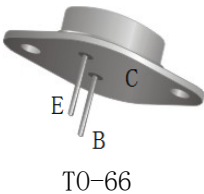


3DA5665 型硅 NPN 大功率开关晶体管

1、特性

芯片采用硅外延平面结构，器件采用 T0-66 型金属封装。
 器件具有特征频率高、体积小、重量轻，可靠性高的特点。
 器件的静电放电敏感度为 4000V，T0-66 典型重量 7.6g。



2、质量等级及执行标准

G、G+:Q/RBJ1010QZ，QJZ840611；
 JP、JT、JCT：ZZR-Q/RBJ20069-2013，GJB33A-1997；
 YA、YB、YC:Q/QJA 20104/370-2023，Q/QJA 20104A-2017。

3、最大额定值

器件额定值见表 1，除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 。

表 1 最大额定值

参数 型号	$P_{\text{tot1}}^{\text{a}}$ W	$P_{\text{tot2}}^{\text{b}}$ W	I_{CM} A	V_{CBO} V	V_{CEO} V	V_{EBO} V	$R_{\text{th(j-A)}}$ $^{\circ}\text{C}/\text{W}$	$R_{\text{th(j-C)}}$ $^{\circ}\text{C}/\text{W}$	T_{j} 和 T_{stg} $^{\circ}\text{C}$
3DA5665	2.5	30	5	400	300	6	70	2.6	-65~200
^a P_{tot1} 为 $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ，不加散热器时的最大额定功率； $T_A>25^{\circ}\text{C}$ 时,按 $14.3\text{mW}/^{\circ}\text{C}$ 线性地降额。 ^b P_{tot2} 为 $T_C=100^{\circ}\text{C}$ ，加散热器时的最大额定功率； $T_C>100^{\circ}\text{C}$ 时,按 $300\text{mW}/^{\circ}\text{C}$ 线性地降额。									

4、电特性（除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ）

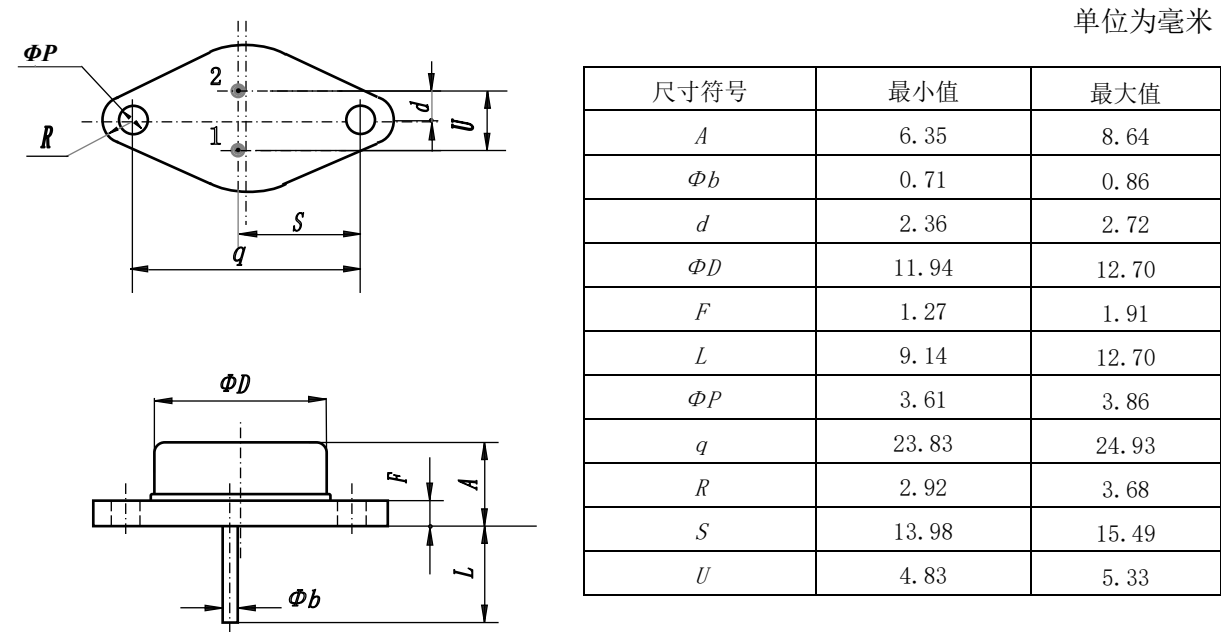
主要电特性（除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ）见表 2。

表 2 主要电特性

参 数		极 限 值		单 位
符号	测 试 条 件	最小值	最大值	
$V_{(\text{BR})\text{CEO}}$	$I_{\text{C}}=10\text{mA}$	300	—	V
$V_{(\text{BR})\text{EBO}}$	$I_{\text{E}}=10\mu\text{A}$	6	—	V
I_{CES1}	$V_{\text{CE}}=300\text{V}$	—	0.2	μA
I_{CBO1}	$V_{\text{CB}}=300\text{V}$	—	0.1	μA
I_{CBO2}	$V_{\text{CB}}=400\text{V}$	—	1.0	mA
h_{FE1}	$V_{\text{CE}}=2\text{V}, I_{\text{C}}=0.5\text{A}$	25	—	—
h_{FE2}	$V_{\text{CE}}=5\text{V}, I_{\text{C}}=1.0\text{A}$	25	75	—
h_{FE3}	$V_{\text{CE}}=5\text{V}, I_{\text{C}}=3.0\text{A}$	10	—	—
h_{FE4}	$V_{\text{CE}}=5\text{V}, I_{\text{C}}=5.0\text{A}$	5	—	—
$V_{\text{CE(sat)1}}$	$I_{\text{C}}=3.0\text{A}, I_{\text{B}}=0.6\text{A}$	—	0.4	V
$V_{\text{CE(sat)2}}$	$I_{\text{C}}=5.0\text{A}, I_{\text{B}}=1.0\text{A}$	—	1.0	V

$V_{BE(sat)1}$	$I_C=3.0A,I_B=0.6A$	—	1.2	V
$V_{BE(sat)2}$	$I_C=5.0A,I_B=1.0A$	—	1.5	V
I_{CES2}	$T_A=150^{\circ}C,V_{CE}=300V$	—	100	μA
h_{FE5}	$T_A=-55^{\circ}C,V_{CE}=5V,I_C=1.0A$	10	—	—
f_T	$V_{CE}=5V,I_C=0.5A,f=10MHz$	20	70	MHz
C_{ob}	$V_{CB}=10V,f=1MHz$	—	120	pF
t_{on}	$I_C=1A,I_B=50mA$	—	0.25	μs
t_{off}		—	2.0	μs

5、外形尺寸



引出端极性：1—基极，2—发射极，外壳—集电极
 TO-66 外形尺寸

6、使用和维护

6.1 器件的安装

安装质量的好坏对器件的可靠性影响很大，在安装、测试等过程中轻拿轻放，避免碰撞、重物碾压，从而影响其密封性。

安装焊接时，器件允许耐焊接热的条件是温度 260℃ 下不超过 10 秒；浸锡温度不超过 260℃，时间不超过 10 秒。

6.2 器件的使用

测试或筛选时应严格按照规定条件、方法进行，应使用合格的设备、仪器仪表，并对其
 进行校验；操作人员必须持证上岗，必要时要进行专门培训。

严禁超规范使用，注意防潮、防尘，严禁裸手直接接触器件。

测试设备、仪器仪表可靠接地。

测试过程中应采取静电防护措施。

如发生不可预期情况或误操作造成器件损坏等情况，请与供应商联系。