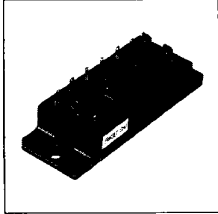


パワーランジスタ Power Transistor

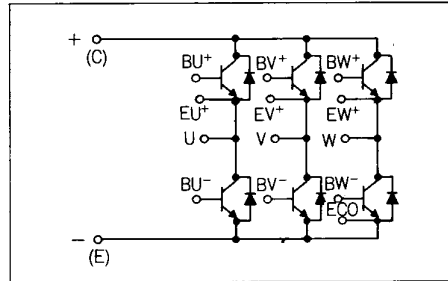
EVF31T-050



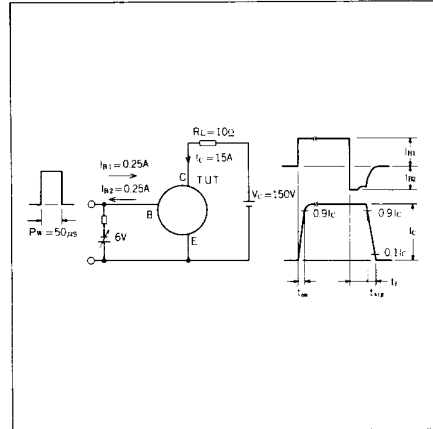
600V
15A
100W

■等価回路図

Equivalent Circuit Schematic



※Switching Time Test Circuit



■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	15 A
	1ms	I _C	30 A
	DC	-I _C	15 A
ベース電流	DC	I _B	1 A
	1ms	I _B	2.5 A
コレクタ損失	one Transistor	P _C	100 W
	six Transistor	P _C	600 W
接合部温度	T _j	+150	°C
保存温度	T _{stg}	-40~+125	°C
重量	m	170	g
絶縁耐圧	AC.1min	Viso	1500 V
締付けトルク	Mounting	25±5	kg·cm
	Terminals	-	kg·cm

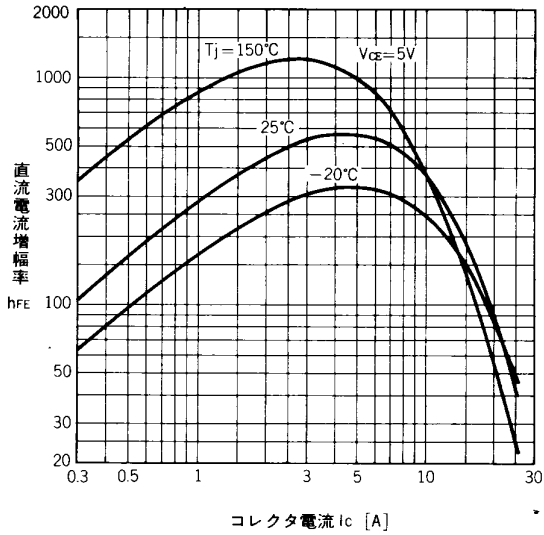
●電気的特性：Electrical Characteristics (T_j = 25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	I _C = 1mA	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE0}	I _{CE0} = 1mA	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE0(SUS)}	I _C = 1A	450			V
	V _{CEX(SUS)}	I _C = 15A, V _{EB} = 6V, V _{CE} = 500V, I _B = 0.5A, -I _B = 0.5A	500			V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EB0}	I _E = 200mA	6			V
コレクタしゃ断電流	I _{CB0}	V _{CB0} = 600V			1.0	mA
エミッタしゃ断電流	I _{EB0}	V _{EB0} = 6V			200	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	-V _{CE}	-I _C = 15A			1.5	V
直流電流増幅率	h _{FE}	I _C = 15A, V _{CE} = 5V	100			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE(sat)}	I _C = 15A, I _B = 0.25A			2.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	V _{BE(sat)}				2.2	V
※) スイッチング時間	t _{on}	I _C = 15A, I _{B1} = 0.25A, -I _{B2} = 0.25A R _L = 10Ω, P _w = 50μs Duty ≤ 2%			1.5	μs
	t _{stg}				12.0	μs
	t _f				2.5	μs

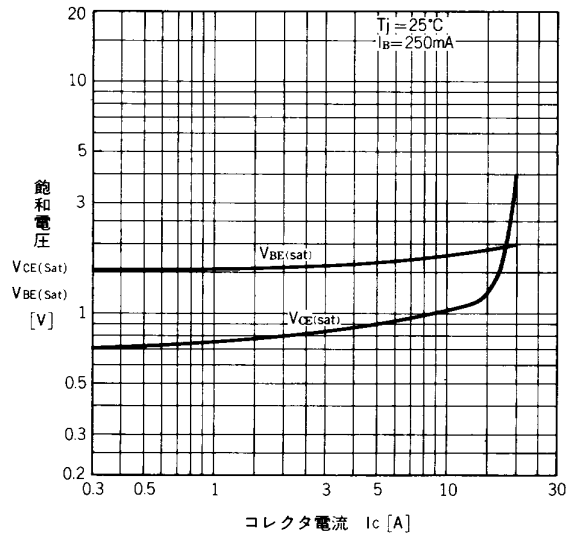
●熱的特性：Thermal Characteristics

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱抵抗	R _{th(j-c)}	Transistor			1.25	°C/W
熱抵抗	R _{th(j-e)}	Diode			2.50	°C/W
熱抵抗	R _{th(c-f)}	with Thermal Compound		0.05		°C/W

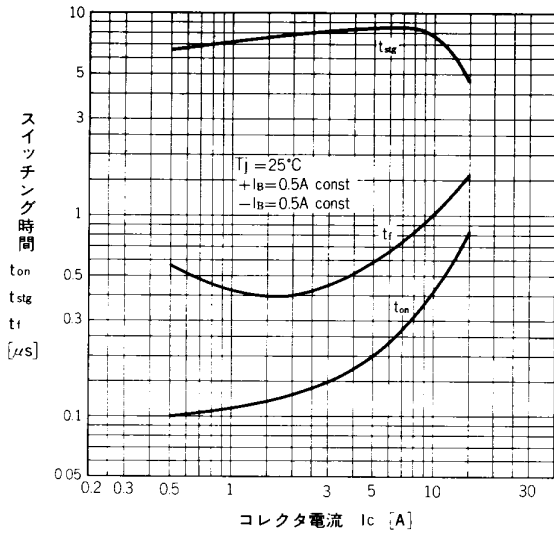
■特性曲線：Characteristics



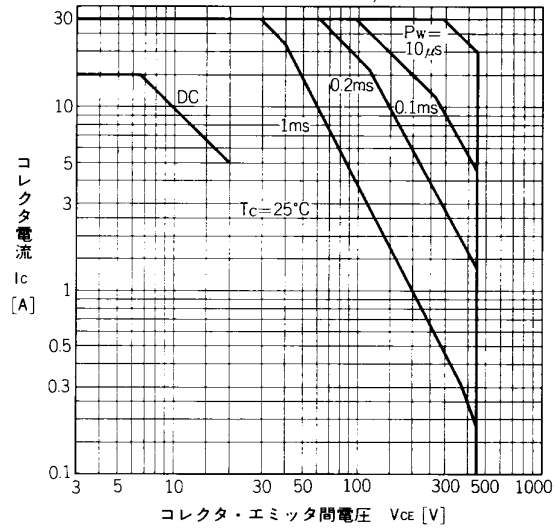
直流電流増幅率－コレクタ電流特性
DC Current Gain



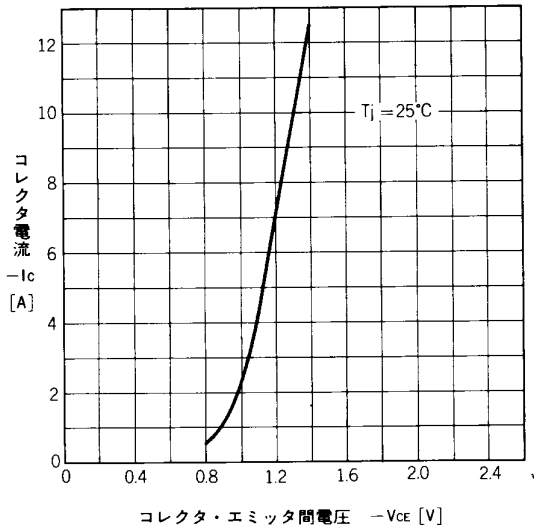
飽和電圧－コレクタ電流特性
Base and Collector Saturation Voltage



スイッチング時間－コレクタ電流特性
Switching Time



安全動作領域特性
Safe Operating Area



高速ダイオードの電圧降下特性
Fast Recovery Diode's Voltage

■外形寸法：Outline Drawings

注) ケースには、端子記号を表示していません。

