

目 录

双极型小功率晶体管

一、高低频放大用小功率晶体管

3CG7 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(1)
3CG12 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(5)
3CG18 硅 PNP 型超高频小功率晶体管	(9)
3CG19 硅 PNP 型超高频小功率晶体管	(11)
3CG21 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(13)
3CG22 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(17)
3CG23 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(21)
3CG24 硅 PNP 型超高频小功率晶体管	(25)
3CG25 硅 PNP 型超高频小功率晶体管	(27)
3CG26 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(29)
3CG27 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(31)
3CG29 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(33)
3CG30 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(36)
3CG100 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(38)
3CG101 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(42)
3CG102 硅 PNP 型超高频小功率晶体管	(46)
3CG103 硅 PNP 型超高频小功率晶体管	(50)
3CG110 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(54)
3CG111 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(58)
3CG112 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(62)
3CG113 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(66)
3CG114 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(70)
3CG120 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(74)
3CG121 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(78)
3CG122 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(82)
3CG130 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(86)
3CG131 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(90)
3CG132 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(94)
3CG140 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(98)
3CG160 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(102)
3CG170 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(106)
3CG180 硅 PNP 型高频小功率晶体管	(110)
3CX5 硅 PNP 型低频低噪声小功率晶体管	(114)
3CX9 硅 PNP 型低频低噪声小功率晶体管	(118)
3CX201 硅 PNP 型低频小功率晶体管	(121)

3CX203 硅 PNP 型低频小功率晶体管	(124)
3CX204 硅 PNP 型低频小功率晶体管	(126)
3DG8 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(129)
3DG11 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(132)
3DG32 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(136)
3D42 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(139)
3DG44 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(141)
3DG51 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(145)
3DG57 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(149)
3DG79 硅 NPN 型自动增益控制高频小功率晶体管	(155)
3DG80 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(160)
3DG81 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(164)
3DG85 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(168)
3DG86 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(172)
3DG92 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(175)
3DG96 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(182)
3DG97 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(185)
3DG99 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(189)
3DG100 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(192)
3DG101 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(195)
3DG102 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(198)
3DG103 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(201)
3DG104 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(205)
3DG105 硅 NPN 型自动增益控制高频小功率晶体管	(208)
3DG106 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(213)
3DG107 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(217)
3DG110 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(220)
3DG111 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(223)
3DG112 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(228)
3DG113 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(232)
3DG114 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(235)
3DG115 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(238)
3DG120 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(241)
3DG121 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(244)
3DG122 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(247)
3DG123 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(250)
3DG130 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(254)
3DG131 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(258)
3DG132 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(264)
3DG140 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(270)
3DG141 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(272)
3DG142 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(275)
3DG143 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(279)
3DG144 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(287)

3DG145 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(291)
3DG146 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(294)
3DG147 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(294)
3DG148 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(300)
3DG149 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(307)
3DG151 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(310)
3DG152 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(313)
3DG153 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(316)
3DG154 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(319)
3DG155 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(322)
3DG160 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(325)
3DG161 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(328)
3DG162 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(331)
3DG170 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(334)
3DG180 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(338)
3DG181 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(341)
3DG182 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(344)
3DG201 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(347)
3DG204 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(350)
3DG255 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(353)
3DG256 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(356)
3DG257 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(359)
3DG258 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(362)
3DG301 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(365)
3DG302 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(369)
3DG304 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(373)
3DG313 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(376)
3DG317 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(380)
3DG318 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(383)
3DG323 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(387)
3DG324 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(391)
3DX6 硅 NPN 型低频低噪声小功率晶体管	(395)
3DX7 硅 NPN 型低频低噪声小功率晶体管	(399)
3DX9 硅 NPN 型低频低噪声小功率晶体管	(403)
3DX201 硅 NPN 型低频小功率晶体管	(406)
3DX203 硅 NPN 型低频小功率晶体管	(409)
3DX204 硅 NPN 型低频小功率晶体管	(411)
BS22 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(414)
BS25 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(417)
BS26 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(420)
CG37 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(423)
CG431 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(427)
CG441 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(430)
CG451 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(433)

CG452 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(436)
CG461 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(439)
CG462 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(442)
CG463 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(445)
CG471 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(448)
CG472 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(451)
CG481 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(454)
CG491 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(457)
CG803 硅 PNP 型超高频小功率晶体管	(460)
CG804 硅 PNP 型超高频低噪声小功率晶体管	(464)
CG805 硅 PNP 型超高频小功率晶体管	(468)
CG901 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(472)
DG401 硅 NPN 型低频低噪声小功率晶体管	(475)
DG702 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(479)
DG702 硅 NPN 型超高频低噪声小功率晶体管	(481)
DZ301 硅 NPN 型低频低噪声小功率晶体管	(483)
FG021 硅 NPN 型高频小功率晶体管	(486)
WZ321 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(490)
WZ331 硅 NPN 型超高频小功率晶体管	(493)

二、开关用小功率晶体管

3CK4 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(495)
3CK15 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(497)
3CK16 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(499)
3CK17 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(501)
3CK25 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(503)
3CK100 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(505)
3CK110 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(509)
3CK111 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(513)
3CK112 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(517)
3CK113 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(521)
3CK120 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(525)
3CK121 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(529)
3CK130 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(533)
3DK5 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(537)
3DK6 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(541)
3DK8 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(543)
3DK21 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(546)
3DK28 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(550)
3DK100 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(553)
3DK101 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(557)
3DK102 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(561)
3DK103 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(565)
3DK104 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(569)
3DK105 硅 PNP 型开关用小功率晶体管	(573)

3DK106 硅 PNP 型开关闭用小功率晶体管	(576)
3DK107 硅 PNP 型开关闭用小功率晶体管	(580)
三、双向小功率晶体管	
3CS11 和 3CS31 硅 PNP 型双向小功率晶体管	(584)
3DS11 和 3DS31 硅 NPN 型双向小功率晶体管	(587)
四、配对晶体管	
6HB101 硅 PNP、NPN 型高频小功率互补对晶体管	(590)
6HB102 硅 PNP、NPN 型高频小功率互补对晶体管	(592)
6HB103 硅 PNP、NPN 型高频小功率互补对晶体管	(594)
6HB104 硅 PNP、NPN 型高频小功率互补对晶体管	(596)
6HB121 硅 PNP、NPN 型高频小功率互补对晶体管	(598)
6HB122 硅 PNP、NPN 型高频小功率互补对晶体管	(600)
6HB123 硅 PNP、NPN 型高频小功率互补对晶体管	(602)
6HB124 硅 PNP、NPN 型高频小功率互补对晶体管	(604)
BT51 硅 NPN 型高频小功率差分对晶体管	(606)
S3CG3 硅 PNP 型高频小功率差分对晶体管	(609)
S3CG15 硅 PNP 型高频小功率差分对晶体管	(612)
S3CG16 硅 PNP 型高频小功率差分对晶体管	(615)
S3CG17 硅 PNP 型高频小功率差分对晶体管	(617)
S3CK4 硅 PNP 型高频小功率差分对晶体管	(619)
S3DG6 硅 PNP 型高频小功率差分对晶体管	(621)
S3DG11 硅 PNP 型高频小功率差分对晶体管	(623)
S3DG18 硅 PNP 型高频小功率差分对晶体管	(625)
S3DK3 硅 PNP 型高频小功率差分对晶体管	(627)
五、超高频小功率晶体管特性与应用	(629)
场效应晶体管	
六、结型场效应晶体管	
3DJ2 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(650)
3DJ3 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(654)
CS1 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(657)
CS2 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(660)
CS4 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(661)
CS5 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(664)
CS7 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(665)
CS8 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(669)
CS10 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(670)
CS11 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(674)
CS41 硅 P 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(675)
CS111~CS116 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(679)
CS146 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(683)
CS211 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(685)
CS212 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(690)
CS213 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(694)
CS214 硅 N 沟道耗尽型结型场效应晶体管	(699)

CS215 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(701)
CS216 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(703)
CS217 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(705)
CS218 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(707)
CS219 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(709)
CS220 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(711)
CS221 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(713)
CS222 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(715)
CS223 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(717)
CS224 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(719)
CS225 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(721)
CX411 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(723)
CX421 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(726)
CX431 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(729)
DZ302 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(732)
DZ311 硅 N 沟道耗尽型结型场效应管	(735)

七、MOS 型场效应晶体管

3C01 硅 P 沟道增强型 MOS 场效应管	(738)
3C02 硅 P 沟道增强型 MOS 场效应管	(741)
3D01 硅 P 沟道增强型 MOS 场效应管	(744)
3D02 硅 P 沟道增强型 MOS 场效应管	(748)
3D04 硅 P 沟道增强型 MOS 场效应管	(752)
3D06 硅 P 沟道增强型 MOS 场效应管	(756)
3D07 硅 P 沟道增强型 MOS 场效应管	(758)
4D01 硅 N 沟道耗尽型 MOS 双栅场效应管	(760)
4D02 硅 N 沟道耗尽型 MOS 双栅场效应管	(763)

八、砷化镓场效应晶体管

CX50 砷化镓微波低噪声场效应管	(765)
CX502 砷化镓微波低噪声场效应管	(768)
CX502N 砷化镓微波低噪声场效应管	(771)
CX5002T 砷化镓微波低噪声场效应管	(774)
CX503 砷化镓微波低噪声场效应管	(777)
CX504 砷化镓微波低噪声抗烧毁场效应管	(780)
CX511 砷化镓微波低噪声场效应管	(783)
CX541 砷化镓微波低噪声双栅场效应管	(786)
CX542 砷化镓微波低噪声双栅场效应管	(789)
CX543 砷化镓微波低噪声双栅场效应管	(792)
CX561 砷化镓微波场效应管	(795)
CX562 砷化镓微波场效应管	(798)
CX571 砷化镓微波低噪声场效应管	(800)
CX572 砷化镓微波低噪声场效应管	(803)
CX591 砷化镓微波低噪声场效应管	(806)
CX601 砷化镓微波场效应管	(809)
CX611 砷化镓微波双栅场效应管	(812)

CX621 砷化镓微波场效应晶体管	(815)
CX631 砷化镓微波场效应晶体管	(819)
CX641 砷化镓微波场效应晶体管	(821)
CX651 砷化镓微波双栅场效应晶体管	(823)
CX661 砷化镓微波低噪声双栅场效应晶体管	(829)
CX662 砷化镓微波低噪声双栅场效应晶体管	(829)
CX671 砷化镓微波场效应晶体管	(832)
CX672 砷化镓微波场效应晶体管	(834)
CX681 砷化镓微波低噪声场效应晶体管	(836)
CX691 砷化镓微波场效应晶体管	(839)
CX901 砷化镓微波场效应晶体管	(841)
CX911 砷化镓微波场效应晶体管	(843)
CX921 砷化镓微波低噪声场效应晶体管	(846)
CX931 砷化镓微波低噪声大动态场效应晶体管	(848)
GQ601 锗砷微波高电子迁移率场效应晶体管	(851)
WZ501 砷化镓微波振荡场效应晶体管	(854)
WZ502 砷化镓微波振荡场效应晶体管	(857)
WZ541 砷化镓低调频噪声振荡场效应晶体管	(860)
WZ551 砷化镓微波振荡场效应晶体管	(863)
九、场效应晶体管典型应用电路	(866)
十、外形尺寸标准	(873)
十一、外形示意图和引出端极性	(887)

3CG7 硅 PNP 型高频小功率晶体管

用途:在电子设备中作高频放大及振荡。

主要特点:• 电流动态范围大, $I_c = 100\text{mA}$

• 功率增益较高, $G_p > 12\text{dB}$

外形:GB7581 中的 A3-02B 型。

生产单位:星光电工厂、飞达半导体器件厂、济南半导体所、桐庐电子器件厂

企业型号:3CG7

外形示意图:(见外形示意图 1)

引出端极性:

最大额定值:($T_{\text{amb}} = 25^\circ\text{C}$)

名 称	符 号	额 定 值			单 位
		B	D	F	
集电极-基极电压	V_{CB0}	-30	-50	-70	V
集电极-发射极电压	V_{CE0}	-30	50	70	V
发射极-基极电压	V_{EB0}	-5			V
集电极电流	I_C	100			mA
基极电流	I_B	20			mA
耗散功率	P_{tot}	700			mW
有效结温	T_{DJA}	175			°C
工作环境温度	T_{amb}	$-55 \sim +175$			°C
贮存温度	T_{stg}	$55 \sim +200$			°C

电特性: ($T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$)

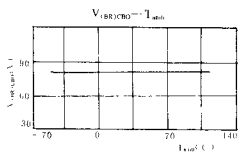
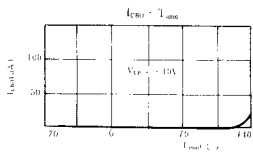
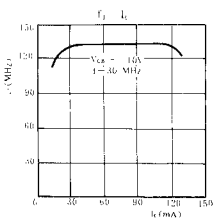
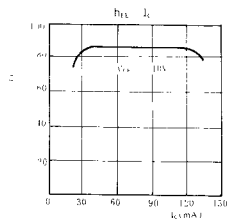
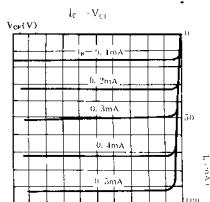
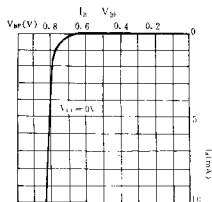
名 称	符 号	测试条件	额 定 值		单 位
			最小值	最大值	
共发射极直流电流放大系数	h_{FE}	$V_{CE}=-10\text{V}$ $I_C=10\text{mA}$	40	180	—
特征频率	f_T	$V_{CE}=-10\text{V}$ $I_C=10\text{mA}$ $f=30\text{MHz}$	100	—	MHz
集电极-基极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB}=-20\text{V(B)}$ $V_{EB}=0$ $V_{CB}=-50\text{V(D)}$ $V_{CB}=-50\text{V(F)}$	—	1	μA
集电极-发射极截止电流	I_{CEO}	$V_{CB}=-20\text{V(B)}$ $V_{CE}=-30\text{V(D)}$ $V_{CB}=-50\text{V(F)}$	—	1	μA
发射极-基极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB}=-3\text{V}$	—	0.5	μA
基极-发射极饱和电压	$V_{BE(sat)}$	$I_C=50\text{mA}$ $I_B=5\text{mA}$	—	1	V
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE(sat)}$	$I_C=50\text{mA}$ $I_B=5\text{mA}$	—	0.5	V
共基极输出电容	C_{ob}	$V_{CB}=-10\text{V}$ $I_E=0$ $f=1\text{MHz}$	—	10	pF
功率增益	G_p	$V_{CE}=-10\text{V}$ $I_C=10\text{mA}$	12	—	dB
噪声系数	F	$f=30\text{MHz}$	—	6	dB
结到环境的热阻	$R_{\theta(j-a)}^{\circ}\text{C/W}$			0.215	$^{\circ}\text{C/mW}$

 h_{FE} 分档:

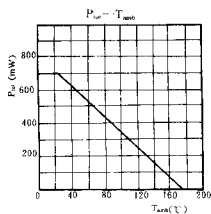
h_{FE} 范围	40~55	55~80	80~120	120~180
色 标	黄	绿	蓝	紫

注: h_{FE} 的允许测试误差为 $\pm 10\%$ 。

特性曲线



特性曲线(续)



3CG12 硅 PNP 型高频小功率晶体管

用 途:在电子设备中作高、低频放大及振荡。

主要特点:· 击穿电压高, $V_{(BR)CEO} > 120V$ 。

· 高频功率增益较高, $G_p > 15dB$ 。

外 形:GB7581 中的 A3-02B 型。

生产单位:星光电子厂、济南半导体所、沈阳飞达半导体器件厂、桐庐电子器件厂

企业型号:3CG12

外形示意图:(见外形示意图 1)

引出端极性:

最大额定值:($T_{amb} = 25^\circ C$)

名 称	符 号	额 定 值					单 位
		A	B	C	D	E	
集电极-基极电压	$V_{_{CBO}}$	-30	-50	-70	-90	120	V
集电极-发射极电压	$V_{_{CEO}}$	-30	-50	70	-90	-120	V
发射极-基极电压	$V_{_{EBO}}$	-5					V
集电极电流	I_C	50					mA
基极电流	I_B	10					mA
耗散功率	$P_{_{DE}}$	500					mW
有效结温	$T_{_{CJ}}$	175					$^{\circ}C$
工作环境温度	$T_{_{amb}}$	-55 ~ +175					$^{\circ}C$
贮存温度	$T_{_{stg}}$	-55 ~ +175					$^{\circ}C$

电特性: ($T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$)

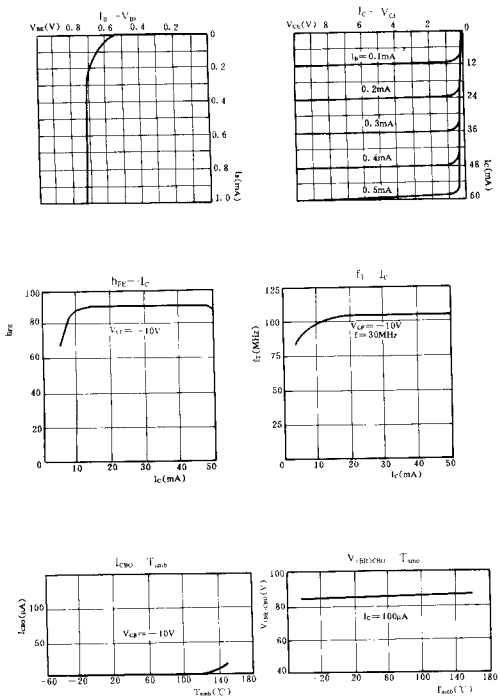
名 称	符 号	测试条件	确 定 值		单 位
			最小值	最大值	
共发射极直流电流放大系数	h_{FE}	$V_{CE} = -10\text{V}$ $I_C = 10\text{mA}$	40	180	—
特征频率	f_T	$V_{CE} = -10\text{V}$ $I_C = 10\text{mA}$ $f = 30\text{MHz}$	80	—	MHz
集电极-基极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB} = -20\text{V(A)}$ $V_{CB} = -35\text{V(B)}$ $V_{CB} = -50\text{V(C,D,E)}$	—	0.5	μA
集电极-发射极截止电流	I_{CEO}	$V_{CE} = -20\text{V(A)}$ $V_{CE} = -35\text{V(B)}$ $V_{CE} = -50\text{V(C,D,E)}$	—	1	μA
发射极-基极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB} = -3\text{V}$	—	0.5	μA
基极-发射极饱和电压	$V_{BE(sat)}$	$I_E = 50\text{mA}$ $I_B = 5\text{mA}$	—	0.5	V
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 50\text{mA}$ $I_B = 5\text{mA}$	—	0.5	V
共基极输出电容	C_{ob}	$V_{CE} = -10\text{V}$ $I_B = 0$ $f = 1\text{MHz}$	—	10	pF
功率增益	G_p	$V_{CE} = -10\text{V}$ $I_C = 10\text{mA}$	15	—	dB
噪声系数	F	$f = 30\text{kHz}$	—	6	dB
结到环境的热阻	$R_{th(j,amb)}$			0.3	$^{\circ}\text{C}/\text{mW}$

 h_{FE} 分档:

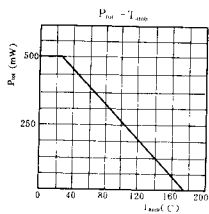
h_{FE} 范围	40~55	55~80	80~120	120~180
色 标	黄	绿	蓝	紫

注: h_{FE} 的允许测试误差为 $\pm 10\%$ 。

特性曲线



特性曲线(续)



3CG18 硅 PNP 型超高频小功率晶体管

用途: 在电子设备中作高频放大及振荡。

主要特点: · 特征频率高, $f_T > 1800\text{MHz}$ 。

· 功率增益高, $G_p > 10\text{dB}$ (400MHz 下)。

· 高频噪声系数低, $F < 4\text{dB}$ (100MHz 下)。

外形: GB7581 中的 A3-01B 型。

生产单位: 沈阳飞达半导体器件厂、桐庐电子器件厂、桐庐电子器件厂

企业型号: 3CG18

外形示意图: (见外形示意图 1)

引出端极性:

最大额定值: ($T_{amb} = 25^\circ\text{C}$)

名 称	符号	额 定 值	单 位
集电极-基极电压	$V_{_{CB0}}$	- 12	V
集电极-发射极电压	$V_{_{CE0}}$	-12	V
发射极-基极电压	$V_{_{EB0}}$	3	V
集电极电流	I_c	20	mA
基极电流	I_B	10	mA
耗散功率	$P_{_{tot}}$	100	mW
有效结温	$T_{(vj)}$	175	°C
工作环境温度	T_{amb}	$55 \sim +175$	°C
贮存温度	$T_{_{stb}}$	$-55 \sim +175$	°C

电特性: ($T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$)

名 称	符 号	测试条件	额 定 值		单位
			最小值	最大值	
共发射极直流电流放大系数	h_{FE}	$V_{CE}=-6\text{V}$ $I_C=5\text{mA}$	40	180	—
特征频率	f_T	$V_{CE}=-10\text{V}$ $I_C=3\text{mA}$ $f=400\text{MHz}$	A	1200	MHz
			B	1600	—
			C	1800	—
集电极-基极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB}=-10\text{V}$	—	0.2	μA
集电极-发射极截止电流	I_{CEO}	$V_{CE}=-10\text{V}$	—	0.2	μA
发射极-基极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB}=-2\text{V}$	—	0.1	μA
基极-发射极饱和电压	$V_{BE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}$ $I_B=1\text{mA}$	—	1	V
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}$ $I_B=1\text{mA}$	—	0.5	V
基极输出电容	C_{ob}	$V_{CB}=-6\text{V}$ $I_E=0$ $f=1\text{MHz}$	—	1.5	pF
功率增益	G_P	$V_{CE}=-6\text{V}$ $I_C=9\text{mA}$ $f=400\text{MHz}$	A	6	—
			B	8	—
			C	10	—
噪声系数	F		—	4	dB
结到环境的热阻	$R_{\theta(j-amb)}$		—	1.5	$^{\circ}\text{C}/\text{mW}$

 h_{FE} 分档:

h_{FE} 范围	40~55	55~80	80~120	120~180
色 标	黄	绿	蓝	紫

注: h_{FE} 的允许测试误差为 $\pm 10\%$ 。