

Phase Control Thyristor
KP 700A-2400~3000V

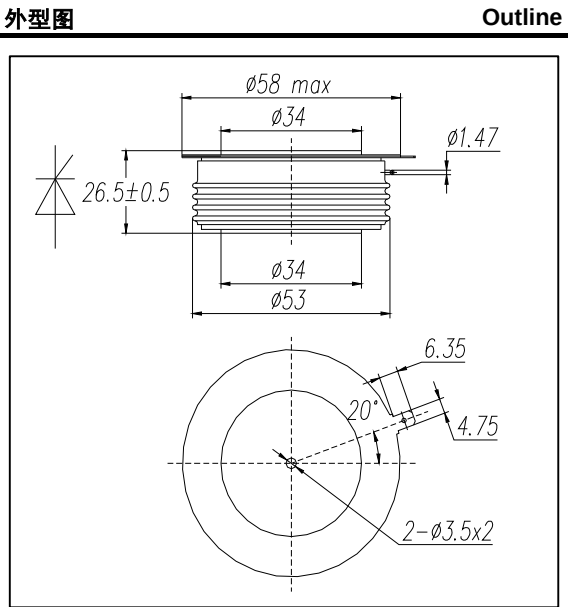
关键参数	Key Parameters	
V_{DRM}	2400~3000	V
$I_{\text{T(AV)}}$	700	A
I_{TSM}	10.5	kA
V_{TO}	1	V
r_{T}	0.6	mW

应用	Applications
●牵引传动	Traction drive
●电机驱动	Motor drive
●工业变流器	Industry converter

特点	Features
●平板压装，双面冷却	Double-side cooling
●大功率容量	High power capability
●低损耗	Low loss

热和机械数据 Thermal & Mechanical Data					
符号	参数名称	最小	典型	最大	单位
R_{thjc}	结壳热阻	-	-	0.035	K/W
R_{thcs}	接触热阻	-	-	0.008	K/W
T_{vj}	内部等效结温	-40	-	125	°C
T_{stg}	贮存温度	-40	-	140	°C
F	紧固力	-	15	-	kN
m	质量	-	0.26	-	kg

电压额定值	Voltage Ratings	
器件型号	断态和反向 重复峰值电压 $V_{\text{DRM}}/V_{\text{RRM}}$ (V)	测试条件
KP 700-24	2400	$T_{\text{vj}} = 25, 125\text{ °C}$ $I_{\text{DRM}} = I_{\text{RRM}} = 60\text{ mA}$ 门极断路 $V_{\text{DM}} = V_{\text{DRM}}$ $V_{\text{RM}} = V_{\text{RRM}}$ $t_{\text{p}} = 10\text{ ms}$ 断态不重复峰值电压: $V_{\text{DSM}} = V_{\text{DRM}}$ 反向不重复峰值电压: $V_{\text{RSM}} = V_{\text{RRM}} + 100$
KP 700-26	2600	
KP 700-28	2800	
KP 700-30	3000	



电流额定值			Current Ratings			
符 号	参 数 名 称	条 件	最 小	典 型	最 大	单 位
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	正弦半波, $T_c = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$	-	-	700	A
$I_{T(RMS)}$	通态方均根电流	$T_c = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$	-	-	1099	A
I_{TSM}	通态不重复浪涌电流	$T_{vj} = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$, 正弦半波, 底宽10ms, $V_R = 0$	-	-	10.5	kA
I^2t	电流平方时间积	正弦波, 10ms	-	-	55.1	$10^4\text{A}^2\text{s}$

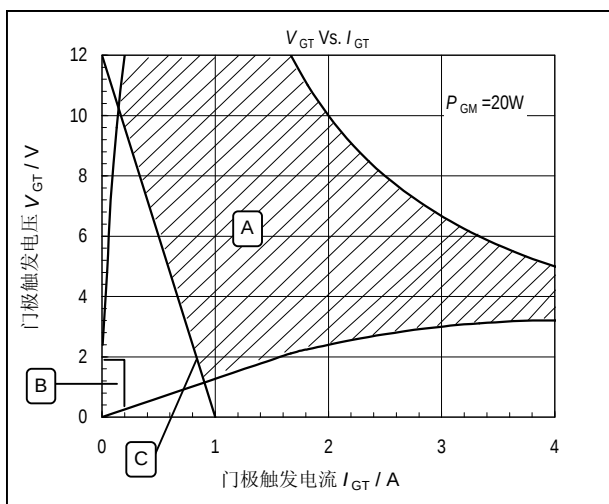


图9. 门极触发特性曲线

A为可靠触发区，

B为不可靠触发区。

C为建议采用的门极负载线。

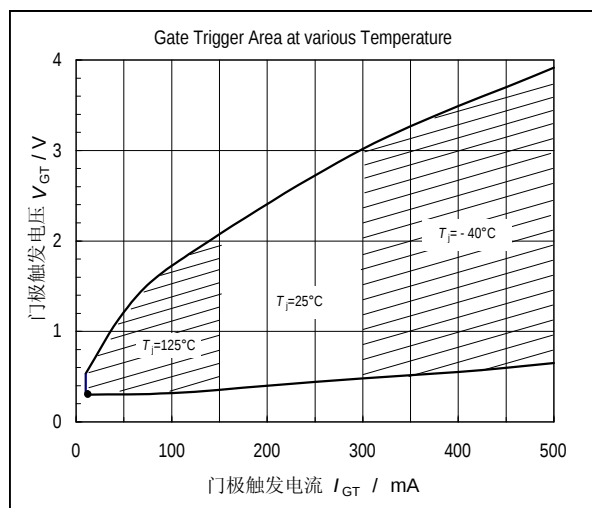


图10. 不同结温下的门极触发区

A is Recommended Triggering Area.

B is Unreliable Triggering Area.

C is Recommended Gate Load Line.