

2DI150M-120(150A)

富士パワーモジュール

查詢"2DI150M-120"供應商
 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 (Tc=25°C)

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	150
	1ms	I _{CP}	300
	DC	-I _C	150
ベース電流	DC	I _B	8
	1ms	I _{BP}	16
コレクタ損失	one Transistor	P _C	1000
	two Transistors	P _C	2000
接合部温度	T _j	+150	°C
保存温度	T _{slg}	-40~+125	°C
質量		430	g
絶縁耐量	AC, 1min.	V _{isol}	2500
締付けトルク	Mounting ※1	3.5	N・m
	Terminals ※2	4.5	N・m

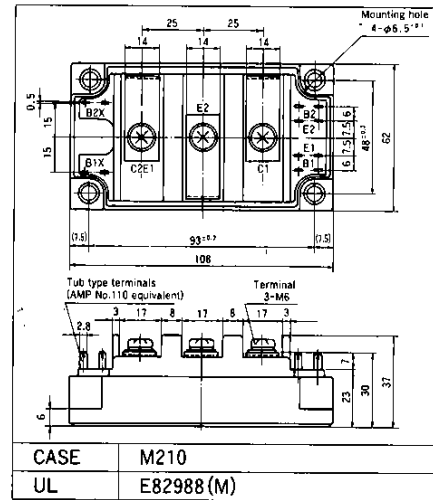
●電気的特性：Electrical Characteristics (Tj=25°)

Items	Symbols	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	I _{C0} =2mA	1200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE0}	I _{C0} =2mA	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} =400mA	10			V
コレクタ遮断電流	I _{C0}	V _{CB0} =1200V			2.0	mA
エミッタ遮断電流	I _{EB0}	V _{EB0} =10V			400	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	-V _{CE0}	I _{ECO} =150A			2.0	V
直流電流増幅率	h _{FE}	I _C =150A, V _{CE} =4V, T _j =125°C	1500			-
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	V _{CE(sat)}	I _C =150A			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
スイッチング時間	t _{on}	I _C =150A			7.0	μs
	t _{slg}	I _{B1} =0.1A			15.0	μs
	t _i	I _{B2} =-3.0A			3.0	μs
短絡耐量	E _d	I _{B1} =0.1A, I _{B2} =-3.0A, P _W =50μs	750			V

●熱的特性：Thermal Characteristics

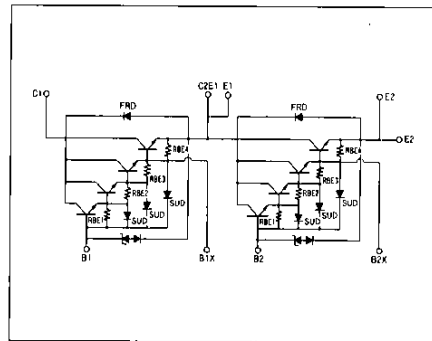
Items	Symbols	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
熱抵抗	R _{th(j-c)}	Transistor			10.125	°C/W
熱抵抗	R _{th(j-c)}	Diode (FRD)			10.6	°C/W
熱抵抗	R _{th(c-t)}	Mounting Torque 35kg・cm, With Thermal Compound		10.025		°C/W

■外形寸法：Outline Drawings



■等価回路図：

Equivalent Circuit Schematic



Note:

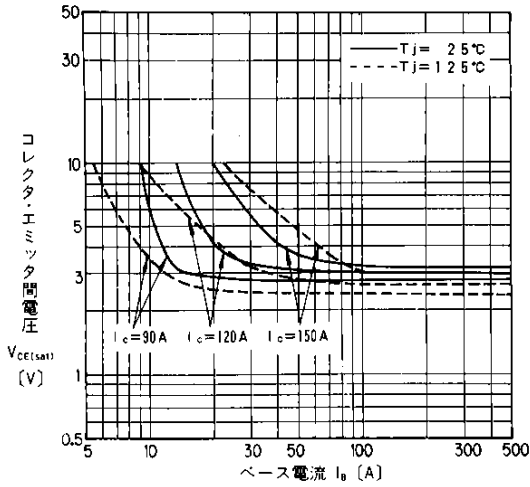
※1:推奨値 Recommendable Value;
 2.5~3.5N・m [25~35kgf・cm] (M5)

※2:推奨値 Recommendable Value;
 3.5~4.5N・m [35~45kgf・cm] (M6)

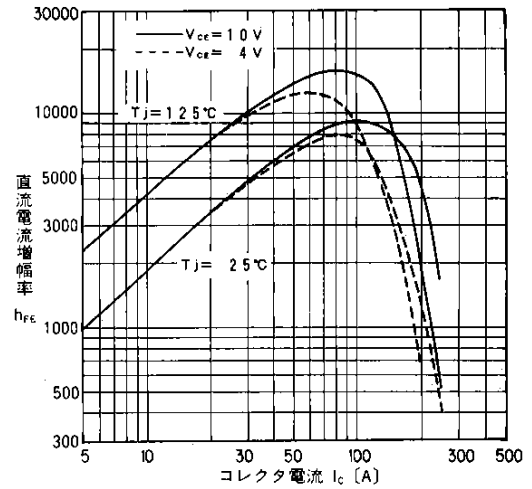
B

查询"2DI150M-120"供应商

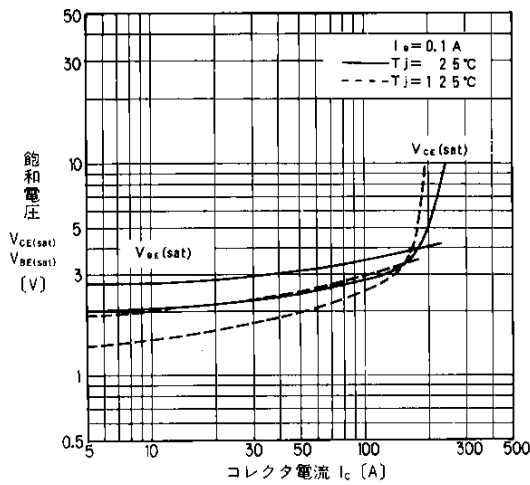
■特性曲线：Characteristics



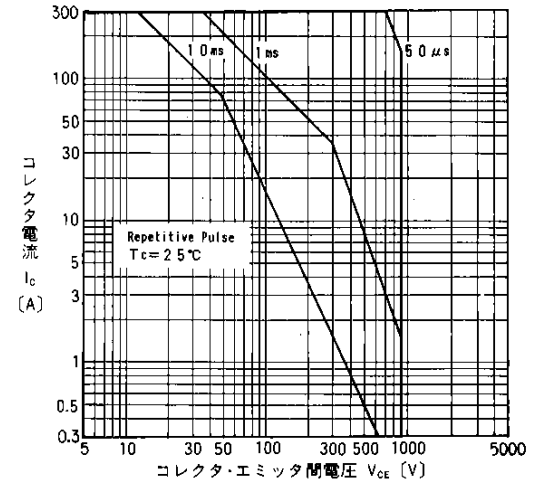
出力特性
Collector Output Characteristics



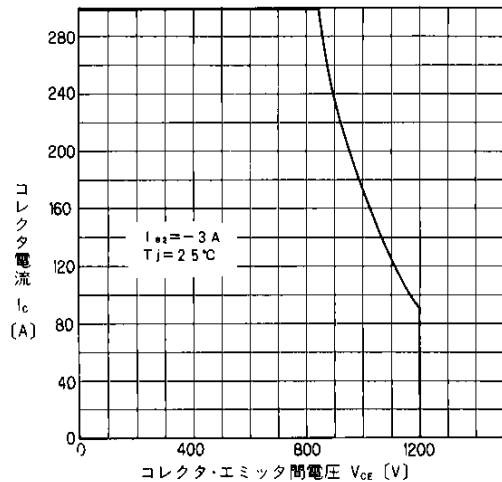
直流電流増幅率—コレクタ電流特性
DC Current Gain



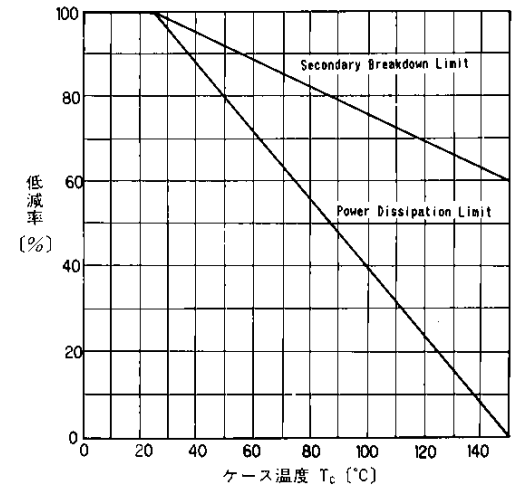
飽和電圧—コレクタ電流特性
Base and Collector Saturation Voltage



安全動作領域特性(繰返し)
Safe Operating Area



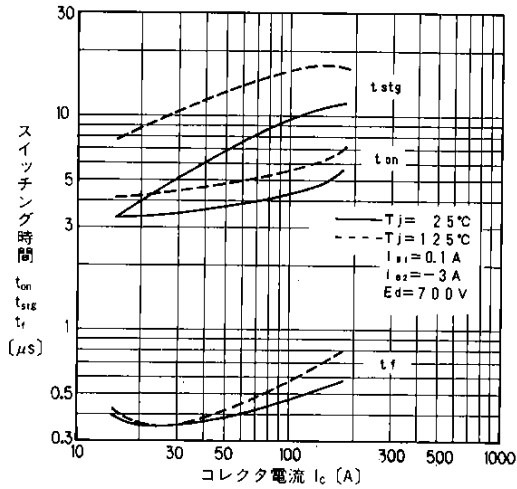
安全動作領域(逆バイアス)
Reverse Biased Safe Operating Area



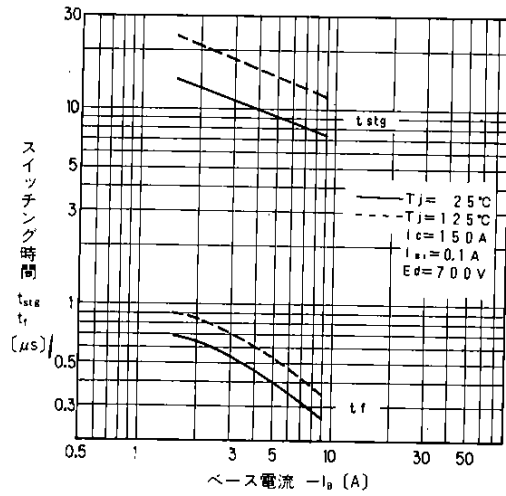
ASO低減特性
ASO Derating

[查询"2DI150M-120"供应商](#)

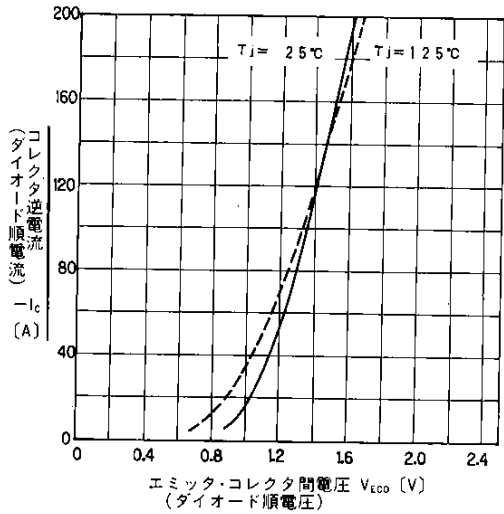
B



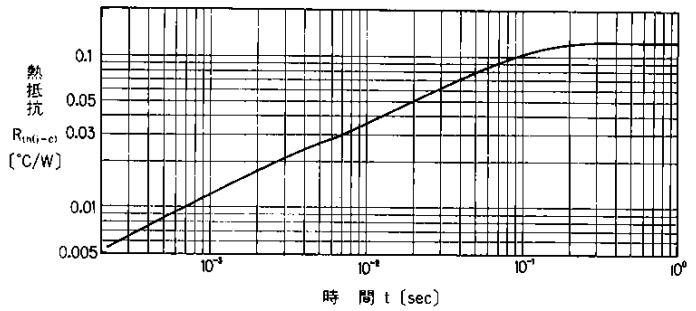
スイッチング時間—コレクタ電流特性
Switching Time



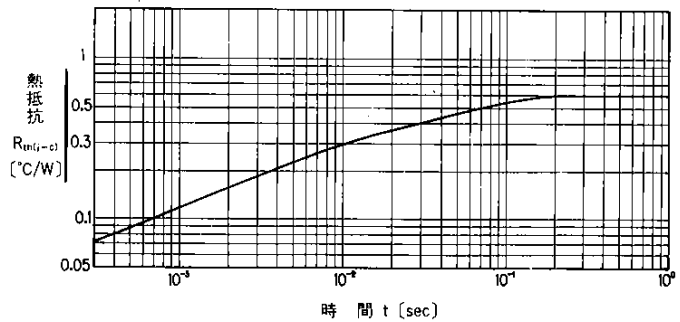
スイッチング時間—ベース電流特性
Switching Time



高速フリーホイリングダイオード順電圧
Forward Voltage of Free Wheeling Diode



過渡熱抵抗(トランジスタ)特性
Transient Thermal Resistance
(Transistor)



過渡熱抵抗(ダイオード)特性
Transient Thermal Resistance (Diode)

