

55A 标准单向可控硅

HC××55×

●产品特征:

PNPN 四层结构的硅单向器件;
双面台面结构;
台面玻璃钝化工艺;
背面多层金属电极;
符合 RoHS 规范.....

●应 用:

交流电开关, 交直流逆变, 电加热控制,
电机调速...

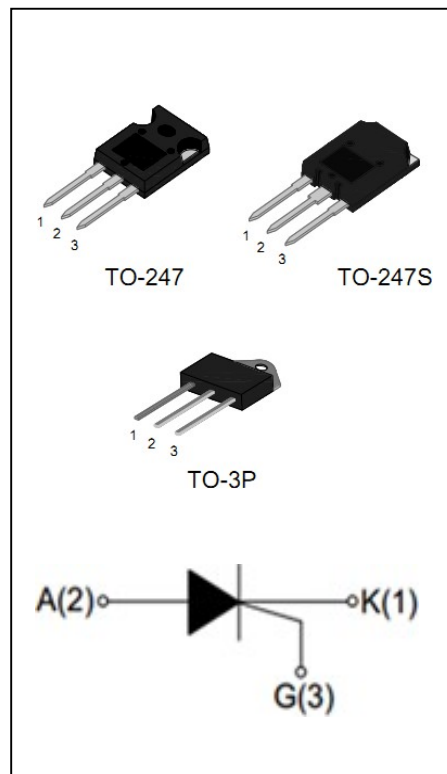
●可替代型号:

S8055,S8065,BCA60,BCB55,CS30, CS45, SK055,
BTW69, 40TPS16

●主要参数 (T_{CASE}=25℃):

符号	数值	单位
I _{T(AV)}	35	A
V _{DRM} / V _{RRM}	1000/1200/1600	V
I _{GT}	10-50	mA

●封装外形:



●极限参数 (T_{CASE}=25℃):

参数	符号	数值	单位
通态平均电流(180° 导通角度)	I _{T(AV)}	35	A
通态均方根电流(180° 导通角度)	I _{T(RMS)}	55	A
通态不重复浪涌电流(T _J =25℃,tp=10ms)	I _{TSM}	550A	A
I ² t 值 (tp=10ms)	I ² t	1350	A ² s
控制极峰值耗散电流(tp=20μs)	I _{GM}	5	A
控制极峰值耗散功率(tp=20μs)	P _{GM}	10	W
控制极平均耗散功率(tp=20μs)	P _{G(AV)}	2	W
存储温度	T _{STG}	-40—+150	℃
工作结温	T _J	-40—+125	℃

●热阻：

符号	参数		数值	单位
Rth (j-c)	结到管壳的热阻(AC)	TO-247/TO-247S	0.6	°C/W
		TO-3P(Ins)	0.65	

●产品电性能（T_{CASE}=25℃除非有其它温度的存在）

符号	测试条件		数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
I _{GT}	控制极触发电流 V _D =6V, R _L =100Ω , R _{GK} =1kΩ		10	-----	50	mA
V _{GT}	控制极触发电压 V _D =12V, R _L =100Ω , R _{GK} =1kΩ		-----		1.5	V
V _{GD}	控 制 极 不 触 发电 压 V _D =1/2V _{DRM} , R _{GK} =1kΩ T _j =125℃		0.25	-----	-----	V
I _H	维持电流 V _D =24V, R _{GK} =1kΩ, I _{TM} =4A		-----		150	mA
I _L	擎住电流 I _G =1.2 I _{GT}		-----	----	200	mA
dV/dt	换 向 电 压 临 界 上 升 率 V _D =2/3V _{DRM} , R _{GK} =1kΩ,T _j =125℃		1000		-----	v/μs
V _{TM}	通态峰值电压 I _{TM} =110A		-----	-----	1.6	V
dI/dt	通态电流临界上升率 I _G =2I _{GT}		50	-----	-----	A/μs
I _{DRM}	V _D =V _{DRM}	T _j =25℃	-----	-----	10	μA
I _{R_{RRM}}	V _R =V _{RRM}		-----	-----	10	μA
I _{DRM}	V _D =V _{DRM}	T _j =125℃	-----	-----	8	mA
I _{R_{RRM}}	V _R =V _{RRM}		-----	-----	8	mA

●型号、标识说明：

汇沃标准型单向可控硅 断态重复峰值电压 10: ≥1000V 12: ≥1200V 16: ≥1600V I_{T(RSM)}=55A	HC 12 55 U U: TO-247 P: TO-3P F: TO-247S
--	---

●参数特性曲线:

FIG. 1 最大功率与均方根电流状态图

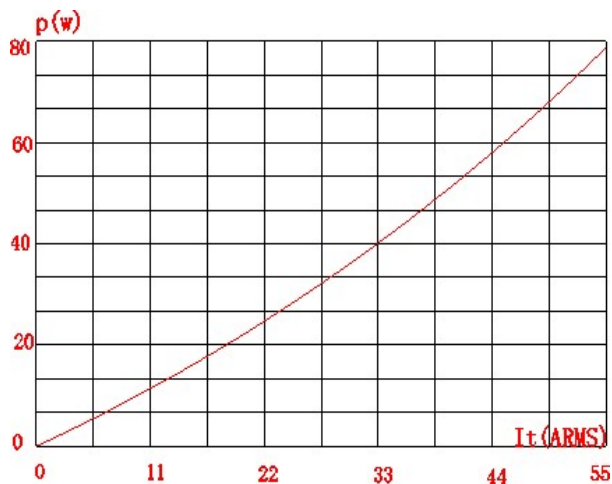


FIG. 2: RMS current vs. case temperature graph

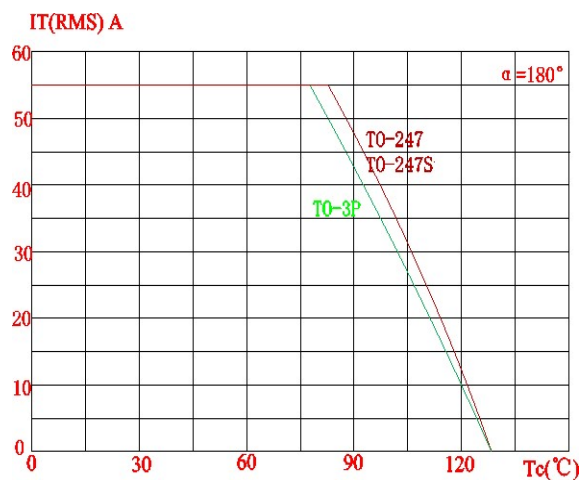


FIG. 3: Surge current vs. number of cycles graph

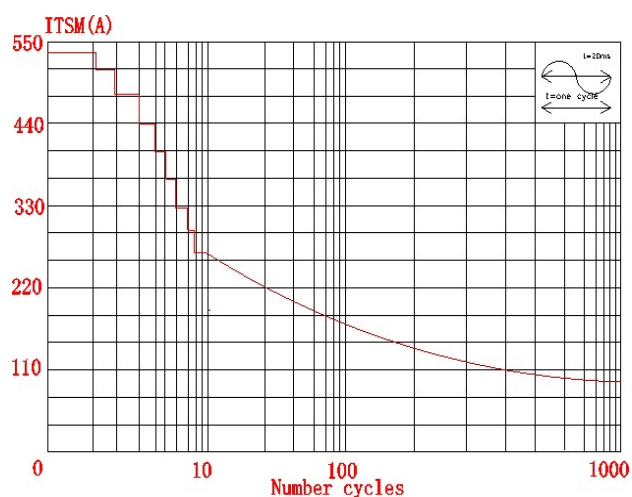


FIG. 4: Output characteristic graph (maximum value)

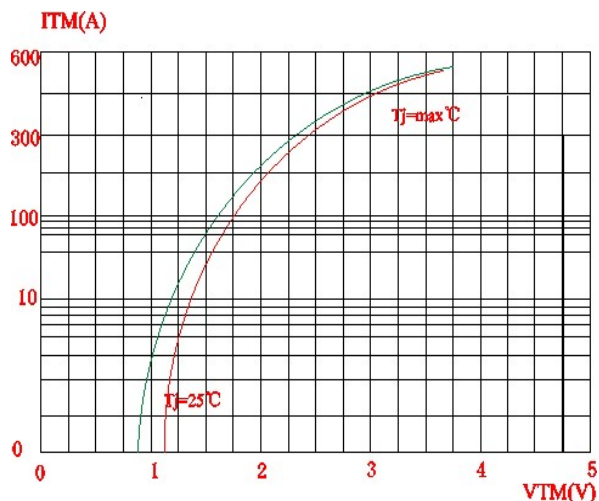


FIG. 5: Non-repeating surge peak current state in a tp<10ms sine pulse width, and i²t corresponding value

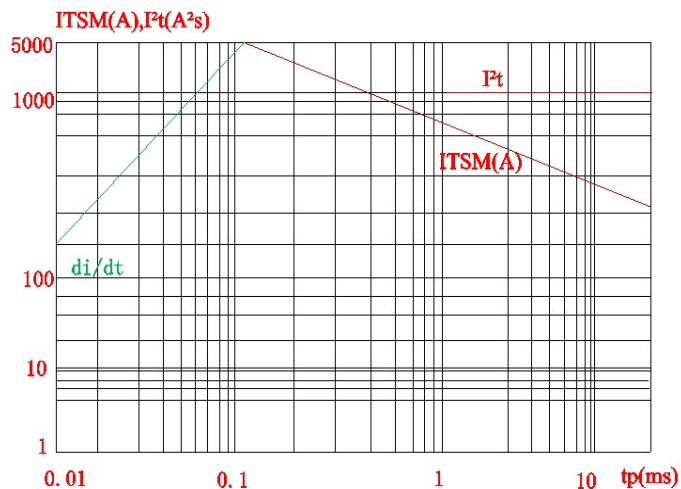
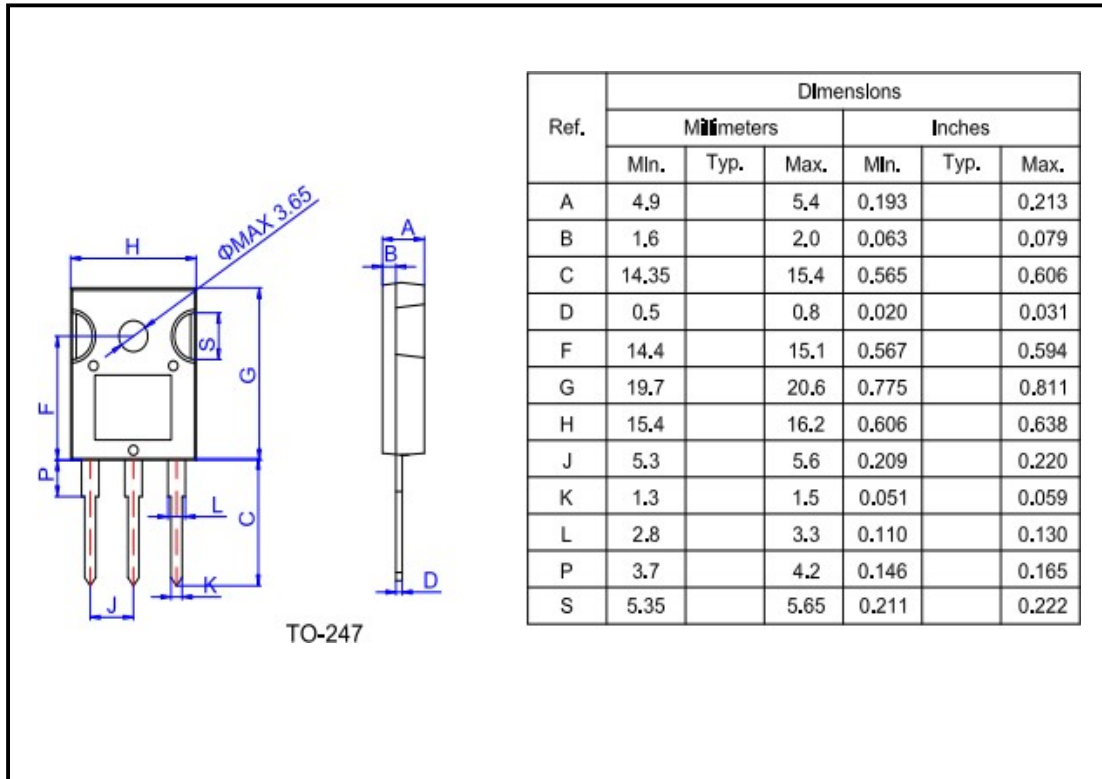


FIG. 6: Gate trigger current, holding current, latching current vs. junction temperature graph

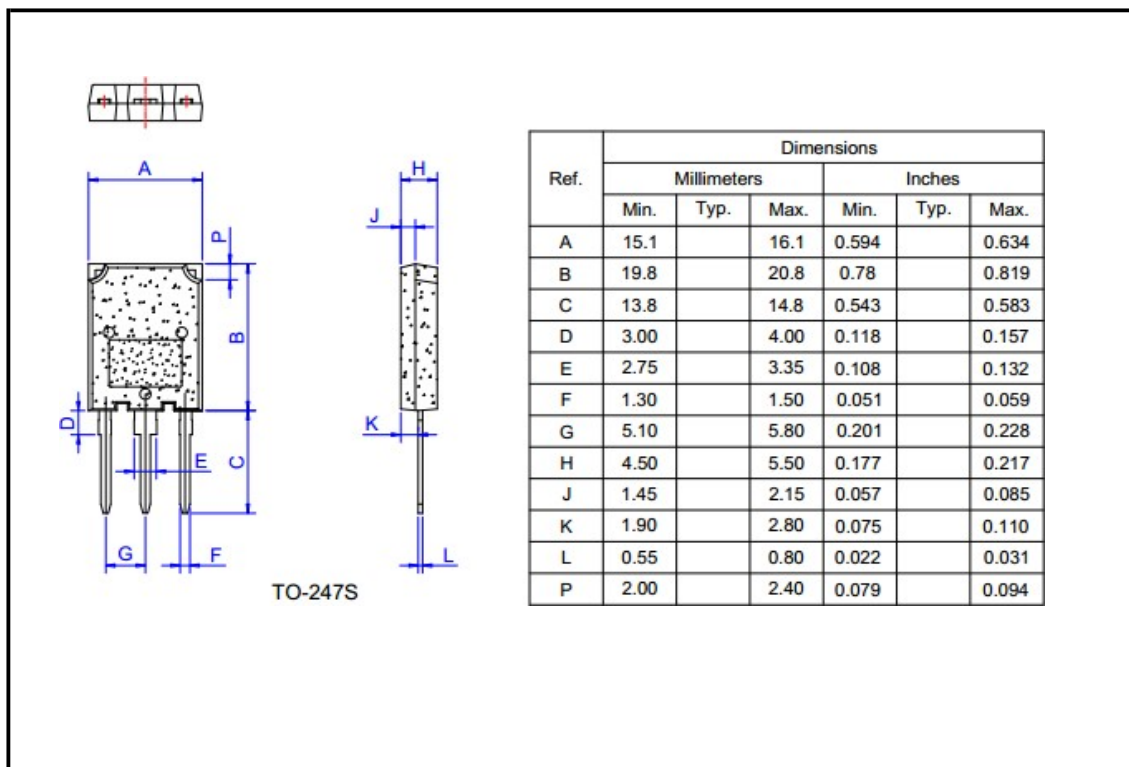


●封装外形尺寸:

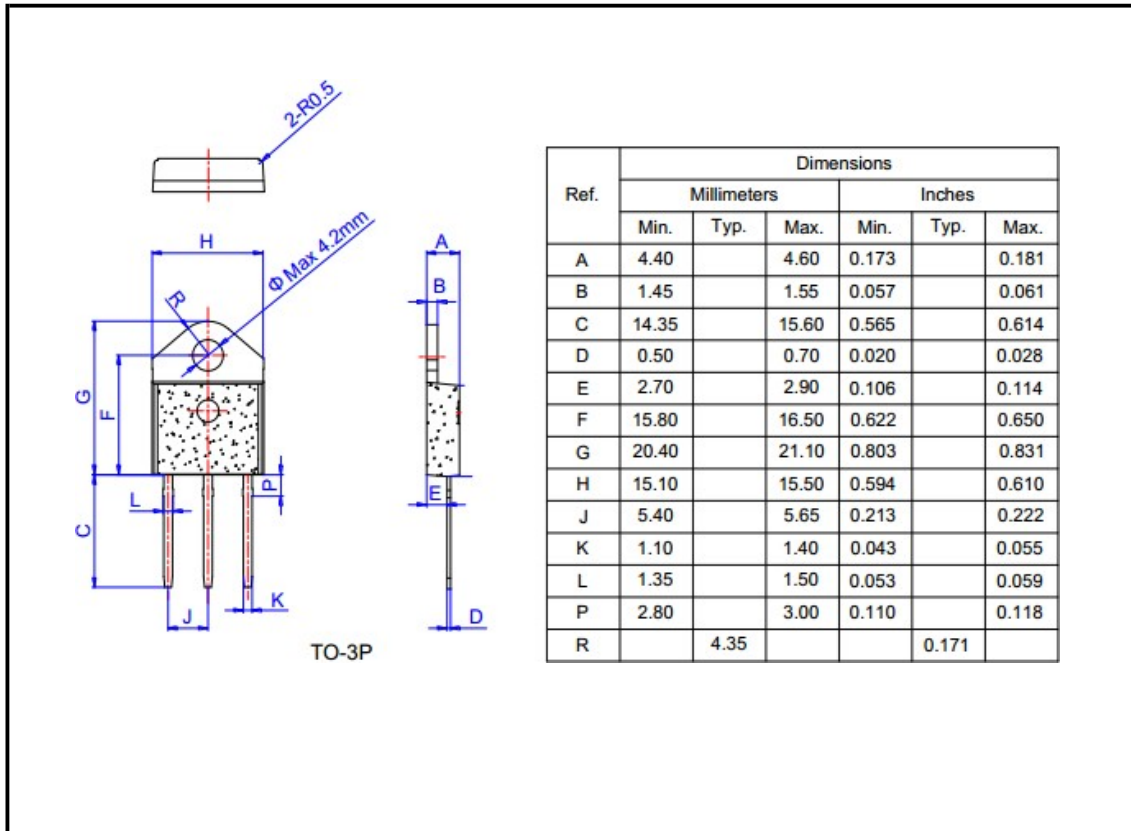
TO-247 (非绝缘)



TO-247S



TO-3P



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。