

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	VCBO	1000	V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO	1000	V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO(SUS)	800	V
エミッタ・ベース間電圧	VEBO	-	V
コレクタ電流	DC	IC	50 A
	1ms	ICP	100 A
	DC	-IC	50 A
ベース電流	DC	IB	20 A
	1ms	IBP	40 A
コレクタ損失	one Transistor	PC	300 W
接合部温度	Tj	+150	°C
保存温度	Tstg	-40 to +125	°C
質量	m	100	g
絶縁耐圧	AC.1min	Viso	2500 V
締付けトルク	Mounting *1	3.5	N·m
	Terminal *2	1.7	N·m

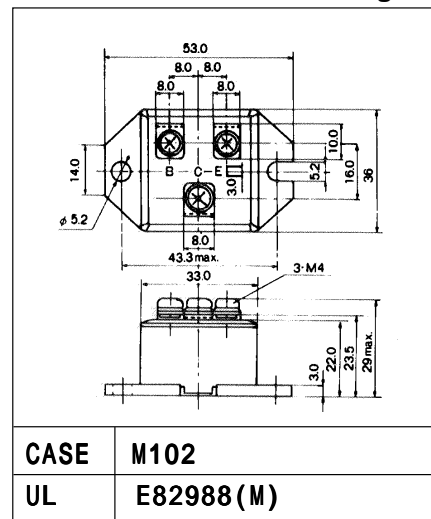
● 電気的特性 : Electrical characteristics (Tc =25°C unless otherwise specified)

Item	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
コレクタ・ベース間電圧	VCBO	ICBO = 1mA	1000			V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO	ICEO = 1mA	1000			V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO(SUS)	IC = 1A	800			V
	VCEX(SUS)	-	-			V
エミッタ・ベース間電圧	VEBO	-	-			V
コレクタしゃ断電流	ICBO	VCBO = 1000V			1.0	mA
エミッタしゃ断電流	IEBO	-			-	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	-VCE	-			-	V
直流電流増幅率	hFE	IC = 30A, VCE = 5V	4			-
コレクタ・エミッタ飽和電圧	VCE(Sat)	IC = 30A, IB = 15A			1.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	VBE(Sat)				2.0	V
スイッチング時間	ton				-	μs
	tstg	-			-	μs
	tf				-	μs

● 熱的特性 : Thermal characteristics

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

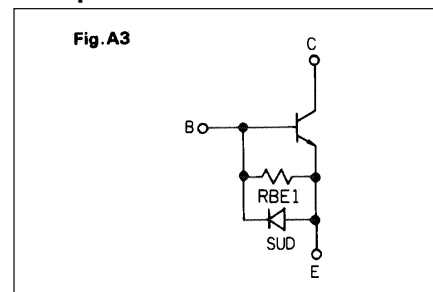
■ 外形寸法: Outline Drawings



CASE	M102
UL	E82988(M)

■ 等価回路:

Equivalent Circuit Schematic

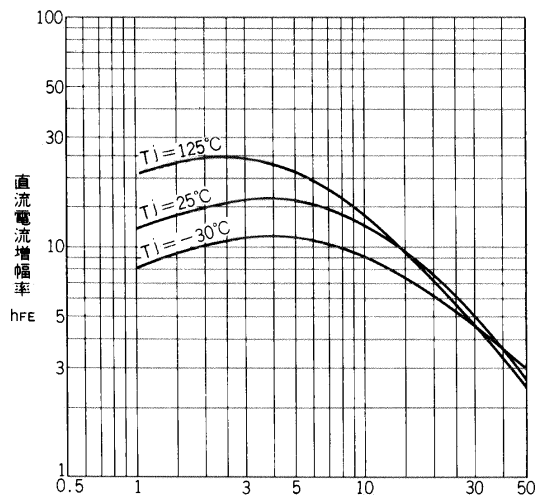


Note:

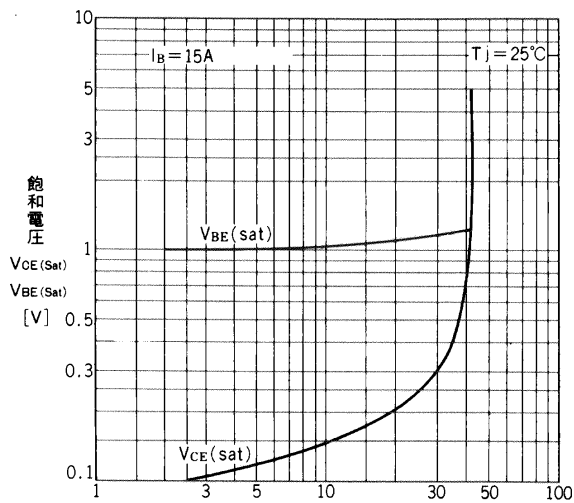
*1: 推奨値 Recommendable Value;
2.5to3.0N·m[25to30kgf·cm](M5)

*2: 推奨値 Recommendable Value;
1.4to1.6N·m[14to16kgf·cm](M4)

■ 特性曲線 : Characteristics



コレクタ電流 Ic [A]
 直流電流増幅率—コレクタ電流特性
 DC Current Gain



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