

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

■ 特長 : Features

- 高耐圧 High Voltsge
- 絶縁形 Insulated Type

■ 用途 : Applications

- 大電力スイッチング High Power Switching
- パワートランジスタドライブ用 Buffer Drive Transistor

■ 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	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO	-	V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO(SUS)	450	V
エミッタ・ベース間電圧	VEBO	(6)	V
コレクタ電流	DC	Ic	50 A
	1ms	IcP	100 A
	DC	-Ic	-
ベース電流	DC	Ib	15 A
	1ms	IbP	30 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	1.7	N·m
	Terminal *1	1.7	N·m

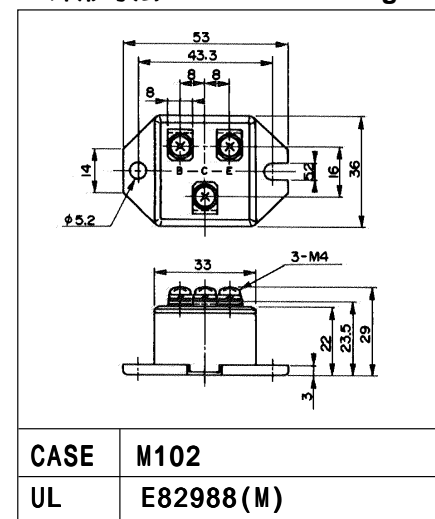
● 電気的特性 : Electrical characteristics (Tc =25°C unless otherwise specified)

Item	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
コレクタ・ベース間電圧	VCBO	IcBO = 1mA	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO		-			V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO(SUS)	Ic = 1mA	450			V
	VCEX(SUS)		-			V
エミッタ・ベース間電圧	VEBO	IeBO = 0.1mA	(6)			V
コレクタシャ断電流	IcBO	VCBO = 600V			1.0	mA
エミッタシャ断電流	IeBO	VEBO = 6V			(0.1)	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	-VCE			-	-	V
直流電流増幅率	hFE	Ic = 40A, VCE = 5V	8			-
コレクタ・エミッタ飽和電圧	VCE(Sat)	Ic = 40A, Ib = 8A			1.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	VBE(Sat)				1.5	V
スイッチング時間	ton	Ic = 30A			(2.0)	μs
	tstg	Ib1 = +6A, Ib2 = -6A			(7.0)	μs
	tf	Pw=50μs, Duty=2%			(1.0)	μs

● 熱的特性 : Thermal characteristics

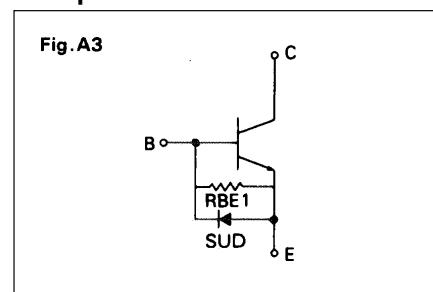
Item	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
熱抵抗	Rth(j-c)	Transistor			0.41	°C/W
	Rth(j-c)					°C/W
	Rth(c-f)	With Thermal Compound		1.0		°C/W

■ 外形寸法: Outline Drawings



■ 等価回路:

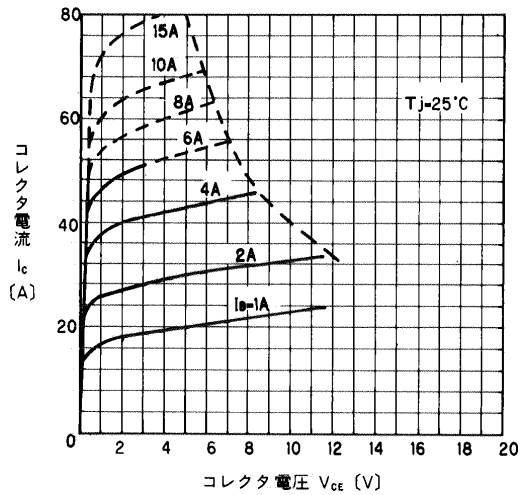
Equivalent Circuit Schematic



Note:

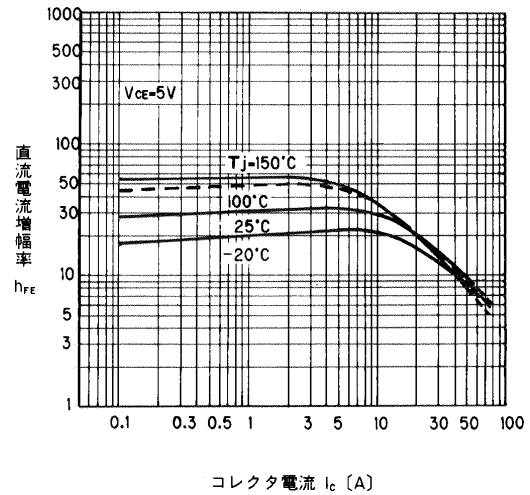
*1: 推奨値 Recommendable Value;
1.4to1.6N·m [14to16kgf·cm] (M4)

■ 特性曲線 : Characteristics



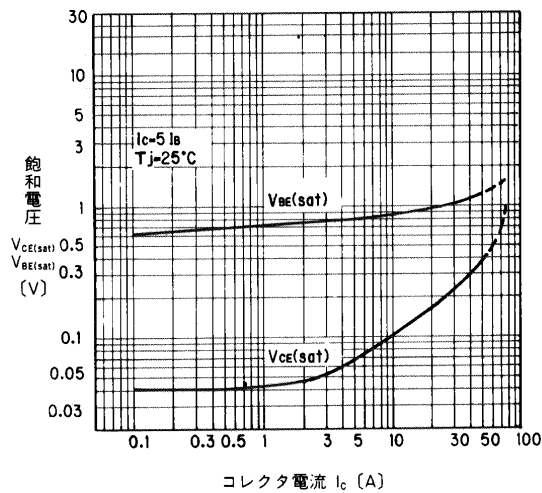
出力特性

Collector Output Characteristics



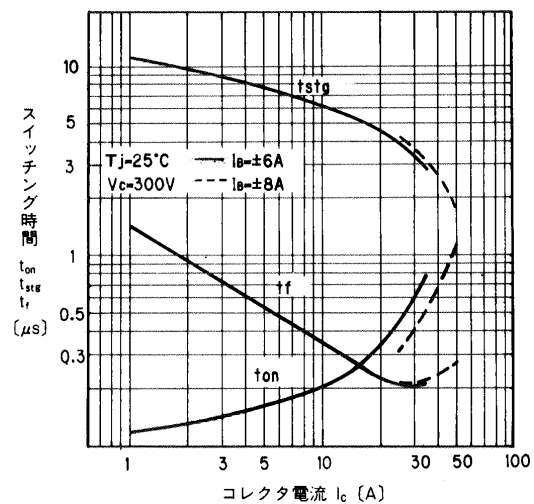
直流電流増幅率—コレクタ電流特性

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

(SUD無しの時)

Switching Time