

FUJI
ELECTRIC**6DI 50C-050****6-Pack BJT**
600 V
50 A**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 D.C. Current Gain
- 絶縁形 Insulated Type

■用途：Applications

- AC モーター制御 A.C Motor Controls
- エアコン Air Conditioners

■定格と特性：Maximum Ratings and Characteristics

- 絶対最大定格：Absolute Maximum Ratings

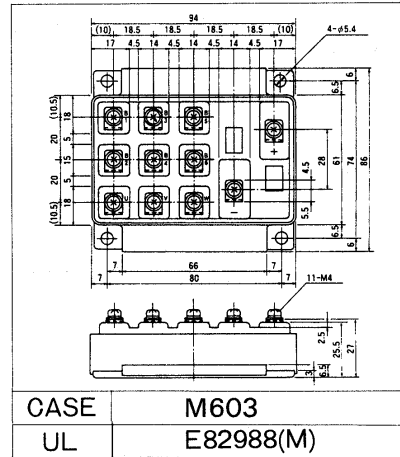
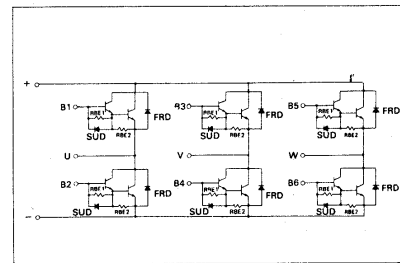
Items		Symbols	Ratings	Units
コレクタ・ベース間電圧		V_{CB0}	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧		V_{CE0}	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧		$V_{CE0(SUS)}$	450	V
エミッタ・ベース間電圧		V_{EB0}	6	V
コレクタ電流	DC	I_C	50	A
	1ms	I_{CP}	100	A
	DC	$-I_C$	50	A
ベース電流	DC	I_B	3	A
	1ms	I_{BP}	6	A
コレクタ損失	one Transistor	P_C	230	W
	six Transistors	P_C	1380	W
接合部温度		T_j	+150	°C
保存温度		T_{stg}	-40~+125	°C
重量		m	450	g
絶縁耐圧	AC. 1min	Viso	2500	V
締付けトルク	Mounting ※1		35	kg·cm
	Terminals ※2		17	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}	$I_{CB0}=1\text{mA}$	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
	$V_{CEX(SUS)}$	$I_C=100\text{A}$, $V_{EB}=6\text{V}$, $-I_{B2}=2\text{A}$	500			V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	$I_{EB0}=150\text{mA}$	6			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}	$V_{EB0}=6\text{V}$			150	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	$-V_{CE}$	$-I_C=50\text{A}$			1.5	V
直流電流増幅率	h_{FE}	$I_C=50\text{A}$, $V_{CE}=5\text{V}$	100			—
スイッチング時間	$V_{CE(Sat)}$	$I_C=50\text{A}$, $I_B=1\text{A}$			2.0	V
	$V_{BE(Sat)}$				2.5	V
	t_{on}				1.5	μs
	t_{stg}				12.0	μs
逆回復時間	t_f	$-I_C=50\text{A}$, $V_{BE}=-6\text{V}$, $-di/dt=50\text{A}/\mu\text{s}$			3.0	μs
	t_{rr}				0.4	μs

- 熱的特性：Thermal Characteristics

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱抵抗	$R_{th(j-c)}$	Transistor			0.54	°C/W
熱抵抗	$R_{th(j-e)}$	Diode			1.9	°C/W
熱抵抗	$R_{th(c-t)}$	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;
25~30 kg·cm
- ※2: 推奨値 Recommendable Value;
14~16 kg·cm