

扬州三菱电子有限公司
规格书

客户

型号

MTC160

地址：江苏省扬州市南通西路6号

电话：0514-87344294

传真：0514-87310017

E-mail: SL you and me @ 163.com

<http://www.YZSLDZ.com>

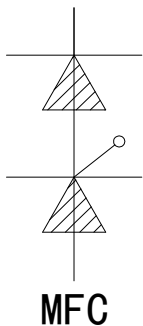
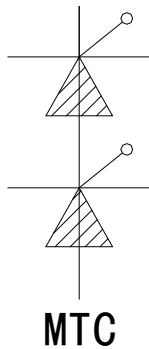
MTC160 技术资料

特点:

- 氧化铝陶瓷基片金属化处理, 利于散热。
- 焊接式工艺有利于高可靠性。

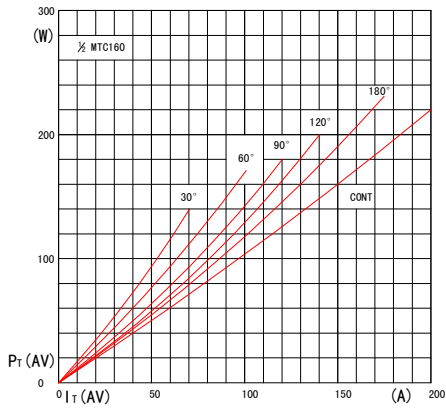
典型应用:

- 直流电机控制
- 软起动器
- 变频器
- 温控器

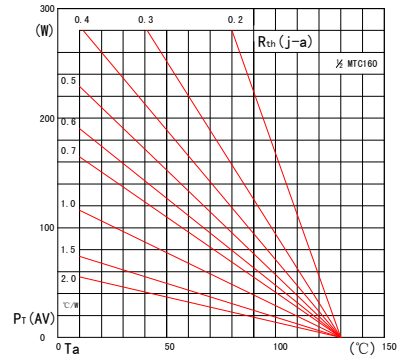


V_{RSM} (V)	V_{RRM}, V_{DRM} (V)	I_T (AV) =160A, 正弦, 180°, $T_C=100^\circ$
900	800	MTC160-8
1300	1200	MTC160-12
1500	1400	MTC160-14
1700	1600	MTC160-16

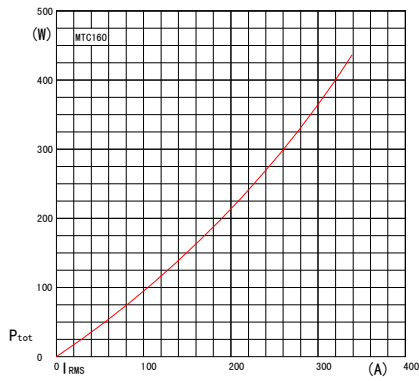
符号	测试条件	数值	单位
I_T (AV)	$T_C=100^\circ\text{C}$, 正弦, 180°	160	A
I_{TSM}	$T_j=130^\circ$, 10ms	6000	A
I^2t	$T_j=130^\circ$, 10ms	180000	A ² S
V_{TM}	$T_j=25^\circ\text{C}$ $I_{FM}=480\text{A}$,	1.30	V
V_{TO}	$T_j=130^\circ\text{C}$	0.88	V
r_{TO}	$T_j=130^\circ\text{C}$	1.40	mΩ
I_{DD}, I_{RD}	$V=V_{RRM}, V_{DRM}, T_j=130^\circ\text{C}$	10	mA
tgδ	$T_j=25^\circ\text{C}$, $I_G=1\text{A}, di/dt=1\text{A}/\mu\text{s}$	1	μs
Tgr	$V_D=2/3 V_{DRM}$	2	μs
di/dt	$T_j=130^\circ\text{C}$	200	A/μs
dv/dt	$T_j=130^\circ\text{C}$	1000	V/μs
tq	$T_j=130^\circ\text{C}$	100	μs
I_H	$T_j=25^\circ\text{C}$	150	mA
I_L	$T_j=25^\circ\text{C}, R_G=33\Omega$	300	mA
V_{GT}	$T_j=25^\circ\text{C}$, DC	1.5	V
I_{GT}	$T_j=25^\circ\text{C}$, DC	100	mA
V_{GO}	$T_j=130^\circ\text{C}$, DC	0.25	V
I_{GD}	$T_j=130^\circ\text{C}$, DC	6	mA
Rth(jc)	直流, 每个模块	0.16	°C/W
Rth(jc)	正弦, 180°, 每个模块	0.18	°C/W
Rth(jc)	导通角 120°, 每个模块	0.20	°C/W
Rth(cs)	每个模块	0.10	°C/W
T_j		-40~ +130	°C
Tstg		-40~ +130	°C
Viso	Ac, 50HZ, 1min	2500	V
Ms	散热器安装	5	N·m
Mt	电极端子安装	5	N·m



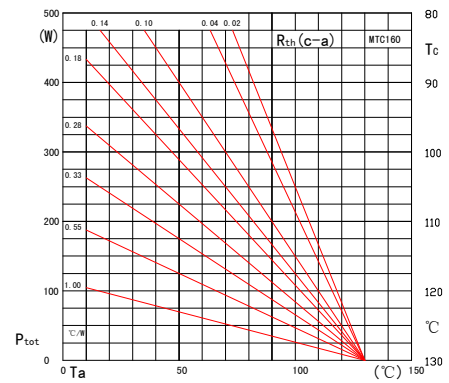
可控硅芯片耗散功率与通态平均电流曲线



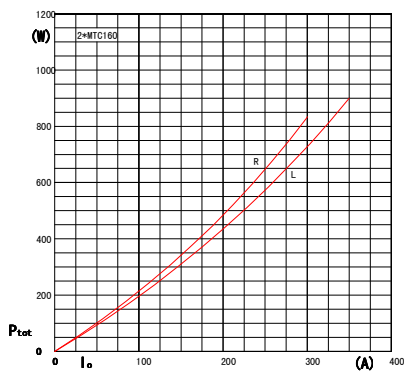
可控硅芯片耗散功率与环境温度曲线



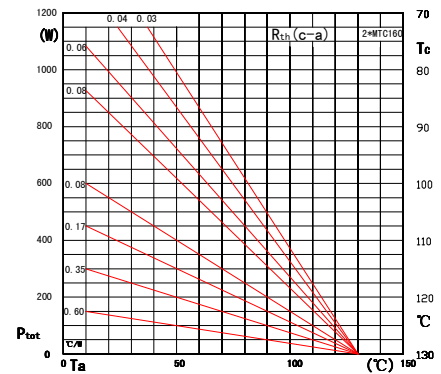
单个模块耗散功率与方均根电流曲线



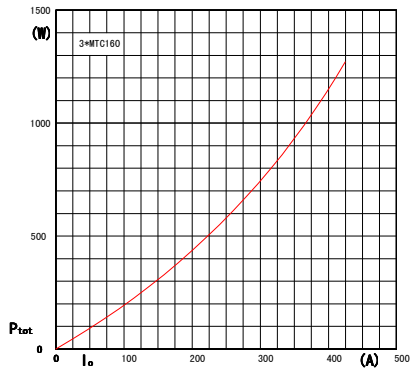
单个模块耗散功率与环境温度曲线



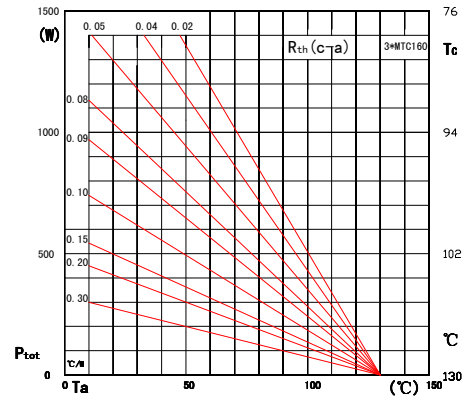
两个模块耗散功率与输出直流电流曲线



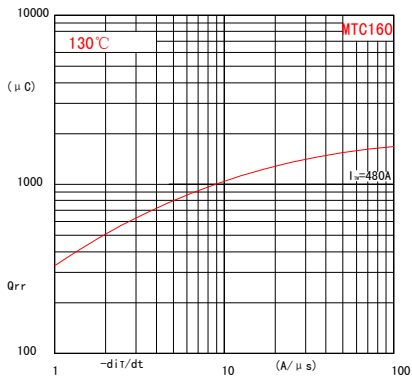
两个模块耗散功率与环境温度曲线



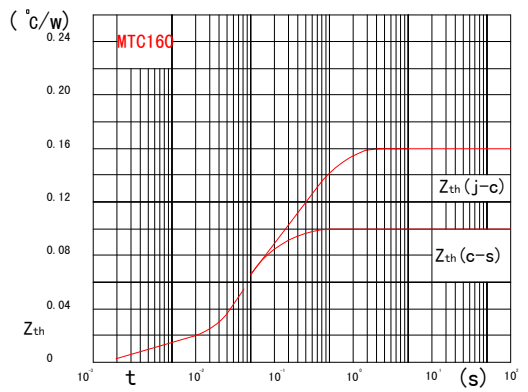
三个模块耗散功率与输出直流电流曲线



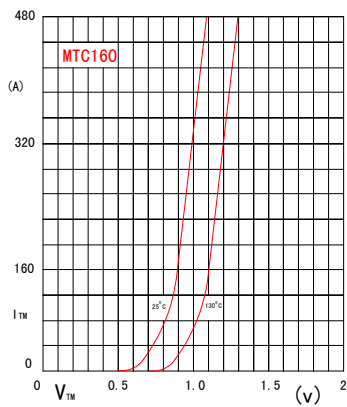
三个模块耗散功率与环境温度曲线



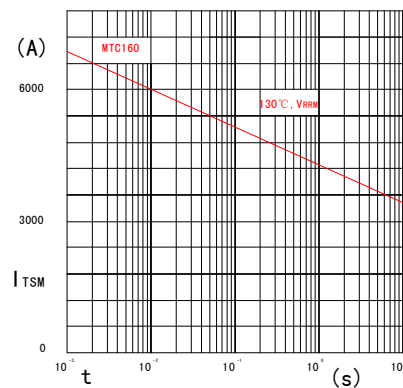
可控硅恢复电荷曲线



瞬态热阻曲线



可控硅通态压降曲线



可控硅浪涌电流曲线

