

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 <sub>CBO</sub>	1200	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO</sub>	1200	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO(SUS)</sub>	—	V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EBO</sub>	10	V
コレクタ電流	DC	I <sub>C</sub>	75
	1ms	I <sub>CP</sub>	150
	DC	-I <sub>C</sub>	75
ベース電流	DC	I <sub>B</sub>	4
	1ms	I <sub>BP</sub>	8
コレクタ損失	one Transistor	P <sub>C</sub>	500
	two Transistors	P <sub>C</sub>	1000
接合部温度	T <sub>J</sub>	+150	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-40 ~ +125	°C
	m	270	g
絶縁耐圧	AC. 1min	Viso	2500
締付けトルク	Mounting *1	35	kg·cm
	Terminals *1	35	kg·cm

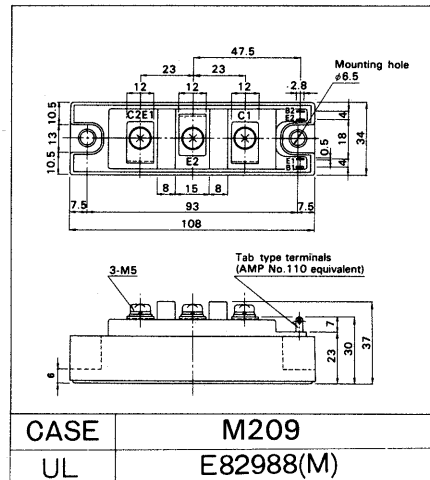
- 電気的特性 : Electrical Characteristics (T<sub>J</sub>=25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CBO</sub>	I <sub>CBO</sub> =1mA	1200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO</sub>	I <sub>C</sub> =1mA	1200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO(SUS)</sub>					V
	V <sub>CEX(SUS)</sub>	V <sub>BE</sub> =-3V	1200			V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EBO</sub>	I <sub>EBO</sub> =200mA	10			V
コレクタしゃ断電流	I <sub>CBO</sub>	V <sub>CBO</sub> =1200V			1.0	mA
エミッタしゃ断電流	I <sub>EBO</sub>	V <sub>EBO</sub> =10V			200	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	-V <sub>CE</sub>	-I <sub>C</sub> =75A			2.0	V
直流電流増幅率	h <sub>FE</sub>	I <sub>C</sub> =75A, V <sub>CE</sub> =5V	100			
		I <sub>C</sub> =75A, V <sub>CE</sub> =2.8V, T <sub>J</sub> =125°C	75			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V <sub>CE(Sat)</sub>	I <sub>C</sub> =75A, I <sub>B</sub> =1A			2.8	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> =75A			3.0	μs
	t <sub>stg</sub>	I <sub>B1</sub> =+1A			15.0	μs
	t <sub>f</sub>	I <sub>B2</sub> =-1.5A			2.0	μs
逆回復時間	t <sub>rr</sub>	-I <sub>C</sub> =75A, V <sub>BE</sub> =-6V, -di/dt=75A/μs			0.8	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			0.25	°C/W
熱 抵 抗	R <sub>th(j-c)</sub>	Recovery Diode			1.2	°C/W
熱 抵 抗	R <sub>th(j-c)</sub>	With Thermal Compound		0.06		°C/W

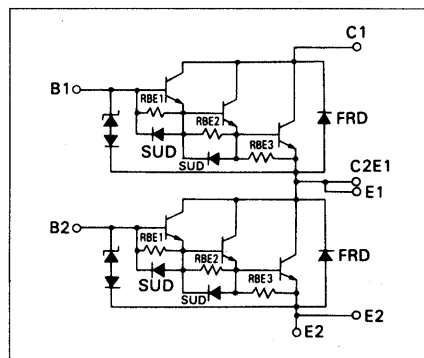
■外形寸法 : Outline Drawings



CASE	M209
UL	E82988(M)

■等価回路

Equivalent Circuit Schematic



Note:  
\*1: 推奨値 Recommendable Value;  
M5: 25~30 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>