FUJI ELECTRIC

6DI 30A-120

6-Pack BJT
1200 V
30 A

パワートランジスタモジュール

POWER TRANSISTOR MODULE

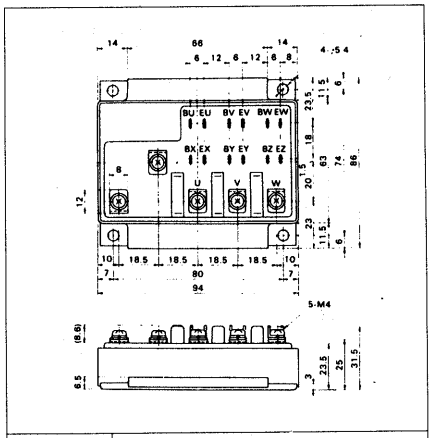
■特長：Features

- ●高耐圧　High Voltage
- ●フリーホイリングダイオード内蔵　Including Free Wheeling Diode
- ●絶縁形　Insulated Type

■用途：Applications

- ●AC モータ制御　A.C Motor Controls
- ●エアコン　Air Conditionens

■外形寸法：Outline Drawings



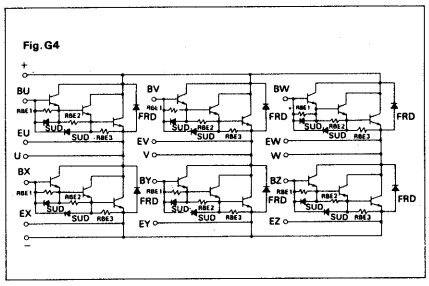
CASE	M606
UL	E82988(M)

■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_{CBO}	1200	V
コレクタ・エミッタ間電圧		V_{CEO}	1200	V
エミッタ・ベース間電圧		V_{EBO}	10	V
コレクタ電流	DC	I_C	30	A
	1ms	I_{CP}	60	A
	DC	$-I_C$	30	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.	V_{iso}	2500	V
締付けトルク		Mounting ＊1	25 ± 5	kg・cm
		Terminals ＊2	15 ± 2	kg・cm

■等価回路：Equivalent Circuit Schematic



Note:
※1: 推奨値　Recommendable Value;
M5: 25～30 kg・cm

●電気的特性：Electrical Characteristics (Tj＝25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	I_{CBO}＝1mA	1200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	I_C＝1mA	1200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEX(SUS)}$	I_C ＝ 30A - I_B ＝ 3A	1200			V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	I_{EBO}＝100mA	10			V
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	V_{CBO}＝1200V			1.0	mA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	V_{EBO}＝10V			100	mA
直流電流増幅率	h_{FE}	I_C ＝ 30A, V_{CE} ＝ 5V	70			—
						—
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(Sat)}$	I_C＝30A, I_B＝1.0A			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＝30A			3.0	μs
	t_{stg}	I_{B1}＝＋1A			15.0	μs
	t_f	I_{B2}＝−3A			3.0	μs
エミッタ・コレクタ間電圧	V_{ECO}					V
ダイオード順電圧	t_{rr}					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	$R_{th(j-c)}$	Fast Recovery Diode			1.5	°C/W
熱抵抗	$R_{th(c-t)}$	With Thermal Conpound		0.05		°C/W