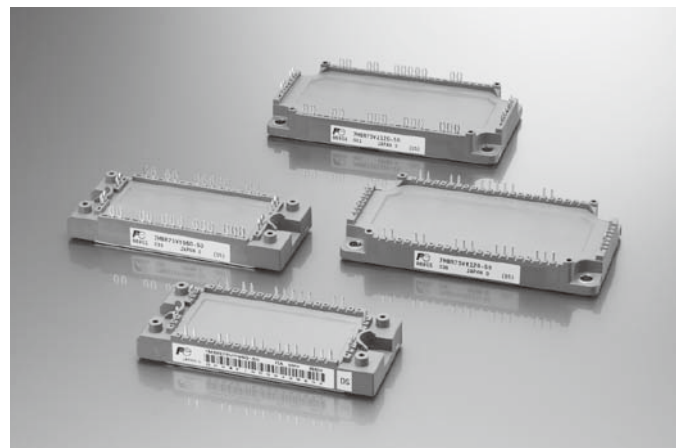


# 第6世代IGBTモジュール Vシリーズ

## 6th gen. IGBT Module V-series

### ■特長 Features

- パッケージ小型化と出力のパワー UPを実現！
  - ・高性能・低損失な第6世代IGBTチップ・FWDを使用
  - ・Tj=150℃での連続動作保証
- 環境に優しいモジュール
  - ・豊富な豊富な組立性、ハンダレス組立への対応
  - ・RoHS対応
- ターンオン特性
  - ・ノイズ・損失トレードオフの改善
  - ・dV/dt, dIc/dt低減によるノイズ・振動の抑制
- ターンオフ特性
  - ・dIc/dt低減によるスパイク電圧・振動の抑制
- 短絡耐量
  - ・150℃において10μsを確保
- More output power available with compact package
  - ・ High performance 6th gen. IGBT/FWD chipset
  - ・ Tj(op) = 150
- Environmental friendly module
  - ・ Easy assembly, solder free options
  - ・ RoHS compliant



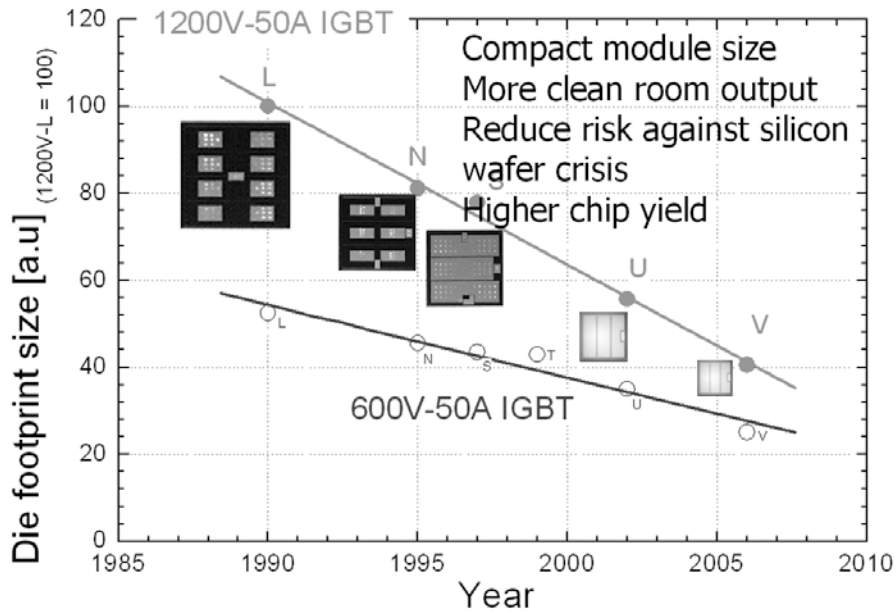
- Turn-on switching characteristics
  - ・ Improved noise-loss trade-off
  - ・ Reduced turn-on dV/dt, excellent turn-on dIc/dt
- Turn-off switching characteristics
  - ・ Lower spike voltage & oscillation free
- Short circuit capability
  - ・ 10μs at 150μ

### ■ラインアップ Line-up

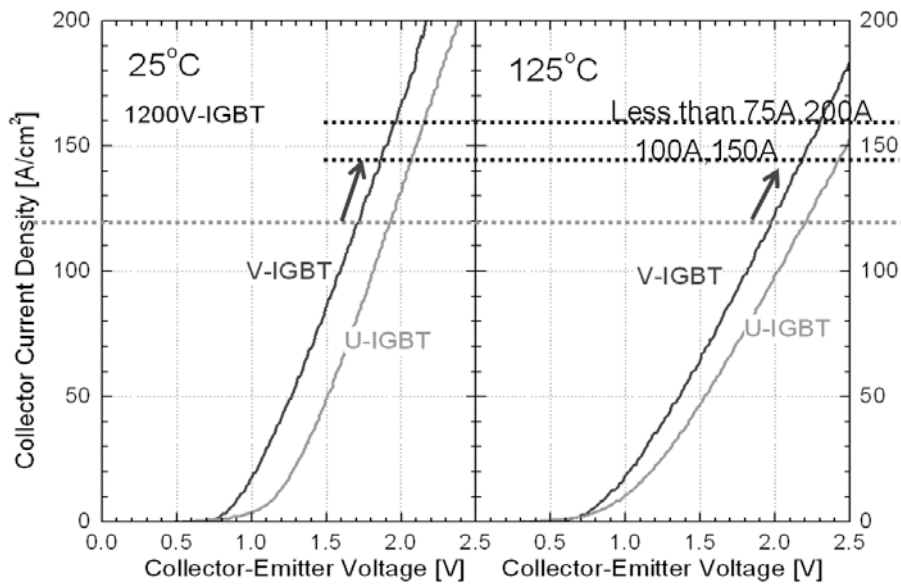
V-series Line-up (600V Modules)	Main Terminal	10	15	25	35	50	75	100	150	200 225	300	400 450	600								
	Solder	pin	PIM(EP2XT)										PIM(EP3XT)		6in1(PC2XT)		6in1(PC3XT)		EP2/PC2		EP3/PC3
screw												Dual		2in1(DualXT)							
Solder Free	Solder Free pin	Solder Free Pin										PIM(EP2XT)		PIM(EP3XT)							

V-series Line-up (1200V Modules)	Main Terminal	10	15	25	35	50	75	100	150	200 225	300	400 450	600	900	1400								
	Solder	pin	PIM(EP2XT)										PIM(EP3XT)		6in1(PC2XT)		180A-Premium		6in1(PC3XT)		EP2/PC2		EP3/PC3
screw												Dual		2in1(DualXT)		6in1(ECONOPACKXT)		550A					
Solder Free	spring	Solder Free Pin										spring Dual		2in1(DualXT)									
	Solder Free pin	Solder Free Pin										PIM(EP2XT)		PIM(EP3XT)		6in1(PC2XT)		180A-Premium		6in1(PC3XT)			

## The IGBT Die Shrink History



## The Output I-V Characteristics



**V-IGBT strategy: Try die shrink as much as possible**  
→ Increase the rating current density