

35A双向可控硅

TG35

●产品特征:

芯片与底板电气绝缘, 2500V交流绝缘;
优良的 温度特性;
台面玻璃钝化工艺;
背面多层金属电极;
工作结温高、换向能力强;
高电压变化率 dv/dt 、大电流变化率 di/dt ;
符合 RoHS 规范.....

●应 用:

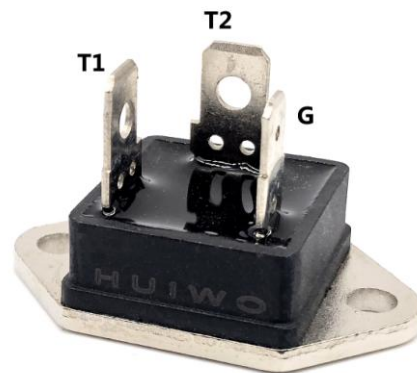
交流无触点开关, 固态继电器, 微波炉热水器控温,
交流马达电机控制, 焊接设备等等。

●可替代型号:

BCR50GM, TG40E60, TG35C60, BTA40.....

●主要参数 ($T_{CASE}=25^{\circ}C$) :

符号	数值	单位
$I_{T(RMS)}$	35	A
V_{DRM} / V_{RRM}	>800	V
V_{TM}	<1.5	V



T1:主端子 T2:主端子 G:触发极

●极限参数 ($T_{CASE}=25^{\circ}C$) :

参数	符号	数值	单位
断态重复峰值电压	V_{DRM}	800	V
反向重复峰值电压	V_{RRM}	800	V
通态均方根电流 (完全正弦波)	$I_{T(RMS)}$	35	A
通态不重复浪涌电流($T_j=25^{\circ}C, tp=10ms$)	I_{TSM}	350	A
I^2t 值 ($tp=10ms$)	I^2t	880	A^2s
控制极峰值耗散电流($tp=20\mu s$)	I_{GM}	4	A
控制极峰值耗散功率($tp=20\mu s$)	P_{GM}	10	W
控制极平均耗散功率($tp=20\mu s$)	$P_{G(AV)}$	1	W
通态电流临界上升率 $I_G=2 \times I_{GT} \quad Tr \leq 100ns \quad F=120Hz \quad T_j=125^{\circ}C$	di/dt	50	$A/\mu s$
存储温度	T_{STG}	-40—+150	$^{\circ}C$
工作结温	T_j	-40—+125	$^{\circ}C$

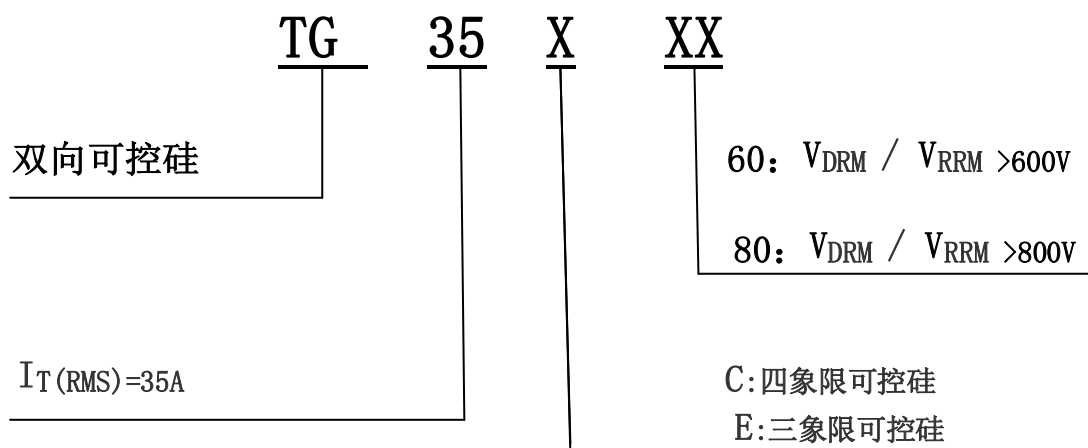
●热阻:

符号	参数		数值	单位
R _{th} (j-c)	结到管壳的热阻	MU-214	1.5	°C/W
		-		
		-		
		-		
		-		
		-		

●产品电性能 (T_{CASE}=25°C除非有其它温度的存在)

符号	测试条件		数值	单位
I _{GT}	V _D =12V, R _L =33Ω	I II III	≤50	mA
		IV	≤120	
I _{DRM}	V _D =V _{DRM} V _R =V _{RRM}	T _j =25°C	≤10	μA
		T _j =125°C	≤5	mA
I _{RRM}	V _D =V _{DRM} V _R =V _{RRM}	T _j =25°C	≤10	μA
		T _j =125°C	≤5	mA
V _{GT}	V _D =12V, R _L =33Ω		≤1.5	V
V _{GD}	V _D =V _{DRM} , T _j =125°C, R _L =3.3KΩ		≥0.2	V
V _{TM}	I _{TM} =60A, tp=380μs		≤1.45	V
I _H	I _T =100mA		≤60	mA
dv/dt	V _D =2/3 V _{DRM} T _j =125°C 门极开路		≥1000	v/μs

●型号标识说明:



●参数特性曲线:

FIG.1 最大功耗对RMS的开态电流

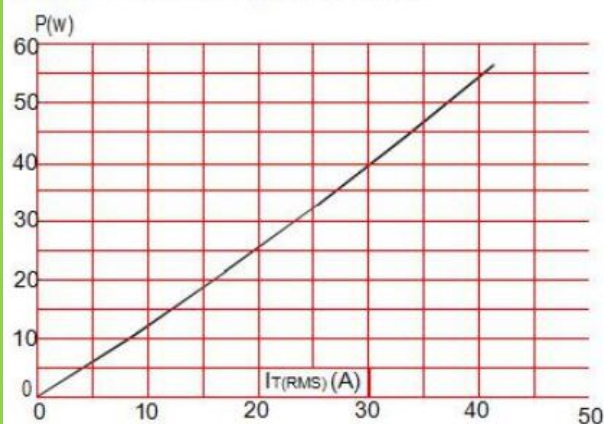


FIG.2: RMS on-state current vs. case temperature

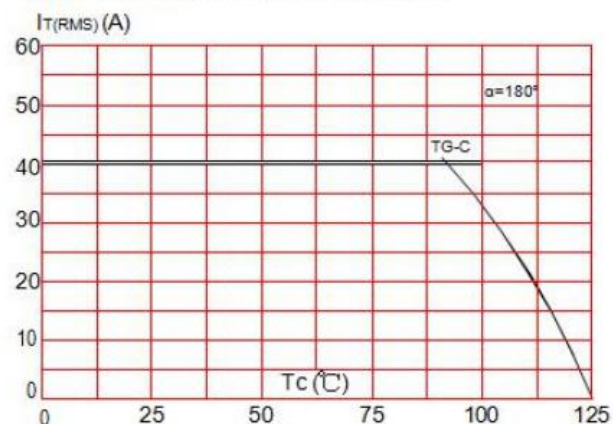


FIG.3: Surge current vs. number of cycles

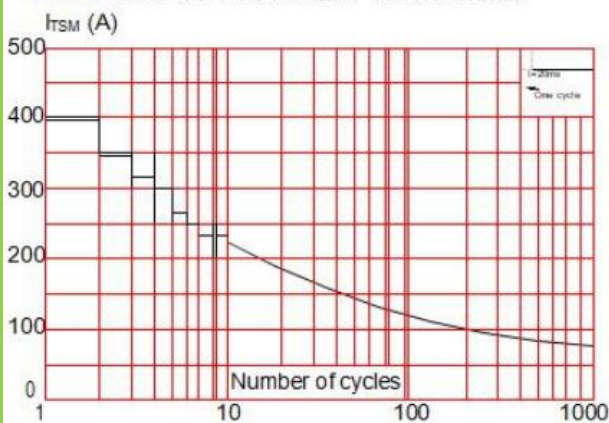


FIG.4: On-state characteristic (maximum)

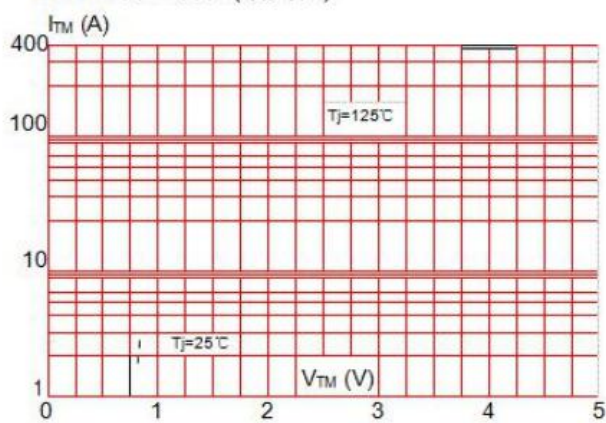


FIG.5: Non-repetitive surge current for sinusoidal pulse width $t_p < 20\text{ ms}$, corresponding I_2 value 50 t (dl / dt < /μs)

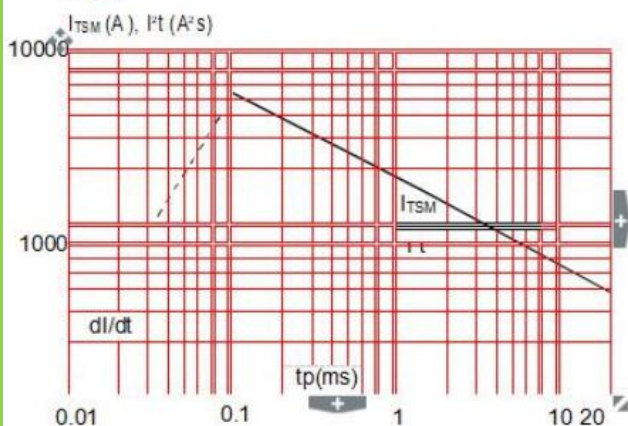
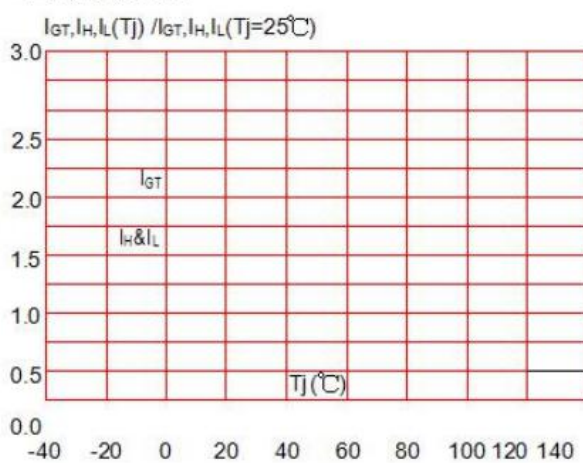
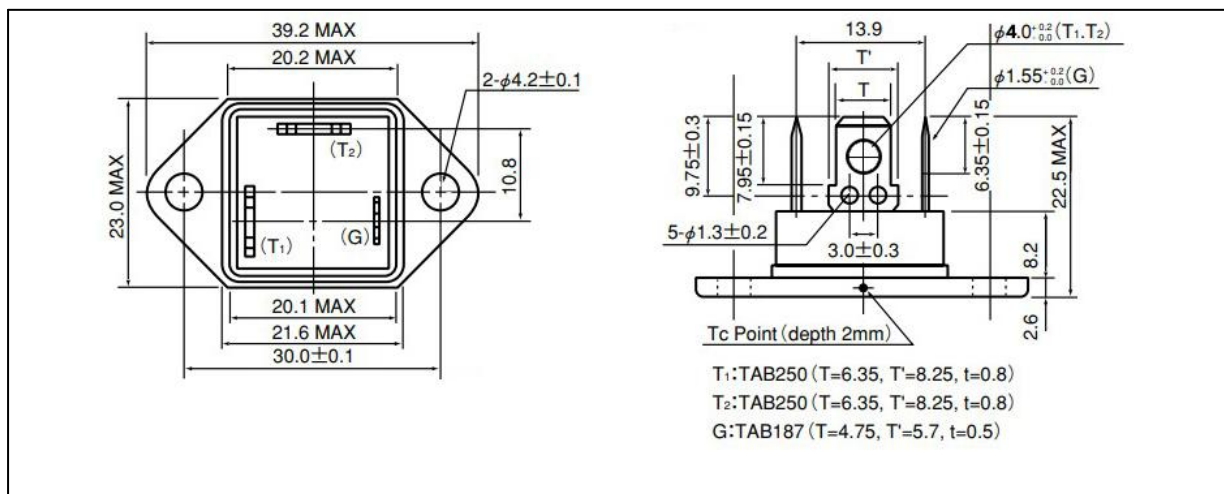


FIG.6: Gate trigger current, holding current and blocking current vs. junction temperature



●封装外形尺寸:

MU-214 (绝缘)



本文所提供的信息被认为是准确和可靠的。然而，东莞市正禾电子有限公司没有责任对使用这些信息而出现的任何后果承担责任。本文信息如有更改，恕不另行通知，除与本公司有协议签署。本文所提供的产品和信息没有侵犯专利。东莞市正禾电子有限公司不对任何单位或个人因使用本产品信息而侵犯第三方权利负责。本文件产生2017年6月，为第一版本，并取代以前提供的所有本产品信息。