

CURRENT 400~500 Ampere  
VOLTAGE RANG 600 to 1800 Volts

## MDS400-16 THRU MDS500-16

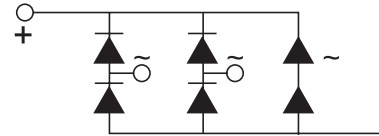
### 特点

- 1). 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压
- 2). 全压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力
- 3). 体积小, 重量轻

$I_o$  500A  
 $V_{RRM}$  600~1600V  
 $I_{FSM}$  2.1 KA  
 $I^2t$  22.1  $10^3 A^2S$

### 典型应用

- 1). 仪器设备的直流电源
- 2). PWM 变频器的输入整流电源
- 3). 逆变焊机, 电机



### 主要参数

符号	参数	测试条件	结温	参数值			单位
			$T_j(^\circ C)$	最小	典型	最大	
$I_o$	直流输出电流	三相全波整流电路, $T_c=100^\circ C$	150			400/500	A
$V_{RRM}$	反向重复峰值电压	$V_{RRM} \text{ tp}=10\text{ms}$ $V_{RSM} = V_{RRM}+200V$	150	600		1600	V
$I_{RRM}$	反向重复峰值电流	at $V_{RRM}$	150			15	mA
$I_{FSM}$	正向不重复浪涌电流	10ms 正弦半波	150			2.1	KA
$I^2t$	浪涌电流平方时间积	$V_R=0.6V_{RRM}$				22.1	$A^2s \cdot 10^3$
$V_{FO}$	门槛电压		150			0.80	V
$r_F$	斜率电阻					3.8	$m\Omega$
$V_{FM}$	正向峰值电压	$I_{FM}=750A$	25			1.38	V
$R_{th(j-c)}$	热阻抗(结至壳)	单面散热				0.10	$^\circ C / W$
$R_{th(c-h)}$	热阻抗(壳至散热器)	单面散热				0.07	$^\circ C / W$
$V_{iso}$	绝缘电压	50Hz, R.M.S, t=1min, $I_{iso}: 1mA(\text{max})$		2500			V
$F_m$	安装扭矩(M6)					6	N·m
	安装扭矩(M5)					4	N·m
$T_{stg}$	贮存温度			-40		125	$^\circ C$
$W_t$	质量	外形为M34				420	g
Size	包装盒尺寸	162 × 100 × 55 (1只装)					mm

CURRENT 400~500 Ampere  
 VOLTAGE RANG 600 to 1800 Volts

## MDS400-16 THRU MDS500-16

### RATING AND CHARACTERISTIC CURVES MDS400-16 Thru MDS500-16

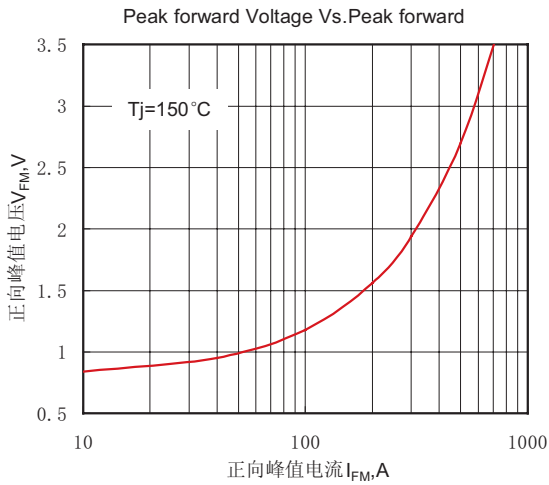


Fig.1 正向伏安特性曲线

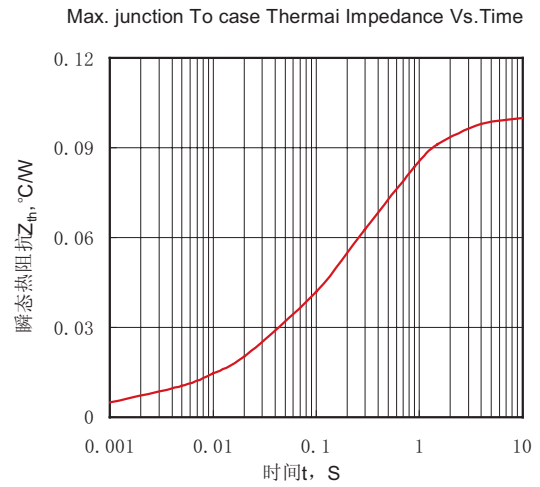


Fig.2 瞬态热阻抗曲线

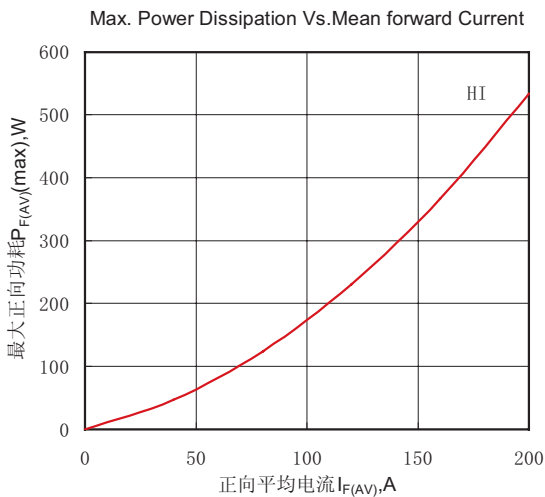


Fig.3 最大正向功耗与平均电流的关系曲线

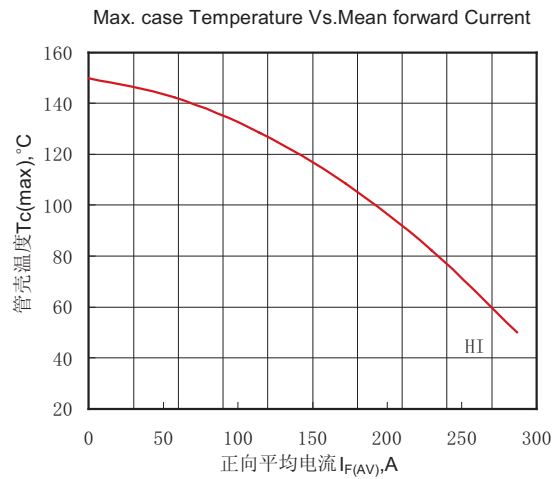


Fig.4 管壳温度与平均电流的关系曲线

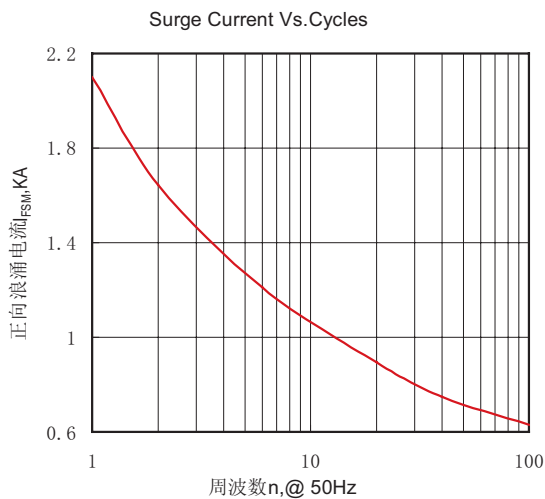


Fig.5 正向浪涌电流与周波数的关系曲线

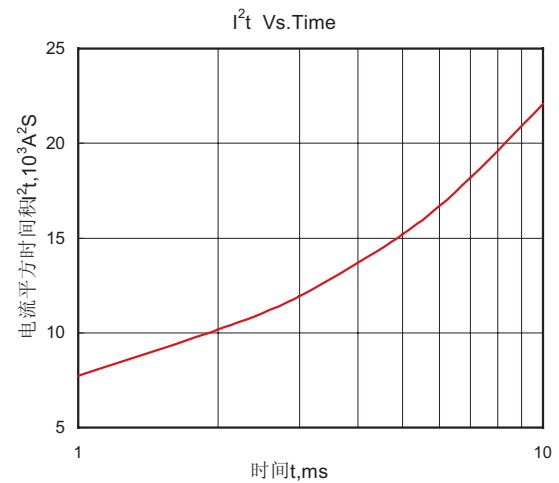


Fig.6 I<sup>2</sup>t特性曲线

CURRENT 400~500 Ampere  
VOLTAGE RANG 600 to 1800 Volts

## MDS400-16 THRU MDS500-16

### Package Outline Information

CASE: M34

