

MTC500 MTK500 MTA500 MTX500

普通晶闸管模块



特点

芯片与底板电气绝缘, 2500V 交流绝缘
优良的温度特性和功率循环能力
体积小, 重量轻

典型应用

交直流电机控制
各种整流电源
变频器

$I_{T(AV)}$	500A
V_{DRM}/V_{RRM}	600~1800V
I_{TSM}	11 KA
I^2T	605 KA ² S

符号		参数	测试条件	结温 T _J (°C)	参数值	单位
电流额定值	I _{T(AV)}	通态平均电流	180° 正弦半波, 50Hz 单面散热, Ths=55° C	125	500	A
	I _{T(RMS)}	方均根电流	180° 正弦半波, 50Hz 单面散热, Ths=55° C		785	A
	I _{TSM}	通态不重复浪涌电流	10ms 底宽, 正弦半波,		11.0	KA
	I ² t	浪涌电流平方时间积	VR=0.6V _{RRM}		605	KA²S
特性值	V _{DRM} V _{RRM}	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压	V _{DRM} &V _{RRM} tp=10ms V _{DSM} &V _{RSM} = V _{DRM} &V _{RRM} +200V		600~1800	V
	I _{DRM} I _{RRM}	断态重复峰值电流 反向重复峰值电流	V _{DM} = V _{DRM} V _{RM} = V _{RRM}		40	Ma
	V _{TO}	门槛电压			0.80	V
	V _{TM}	通态峰值电压	I _{TM} =1500A,		1.90	V
	r _T	斜率电阻			0.64	mΩ
	I _H	维持电流	V _A =12V, I _A =1A		20~200	ma
	V _{ISO}	绝缘电压	50HZ,R.M.S t=1min,I _{iso} :1mA(MAX)		Min2500	V
	动态参数	dv/dt	断态电压临界上升率		V _{DM} =67%VDRM	max 800
di/dt		通态电流临界上升率	I _{TM} =1000A,tr ≤1μ s IGM=1.5A		max 100	A/μ s
门极特性	I _{GT}	门极触发电流	V _A =12V, I _A =1A		30~200	Ma
	V _{GT}	门极触发电压			1.0~3.0	v
	V _{GD}	门极不触发电压			min 0.2	V
热和机械数据	R _{th(j-h)}	热阻抗(结至壳)	180° 正弦半波, 单面散热		max 0.087	°C/W
	F _m	安装扭矩 (M5)			12	N·m
		安装扭矩 (M6)			6	N·m
		T _{stg}	贮存温度			-40~125
	W _t	质量			1820	g

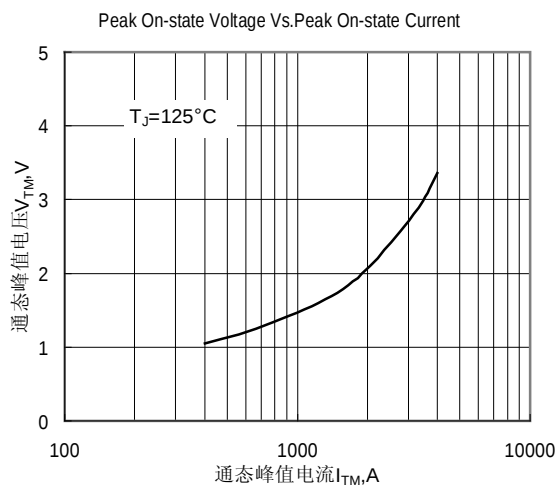


Fig.1 通态伏安特性曲线

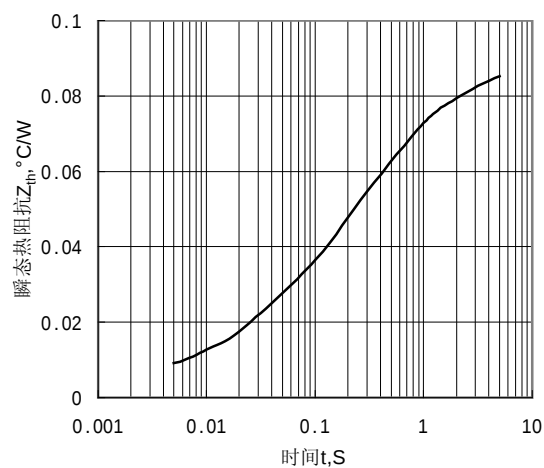


Fig.2 结至管壳瞬态热阻抗曲线

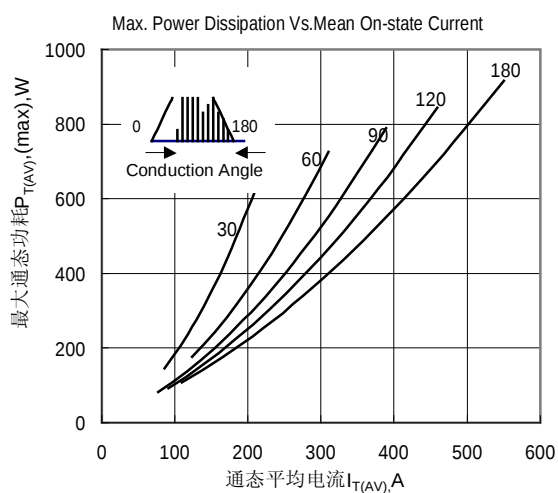


Fig.3 最大功耗与平均电流关系曲线

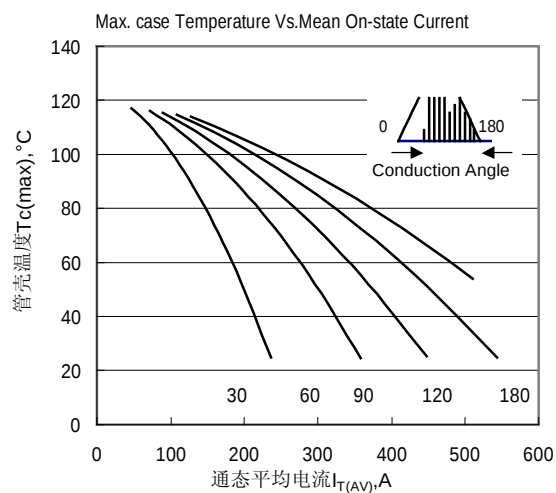


Fig.4 管壳温度与通态平均电流关系曲线

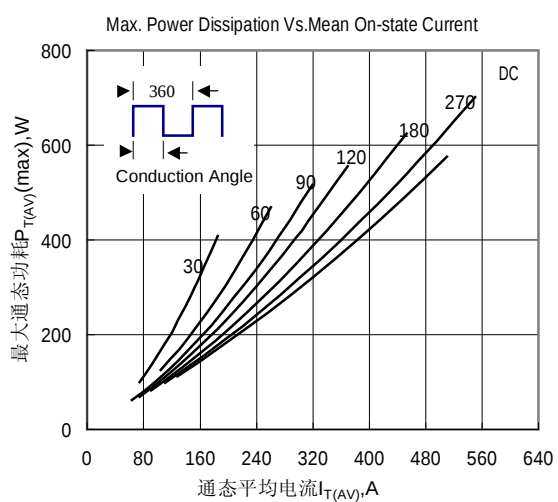


Fig.5 最大功耗与平均电流关系曲线

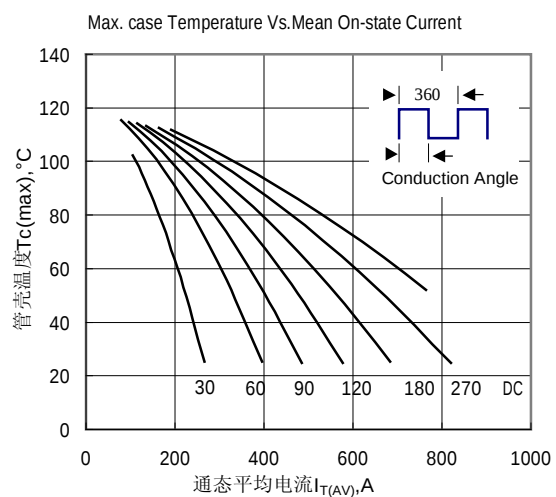


Fig.6 管壳温度与通态平均电流关系曲线

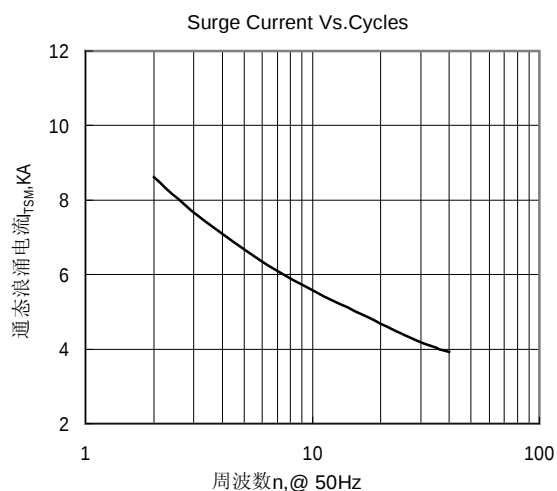


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

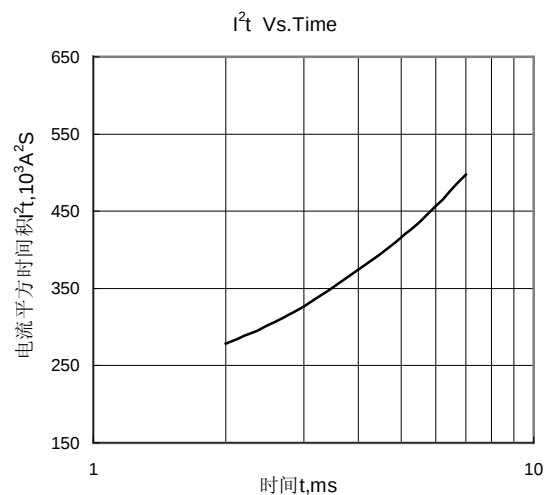


Fig.8 I^2t 特性曲线

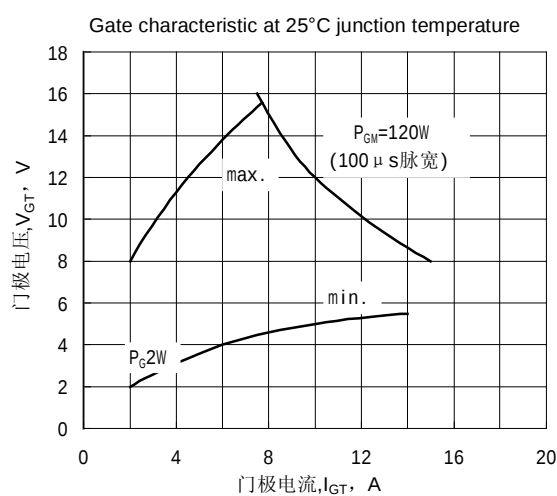


Fig.9 门极功率曲线

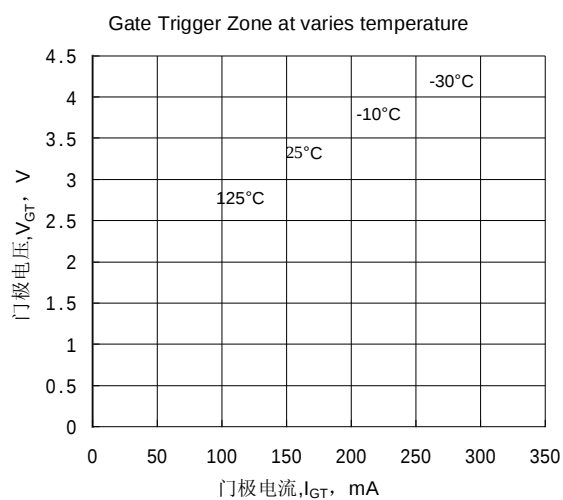
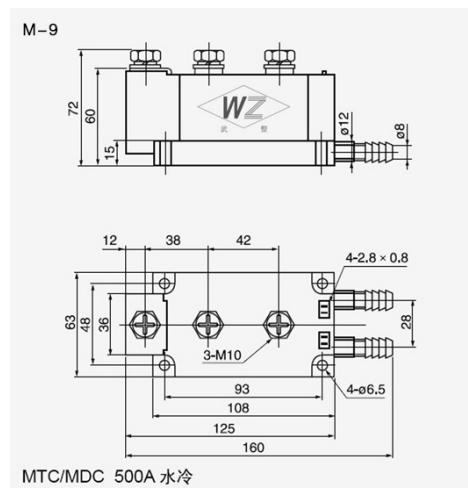
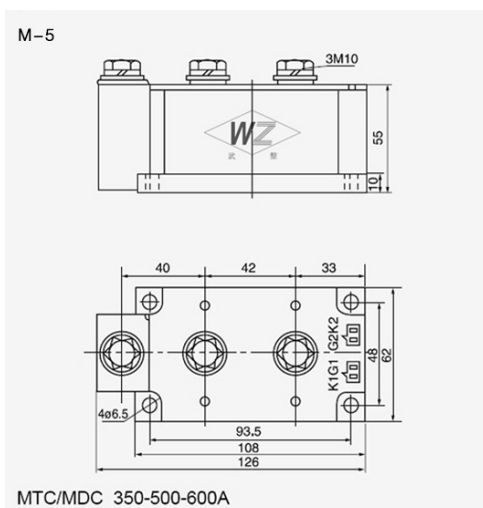
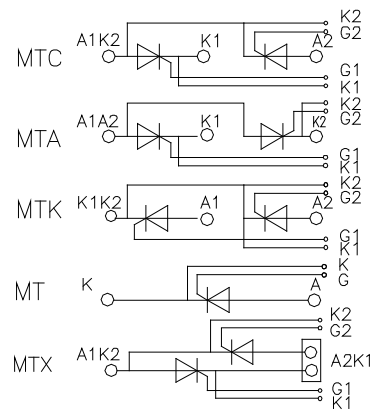


Fig.10 门极触发特性曲线

外形图:



电路图：



武汉武整整流器有限公司

地址：武汉市东湖新技术开发区高新五路73号

邮编：430000

全国免费服务电话：4006020201

企业服务 QQ:4006020201

企业服务旺旺：武整整流器

邮箱：info@techele.com

网址：<http://www.techele.com>

