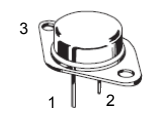


**QUICK REFERENCE 【參考特性】**

Part Number	China №	I <sub>C</sub>	V <sub>CBO</sub>	V <sub>CEO</sub>	P <sub>D</sub>	Package	Packing	Marking
3DD15A	3DD15A	5A	150V	80V	50W	TO-3 金封	50Pcs plywood 泡沫夾板包裝 每板50只 每箱500只	
3DD15B	3DD15B	5A	200V	100V	50W	TO-3 金封		
3DD15C	3DD15C	5A	300V	150V	50W	TO-3 金封		
3DD15D	3DD15D	5A	350V	200V	50W	TO-3 金封		
3DD15E	3DD15E	5A	400V	250V	50W	TO-3 金封		
3DD15F	3DD15F	5A	450V	350V	50W	TO-3 金封		
◆Silicon NPN Transistors 硅材質 NPN極性 功率晶體管, 芯片面積: [3×3mm] ~ [5×5mm] ◆TO-3 (F-2) 金屬封裝外形, 底板分薄型與加厚型, 合金材質與全銅材質, 良好的散熱性能 ◆產品廣泛應用於逆變器設備控制電路、超聲波清洗設備控制電路等 ◆包裝規格: 防振光泡沫板裝, 每板50只, 每箱500只								

NPN大功率管, 性能等同於國外型號: 2SC2027、2SC2801、2SC2898、2SC4621、2SC3830、2SC3832 參數規格

**PINNING: TO-3 ( TO-204AA ) or ( F-2 ) 【TO-3金屬裝封】**

Pin 管腳排列	Symbol 對應極性	Description 極性名詞	Description 極性含義	Practicality in Pin Arrange 元件實物與管腳排列對照	Pin Polarity Circuit diagram 腳位與極性 電路符號表示
1	B	Base	基 極		1=B=Base=基極
2	E	Emitter	發射極		2=E=Emitter=發射極
3	C	Collector	集電極		3=C=集電極

**ABSOLUTE RATINGS (Limiting Values) 【極限參數值】**

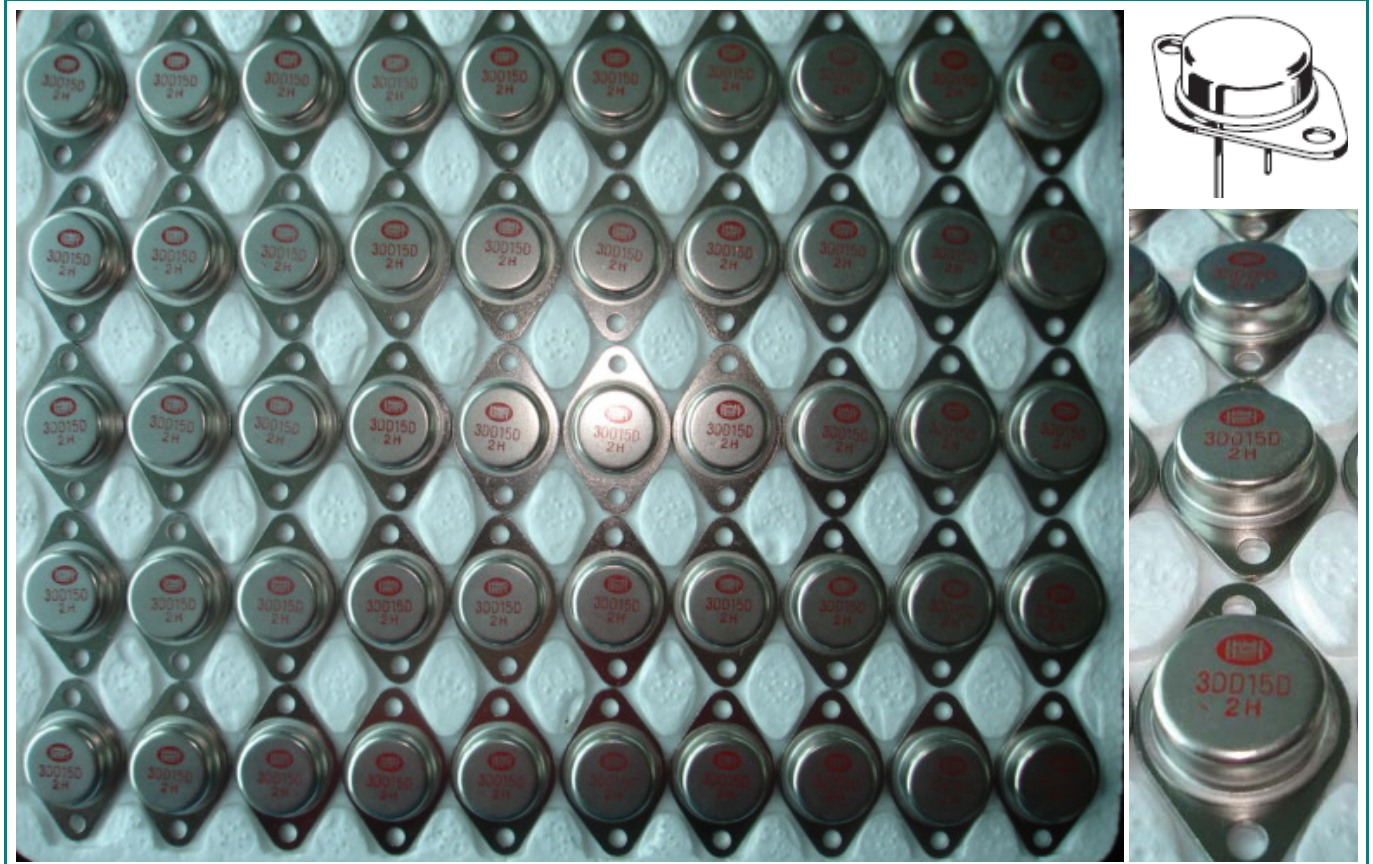
SYMBOL 符號表示	Parameter & Test Conditions 符號含義及參數測試條件說明	Value 數值	Unit 單位
V <sub>CBO</sub>	集電極到基極之間的電壓: Collector to base voltage (見產品型號列表)	150~450	V
V <sub>CEO</sub>	集電極到發射極間的電壓: Collector to emitter voltage (見產品型號列表)	80~350	
V <sub>EBO</sub>	發射極到基極之間的電壓: Emitter to base voltage	6~9	
I <sub>C</sub>	額定維持電流: Collector current-Continuous	5	A
P <sub>D</sub>	集電極最大散耗功率: Total Power Dissipation@T <sub>C</sub> =25°C	50	W
T <sub>J</sub>	工作結溫: Operating Junction Temperature Range	-65 ~ +200	°C
T <sub>stg</sub>	貯存溫度: Storage Temperature Range	-65 ~ +200	
T <sub>L</sub>	引腳承受焊錫極限溫度: Maximum Lead Temperature for Soldering Purposes	300	

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T<sub>J</sub>=25°C Unless Otherwise Noted) 【電參數】**

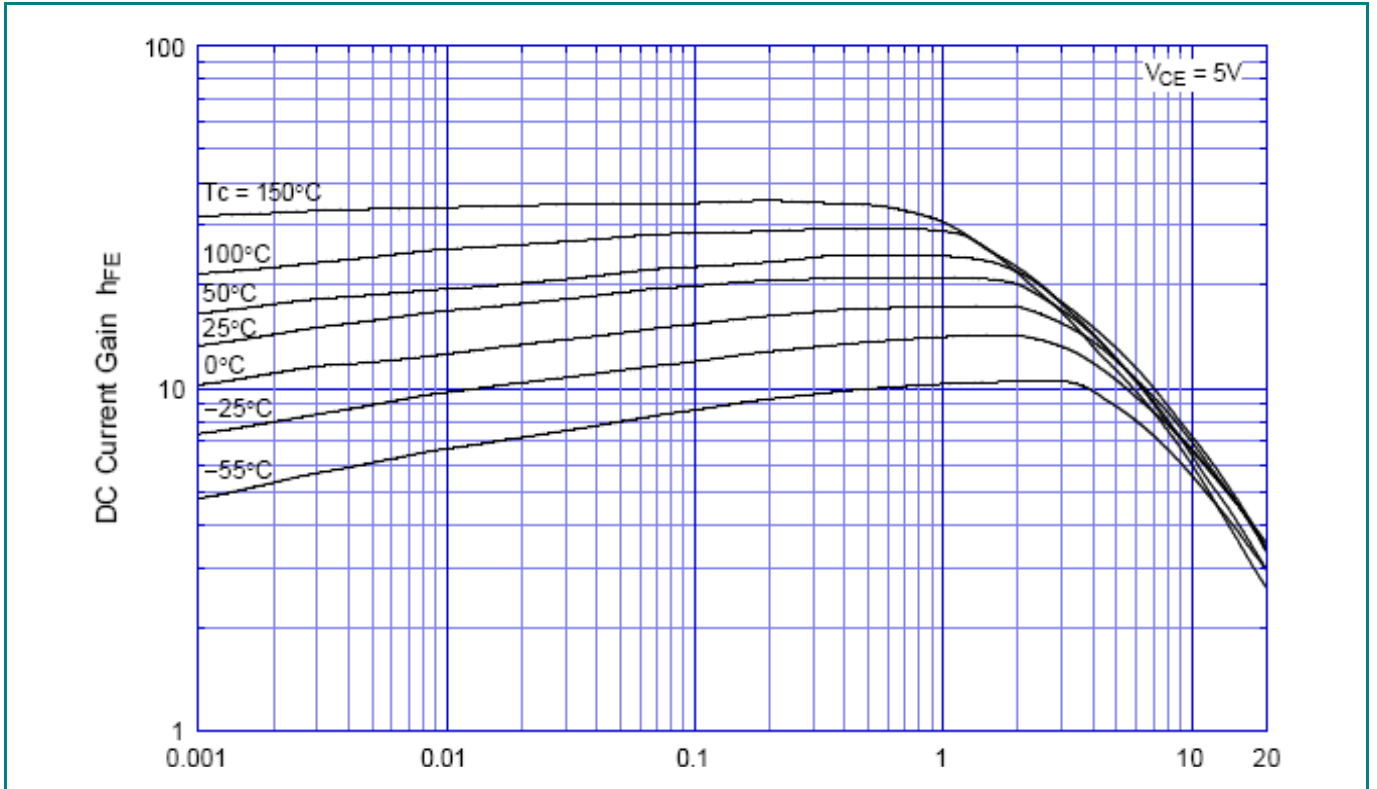
SYMBOL 符號表示	Parameter & Test Conditions 符號含義及參數測試條件說明	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 單位
V <sub>CEO</sub>	集電極到發射極間的持續電壓: Collector-Emitter Sustaining Voltage(I <sub>C</sub> =100mA;I <sub>B</sub> =0)	60	→	450	V
V <sub>EBO</sub>	基極到發射極之間的崩潰電壓: Base-emitter breakdown voltage	60	→	350	
V <sub>BE(sat-1)</sub>	基極到發射極之間的飽和壓降: Base-emitter saturation voltages	→	→	1.5	
V <sub>BE(sat-2)</sub>	基極到發射極之間的飽和壓降: Base-emitter saturation voltages	→	→	→	
V <sub>CE(sat-1)</sub>	集電極到發射極之間的飽和壓降: Collector-emitter saturation voltages (I <sub>C</sub> =5A;I <sub>B</sub> =0.5A)	→	→	1	
V <sub>CE(sat-2)</sub>	集電極到發射極之間的飽和壓降: Collector-emitter saturation voltages	→	→	→	
V <sub>CE(sat-3)</sub>	集電極到發射極之間的飽和壓降: Collector-emitter saturation voltages	→	→	→	
I <sub>CEO</sub>	集電極關斷電流: Collector Cutoff Current	→	→	→	mA
I <sub>EBO</sub>	發射極關斷電流: Emitter Cutoff Current (V <sub>EB</sub> =5V;I <sub>C</sub> =0)	→	→	1	
I <sub>CBO</sub>	基極的關斷電流: Collector Cutoff Current (V <sub>CB</sub> =450V;I <sub>E</sub> =0)	→	→	1	
hFE	峰值電流漂移率: Forward current transfer ratio (放大係數)	5	→	200	
fT	流湧增益帶寬值: Current Gain-Bandwidth Product	→	→	→	
hFE	小信號電流漂移率: Small-Signal Current Gain	→	→	→	

**MECHANICAL DATA**      **Package: TO-3**  
 TO-3 金屬封裝 尺寸單位: 英寸與毫米對照

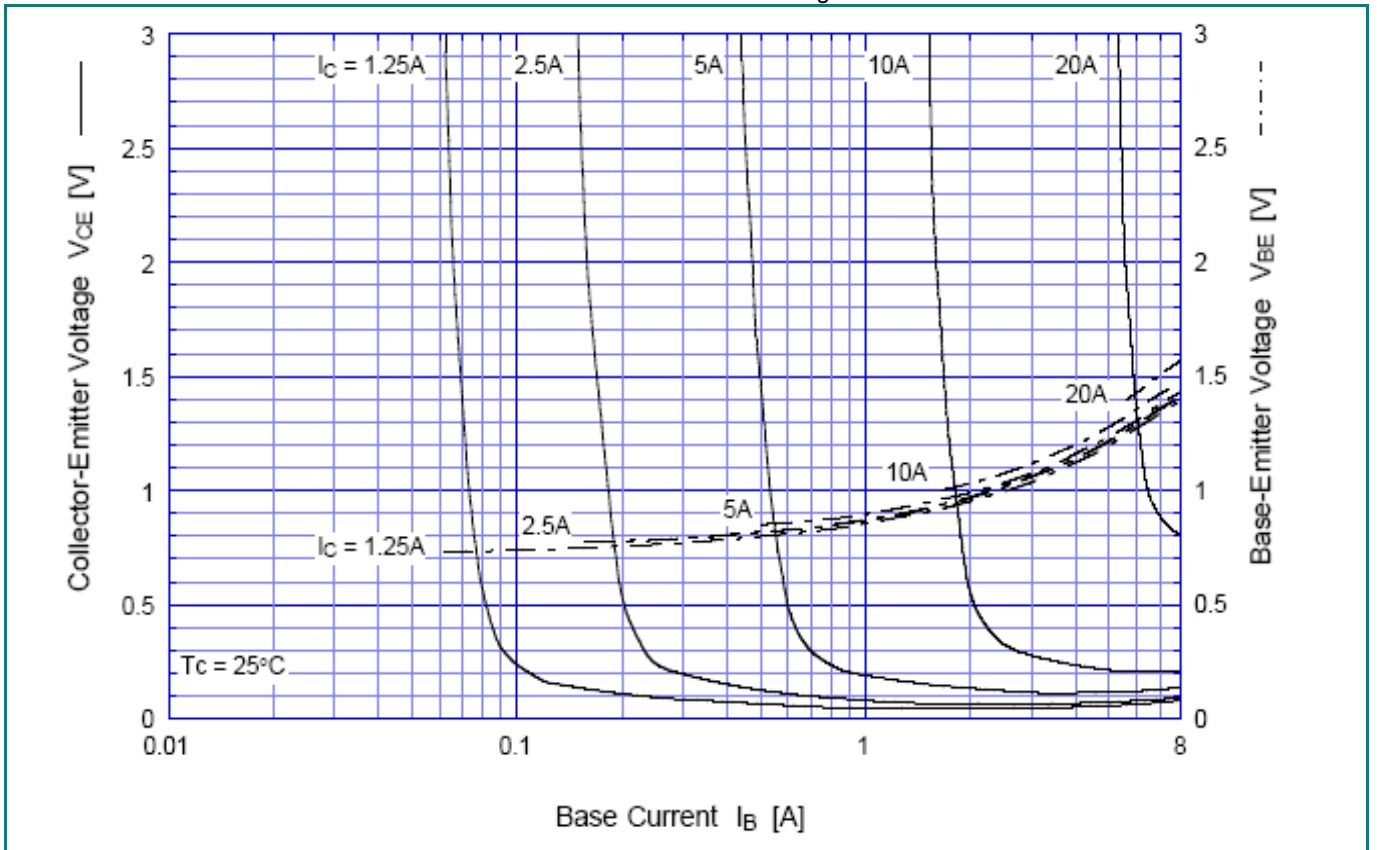
DIM	英寸單位 INCHES		毫米單位 MILLIMETERS	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A	1.550	REF	39.37	
B	---	1.05	---	26.67
C	0.25	0.335	6.35	8.51
D	0.038	0.043	0.97	1.09
E	0.055	0.07	1.4	1.77
G	0.430	BSC	10.92	BSC
H	0.215	BSC	5.460	BSC
K	0.44	0.48	11.18	12.19
J	0.665 BSC		16.89	BSC
N	---	0.83	---	21.08
Q	0.151	0.165	3.84	4.19
U	1.187 BSC		31.15	BSC
V	0.151	0.188	3.33	4.77



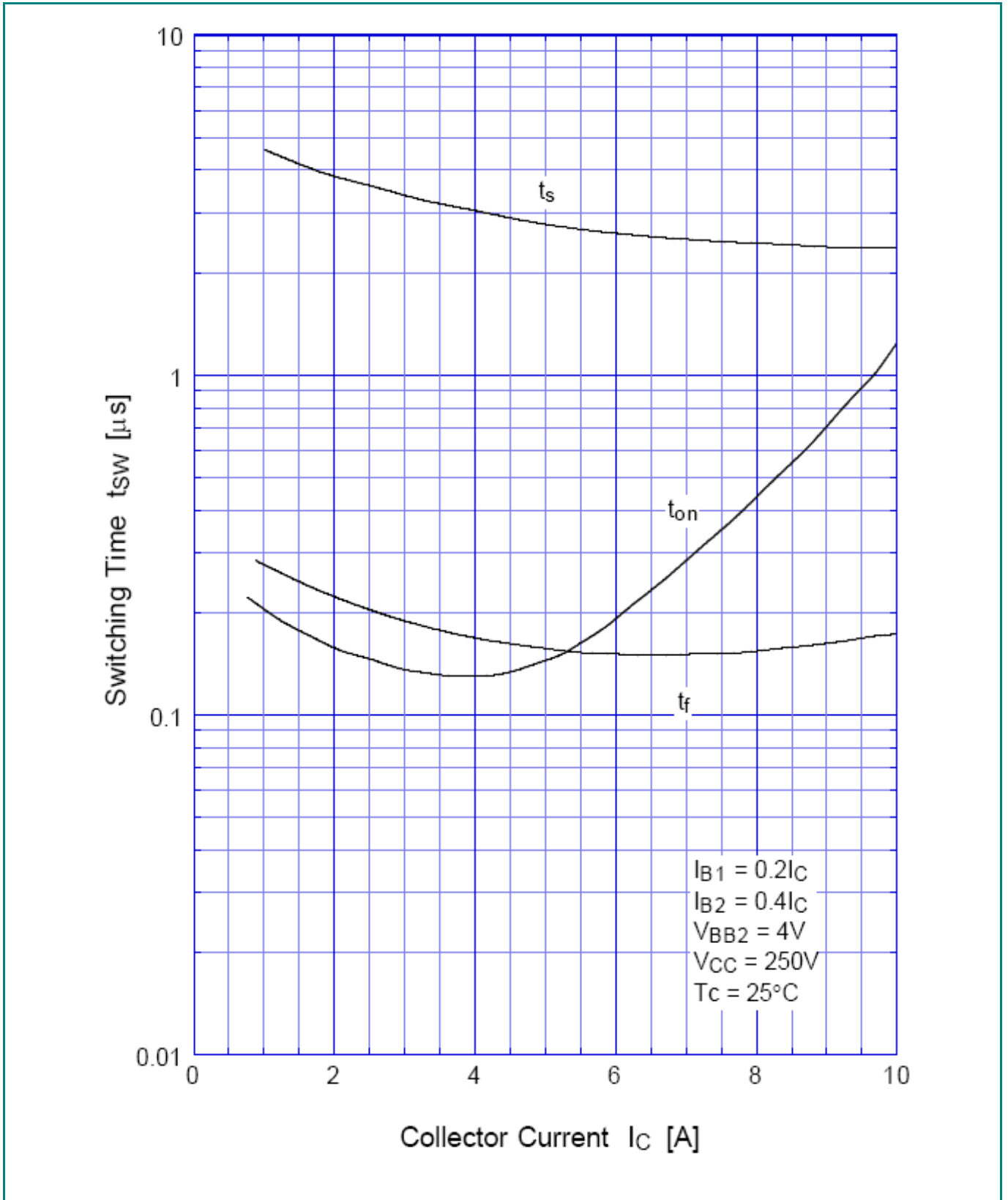
hFE-IC



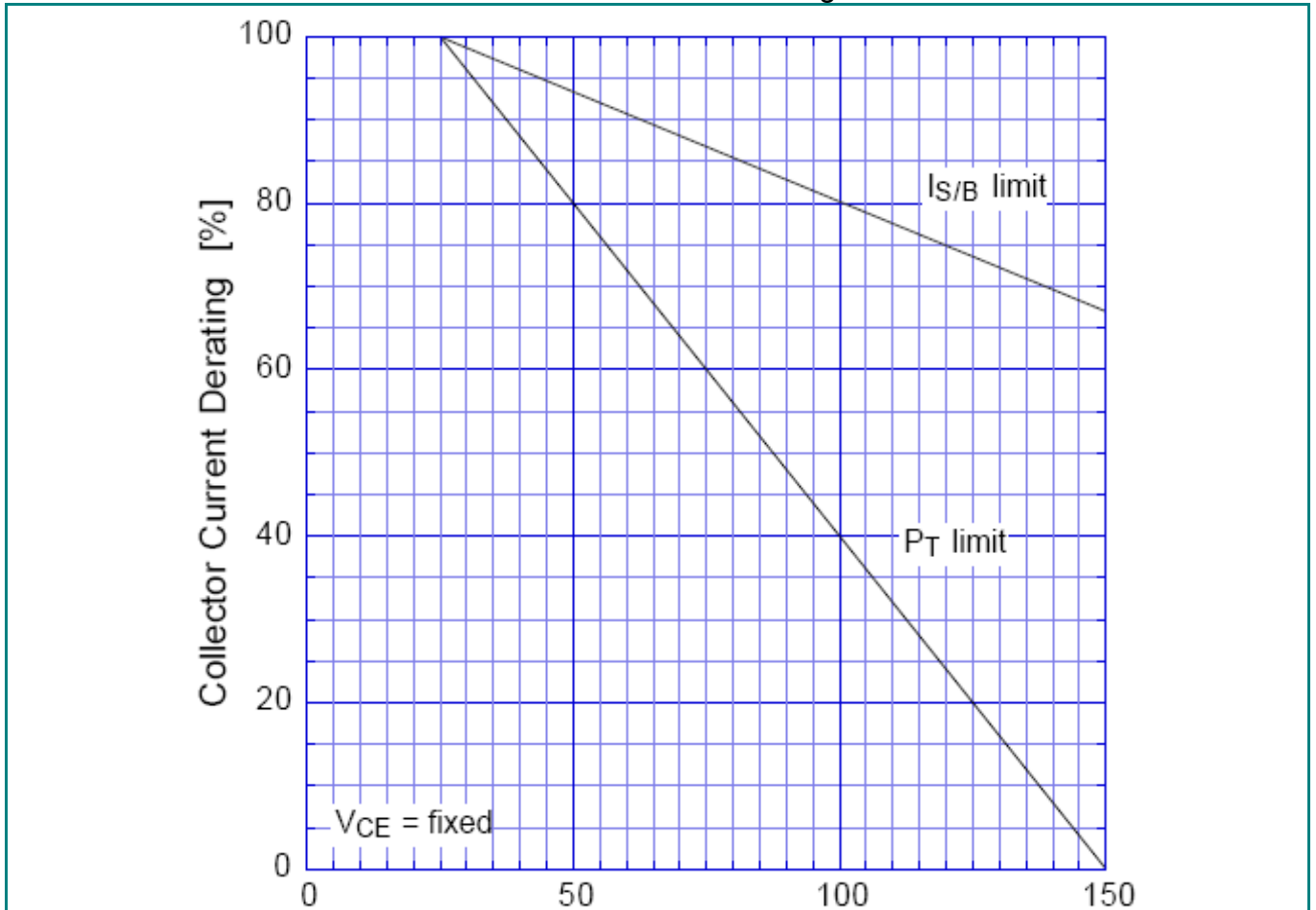
2SC2246: Saturation Voltage



## Switching Time - IC



### Collector Current Derating



### Transient Thermal Impedance

