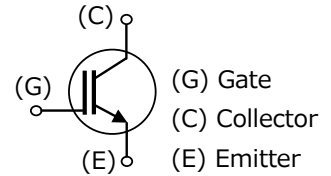




パワー半導体 IGBT(絶縁ゲート型バイポーラトランジスタ) MI-Series 750V/275A

MMJ75B8F00**



概要

当社のIGBT（ヘアチップ）は、アナログ半導体デバイス製造で培った様々な技術を活用し、高効率化と省エネルギー化に貢献できる幅広い高電圧・大電流対応の製品を揃えております。

用途

- ・産業機器
- ・汎用インバータ
- ・溶接機
- ・無停電電源装置（UPS）

特長

- ① フィールドストップトレンチゲートIGBT
- ② 低コレクタ飽和電圧
- ③ 高短絡耐量
- ④ 低スイッチング損失

最大定格

特記なき場合 Tj=25deg.

項目	記号	製品規格	単位
コレクタ・エミッタ耐圧	VCES	750	V
ゲート耐圧	VGES	±20	V
コレクタ電流 *1)	IC	275	A
接合温度	Tj	-40~+175	℃

*1)コレクタ電流は、Tj (max)、および組立後の熱特性によって制限されます。

チップ仕様

項目	値	単位
チップ厚	90	μm
チップサイズ	10.6x10.6(112.4)	mm
表面電極	6.5	μm
裏面電極	1.25	μm

電気的特性

特記なき場合 Tj=25deg.

項目	記号	製品規格			単位	条件	
		Min	Typ	Max			
コレクタリーク電流	ICES	-	-	1	μA	Vce=750V, Vge=0V	
ゲートリーク電流	IGES	-	-	±500	nA	Vge=±20V, Vce=0V	
閾値電圧	VGE(th)	5.10	-	6.50	V	Vce=10V, Ic=3.2mA	
飽和電圧	VCE (sat)	Tj=25℃	-	1.30	1.60	V	Ic=275A, Vge=15V
		Tj=150℃	-	1.45	-		
		Tj=175℃	-	1.50	-		
ゲート抵抗	Rgint	-	1.7	-	Ω		
入力容量	Cies	-	15000	-	pF	VCE=25V, VGE=0V,	
帰還容量	Cres	-	300	-	pF	f=100kHz	
スイッチング時間 ※参考特性	td(on)	-	150	-	ns	Vcc=400V, Ic=150A VGE=-8V/+15V, Rg(on/off)=6.8Ω/15.0Ω, Inductive load, Ls≒100nH	
	tr	-	52	-	ns		
	td(off)	-	600	-	ns		
	tf	-	200	-	ns		
短絡耐量	Tsc	3	-	-	μs	Vcc=450V, Vge=15V, Tj=175℃	

この特性はモールドパッケージまたは評価基板に組み込んだ場合の特性です。組立条件等によっては満足できない場合があります。保証値ではありませんのでご了承ください。

チップ外形図

