

パワートランジスタモジュール

POWER TRANSISTOR MODULE

■特長: Features

- 高耐圧 High Voltage
- フリーホイーリングダイオード内蔵 Including Free Wheeling Diode
- ASOが広い Excellent Safe Operating Area
- 絶縁形 Insulated Type

■用途: Applications

- 大電力スイッチング High Power Switching
- ACモータ制御 A.C Motor Controls
- DCモータ制御 D.C Motor Controls
- 無停電電源装置 Uninterruptible Power Supply

■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>	1200	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0</sub>	1200	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0(SUS)</sub>	—	V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EB0</sub>	10	V
コレクタ電流	DC	I <sub>C</sub>	400 A
	1ms	I <sub>CP</sub>	800 A
	DC	-I <sub>C</sub>	— A
ベース電流	DC	I <sub>B</sub>	32 A
	1ms	I <sub>BP</sub>	64 A
コレクタ損失	one Transistor	P <sub>C</sub>	3120 W
		P <sub>C</sub>	— 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	830	g
絶縁耐圧	AC, 1min	Viso	2500 V
締付けトルク	Mounting ※1	45	kg·cm
	Terminals ※2	17	kg·cm
		120	kg·cm

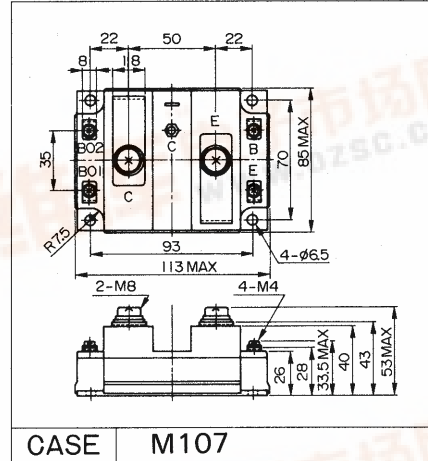
- 電気的特性: Electrical Characteristics (T<sub>j</sub> = 25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CB0</sub>	I <sub>CB0</sub> = 4mA	1200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0</sub>	I <sub>C</sub> = 4mA	1200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0(SUS)</sub>	—	—			V
	V <sub>CEX(SU6)</sub>	I <sub>C</sub> = 1A, V <sub>EB</sub> = 2A	1200			V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EB0</sub>	I <sub>EB0</sub> = 600mA	10			V
コレクタしゃ断電流	I <sub>CB0</sub>	V <sub>CB0</sub> = 1200V			4.0	mA
エミッタしゃ断電流	I <sub>EB0</sub>	V <sub>EB0</sub> = 10V			600	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	-V <sub>CE</sub>	—			—	V
直流電流増幅率	h <sub>FE</sub>	I <sub>C</sub> = 400A, V <sub>CE</sub> = 5V	100			—
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V <sub>CE(Sat)</sub>	I <sub>C</sub> = 400A, I <sub>B</sub> = 8A			2.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	V <sub>BE(Sat)</sub>				3.5	V
スイッチング時間	t <sub>on</sub>	I <sub>C</sub> = 400A			3.0	μs
	t <sub>stg</sub>	I <sub>B1</sub> = +8A			15.0	μs
	t <sub>f</sub>	I <sub>B2</sub> = -24A			3.0	μs
逆回復時間	t <sub>rr</sub>	-I <sub>C</sub> = 400A, V <sub>BE</sub> = -6V, -di/dt = 400A/μs			0.6	μs

- 熱的特性: Thermal Characteristics

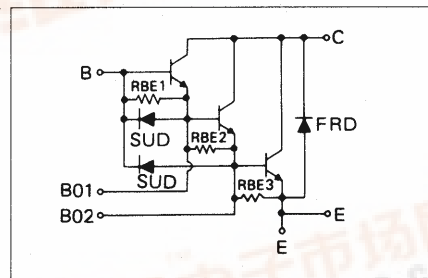
Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱抵抗	R <sub>th(j-c)</sub>	Transistor			0.04	°C/W
熱抵抗	R <sub>th(j-e)</sub>	Recovery Diode			0.16	°C/W
熱抵抗	R <sub>th(c-t)</sub>	With Thermal Compound			—	°C/W

■外形寸法: Outline Drawings



■等価回路

Equivalent Circuit Schematic



Note:

- ※1: 推奨値 Recommendable Value; M6: 35~40 kg·cm
- ※2: 推奨値 Recommendable Value; M4: 14~16 kg·cm; M8: 100~110 kg·cm



For more information, contact:

**Collmer Semiconductor, Inc.**

P.O. Box 702708

Dallas, TX 75370

972-233-1589

972-233-0481 Fax

<http://www.collmer.com>