

**BU3150AF****硅 NPN 高反压大功率晶体管****\* 主要用途：**

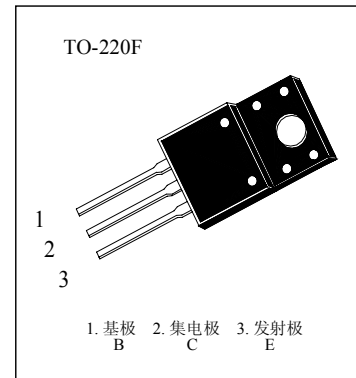
各类功率开关电路。

**\* 主要特点：**

硅三重扩散平面工艺、输出特性好、电流容量大。

**\* 封装形式：**

TO-220F



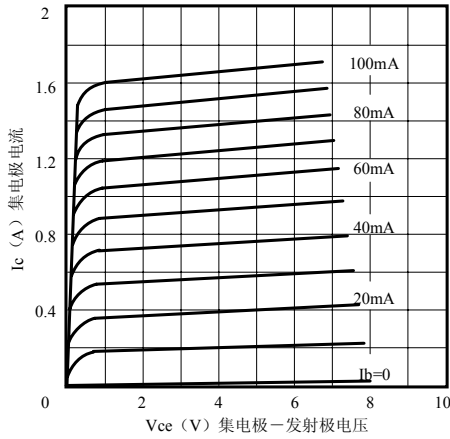
**极限值：( T<sub>c</sub>=25 °C )**

参数名称	符号	额定值	单位
集电极-发射极击穿电压	BV <sub>CEO</sub>	≥ 800	V
集电极-基极击穿电压	BV <sub>CBO</sub>	≥ 1100	V
发射极-基极击穿电压	BV <sub>EBO</sub>	≥ 9	V
最大集电极直流电流	I <sub>cm</sub>	3	A
最大耗散功率	P <sub>cm</sub>	50	W
最高结温	T <sub>jm</sub>	150	°C
贮存温度	T <sub>stg</sub>	- 55 ~ 150	°C

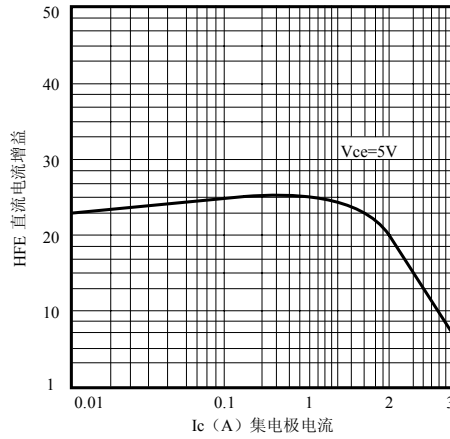
**电特性：( T<sub>c</sub>=25 °C )**

参数名称	符号	测试条件	规范值		单位
			最小值	最大值	
集电极-发射极击穿电压	BV <sub>CEO</sub>	I <sub>c</sub> =1mA; I <sub>B</sub> =0	800		V
集电极-基极击穿电压	BV <sub>CBO</sub>	I <sub>c</sub> =1mA; I <sub>E</sub> =0	1100		V
发射极-基极击穿电压	BV <sub>EBO</sub>	I <sub>E</sub> =1mA; I <sub>C</sub> =0	9		V
集电极-发射极反向漏电流	I <sub>CEO</sub>	V <sub>CE</sub> =700V; I <sub>B</sub> =0		20	uA
集电极-基极反向漏电流	I <sub>CBO</sub>	V <sub>CB</sub> =1000V; I <sub>E</sub> =0		10	uA
发射极-基极反向漏电流	I <sub>EBO</sub>	V <sub>EB</sub> =7V; I <sub>C</sub> =0		10	uA
共发射极直流电流增益	H <sub>FE</sub>	V <sub>CE</sub> =5V; I <sub>C</sub> =0.2A	10	40	
集电极-发射极饱和压降	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> =1A; I <sub>B</sub> =0.5A		0.6	V
下降时间	t <sub>r</sub>	I <sub>C</sub> =1A; I <sub>B1</sub> =I <sub>B2</sub> =0.2A; V <sub>CE</sub> =300V		0.5	uS
特征频率	f <sub>T</sub>	V <sub>CE</sub> =10V; I <sub>C</sub> =0.1A; f=1MHz		4	MHz

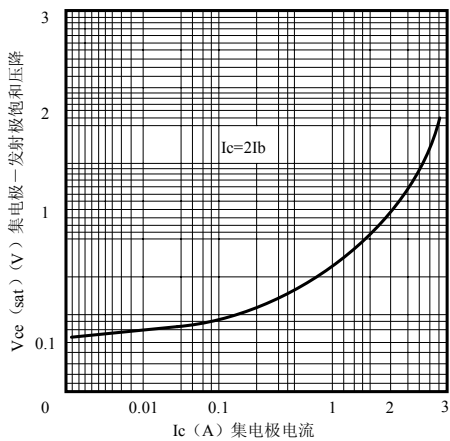
静态输出特性



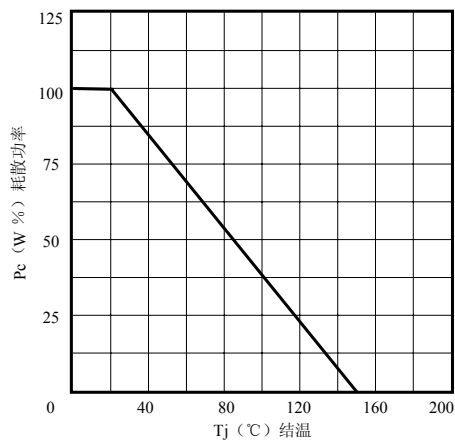
HFE 直流电流增益 -  $I_c$  集电极电流



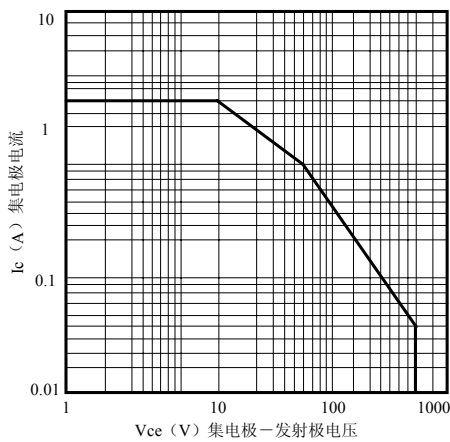
$V_{ce(sat)}$  集电极-发射极饱和电压降 -  $I_c$  集电极电流



$P_c$  耗散功率 -  $T_j$  结温

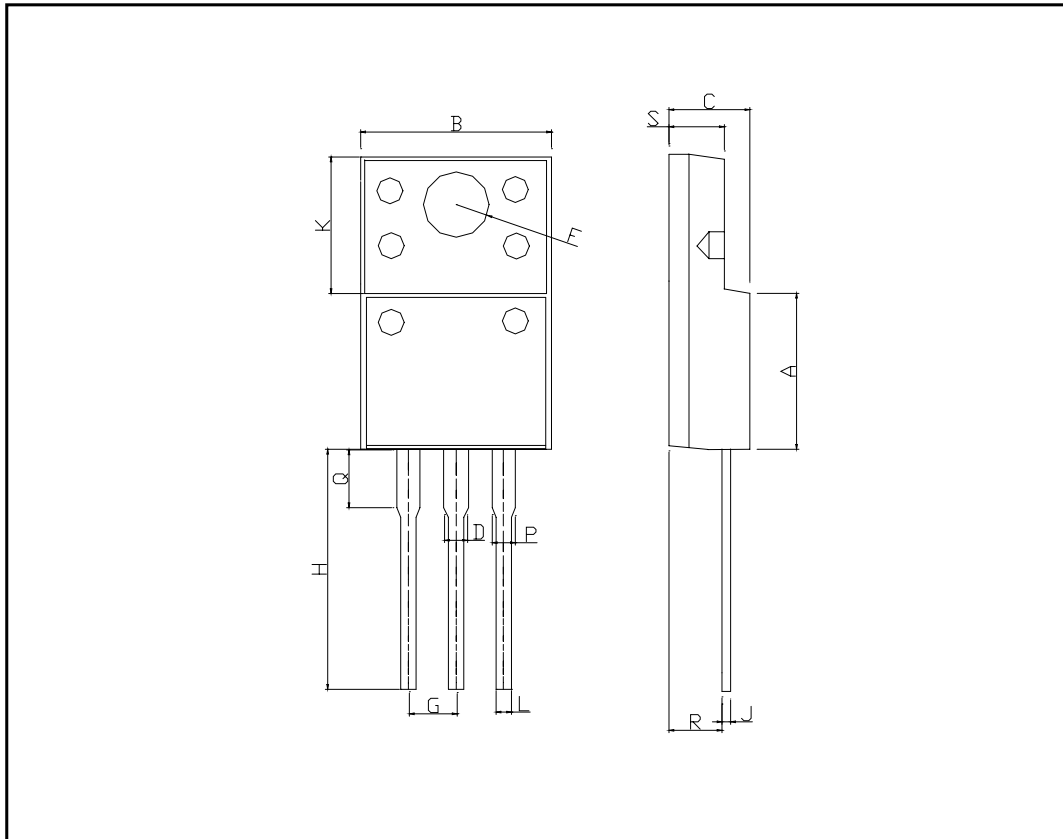


SOA (DC) 安全工作区



## TO-220F 外形尺寸图

单位: mm



符 号	最小值	典型值	最大值
A	7.70	7.75	7.80
B	9.95	10.00	10.05
C	4.45	4.50	4.55
D	1.58	1.60	1.65
F	3.15	φ3.20	3.25
G		2.55	
H	13.2	13.35	13.4
J	0.58	0.60	0.62
K	6.90	6.95	7.00
L	0.58	0.60	0.62
P	1.18	1.20	1.25
Q	2.75	2.80	2.85
R	2.65	2.70	2.75
S	3.05	3.10	3.15