

### 特点:

- ◇ SPT 芯片技术 (软穿通)
- ◇ MOS 输入控制
- ◇ 超薄 IGBT 芯片, 大电流低损耗, 更低的拖尾电流
- ◇ VCE (sat) 饱和电压更低, 正温度系数, 更易于并联使用
- ◇ 高开关频率和更低开关损耗
- ◇ 高抗短路能力
- ◇ 优化的 EMC 特性
- ◇ 模块大爬电距离设计
- ◇ DBC 绝缘电压大于 2500VRMS

### 典型应用:

- ◇ AC 和 DC 电机控制
- ◇ 变频器
- ◇ UPS
- ◇ 工业加热电源
- ◇ 电焊机

### 工艺特点:

- ◇ “真空+氢气”多气体保护焊接工艺, 实现大面积无空洞焊接。
- ◇ 超声波扫描检测技术保证更加可靠的焊接质量。

绝对最大值			Tc=25℃, 除特殊说明	
参数名称	符号	条件	数值	单位
<b>IGBT</b>				
集-射极击穿电压	VCES		1200	V
集电极直流电流	IC	Tc=25 (80) °C	75 (50)	A
集电极重复峰值电流	ICRM	Tc=25 (80) °C, tp=1ms	150 (100)	A
栅极-发射极峰值电压	VGES		±20	V
结温	Tvj		-40—+150	°C
存储温度	Tstg		-40—+125	°C
绝缘电压	VISOL	RMS, 1min, 50Hz	2500	V
<b>反向二极管</b>				
正向直流电流	IF	Tc=25 (80) °C	75 (50)	A
正向重复峰值电流	IFRM	Tc=25 (80) °C, tp=1ms	150 (100)	A

正向浪涌电流	IFSM	tp=10ms, sin, Tj=125°C	500			A	
特性值		Tc=25°C, 除特殊说明					
参数名称	符号	条件	数值			单位	
			最小	典型	最大		
<b>IGBT</b>							
栅极阈值电压	VGE (th)	VGE=VCE, Ic=2mA, Tj=25°C	5		7	V	
集电极-发射极断态电流	ICES	VGE=0V, VCE=VCES		0.1	0.3	mA	
栅极-发射极断态电流	IGES	VGE=0V, VGE=±20V, Tj=25°C	-200		200	nA	
集电极-发射极斜率电阻	rCE	VGE=15V, Tj=25 (125) °C		18 (24)	24 (30)	mΩ	
集电极-发射极饱和电压	VCE (SAT)	IC=50A, VGE=15V, 芯片参数		1.9 (2.1)	2.35 (2.55)	V	
输入电容	Cies			4.5		nF	
输出电容	Coes	VGE=0, VCE=25V, f=1MHz		0.6		nF	
反向传输电容	Cres			0.55		nF	
模块杂散电感	LCE				25	nH	
开通延时时间	td (on)	VCC=600V, IC=50A Rgon=Rgoff=15Ω, Tj=125°C, VGE=±15V		90		ns	
上升时间	tr			55		ns	
关断延时时间	td (off)			440		ns	
下降时间	tf			40		ns	
单个脉冲的开通损耗	Eon				5.7		mJ
单个脉冲的关断损耗	Eoff				4.7		mJ
<b>反向二极管</b>							
正向电压	VF	IF=50A; VGE=0V; Tj=25 (125) °C		2 (1.8)	2.5 (1.9)	V	
反向恢复峰值电流	IRRM	IF=50A, VGE=0,		40		A	
反向恢复时间	trr	-diF/dt=900A/μs, Tj=125°C, VR=600V		400		nS	
<b>热学特性</b>							
IGBT 结壳热阻	Rth(j-c)	每个 IGBT	0.3			K/W	

	Rth(j-c)D	每个反向二极管	0.65			K/W
模块壳散热阻	Rth(c-s)	每个模块	0.05			K/W
机械特性						
安装力矩	M1	M6	3		5	NM
端子连接力矩	M2	M5	2.5		5	NM
重量	MAX	176				g
颜色		白色				
外型尺寸	MAX	94x34x30.5				mm

外形图

