

硅 NPN 大功率晶体管

T430

特征

- TO-3PN 外形
- 高电压，高电流
- 低饱和压降
- 达林顿晶体管

用途

- 发电机励磁开关用
- 汽车点火用
- 开关调节器
- 马达控制应用

脚位排列

脚位	名称
1	基极
2	集电极
3	发射极

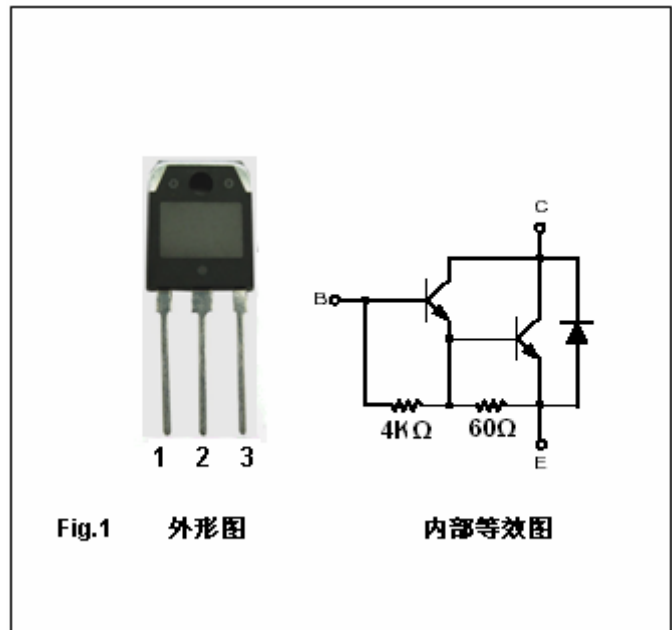


Fig.1 外形图

内部等效图

最大额定值 (T_C=25℃)

符号	参数	条件	额定值	单位
V _{CBO}	集电极—基极电压	发射极开路	600	V
V _{CEO}	集电极—发射极电压	基极开路	400	V
V _{EBO}	发射极—基极电压	集电极开路	5	V
I _C	集电极电流		10	A
I _B	基极电流		2	A
P _C	集电极耗散功率	T _C =25℃	100	W
T _j	结温		150	℃
T _{stg}	贮存温度		-55~150	℃

硅 NPN 大功率晶体管

T430

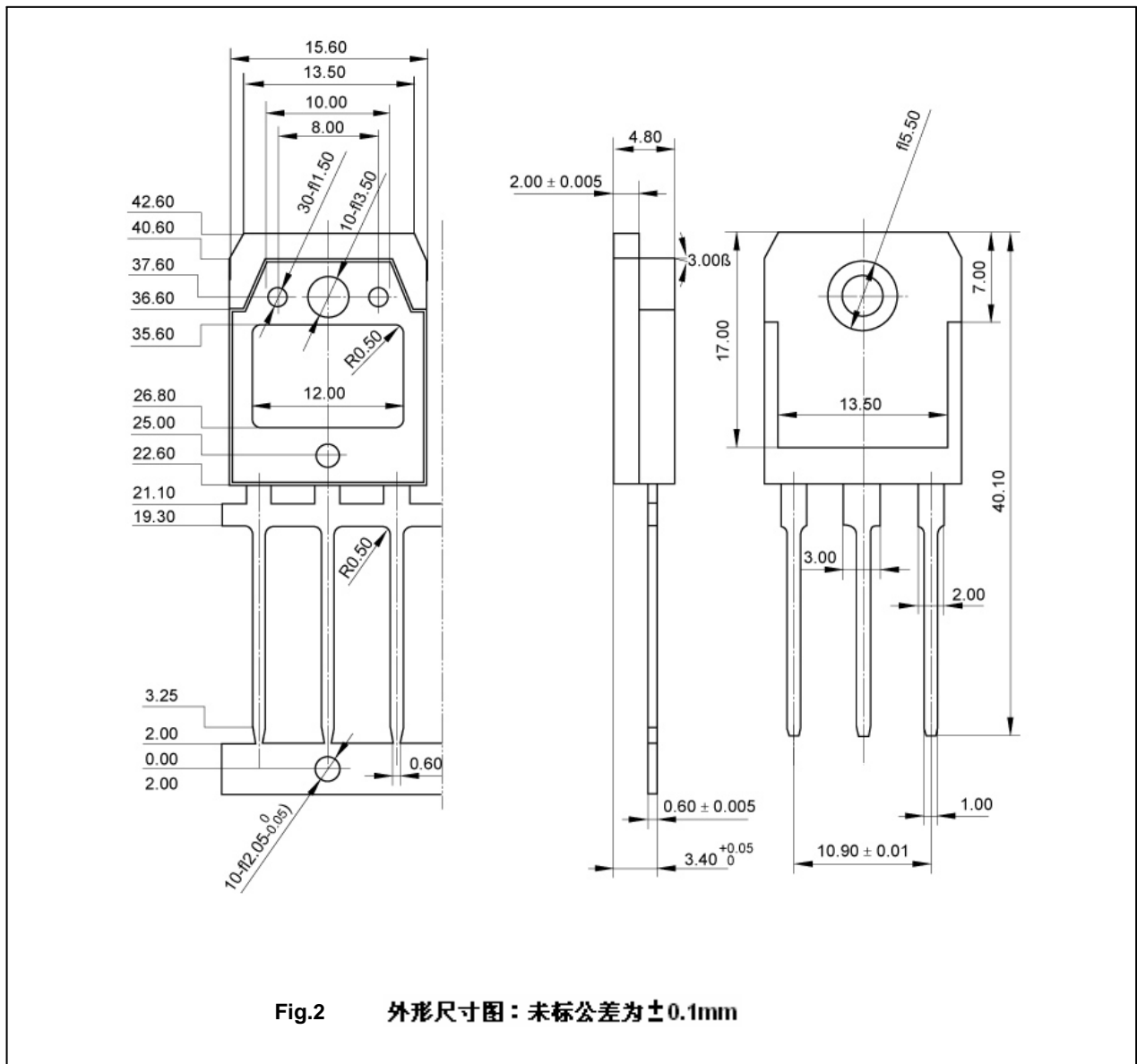
电特性($T_C=25^\circ\text{C}$)

符号	参数	条件	最小	典型	最大	单位
$V_{(BR)CEO}$	集电极—发射极击穿电压	$I_C=50\text{mA}; I_B=0$	400			V
$V_{CE(sat)-1}$	集电极—发射极饱和压降	$I_C=3\text{A}; I_B=0.6\text{A}$			1.5	V
$V_{CE(sat)-2}$	集电极—发射极饱和压降	$I_C=7\text{A}; I_B=0.14\text{A}$			1.8	V
$V_{BE(sat)}$	基极—发射极饱和压降	$I_C=7\text{A}; I_B=0.14\text{A}$			2.5	V
I_{CBO}	集电极—基极截止电流	$V_{CB}=600\text{V}; I_E=0$			0.1	mA
I_{CEO}	集电极—发射极截止电流	$V_{CE}=400\text{V}; I_B=0$			0.5	mA
I_{EBO}	发射极—基极截止电流	$V_{EB}=5\text{V}; I_C=0$			5	mA
h_{FE}	直流增益	$I_C=4\text{A}; V_{CE}=4\text{V}$	800			

硅 NPN 大功率晶体管

T430

外形尺寸图



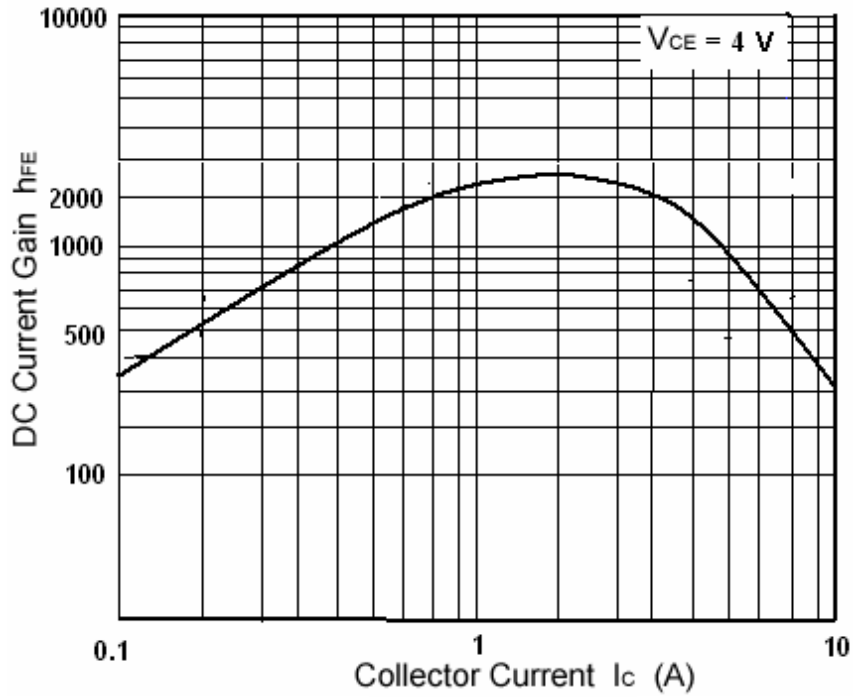


Fig.3 DC current Gain

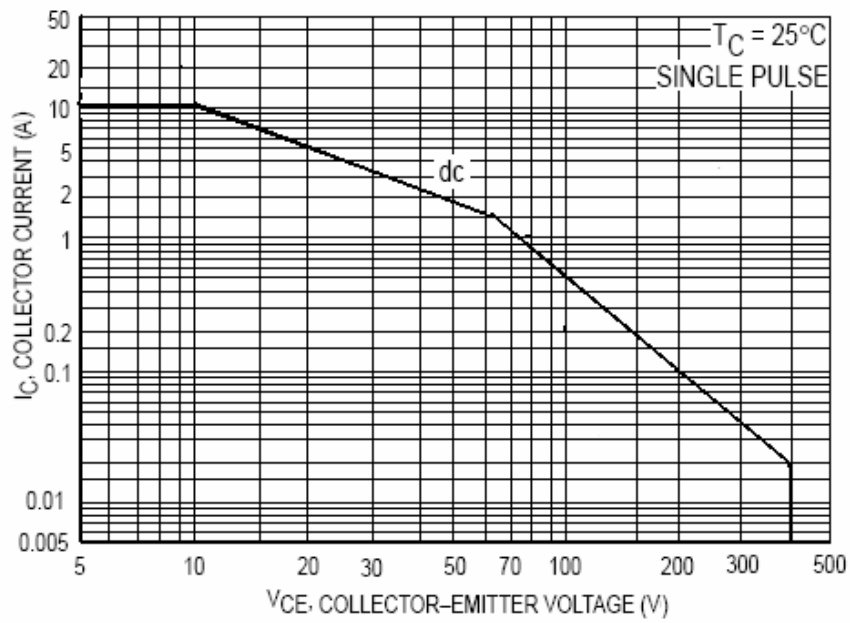


Fig.4 Safe Operating Area