

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 2500V_{RMS}

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
IGBT				
集-射极击穿电压	VCES		1200	V
集电极直流电流	IC	Tc=25 (80) °C	200 (150)	A
集电极重复峰值电流	ICRM	Tc=25 (80) °C, tp=1ms	400 (300)	A
栅极-发射极峰值电压	VGES		±20	V
结温	Tvj		-40~+125	°C
存储温度	Tstg		-40~+125	°C
绝缘电压	VISOL	RMS, 1min, 50Hz	2500	V
反向二极管				
正向直流电流	IF	Tc=25 (80) °C	200 (150)	A
正向重复峰值电流	IFRM	Tc=25 (80) °C, tp=1ms	400 (300)	A
正向浪涌电流	IFSM	tp=10ms, sin, Tj=125°C	1400	A

© 2006 SINGA CORP, Specifications subject to change without notice.



威海新佳电子有限公司

地址 : 山东 威海 高区 火炬路 223 号

销售电话: 0631-5680009 传真: 0631-5680010

电子信箱: singa@singa.cn

网站: <http://www.singa.cn> <http://www.whsinga.com.cn>

特性值			Tc=25℃，除特殊说明			
参数名称	符号	条件	数值			单 位
			最小	典型	最大	
IGBT						
栅极阈值电压	VGE（th）	VGE=VCE, Ic=4mA, Tj=25℃	5		7	V
集电极-发射极断态电流	ICES	VGE=0V, VCE=VCES		0.2	0.6	m A
栅极-发射极断态电流	IGES	VGE=0V, VGE=±20V, Tj=25℃	-400		400	nA
集电极-发射极斜率电阻	rCE	VGE=15V, Tj=25（125）℃		6（8）	8（10）	m Ω
集电极-发射极饱和电压	VCE（SAT）	IC=150A, VGE=15V, 芯片参数		1.9（2.1）	2.35（2.55）	V
输入电容	Cies			13		n F
输出电容	Coes	VGE=0, VCE=25V, f=1MHz		2		n F
反向传输电容	Cres			2		n F
模块杂散电感	LCE				20	n H
开通延时时间	td（on）	VCC=600V, IC=150A Rgon=Rgoff=7Ω, Tj=125℃, VGE=±15V		125		ns
上升时间	tr			50		ns
关断延时时间	td（off）			620		ns
下降时间	tf			55		ns
单个脉冲的开通损耗	Eon			18		mJ
单个脉冲的关断损耗	Eoff			15		mJ
反向二极管						
正向电压	VF	IF=50A; VGE=0V; Tj=25（125）℃		2（1.8）	2.5（1.9）	V
反向恢复峰值电流	IRRM	IF=150A, VGE=0,		125		A
反向恢复时间	trr	-diF/dt=1200A/μs, Tj=125℃, VR=600V		200		nS
热学特性						
IGBT 结壳热阻	Rth(j-c)	每个 IGBT	0.1			K/W
	Rth(j-c)D	每个反向二极管	0.23			K/W
模块壳散热阻	Rth(c-s)	每个模块	0.03			K/W

© 2006 SINGA CORP, Specifications subject to change without notice.



威海新佳电子有限公司

地址 : 山东 威海 高区 火炬路 223 号

销售电话: 0631-5680009 传真: 0631-5680010

电子信箱: singa@singa.cn

网站: <http://www.singa.cn>

<http://www.whsinga.com.cn>

机械特性						
安装力矩	M1	M6	3		6	NM
端子连接力矩	M2	M6	2.5		5	NM
重量	MAX	324				g
颜色		白色				K/W
外型尺寸	MAX	107.5×62×31				mm

外形图



© 2006 SINGA CORP, Specifications subject to change without notice.



威海新佳电子有限公司

地址 : 山东 威海 高区 火炬路 223 号

销售电话: 0631-5680009 传真: 0631-5680010

电子信箱: singa@singa.cn

网站: <http://www.singa.cn>

<http://www.whsinga.com.cn>