

2DI75M-120(75A)

富士パワーモジュール

パワートランジスタモジュール

POWER TRANSISTOR MODULE

■特長：Features

- 短絡耐量が高い High Arm Short Circuit Capability
- hFEが高い High DC Current Gain
- 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

- 汎用インバータ General Purpose Inverter
- 無停電電源装置 Uninterruptible Power Supply
- NC工作機械 Servo & Spindle Drive for NC Machine Tools
- ロボット Robotics (Servo Drive for Robots)
- 溶接機等のスイッチング電源 Switching Power Supplies for Welding Machines

■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}	1200	V	
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE0}	1200	V	
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE0(SUS)}	900	V	
エミッタ・ベース間電圧	V _{EB0}	10	V	
コレクタ電流	DC	I _C	75	A
	1ms	I _{CP}	150	A
ベース電流	DC	-I _B	75	A
	1ms	I _{BP}	8	A
コレクタ損失	one Transistor	P _C	500	W
	two Transistors	P _C	1000	W
接合部温度	T _J	+150	°C	
保存温度	T _{stg}	-40~+125	°C	
質量		270	g	
絶縁耐量	AC, 1min.	V _{isol}	2500	V
締付けトルク	Mounting ※1	3.5	N・m	
	Terminals ※1	3.5	N・m	

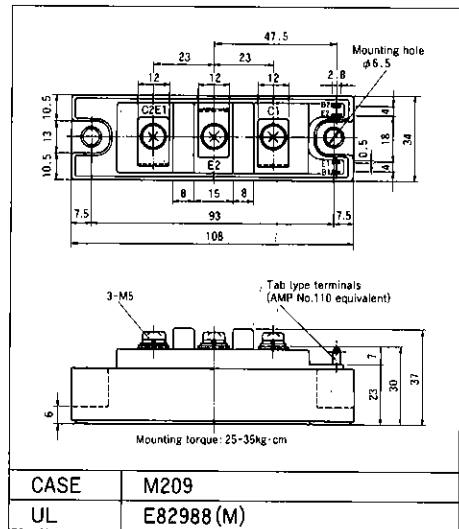
●電気的特性：Electrical Characteristics

Items	Symbols	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	I _{CB0} =1mA	1200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE0}	I _{CE0} =1mA	1200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE0(SUS)}					V
	V _{CEX(SUS)}	V _{BE} =-3V	1200			V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EB0}	I _{EB0} =200mA	10			V
コレクタ遮断電流	I _{CB0}	V _{CB0} =1200V			1.0	mA
エミッタ遮断電流	I _{EB0}	V _{EB0} =10V			200	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	-V _{CE0}	I _{EC0} =75A			2.0	V
直流電流増幅率	h _{FE}	I _C =75A, V _{CE} =4V, T _J =125°C	750			-
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	V _{CE(sat)}	I _C =75A			4.0	V
ベース・エミッタ間飽和電圧	V _{BE(sat)}	I _B =0.1A			4.5	V
	t _{on}	I _C =75A			3.5	μs
スイッチング時間	t _{stg}	I _{B1} =0.1A			15.0	μs
	t _f	I _{B2} =-1.5A			3.0	μs
短絡耐量	E _d	I _{B1} =0.1A, I _{B2} =-1.5A, P _w =50μs	750			V

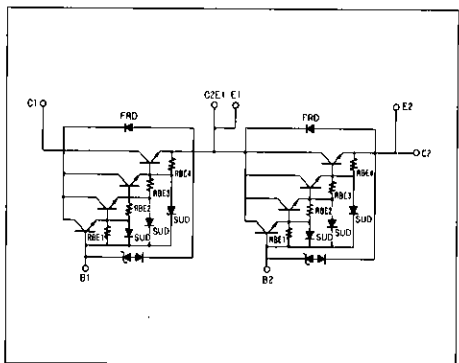
●熱的特性：Thermal Characteristics

Items	Symbols	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
熱抵抗	R _{th(j-c)}	Transistor			10.25	°C/W
熱抵抗	R _{th(j-e)}	Diode (FRD)			11.2	°C/W
熱抵抗	R _{th(c-l)}	Mounting Torque 35kg・cm, With Thermal Compound		0.05		°C/W

■外形寸法：Outline Drawings



■等価回路図：Equivalent Circuit Schematic



Note:

※1: 推奨値 Recommendable Value;
2.5~3.5N・m {25~35kgf・cm} (M5)