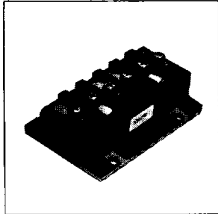


# パワートランジスタ Power Transistor

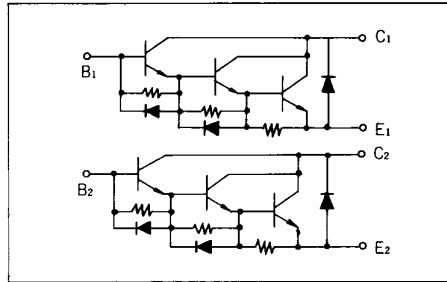
## EV1298



1000V  
150A  
1000W

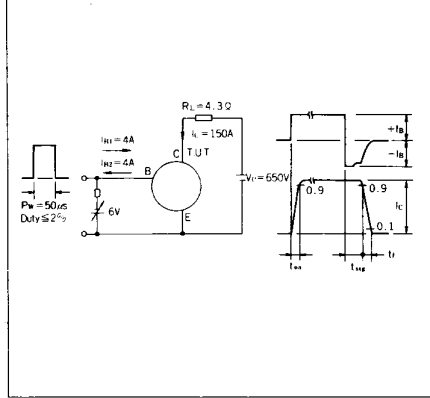
### ■等価回路図

Equivalent Circuit Schematic



### \* Switching Time Test Circuit

#### \*1 Resistance Load

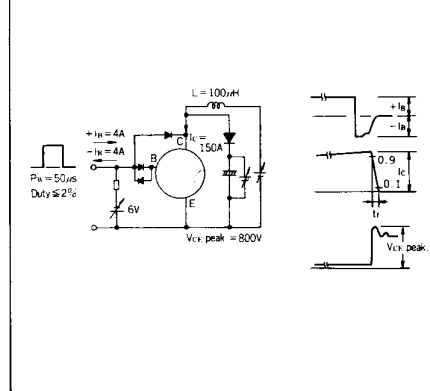


### ■定格と特性：Maximum Ratings and Characteristics

#### ●絶対最大定格：Absolute Maximum Ratings

Items	Symbols	Ratings	Units
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CB0</sub>	1000	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0</sub>	1000	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0(SUS)</sub>	800	V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EB0</sub>	6	V
コレクタ電流	DC	I <sub>c</sub> 150	A
	1ms	I <sub>c</sub> 300	A
	DC	-I <sub>c</sub> 150	A
ベース電流	DC	I <sub>B</sub> 10	A
	1ms	I <sub>B</sub> 20	A
コレクタ損失	one Transistor	P <sub>c</sub> 1000	W
	two Transistor	P <sub>c</sub> 2000	W
接合部温度	T <sub>j</sub>	+150	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-40~+125	°C
重量	m	450	g
絶縁耐圧	AC.1min	Viso 2000	V
締付けトルク	Mounting	25±5	kg·cm
	Terminals	M5: 25±5	kg·cm

#### \*2 Inductance Load



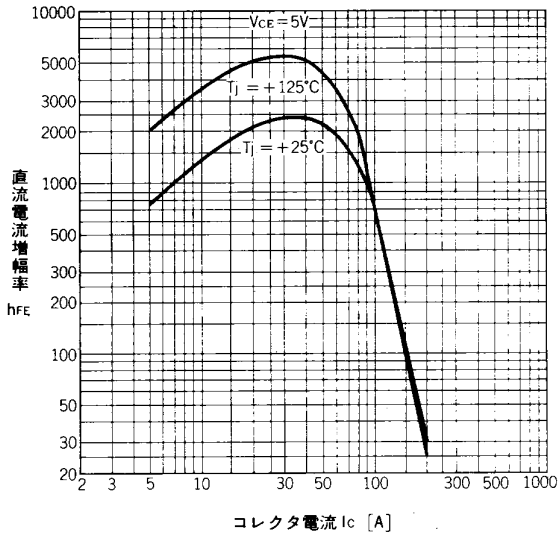
#### ●電気的特性：Electrical Characteristics (T<sub>j</sub> = 25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CB0</sub>	I <sub>c</sub> = 1mA	1000			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0</sub>	I <sub>c</sub> = 1mA	1000			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0(SUS)</sub>	I <sub>c</sub> = 3A	800			V
	V <sub>CEX(SUS)</sub>	I <sub>c</sub> = 150A, -I <sub>B</sub> = 4A	1000			V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EB0</sub>	I <sub>E</sub> = 800mA	6			V
コレクタシャ断電流	I <sub>CB0</sub>	V <sub>CB0</sub> = 1000V			1	mA
エミッタシャ断電流	I <sub>EB0</sub>	V <sub>EB0</sub> = 6V			800	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	-V <sub>CE</sub>	-I <sub>c</sub> = 150A			2.5	V
直流電流増幅率	h <sub>FE</sub>	I <sub>c</sub> = 150A, V <sub>CE</sub> = 5V	70			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>c</sub> = 150A, I <sub>B</sub> = 4A			2.8	V
ベース・エミッタ飽和電圧	V <sub>BE(sat)</sub>				3.7	V
※)	t <sub>on</sub>	*1			3	μs
スイッチング時間	t <sub>stg</sub>	*2			15	μs
	t <sub>tr</sub>				2	μs

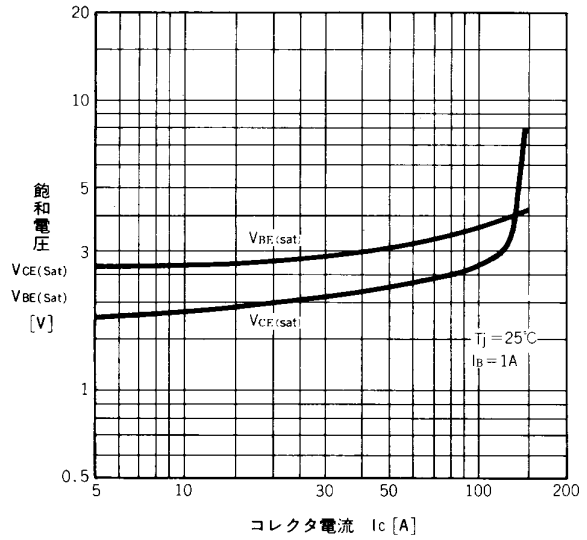
#### ●熱的特性：Thermal Characteristics

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱抵抗	R <sub>th(j-c)</sub>	Transistor			0.125	°C/W
熱抵抗	R <sub>th(j-c)</sub>	Diode			0.4	°C/W
熱抵抗	R <sub>th(c-f)</sub>	with Thermal Compound		0.05		°C/W

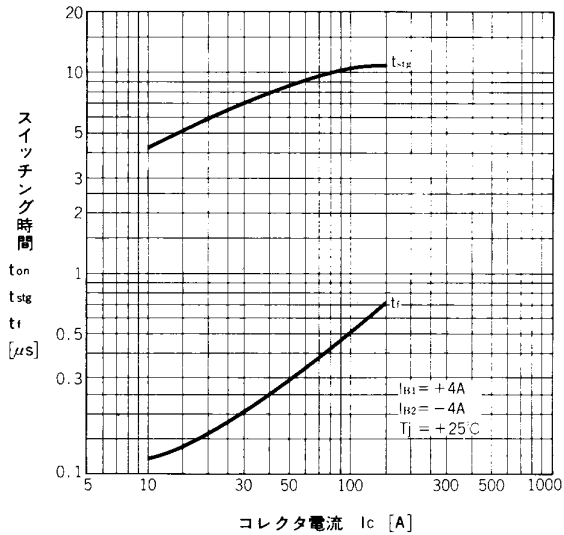
■特性曲線：Characteristics



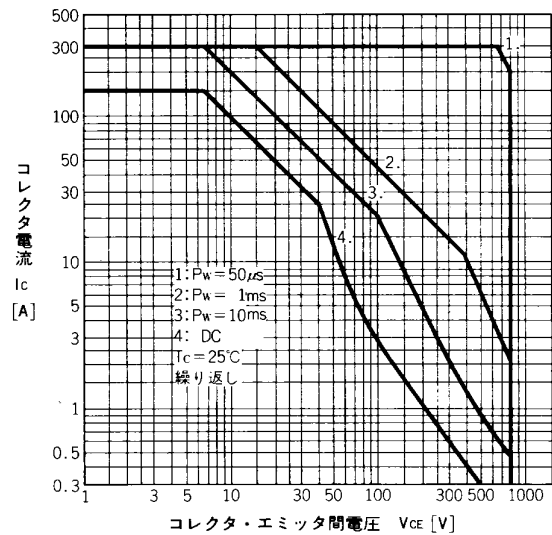
直流電流増幅率—コレクタ電流特性  
DC Current Gain



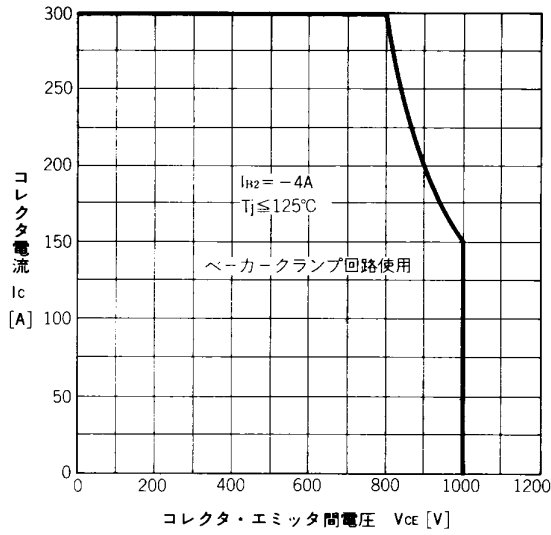
飽和電圧—コレクタ電流特性  
Base and Collector Saturation Voltage



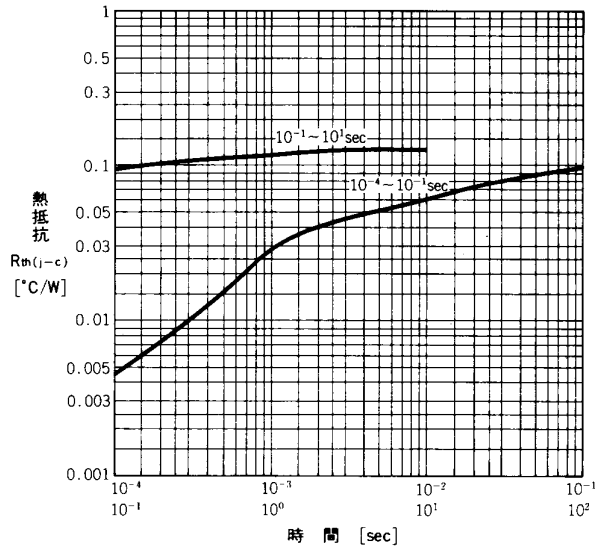
スイッチング時間—コレクタ電流特性  
Switching Time



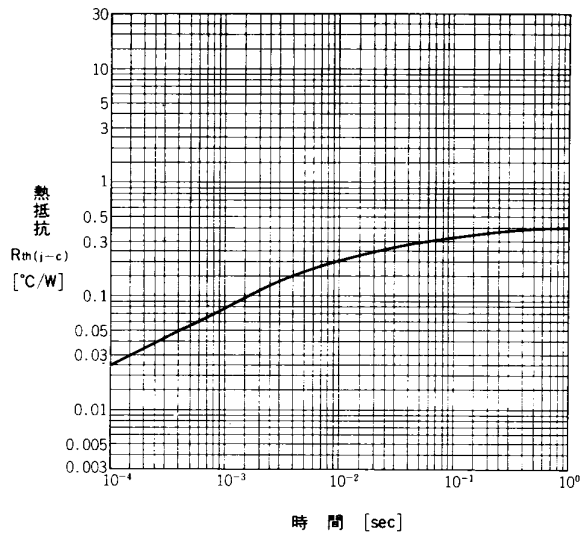
安全動作領域特性  
Safe Operating Area



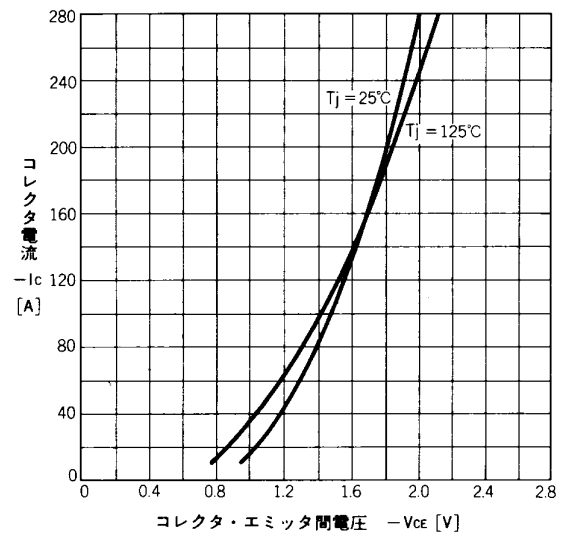
**逆バイアス安全動作領域特性**  
Reverse Bias Safe Operating Area



**過渡熱抵抗(トランジスタ)特性**  
Transient Thermal Resistance (Transistor)



**過渡熱抵抗(ダイオード)特性**  
Transient Thermal Resistance (Diode)



**高速ダイオードの電圧降下特性**  
Fast Recovery Diode's Voltage

■外形寸法：Outline Drawings

