

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 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_{CB0}	1000	V	
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	1000	V	
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0(SUS)}$	800	V	
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	10	V	
コレクタ電流	DC	I_C	200	A
	1ms	I_{CP}	400	A
	DC	$-I_C$	200	A
ベース電流	DC	I_B	8	A
	1ms	I_{BP}	16	A
コレクタ損失	one Transistor	P_C	1200	W
	two Transistors	P_C	2400	W
接合部温度	T_j	+150	°C	
保存温度	T_{stg}	-40 ~ +125	°C	
重量	m	550	g	
絶縁耐圧	AC. 1min	Viso	2500	V
締付けトルク	Mounting ※1		35	kg·cm
	Terminals ※2		45	kg·cm

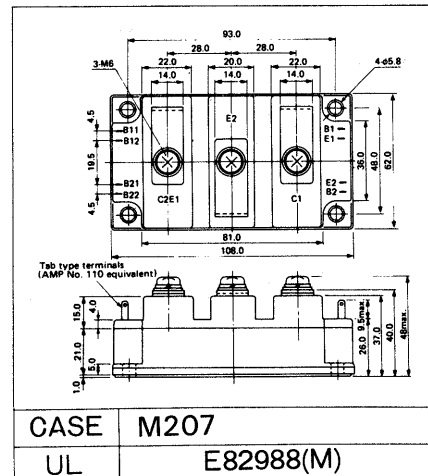
● 電気的特性 : Electrical Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	$I_{CB0} = 1\text{mA}$	1000			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	$I_C = 1\text{mA}$	1000			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0(SUS)}$	$I_C = 5\text{A}$	800			V
	$V_{CEX(SUS)}$	$I_C = 140\text{A}, -I_B = 12\text{A}$	1000			V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	$I_{EB0} = 400\text{mA}$	10			V
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	$V_{CB0} = 1000\text{V}$			1.0	mA
エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	$V_{EB0} = 10\text{V}$			400	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	$-V_{CE}$	$-I_C = 200\text{A}$			1.8	V
直流電流増幅率	h_{FE}	$I_C = 200\text{A}, V_{CE} = 5\text{V}$	100			—
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(Sat)}$	$I_C = 200\text{A}, I_B = 4\text{A}$			2.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(Sat)}$				3.5	V
スイッチング時間	t_{on}	$I_C = 200\text{A}$			2.5	μs
	t_{stg}	$I_{B1} = +4\text{A}$			15.0	μs
	t_f	$I_{B2} = -12\text{A}$			3.0	μs
逆回復時間	t_{rr}	$-I_C = 200\text{A}, V_{BE} = -6\text{V}, -di/dt = 200\text{A}/\mu\text{s}$			0.5	μs

● 熱的特性 : Thermal Characteristics

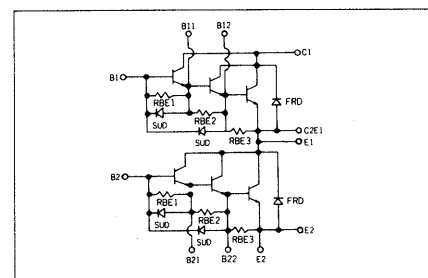
Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱 抵 抗	$R_{th(j-c)}$	Transistor			0.1	°C/W
熱 抵 抗	$R_{th(j-e)}$	Diode			0.31	°C/W
熱 抵 抗	$R_{th(c-f)}$	With Thermal Compound		0.03		°C/W

■ 外形寸法 : Outline Drawings



■ 等価回路

Equivalent Circuit Schematic



Note:

- ※1: 推奨値 Recommendable Value; M5: 25 ~ 30 kg·cm
- ※2: 推奨値 Recommendable Value; M6: 35 ~ 40 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>



LittleDiode supplies new, hard to find or obsolete electronic components and semiconductors all over the world.

With over two million different components listed you are sure to find the part you need.

Feel free to visit us today at our online store:

LittleDiode.com

Looking forward to providing you with the best possible service.