

# MDC400 MDA400 MDK400 MDX400

## 普通整流管模块



### 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

$I_{F(AV)}$	400A
$V_{RRM}$	600~1800V
$I_{FSM}$	10 KA
$I^2t$	510 $10^3 A^2S$

符号	参数	测试条件	结温	参数值	单位
电流额定值	$I_{F(AV)}$	正向平均电流 180° 正弦半波, 50Hz 单面散热, $Ths=60^\circ C$	150	400	A
	$I_{F(RMS)}$	方均根电流		628	A
	$I_{FSM}$	通态不重复浪涌电流 10ms 底宽, 正弦半波, $VR=0.6V_{RRM}$		10.0	KA
	$I^2t$	浪涌电流平方时间积		510	KA <sup>2</sup> S
特性值	$V_{RRM}$	反向重复峰值电压 $V_{RSM}=V_{RRM}+200V$	25	600~1800	V
	$I_{RRM}$	反向重复峰值电流 $V_{RM}=V_{RRM}$		30	mA
	$V_{FO}$	门槛电压		0.75	V
	$r_F$	斜率电阻		0.64	mΩ
	$V_{FM}$	正向峰值电压 $I_{TM}=1200A$		1.65	V
	$V_{iso}$	绝缘电压 50HZ,R.M.S,t=1min,liiso:1mA(max)		Min2500	V
热和机械数据	$R_{th(j-c)}$	热阻抗(结至壳) 180° 正弦半波, 单面散热		max0.160	°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	°C
	$W_t$	质量		1300	g

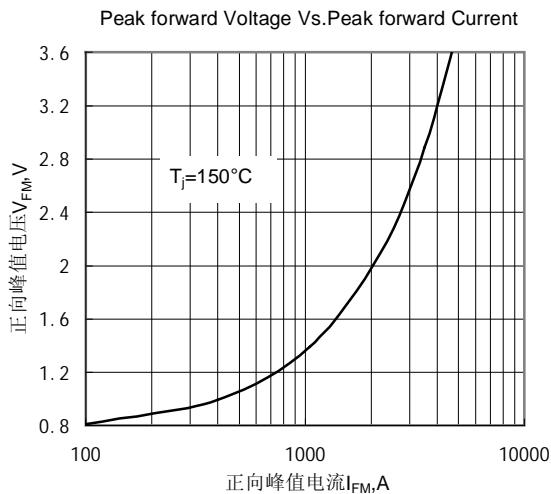


Fig.1 正向伏安特性曲线

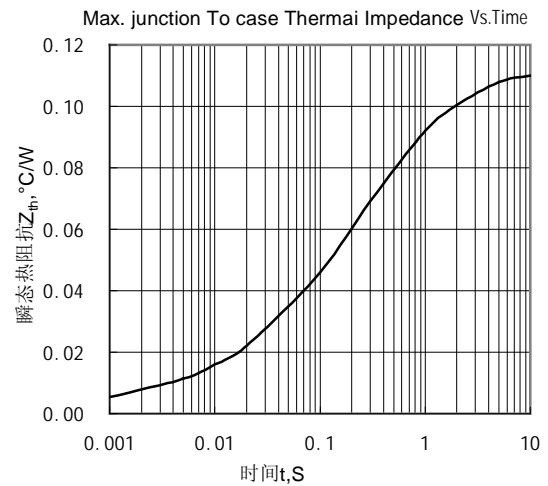


Fig.2 瞬态热阻抗曲线

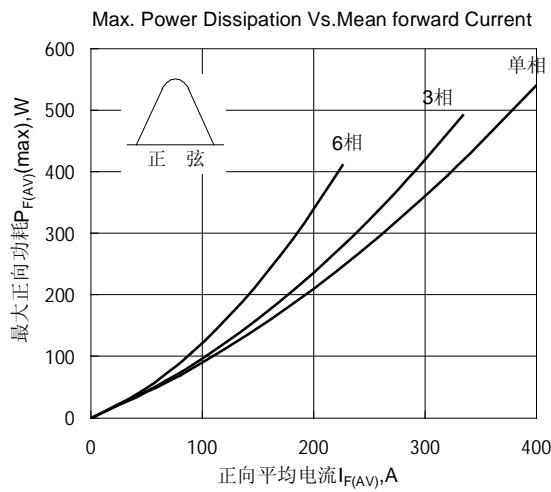


Fig.3 最大正向功耗与平均电流的关系曲线

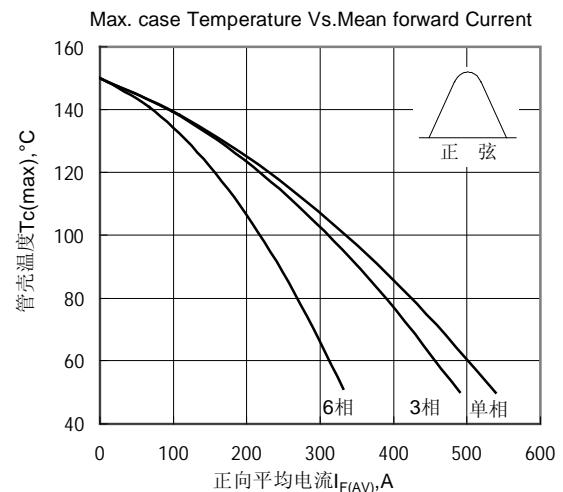


Fig.4 管壳温度与正向平均电流的关系曲线

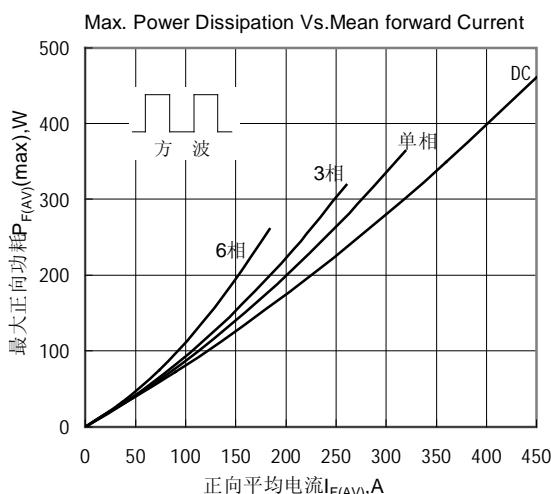


Fig.5 最大正向功耗与平均电流的关系曲线

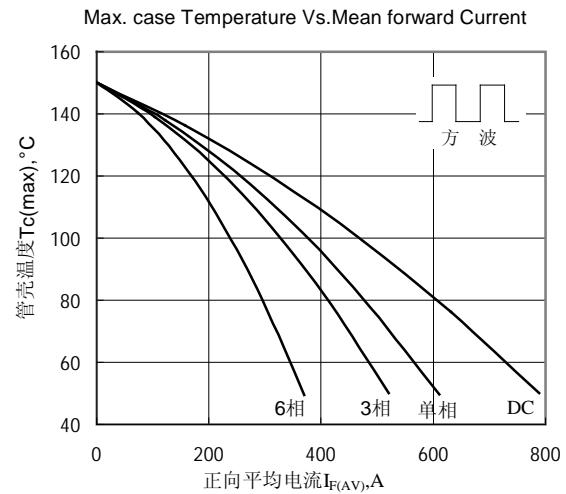


Fig.6 管壳温度与正向平均电流的关系曲线

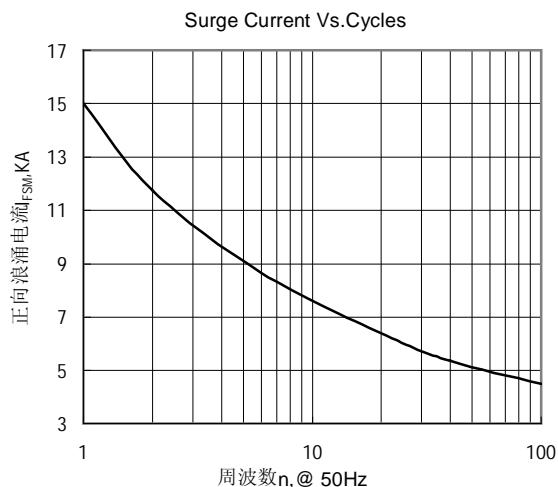


Fig.7 正向浪涌电流与周波数的关系曲线

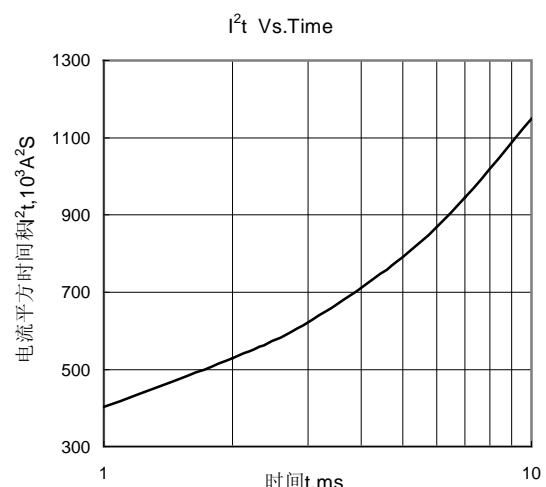


Fig.8  $I^2t$ 特性曲线

外形图:

