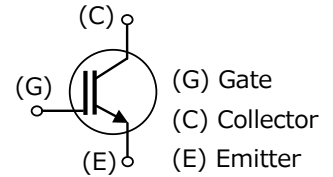




パワー半導体 IGBT(絶縁ゲート型バイポーラトランジスタ) MR-Series 650V/12A

MMJ6512B00**



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	650	V
ゲート耐圧	VGES	±30	V
コレクタ電流 *1)	IC	12	A
接合温度	Tj	-40~+150	℃

*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

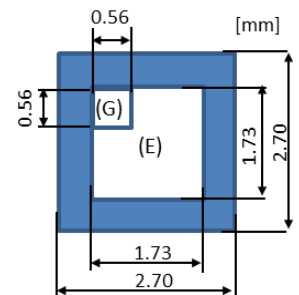
項目	値	単位
チップ厚	86	μm
チップサイズ	2.7x2.7(7.29)	mm
表面電極	6.5	μm
裏面電極	1.25	μm

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=650V,Vge=0V
ゲートリーク電流	IGES	-	-	±100	nA	Vge=±30V,Vce=0V
閾値電圧	VGE(th)	4.0	-	6.0	V	Vce=10V,Ic=0.4mA
飽和電圧	VCE(sat)	-	1.65	1.95	V	Ic=12A,Vge=15V
入力容量	Cies	-	600	-	pF	VCE=25V,VGE=0V,
帰還容量	Cres	-	30	-	pF	f=100kHz
スイッチング時間 ※参考特性	td(on)	-	40	-	ns	Vcc=330V,Ic=12A
	tr	-	35	-	ns	VGE=15/0V,Tj=150℃
	td(off)	-	210	-	ns	Rg(on/off)=22Ω/51Ω,
	tf	-	165	-	ns	Inductive load
短絡耐量	Tsc	5	-	-	μs	Vcc=400V,Vge=15V,Tj=150℃

チップ外形図



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。

