

パワートランジスタモジュール POWER TRANSISTOR MODULE

■ 特長 : Features

- 大電流 High Current
- hFEが高い High DC Current Gain
- 絶縁形 Insulated Type

■ 用途 : Applications

- 大電力スイッチング High Power Switching
- 無停電電源装置 Uninterruptible Power Supply
- DCE-ク制御 DC Motor Controls
- 溶接機 Welding Machines

■ 定格と特性: Maximum ratings and characteristic

● 絶対最大定格

Absolute maximum ratings (Tc=25°C unless otherwise specified)

Item	Symbol	Rating	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	1000	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	1000	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO(SUS)}	800	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EBO}	-	V
コレクタ電流	DC	I _c	100 A
	1ms	I _{cP}	200 A
	DC	-I _c	100 A
ベース電流	DC	I _b	40 A
	1ms	I _{bP}	80 A
コレクタ損失	one Transistor	P _c	600 W
接合部温度	T _j	+150	°C
保存温度	T _{stg}	-	°C
質量	m	100	g
絶縁耐圧	AC.1min	V _{iso}	2500 V
締付けトルク	Mounting *1	3.5	N·m
	Terminal *2	4.5	N·m

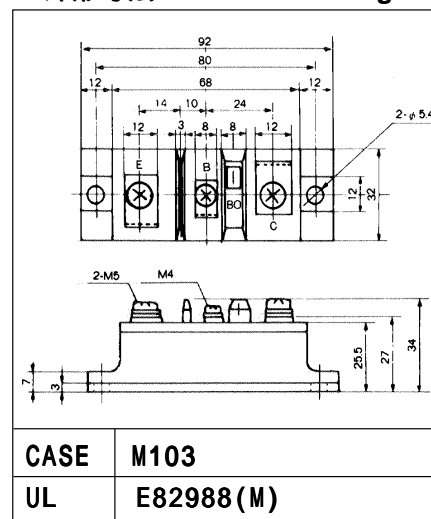
● 電気的特性 : Electrical characteristics (Tc =25°C unless otherwise specified)

Item	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	I _{CB0} = 1mA	1000			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	I _{CEO} = 1mA	1000			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO(SUS)}	I _c = 2A	800			V
	V _{CEx(SUS)}	-	-			V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EBO}	-	-			V
コレクタしゃ断電流	I _{CB0}	V _{CB0} = 1000V			1.0	mA
エミッタしゃ断電流	I _{EBO}	-			-	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	-V _{CE}	-			-	V
直流電流増幅率	hFE	I _c = 60A, V _{CE} = 5V	4			-
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE(Sat)}	I _c = 60A, I _b = 30A			1.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	V _{BE(Sat)}				2.0	V
スイッチング時間	t _{on}				-	μs
	t _{stg}				-	μs
	t _f				-	μs

● 熱的特性 : Thermal characteristics

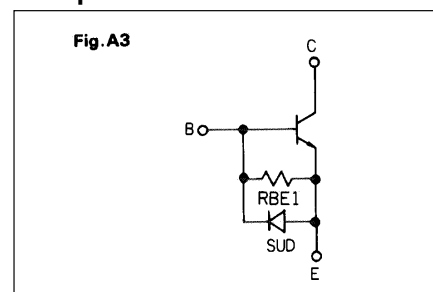
Item	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
熱抵抗	R _{th(j-c)}	Transistor			0.41	°C/W
	R _{th(j-c)}				-	°C/W
	R _{th(c-f)}	With Thermal Compound		0.05		°C/W

■ 外形寸法: Outline Drawings



■ 等価回路:

Equivalent Circuit Schematic

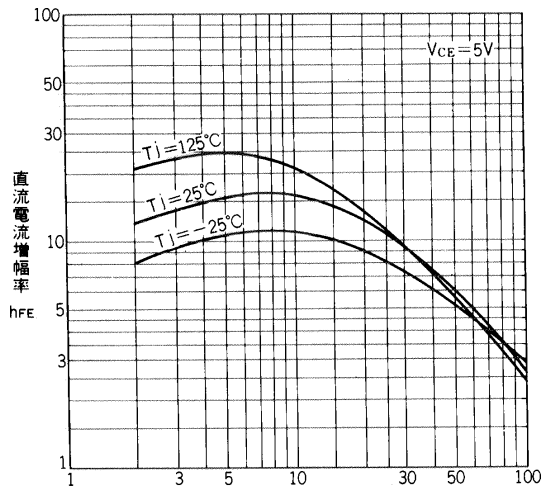


Note:

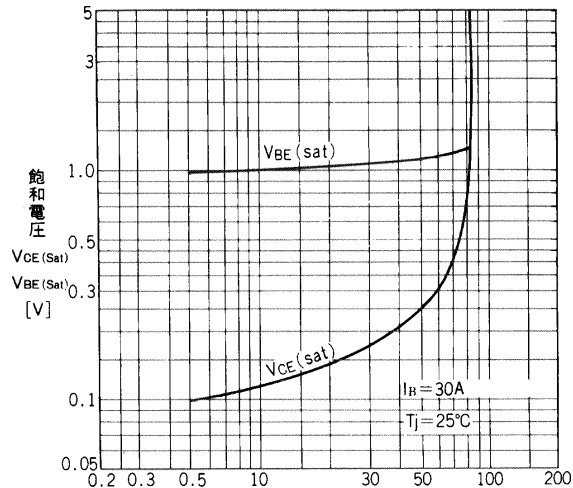
*1: 推奨値 Recommendable Value;
2.5to3.0N·m[25to30kgf·cm](M5)

*2: 推奨値 Recommendable Value;
3.5to4.0N·m[35to40kgf·cm](M6)

■ 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