

パワートランジスタモジュール

POWER TRANSISTOR MODULE

■特長：Features

- フリーホイーリングダイオード内蔵 Including Free Wheeling Diode
- h_{FE} 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
- 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 _{CE0}	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧		V _{CEO}	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧		V _{CEQ(SUS)}	450	V
エミッタ・ベース間電圧		V _{EB0}	7	V
コレクタ電流	DC	I _C	100	A
	1ms	I _{CP}	200	A
	DC	-I _C	100	A
ベース電流	DC	I _B	6	A
	1ms	I _{BP}	12	A
コレクタ損失	one transistor	P _C	620	W
	two transistors	P _C	1240	W
接合部温度		T _j	+150	°C
保存温度		T _{stg}	-40~+125	°C
重量		m	340	g
絶縁耐圧	AC. 1min	Viso	2500	V
締付けトルク		Mounting ※1	35	kg・cm
		Terminals ※1	35	kg・cm

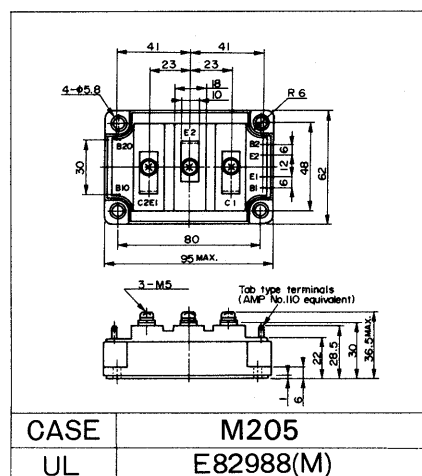
●電氣的特性：Electrical Characteristics (T_j=25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	$I_{CB0}=1\text{mA}$	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	$I_{CE0}=1\text{mA}$	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0(SUS)}$	$I_C=1\text{A}$	450			V
	$V_{CEX(SUS)}$	$I_C=200\text{A}, V_{EB}=6\text{V}, -I_{B2}=2\text{A}$	500			V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	$I_{EB0}=400\text{mA}$	7			V
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	$V_{CB0}=600\text{V}$			1.0	mA
エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	$V_{EB0}=7\text{V}$			400	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	$-V_{CE}$	$-I_C=100\text{A}$			1.5	V
直流電流増幅率	h_{FE}	$I_C=100\text{A}, V_{CE}=5\text{V}$	100			—
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(Sat)}$	$I_C=100\text{A}, I_B=2\text{A}$			2.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(Sat)}$				2.5	V
スイッチング時間	t_{on}	$I_C=100\text{A}, V_{CE}=300\text{V}$ $I_{B1}=+2\text{A}$ $I_{B2}=-2\text{A}$			3.0	μs
	t_{stg}				12.0	μs
	t_{rr}				4.0	μs
逆回復時間		$-I_C=100\text{A}, V_{BE}=-6\text{V}, -di/dt=100\text{A}/\mu\text{s}$			0.6	μs

●熱的特性：Thermal Characteristics

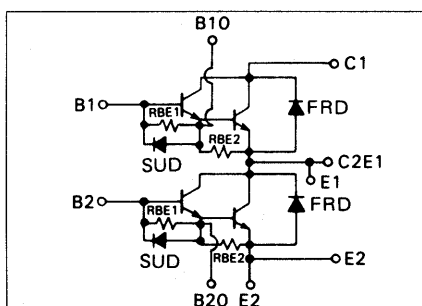
Items			Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱	抵	抗	$R_{th(j-c)}$	Transistor			0.2	°C/W
熱	抵	抗	$R_{th(j-c)}$	Diode			1.6	°C/W
熱	抵	抗	$R_{th(c-f)}$	With Thermal Compound		0.05		°C/W

■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

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>