

# KP500A/1100-1800V

## 普通晶闸管



### 特点

中心放大门极结构  
平板型陶瓷管壳封装  
低通态和开关损耗

### 典型应用

大功率变流器  
交直流开关  
有源和无源逆变

$I_{T(AV)}$	500A
$V_{DRM/VRRM}$	1100-1800V
$I_{TSM}$	6.4KA
$I^2t$	205KA <sup>2</sup> S

符号		参数	测试条件	结温 T <sub>J</sub> (°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 双面散热, Ths=82° C	125	Max 500	A
	$I_{T(AV)}$	通态平均电流	180° 正弦半波, 50Hz 双面散热, Ths=55° C		Max 1039	A
	$I_{TSM}$	通态不重复浪涌电流	10ms 底宽, 正弦半波,		Max 6.4	KA
	$I^2t$	浪涌电流平方时间积	VR=0.6V <sub>RRM</sub>		Max 205	KA <sup>2</sup> S
特性值	$V_{DRM}$	断态重复峰值电压	$V_{DRM}\&V_{RRM}$ tp=10ms		1100-1800	V
	$V_{RRM}$	反向重复峰值电压	$V_{DSM}\&V_{RSM} = V_{DRM}\&V_{RRM} + 100V$			
	$I_{DRM}$	断态重复峰值电流	$V_{DM} = V_{DRM}$		Max 40	Ma
	$I_{RRM}$	反向重复峰值电流	$V_{RM} = V_{RRM}$			
	$V_{TO}$	门槛电压			Max 0.85	V
	$V_{TM}$	通态峰值电压	$I_{TM}=900A, F=5.0KN$		Max 2.20	V
	$r_T$	斜率电阻			Max 0.40	mΩ
动态参数	$I_H$	维持电流	$V_A=12V, I_A=1A$		20-200	ma
	dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$	Max 300	V/μs	
	di/dt	通态电流临界上升率	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$ to 800A, tr ≤ 0.5 μs IGM=1.5A 重复值	Max 100	A/μs	
	t <sub>rr</sub>	反向恢复时间	TM=600A, tp=1000μs, VR=50V	Max 15	μs	
门极特性	Q <sub>rr</sub>	恢复电荷	dv/dt=30V/μs, di/dt=-20A/μs	Max 1087	μc	
	$I_{GT}$	门极触发电流	$V_A=12V, I_A=1A$	35-300	Ma	
	$V_{GT}$	门极触发电压		0.8-2.5	v	
热和机械数据	$V_{GD}$	门极不触发电压	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$	Min 0.3	V	
	$R_{th(j-h)}$	热阻抗(结至散热器)	180° 正弦半波, 双面散热 F=7.0KN	Max 0.035	°C/W	
	F <sub>m</sub>	安装力		10-20	KN	
	T <sub>stg</sub>	贮存温度		-40-140	°C	
	W <sub>t</sub>	质量		270	g	

外形图:

