_{max}$ , Вт	$T_{GT}$ , мА	$I_{PM_{max}}$ , мА (A)	$V_A$	$I_{PM_{max}}$ , мА (A)	$V_{RM_{max}}$ , В	$P_{max}$ , Вт	
		Opereatorica	Appliqueca																
J235A	Si; тир.; SU	40	40	(2)	(10)	150	(4)	KT713	Si; тир.; CS	300	300	(3)	(40)	15	(20)	Si; тир.; CS	400	(20)	
J235Б	Si; тир.; SU	80	80	(2)	(10)	150	(4)	KT714	Si; тир.; CS	400	400	(6)	(40)	15	(20)	Si; тир.; SU	10	150	
J235В	Si; тир.; SU	40	40	(2)	(10)	150	(4)	KY101A	Si; тир.; SU	50	50	(1)	(1)	15	150	KY101B	Si; тир.; SU	50	
J235Г	Si; тир.; SU	80	80	(2)	(10)	150	(4)	KY101Б	Si; тир.; SU	80	80	(1)	(1)	15	150	KY101Г	Si; тир.; SU	80	
J238А	Si; тир.; SU	50	50	(10)	(30)	350	(20)	KY101Е	Si; тир.; SU	150	150	(1)	(1)	15	150	KY101А	Si; тир.; SU	150	
J238Б	Si; тир.; SU	100	100	(10)	(30)	350	(20)	KY103А	Si; тир.; SU	150	150	(1)	(1)	15	150	KY103Б	Si; тир.; SU	150	
J238В	Si; тир.; SU	150	150	(10)	(30)	350	(20)	KY103Б	Si; тир.; SU	300	300	(1)	(1)	40	150	KY103Г	Si; тир.; SU	250	
J238Г	Si; тир.; SU	50	50	(10)	(30)	350	(20)	KY103Г	Si; тир.; SU	250	250	(1)	(1)	40	150	KY103Е	Si; тир.; SU	250	
J238Д	Si; тир.; SU	100	100	(10)	(30)	350	(20)	KY201А	Si; тир.; SU	25	25	(2)	(2)	40	150	KY201Б	Si; тир.; SU	25	
J238Е	Si; тир.; SU	150	150	(10)	(30)	350	(20)	KY201Б	Si; тир.; SU	50	50	(2)	(2)	40	150	KY201Г	Si; тир.; SU	50	
KH102А	Si; дин.; SU	10	50/20*	100	(2)	KH102Б	Si; дин.; SU	10	7/28*	100	(2)	KH102Б	Si; дин.; SU	10	25	KY103Е	Si; тир.; SU	250	40
KH102В	Si; дин.; SU	10	10/40*	100	(2)	KH102Г	Si; дин.; SU	10	14/56*	100	(2)	KH102Г	Si; дин.; SU	10	25	KY201А	Si; тир.; SU	25	40
KH102Д	Si; дин.; SU	10	20/80*	100	(2)	KH102Д	Si; дин.; SU	10	20/80*	100	(2)	KH102Д	Si; дин.; SU	10	50	KY201Б	Si; тир.; SU	25	40
KH102Ж	Si; дин.; SU	10	30/120*	100	(2)	KH102И	Si; дин.; SU	10	50/150*	100	(2)	KH102И	Si; дин.; SU	10	50	KY201Г	Si; тир.; SU	50	40
KT110	Si; тир.; CS	750	750	(1)	(15)	40	(20)	KY201Д	Si; тир.; SU	100	100	(2)	(10)	200	(4)	KY201Е	Si; тир.; SU	100	
KT501	Si; тир.; CS	50	50	(1)	(15)	10	(20)	KY201Ж	Si; тир.; SU	200	200	(2)	(10)	200	(4)	KY201Ж	Si; тир.; SU	200	
KT502	Si; тир.; CS	100	100	(1)	(15)	10	(20)	KY201И	Si; тир.; SU	200	200	(2)	(10)	200	(4)	KY201И	Si; тир.; SU	200	
KT503	Si; тир.; CS	200	200	(1)	(15)	10	(20)	KY201К	Si; тир.; SU	300	300	(2)	(10)	200	(4)	KY201Л	Si; тир.; SU	300	
KT504	Si; тир.; CS	300	300	(1)	(15)	10	(20)	KY201Л	Si; тир.; SU	300	300	(2)	(10)	200	(4)	KY202А	Si; тир.; SU	25	
KT505	Si; тир.; CS	400	400	(1)	(15)	10	(20)	KY202А	Si; тир.; SU	25	(10)	(30)	(30)	300	(20)	KY202Б	Si; тир.; SU	25	
KT506	Si; тир.; CS	400	400	(1)	(15)	1—2	(20)	KY202Б	Si; тир.; SU	50	(10)	(30)	(30)	300	(20)	KY202В	Si; тир.; SU	50	
KT701	Si; тир.; CS	50	50	(15)	(120)	40	(30)	KY202Г	Si; тир.; SU	50	50	(10)	(30)	300	(20)	KY202Г	Si; тир.; SU	50	
KT702	Si; тир.; CS	100	100	(15)	(120)	40	(30)	KY202Д	Si; тир.; SU	100	100	(10)	(30)	300	(20)	KY202Е	Si; тир.; SU	100	
KT703	Si; тир.; CS	200	200	(15)	(120)	40	(30)	KY202Ж	Si; тир.; SU	200	200	(10)	(30)	300	(20)	KY202Ж	Si; тир.; SU	200	
KT704	Si; тир.; CS	300	300	(15)	(120)	40	(30)	KY202И	Si; тир.; SU	200	200	(10)	(30)	300	(20)	KY202И	Si; тир.; SU	200	
KT705	Si; тир.; CS	400	400	(15)	(120)	40	(30)	KY202К	Si; тир.; SU	300	300	(10)	(30)	300	(20)	KY202К	Si; тир.; SU	300	
KT706	Si; тир.; CS	500	500	(15)	(120)	40	(30)	KY202Л	Si; тир.; SU	300	300	(10)	(30)	300	(20)	KY202Л	Si; тир.; SU	300	
KT707	Si; тир.; CS	600	600	(15)	(120)	40	(30)	KY202М	Si; тир.; SU	300	300	(10)	(30)	300	(20)	KY202М	Si; тир.; SU	300	
KT708	Si; тир.; CS	700	700	(15)	(120)	40	(30)	KY202Н	Si; тир.; SU	400	400	(10)	(30)	300	(20)	KY202Н	Si; тир.; SU	400	
KT710	Si; тир.; CS	50	50	(3)	(40)	15	(20)	KY202П	Si; тир.; SU	50	50	(10)	(30)	300	(20)	KY202П	Si; тир.; SU	50	
KT711	Si; тир.; CS	100	100	(3)	(40)	15	(20)	KY202Р	Si; тир.; SU	100	100	(10)	(30)	300	(20)	KY202Р	Si; тир.; SU	100	
KT712	Si; тир.; CS	200	200	(3)	(40)	15	(20)	KY203А	Si; тир.; SU	50	50	(10)	(30)	350	(20)	KY203А	Si; тир.; SU	100	
								KY203Б	Si; тир.; SU	100	100	(10)	(30)	350	(20)	KY203Б	Si; тир.; SU	100	

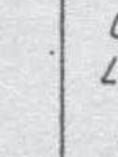
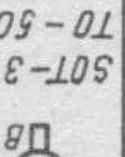
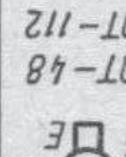
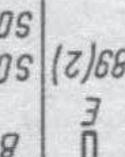
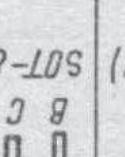
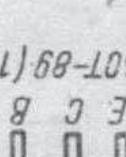
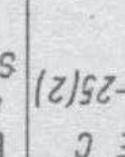
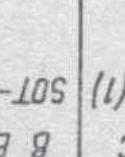
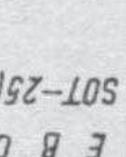
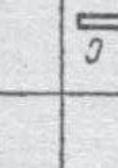
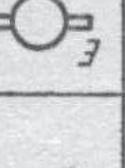
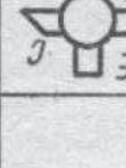
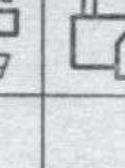
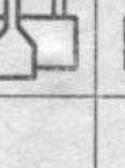
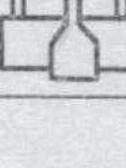
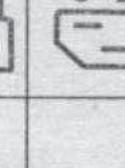
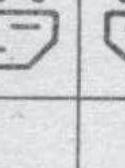
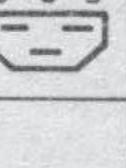
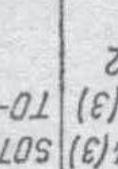
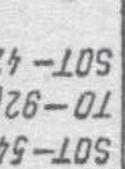
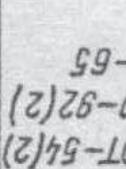
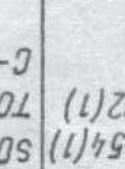
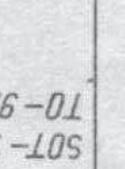
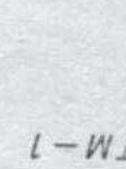
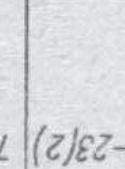
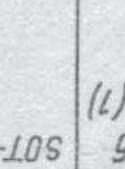
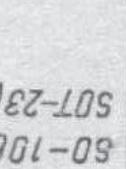
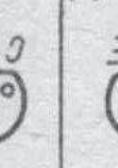
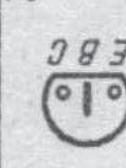
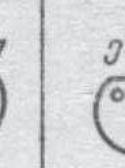
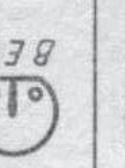
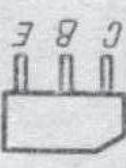
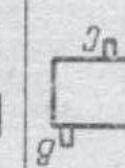
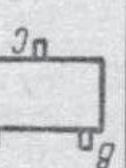
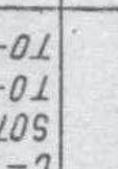
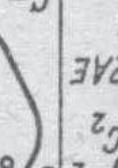
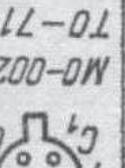
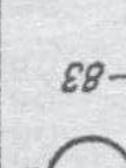
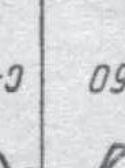
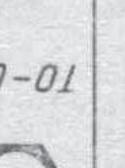
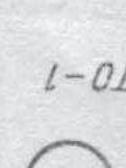
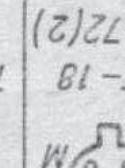
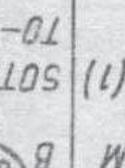
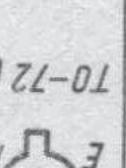
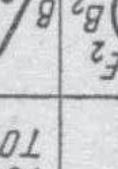
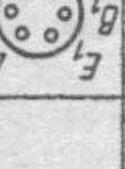
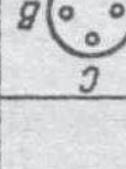
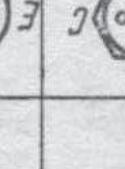
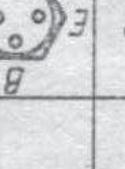
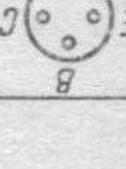
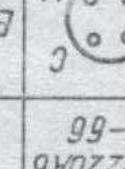
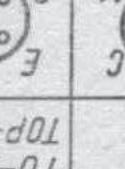
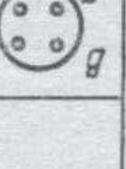
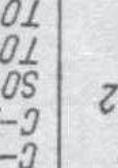
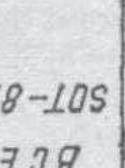
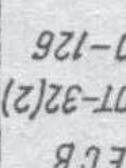
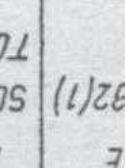
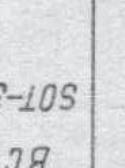
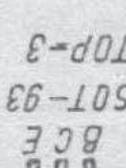
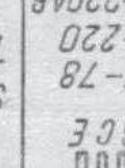
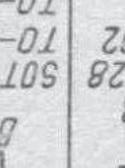
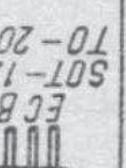
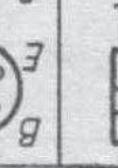
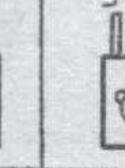
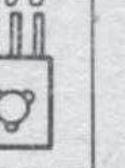
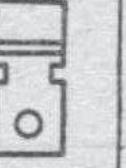
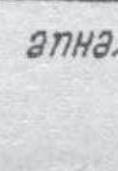
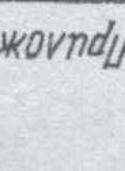
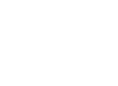
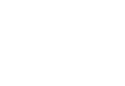
### Тиристори

Означение	T <sub>thn</sub> , Cr-potentiometer	Тиристори				I <sub>FMmax</sub> (A)	U <sub>FMmax</sub>	V <sub>BR</sub>	I <sub>AT</sub> , mA	P <sub>Wmax</sub> (W)
		Означение	T <sub>thn</sub> , Cr-potentiometer	I <sub>o max</sub> (A)	I <sub>o max</sub> (A)					
KY203B	Si; tnp.; SU	150	(10)	350	(20)					
KY203T	Si; tnp.; SU	200	(10)	350	(20)					
KY203I	Si; tnp.; SU	50	(10)	350	(20)					
KY203E	Si; tnp.; SU	100	(10)	350	(20)					
KY203K	Si; tnp.; SU	150	(10)	350	(20)					
KY203H	Si; tnp.; SU	200	(10)	350	(20)					
KY204A	Si; tnp.; SU	50	(2)	600	(8)					
KY204B	Si; tnp.; SU	100	(2)	600	(8)					
KY204B	Si; tnp.; SU	200	(2)	600	(8)					
KY208A	Si; tnp.; SU	100	(30)	500	(10)					
KY208B	Si; ccm.; SU	200	(30)	500	(10)					
KY208B	Si; ccm.; SU	300	(30)	500	(10)					
KY208T	Si; ccm.; SU	400	(30)	500	(10)					
KY210A	Si; tnp.; SU	600	(8)	(80)	(4)					
KY210B	Si; tnp.; SU	500	(8)	(80)	(4)					
KY210B	Si; tnp.; SU	400	(8)	(80)	(4)					
ST103/1	Si; tnp; DDR	100	(3)	(15)	20	(15)	T15N/50T	Si; tnp.; H	50	(15)
ST103/2	Si; tnp; DDR	200	(3)	(15)	20	(15)	T15N/100T	Si; tnp.; H	100	(15)
ST103/3	Si; tnp; DDR	300	(3)	(15)	20	(15)	T15N/200T	Si; tnp.; H	200	(15)
ST103/4	Si; tnp; DDR	400	(3)	(15)	20	(15)	T15N/300T	Si; tnp.; H	300	(15)
ST103/5	Si; tnp; DDR	500	(3)	(15)	20	(15)	T15N/400T	Si; tnp.; H	400	(15)
ST103/6	Si; tnp; DDR	600	(3)	(15)	20	(15)				
ST108/0,5	Si; tnp; DDR	50	(6)	(50)	100	(30)				
ST108/1	Si; tnp; DDR	100	(6)	(50)	100	(30)				
ST108/2	Si; tnp; DDR	200	(6)	(50)	100	(30)				
ST108/3	Si; tnp; DDR	300	(6)	(50)	100	(30)				
ST108/4	Si; tnp; DDR	400	(6)	(50)	100	(30)				
ST108/5	Si; tnp; DDR	500	(6)	(50)	100	(30)				
ST108/6	Si; tnp; DDR	600	(6)	(50)	100	(30)				
ST0,8/50T	Si; tnp; H	50	(1)	(15)	10	(0,8)				
T0,8N/100T	Si; tnp.; H	100	(1)	(15)	10	(0,8)				
T0,8N/200T	Si; tnp.; H	200	(1)	(15)	10	(0,8)				
T0,8N/300T	Si; tnp.; H	300	(1)	(15)	10	(0,8)				
T0,8N/400T	Si; tnp.; H	400	(1)	(15)	10	(0,8)				
T3N/50T	Si; tnp.; H	50	(2)	(45)	10	(0,8)				

### Тиристори

Означение	T <sub>thn</sub> , Cr-potentiometer	Тиристори				I <sub>FMmax</sub> (A)	U <sub>FMmax</sub>	V <sub>BR</sub>	I <sub>AT</sub> , mA	P <sub>Wmax</sub> (W)
		Означение	T <sub>thn</sub> , Cr-potentiometer	I <sub>o max</sub> (A)	I <sub>o max</sub> (A)					
T3N/100T	Si; tnp.; H	100	(1)	(15)	10	(0,8)				
T3N/200T	Si; tnp.; H	200	(1)	(15)	10	(0,8)				
T3N/300T	Si; tnp.; H	300	(1)	(15)	10	(0,8)				
T3N/400T	Si; tnp.; H	400	(1)	(15)	10	(0,8)				
T7-0,25A	Si; tnp.; BG	25	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-0,25	Si; tnp.; BG	25	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-0,5A	Si; tnp.; BG	50	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-0,5	Si; tnp.; BG	50	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-1A	Si; tnp.; BG	100	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-1	Si; tnp.; BG	100	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-2A	Si; tnp.; BG	200	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-2	Si; tnp.; BG	200	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-3A	Si; tnp.; BG	300	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-3	Si; tnp.; BG	300	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-4A	Si; tnp.; BG	400	(6)	(6)	(6)	(50)				
T7-4	Si; tnp.; BG	400	(6)	(6)	(6)	(50)				
T15N/50T	Si; tnp.; H	50	(15)	(15)	(15)	(15)				
T15N/100T	Si; tnp.; H	100	(15)	(15)	(15)	(15)				
T15N/200T	Si; tnp.; H	200	(15)	(15)	(15)	(15)				
T15N/300T	Si; tnp.; H	300	(15)	(15)	(15)	(15)				
T15N/400T	Si; tnp.; H	400	(15)	(15)	(15)	(15)				

Любовь и

TO-128	SOT-78 SOT-32(1)	SOT-32(2)	SOT-82	SOT-5 SOT-220A6 TOP-220	TOP-3 TOP-66 TOP-66	TO-18 TO-39 TO-39	ECB	E C B
								
TO-72(1)	SOT-18 MD-002AE	TO-60	C-83	TO-71 TO-72(2)				
								
TO-72(1)	SOT-18 MD-002AE	TO-60	C-83	TO-71 TO-72(2)				
								
TO-106	SOT-23(1) SOT-54(4)	TM-1						
								
TO-106	SOT-23(2) SOT-54(3)	TM-1						
								
TO-106	SOT-23(1) SOT-54(4)	TM-1						
								
TO-106	SOT-23(2) SOT-54(3)	TM-1						
								
TO-106	SOT-23(1) SOT-54(4)	TM-1						
								
TO-106	SOT-23(2) SOT-54(3)	TM-1						
								
TO-106	SOT-23(1) SOT-54(4)	TM-1						
								
TO-106	SOT-23(2) SOT-54(3)	TM-1						
								
TO-106	SOT-23(1) SOT-54(4)	TM-1						
TO-106	SOT-23(2) SOT-54(3)	TM-1						
TO-106	SOT-23(1) SOT-54(4)	TM-1						
		<img alt="Pinout diagram for TM-1 package showing pins A, B						

*анаконду*