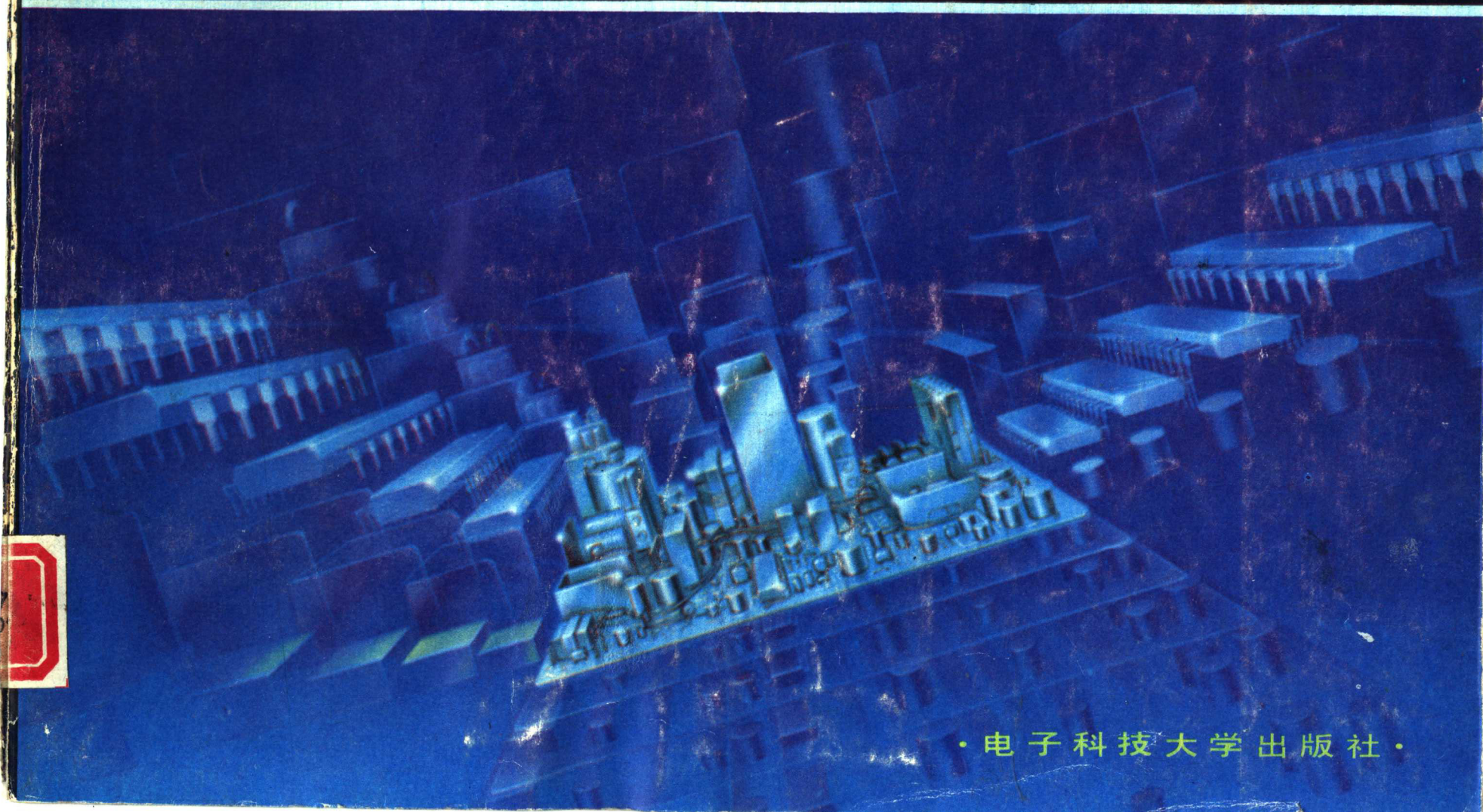


SHIJIE JINGTIGUAN CANSHU YU DAIHUAN SHOUCHE
世界晶体管参数与代换手册

第一分册 (西欧及北美国家晶体三极管参数)



· 电子科技大学出版社 ·

世界晶体管参数与代换手册

第一分册

• 西欧及北美国家晶体三极管参数 •

电子科技大学出版社

• 1990 •

内 容 提 要

本书是《世界晶体管参数与代换手册》的第一分册《西欧及北美国家晶体三极管参数》。书中内容包括西欧及北美国家 158 家公司所生产的 50 多个系列的晶体三极管参数及其外形图。书末附有 158 家公司的中、英文厂(公司)名,所在的国家及地址、代号、缩写以及国外半导体器件的命名方法,以供参考。

世界晶体管参数与代换手册

第一分册

西欧及北美国家晶体三极管参数

家电维修丛书编译组

*

电子科技大学出版社出版

(中国成都建设北路二段四号)

成都市东方彩印厂胶印

四川省新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 19.125 字数 459 千字
版次 1990 年 7 月第一版 印次 1990 年 7 月第一次印刷
印数 1-6000 册

中国标准书号 ISBN 7-81016-228-4/TN·59
(15452·99) 定价: 6.90 元

前言

当今, 跨国企业(公司)已经普遍化, 半导体器件的开发和生产日益国际化, 在某一整机设备中, 可能用了多国公司的器件. 随着我国改革开放的深化, 对外交流的发展, 在进口设备或引进生产线所组装的设备中, 都可能运用到国内外许多厂家的电子元器件, 为此, 编译一本全面而实用的半导体器件手册是非常必要的.

《世界晶体管参数与代换手册》, 较为全面地收入了世界上主要半导体器件生产厂家的最新晶体三极管、二极管、场效应管的极限参数、交流参数、直流参数、H 参数、C 参数, 以及各种各类型号的晶体管之间的相互代换. 全书分为十个分册, 第一分册至第四分册《西欧及北美国家晶体三极管参数》; 第五分册《西欧及北美国家场效应管参数》; 第六分册《日本晶体三极管参数》; 第七分册《世界晶体三极管代换》; 第八分册《日本晶体三极管代换》; 第九分册《中国晶体三极管参数》; 第十分册《中国晶体二极管参数》.

本书是一套大型实用的工具书, 它的出版将给晶体管研制、生产、使用、维修、商贸等人员带来极大的方便. 由于编者经验不足, 书中疏漏之处, 敬请读者批评指正.

编者
1990年5月

1.型号

本书晶体管型号编辑是以英文字母次序排列的。对于同一种类型晶体管，表格中未用间断横线加以分开。第1~5集所编入主要是欧美产品。其主要国家型号命名方法，请参见本书附录部份。

2.生产厂

此栏给出了生产厂的英文缩写字母，其生产厂的全称和地址可参见书的附录部份。对于某一型号晶体管，可能有多家生产厂生产制造，但此处只列举了某一生产厂家的产品，其它生产厂所生产的型号晶体管参数相同或相近。

3.材料栏

此栏的符号意义如下：

Si	硅
Ge	锗
N	NPN 结构
P	PNP 结构
N/P	同一晶体管内有若干极性不同的晶体管
场效应晶体和此栏符号意义：	
N	N 沟道场效应晶体管

P	P 沟道场效应晶体管
Mos-dpl	耗尽型金属氧化物场效应晶体管
Mos-enh	增强型金属氧化物场效应晶体管

4.外形图

此栏标注了晶体管外形图的编号，以便查找外形图时，与本书附录部份外形图编号相对应。

5.应用栏

此栏列举了此晶体管的主要用途，并以英文缩写字母给出，缩写英文字母所代表的意义请参见下面“缩略语注释”一页。

6.参数栏

此栏编入了晶体管和各种参数和单位，(表头上栏部份是参数，下栏为单位)，因为所列参数种类较多，在同一竖栏中可能列出了2种或3种参数，此时用“§”符号与“&”符号来标注，查阅时可带表头带“§”、“&”符号参数与下面带此符号的参数值相对应。

参数符号所表示意义请参见“参数符号意义”一页。

参数符号意义

C_{ds}	漏源电容	I_{AV}	阳极谷值电流
C_{gd}	栅漏电容	I_B	基极电流
C_{gs}	栅源电容	I_C	集电极电流
C_{iss}	共源极短路输入电容	I_{CB}	集电极—基极电流
C_{ob}	共基极输出电容	I_{CEO}	发射极开路、集电极—基极
C_{res}	共源极短路反馈电容		反向截止电流
di/dt	通态电流临界上升率	I_{CE}	集电极—发射极电流
dv/dt	断态电压临界上升率	I_{CEO}	基极开路、集电极—发射极
f	频率		反向截止电流
f_M	最高振荡频率	I_{CM}	集电极最大允许电流
f_M	最高工作频率(闸流管)	I_D	漏极电流
f_O	工作频率	I_{DR}	断态重复平均电流
f_T	特征频率	I_{DRM}	断态重复峰值电流
g_{r2}	小讯号共源跨导	I_{DS}	漏源电流
g_{fs}/g_{r2}	小讯号共源正向转移跨导比 (配对场效应管)	I_{DSS}	零栅漏极电流
	正向跨导	I_{DSS1}/I_{DSS2}	栅源短路时的漏电流比 (场效应管)
G_p	功率增益	I_{DSM}	最大漏源电流
h_{FE}	共发射极静态电流放大系数	I_E	发射极电流
h_{FE1}/h_{FE2}	共发射极静态电流放大系数 比(配对三极管)	I_{EB}	发射极—基极电流
I_A	阳极电流	I_{EBO}	集电极开路、发射极—基极反向截止电流
I_{AF}	阳极正向电流	I_G	栅极电流
I_{AP}	阳极峰值电流	I_{G1}	第一栅极电流
		I_{G1P}	第一栅极正向电流

I_{G2}	第二栅极电流	T_{JM}	最高结温
I_{GD}	关断电流	ΔT_J	结温温升
I_{GPM}	峰值电流	t_{on}	关断时间
I_{GT}	触发电流	t_{on}	开通时间
I_H	恒流电流(恒流管)	t_r	上升时间
I_H	维持电流(闸流管)	t_s	存贮时间
I_r	额定通态电流	t_a	换向关断时间
I_{TSM}	浪涌电流	V	电压
N_F	噪声系数	V	交变电压
P_{CM}	集电极最大耗散功率	V_{AGC}	正向自动增益控制电压
P_{DM}	漏极最大耗散功率	V_{AKF}	阳极至阴极正向电压
P_G	控制极平均耗散功率	V_{AKR}	阳极至阴极反向电压
P_{GM}	控制极峰值耗散功率	V_B	击穿电压(恒流管)
P_i	输入功率	ΔV_{BE}	基极—发射极电压差(配对三极管)
P_o	输出功率	$\frac{\delta \Delta V_{BE}}{\delta T}$	基极—发射极电压差随温度变化
P_{osc}	振荡输出功率	V_{BES}	前向压降
$r_{bb}C_C$	集电极—基极时间常数	V_{BO}	正向转折电压
R_d	动态电阻	V_C	集电极电压
R_G	栅电阻	V_{CB}	集电极—基极电压
R_{Gs}	栅源绝缘电阻	$V_{(BR)CBO}$	反向击穿电压
R_L	负载电阻	V_{CE}	集电极—发射极电压
R_{th}	热阻	$V_{(BR)CEO}$	基极开路、集电极—发射极反向击穿电压
T	温度		饱和压降
t_d	延迟时间		
t_r	下降时间		
t_{gt}	控制极开通时间		

V_{d1}	失调电压	$V_{(BR)GSO}$	栅源击穿电压
V_{DRM}	断态重复峰值电压	V_{GS1}/V_{GS2}	栅源电压差(场效应对管)
V_{DS}	漏源电压	$\Delta V_{GS1} - V_{GS2} $	栅源电压差的温度漂移
$V_{(BR)DSO}$	漏源击穿电压	ΔT	(场效应对管)
V_{EB}	发射极—基极电压	V_{GT}	触发电压
$V_{(BR)EBO}$	集电极开路、发射极—基极反向击穿电压	V_m	雪崩幅度
V_{GD}	栅—漏电压	V_P	夹断电压
V_{GD}	关断电压(闸流管)	V_S	起始电压
$V_{(BR)GDO}$	栅漏击穿电压	V_T	通态平均电压(闸流管)
V_{GFM}	控制极正向峰值电压	V_T	开启电压(场效应对管)
V_{G1AR}	第一栅极至阳极反向电压	α_{hFE}	h_{FE} 的温度系数
V_{G1KF}	第一栅极至阴极正向电压	α_1	电流温度系数
V_{G2KR}	第二栅极至阴极反向电压	α_{vd1}	失调电压温度系数
V_{GRM}	控制极反向峰值电压	η_c	集电极效率
V_{GS}	栅源电压		

缩 略 语 注 释

A	放大	HF	高频放大	SSB	单边带
AGC	自动增益	hi-rel	高可靠性的	SW	开关电路
AFC	自动频率控制	IF	中频放大	Sym	对称类
AM	调幅	Kompl	互补对称	Uni	一般用途
Att	衰减器	LF	低频放大	Unit	单管
AH	高频放大	LN	低噪声放大	ra	低噪声
AHP	高频功放	Mix	混频	re	自动增益控制级
AP	功率放大	NF	音频用	RF	射频
AL	光敏放大	Opto	光电元件	Mod	调制度
AF	音频放大	OSC	振荡	Mul	频率倍增
Conv	变频	Min	微型	Tr	激励
ch	削波放大	P	功率放大	Tun	调谐
Darl	达林吨	PA	功率放大	Typ-Code	小型器件标志
Dual	差动放用配对管	PQ	高频功放	TV	电视用
Diff	差分放大	RA	高频放大	V	前置 / 输入级
E	输出级	S	开关电路	VA	场偏
FM	调频	SC	削波开关	VHF	甚高频
FET	场效应管	SH	高速开关	Vid	视频输出级
gcp	互补类型	SP	功率开关	UHF	基高频
HA	行偏转	SS	快速	UJT	单结型管

目

录

使用说明	1	ASY10	30
参数符号意义	2	ASZ10	33
缩略语注释	5	AT200	34
晶体三极管参数		AU101	35
AC103A	1	AUY10	36
ACY10	11	BC100	38
AD103	13	BCF29	68
ADP665	18	BCP107	69
ADY10	18	BCV26	70
ADZ11	19	BCW10	71
AF101	20	BCX10	78
AFY10	26	BCY10	83
AFZ10	28	BCZ10	87
AL100	29	BD106	88

BDP109.....	122	BFV10	187
BDT62	123	BFW10	193
BDV64	124	BFX10	197
BDW21	125	BFY10	202
BDX10	129	BLV10	208
BDY29	137	BLW10	209
BF108	141	BLX10	213
BFJ17	166	BLY10	217
BFN16	168	BS110	223
BFP22	169	BSR12	224
BFQ10	170	BSS10	225
BFR10	173	外形图	229
BFS10	178	半导体器件生产厂家、代号、缩写及译名.....	259
BFT10	183	国外半导体器件命名方法.....	274

型 号	生 产 厂	材 料	外 形 图	用 途	V _{CE0} V _{CE} V _{CE(sat)}	V _{CE0} V _{CE} V _{CE(sat)}	I _C I _C I _C	P _{tot} P _{tot} P _{tot}	T _j T _j T _j	R _{th(ja)} R _{th(ja)} R _{th(ja)}	h _{FE} h _{FE} h _{FE}	f _T f _T f _T	V _{CE} V _{CE} V _{CE}	I _C I _C I _C	V _{CE} V _{CE} V _{CE}	I _{CEO} I _{CEO} I _{CEO}	V _{CE} V _{CE} V _{CE}	C _{ob} C _{ob} C _{ob}
AC 122	Ag, Dlt, Min, Sec	Ge-P	A5/e	NF-V	30 18 12	30 18 12	200 0.13 25	0.225 0.45	90	500 0.13 25	500 0.13 25	815k	2 6	2 6	2 6	15 30 25	21 6	21 6
AC 122rot																		
AC 122gelb																		
AC 122grün																		
AC 122blau																		
AC 122violett																		
AC 122weiß																		
AC 122/30 (rot...violett)					45 32	45 32	200 0.13 25	0.225 0.45	90	500 0.13 25	500 0.13 25	815k	2 6	2 6	2 6	15 30 25	21 6	21 6
AC 123	Ag	Ge-P	B25/s	NF-Tr	45 32 12	45 32 12	200 0.145 25	0.225 0.45	90	450 0.145 25	450 0.145 25	815k	4 6	4 6	4 6	15 30 25	21 6	21 6
AC 123gelb																		
AC 123grün																		
AC 124	Ag	Ge-P	B25/s	NF-E	45 32 10	45 32 10	1A 0.26 25	1.1 0.45	90	250 0.26 25	250 0.26 25	811k	150 2	150 2	150 2	30 45 25	400 6 75	400 6 75
AC 124P				gnd														
AC 124R			A5/s															
AC 125	Ats, Mbl, Mot, Phi, Rtc, Val, Tem	Ge-P	B17/s	NF-V/Tr	32 12 10	32 12 10	200 0.22 25	0.5 0.45	90	300 0.22 25	300 0.22 25	1.7 4<10 50.5 55 1kHz	52 55	52 55	52 55	10 10 25	40 5	40 5
AC 125F		Ge-P	A5/s															
AC 125Fz		Ge-P	A5/s															
AC 125FzV		Ge-P	A5/s															
AC 125FzVI																		
AC 125FzVII																		
AC 125Kz	Tem	Ge-P	A5/s															
AC 125KzV																		
AC 125KzVI																		
AC 125KzVII																		
AC 125r	Val	Ge-P	B17/s	NF-V-rs														
AC 125Uz	Tem	Ge-P	A5/s															
AC 125UzV																		
AC 125UzVI																		
AC 125UzVII																		
AC 125W	Tem	Ge-P	A5/s															
AC 125z		Ge-P	A5/s															
AC 125zV																		
AC 125zVI																		
AC 125zVII																		
AC 126	Ats, Mbl, Mot, Mbl, Phi, Rtc, Val	Ge-P	B17/s	NF-V/Tr	32 12 10	32 12 10	200 0.22 25	0.5 0.45	75	300 0.22 25	300 0.22 25	2.3 4<10 50.5 55 1kHz	52 55	52 55	52 55	10 10 25	40 5	40 5
AC 127	Ats, Mbl, Mot, Mbl, Sie, Val, Phi, Rtc	Ge-N	B17/s	NF-Tr/E	32 12 10	32 12 10	500 0.175 25	0.34 0.55	90	370 0.175 25	370 0.175 25	2.5 4<10 50.5 55	52 55	52 55	52 55	10 0.5 25	70 5	70 5
AC 127-01		Ge-N	B25/s	kompl.: AC 127														
AC 128	Ats, Mbl, Mot, Mbl, Phi, Rtc	Ge-P	B17/s	NF-E	32 16 10	32 16 10	1A 0.245 25	1 0.45	90	250 0.245 25	250 0.245 25	1.5 4<10 50.5 55	52 55	52 55	52 55	10 10 25	100 5	100 5
AC 128-01		Ge-P	B25/s	kompl.: AC 127														
AC 128K		Ge-P	B25/s	NF-E														

型 号	生 产 厂	材 料	外 形 图	用 途	V _{CE0} V _{CE} (sat)	V _{CE0} V _{CE} (sat)	I _C I _B	P _{tot} T _a (°C)	T _j T _a (°C)	h _{FE} h _{FE} (min typ max)	f _T f _T (MHz)	f _{max} f _{max} (MHz)	V _{CE} V _{CE} (sat)	I _C I _B	t _{on} t _{on} (ns)	t _{off} t _{off} (ns)	I _{CEO} I _{CEO} (μA)	V _{CE0} V _{CE} (sat)	I _C I _B	C ₀ C ₀ (pF)
AC 141	Ata	Ge-N	B17/s	NF-E Kompl.: AC 142	32 832 10	32 832 10	1.2A	0.22 25 300	90	40...160	3	3	32 832 10	1.2A	0.22 25 300	90	40...160	32 832 10	1.2A	0.22 25 300
AC 141-4										40...60										
AC 141-5										50...80										
AC 141-6										50...110										
AC 141-7										90...160										
AC 141B										90...160										
AC 141B-4										90...160										
AC 141B-5										90...160										
AC 141B-6										90...160										
AC 141B-7										90...160										
AC 141H										90...160										
AC 141HK										90...160										
AC 141K										90...160										
AC 141K (4...7)										90...160										
AC 142	Ata	Ge-P	B17/s	NF-E Kompl.: AC 141	32 832 10	32 832 10	1.2A	0.22 25 300	90	40...160	1.5	1.5	32 832 10	1.2A	0.22 25 300	90	40...160	32 832 10	1.2A	0.22 25 300
AC 142-4										40...60										
AC 142-5										50...80										
AC 142-6										50...110										
AC 142-7										90...160										
AC 142H										90...160										
AC 142H (4...6)										90...160										
AC 142HK										90...160										
AC 142K										90...160										
AC 142K (4...7)										90...160										
AC 150	Aug	Ge-P	A5/s	NF-V-7s	30 18 12	30 18 12	90	0.06 45 500	75	55...300	2.9	2.9	30 18 12	90	0.06 45 500	75	55...300	30 18 12	90	0.06 45 500
AC 150gelb										55...95										
AC 150grün										55...140										
AC 150violett										55...200										
AC 150weiß										55...300										
AC 151	Sie	Ge-P	B17/s	NF-V/Tr	32 24 10	32 24 10	200	0.22 25 300	90	50...250	1.5	1.5	32 24 10	200	0.22 25 300	90	50...250	32 24 10	200	0.22 25 300
AC 151IV										50...60										
AC 151V										50...100										
AC 151VI										50...150										
AC 151VII										50...250										
AC 151r (IV...VI)										50...150										
AC 152	Sie	Ge-P	B17/s	NF-Tr/E Kompl.: AC 127	32 24 10	32 24 10	500	0.22 25 300	90	30...150	1.5	1.5	32 24 10	500	0.22 25 300	90	30...150	32 24 10	500	0.22 25 300
AC 152IV										30...60										
AC 152V										50...100										
AC 152VI										75...150										

型 号	生 产 厂	材 料	外 形 图	用 途	V _{CE0} V _{CE} V _{CE(sat)} V _{CE(sat)}	V _{CE0} V _{CE} V _{CE(sat)} V _{CE(sat)}	I _C I _{CM} I _B I _{BM}	P _{tot} P _{CM} P _{BM}	T _j T _{CM} T _{BM}	R _{th(ja)} R _{th(jc)} R _{th(jb)}	h _{FE} h _{FE} h _{FE} h _{FE}	f _T f _T f _T f _T	F _{max} F _{max} F _{max} F _{max}	V _{CE} V _{CE} V _{CE} V _{CE}	f _{CE} f _{CE} f _{CE} f _{CE}	t _{on} t _{on} t _{on} t _{on}	t _{off} t _{off} t _{off} t _{off}	V _{CE} V _{CE} V _{CE} V _{CE}	I _B I _B I _B I _B	I _{CE0} I _{CE0} I _{CE0} I _{CE0}	T _j T _j T _j T _j	C _o C _o C _o C _o	
AC 170	Ang	Ge-P	AS/s	NF-V/Tr	32 15 10 332	32 15 10 332	200 200 200	0.09 0.09 0.09	90 45 45	500	980...170	1.7	2 6	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21
AC 171	Ang	Ge-P	AS/s	-AC-170:	32 15 10 332	32 15 10 332	200 200 200	0.09 0.09 0.09	90 45 45	500	5130...300	2.3	2 6	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21	25 32 25 21
AC 172	Ang, Mbl, Val	Ge-N	B17/s	NF-V-re	32 12 10 332	32 12 10 332	10 10 10	0.2 0.2 0.2	90 25 25	370	545...110	2.5	0.5 5	10 10 25 70	10 10 25 70	10 10 25 70	10 10 25 70	10 10 25 70	10 10 25 70	10 10 25 70	10 10 25 70	10 10 25 70	10 10 25 70
AC 173	Dir, Mbl, See	Ge-P	B17/s	NF-TYE	32 10 10 332	32 10 10 332	0.3 0.3 0.3	0.2 0.2 0.2	90 25 25	300	550...250	1.5	2 1	0.32 10	0.32 10	0.32 10	0.32 10	0.32 10	0.32 10	0.32 10	0.32 10	0.32 10	0.32 10
AC 173V											550...100		2 1										
AC 173VI											575...150		2 1										
AC 173VII											5125...250		2 1										
AC 174	Dir	Ge-P	B17/s	NF-E	32 32 12 332	32 32 12 332	600 600 600	0.5 0.5 0.5	85 45 45	120 85 85	40...160	2	250 1	30 24 25	30 24 25	30 24 25	30 24 25	30 24 25	30 24 25	30 24 25	30 24 25	30 24 25	30 24 25
AC 175	Ang	Ge-N	B25/s	NF-E	25 18 10 332	25 18 10 332	1A 1A 1A	0.26 0.26 0.26	90 25 25	250 90 90	60	620k	150 2	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25
AC 175P				Kompl.: AC 117	25 18 10 332	25 18 10 332	1A 1A 1A	0.26 0.26 0.26	90 25 25	250 90 90	100...400		150 2	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25
AC 176	Mbl, Ste	Ge-N	B17/s	NF-E	32 18 10 332	32 18 10 332	1A 1A 1A	1 1 1	90 45 45	300 90 90	50...250	3	300 50	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 176K				Kompl.: AC 153	32 18 10 332	32 18 10 332	1A 1A 1A	1 1 1	90 45 45	300 90 90	50...250		300 50	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 177	Adl	Ge-P	B17/s	NF-E	32 20 6 332	32 20 6 332	500 500 500	0.2 0.2 0.2	85 45 45	200 85 85	45...250	2	125 1	100 32 25 <100	100 32 25 <100	100 32 25 <100	100 32 25 <100	100 32 25 <100	100 32 25 <100	100 32 25 <100	100 32 25 <100	100 32 25 <100	100 32 25 <100
AC 178	Ang	Ge-P	B25/s	NF-E	20 15 10 332	20 15 10 332	700 700 700	0.18 0.18 0.18	90 45 45	250 90 90	60 185		150 2	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25
AC 179	Ang	Ge-N	B25/s	NF-E	20 15 10 332	20 15 10 332	700 700 700	0.18 0.18 0.18	90 45 45	250 90 90	60 185		150 2	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25	35 15 25
AC 180	Dir, Mbl, See	Ge-P	B17/s	NF-E	32 16 20 332	32 16 20 332	1.5A 1.5A 1.5A	0.3 0.3 0.3	100 25 25	250 100 100	50...250	2	600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 180V				Kompl.: AC 181	32 16 20 332	32 16 20 332	1.5A 1.5A 1.5A	0.3 0.3 0.3	100 25 25	250 100 100	50...250		600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 180VI											50...100		600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 180VII											75...150		600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 180K											125...250		600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 180(K)I													600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 180(K)II													600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 181	Dir, Mbl, See	Ge-N	B17/s	NF-E	32 16 10 332	32 16 10 332	1.5A 1.5A 1.5A	0.3 0.3 0.3	100 25 25	250 100 100	50...250	2	600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 181V				Kompl.: AC 180	32 16 10 332	32 16 10 332	1.5A 1.5A 1.5A	0.3 0.3 0.3	100 25 25	250 100 100	50...250		600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 181VI											50...250		600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 181VII											75...150		600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 181K											125...250		600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 181(K)I													600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 181(K)II													600 1	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A	0.6 1A
AC 182	Mbl, See	Ge-P	AS/s	NF-V/Tr	32 18 20 332	32 18 20 332	150 150 150	0.2 0.2 0.2	100 25 25	300	550...250	4	1 6	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
AC 182V											550...100		1 6										
AC 182VI											575...150		1 6										
AC 182VII											5125...250		1 6										