

3CT08B

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

$I_{T(RMS)}$	0.8A
V_{DRM}/V_{RRM}	800V
I_{GT}	10-100 μ A

用途

- 半交流开关
- 相位控制

产品特性

- 玻璃钝化芯片，高可靠性和一致性
- 低通态电流和高浪涌电流能力
- 环保 RoHS 产品

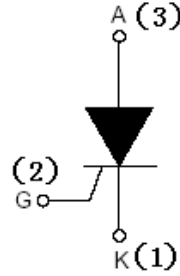
APPLICATIONS

- Half AC switching
- Phase control

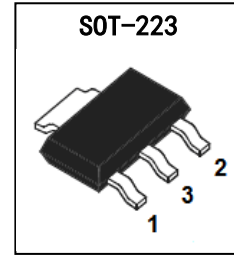
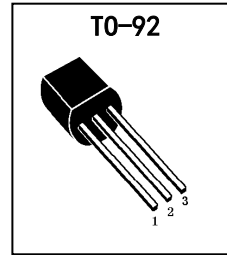
FEATURES

- Glass-passivated mesa chip for high reliability and uniform
- Low on-state voltage and High I_{TSM}
- RoHS products

封装 Package



序号 Pin	引线名称 Description
1	阴极 K
2	门极 G
3	阳极 A



订货信息 ORDER MESSAGES

订货型号 Order codes		印记 Marking	封装 Package
有卤-编带弹带盒装 Halogen-Tape	无卤-编带弹带盒装 Halogen-Free-Tape	3CT08B	TO-92
3CT08B-T-E	3CT08B-T-ER		
有卤-编带 Halogen-Reel	无卤-编带 Halogen-Free- Reel		
3CT08B-NC-A	3CT08B-NC-AR	3CT08B	SOT-223

绝对最大额定值 ABSOLUTE RATINGS ($T_c=25^\circ\text{C}$)

项 目 Parameter	符 号 Symbol	试 验 条 件 Condition	数 值 Value	单 位 Unit
断态（反向）重复峰值电压 Repetitive peak off-state (reverse) voltage	V_{DRM} V_{RRM}		800	V
通态平均电流 Average on-state current	$I_{\text{T(AV)}}$		0.5	A
通态方均根电流 On-state RMS current	$I_{\text{T(RMS)}}$		0.8	A
非重复浪涌峰值通态电流 Non-repetitive surge peak on-state current	I_{TSM}	half sine wave, $t=20\text{ms}$	12	A
熔断 I^2t I^2t for fusing	I^2t	half sine wave, $t=10\text{ms}$	0.72	A^2s
通态电流临界上升率 Repetitive rate of rise of on-state current after riggering	di/dt	$I_{\text{TM}}=2.0\text{A}$, $I_{\text{G}}=0.02\text{A}$, $dI_{\text{G}}/dt=1.0\text{A}/\mu\text{s}$	50	$\text{A}/\mu\text{s}$
峰值门极电流 Peak gate current	I_{GM}		1	A
平均门极功率 Average gate power	$P_{\text{G(AV)}}$	over any 20ms period	0.1	W
存储温度 Storage temperature	T_{stg}		-40~150	$^\circ\text{C}$
操作结温 Operation junction temperature	T_{VJ}		-40~125	$^\circ\text{C}$

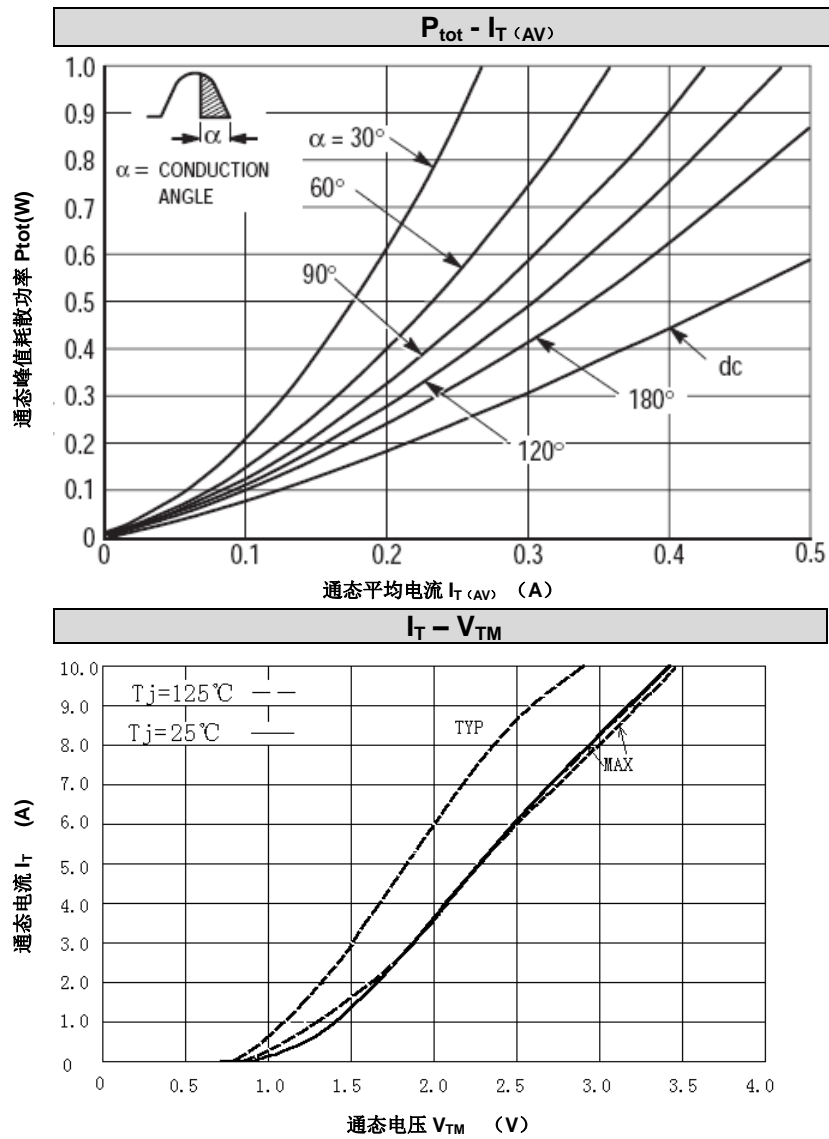
电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTIC (T_C=25°C)

项 目 Parameter	符 号 Symbol	测 试 条 件 Condition	最小 Min	典型 Typ	最大 Max	单位 Unit
断态峰值重复电流 Peak Repetitive Blocking Current	I _{DRM}	V _{DM} =V _{DRM} , T _j =125°C, R _{GK} =1KΩ	-	-	0.1	mA
反向峰值重复电流 Peak Repetitive Reverse Current	I _{RPM}	V _{RM} =V _{RPM} , T _j =125°C, R _{GK} =1KΩ	-	-	0.1	mA
峰值通态电压 Peak on-state voltage	V _{TM}	I _{TM} =1A	-	—	1.7	V
门极触发电流 Gate trigger current	I _{GT}	V _{AK} =7V, R _L =100Ω	10	-	100	μA
门极触发电压 Gate trigger voltage	V _{GT}	V _{AK} =7V, R _L =100Ω	-	0.62	0.8	V
维持电流 Holding current	I _H	V _{AK} =7V, Initiating Current = 20 mA	-	-	5	mA
擎住电流 Latch current	I _L	V _{AK} =7V, I _T =200μA	-	-	5	mA
断态临界电压上升率 Rise of off- state voltage	dV/dt	V _{DM} =100% V _{DRM(MAX)} , T _j =125°C, R _{GK} =1KΩ	20	-	-	V/μs

热特性 THERMAL CHARACTERISTIC

项 目 Parameter	符 号 Symbol	条 件 Condition	最小 Min	典型 Typ	最大 Max	单位 Unit
结到引线的热阻 Thermal resistance junction to lead	R _{th(j-l)}	half cycle (TO-92)	-	-	75	°C/W
结到引线的热阻 Thermal resistance junction to solder point	R _{th(j-sp)}	half cycle (SOT-223)	-	-	15	°C/W
结到环境的热阻 Thermal resistance junction to ambient	R _{th(j-a)}	half cycle (TO-92)	-	-	200	°C/W

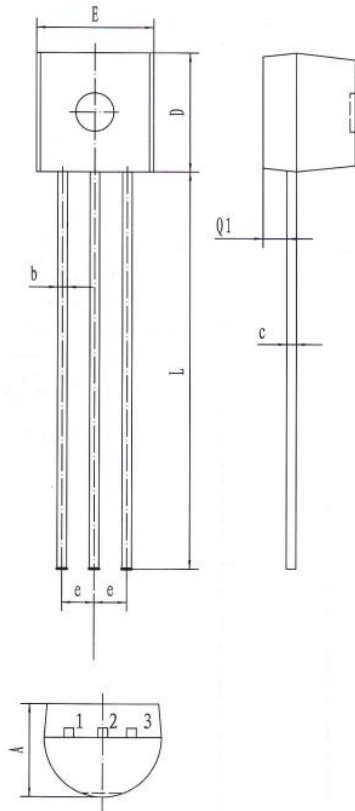
特征曲线 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (curves)



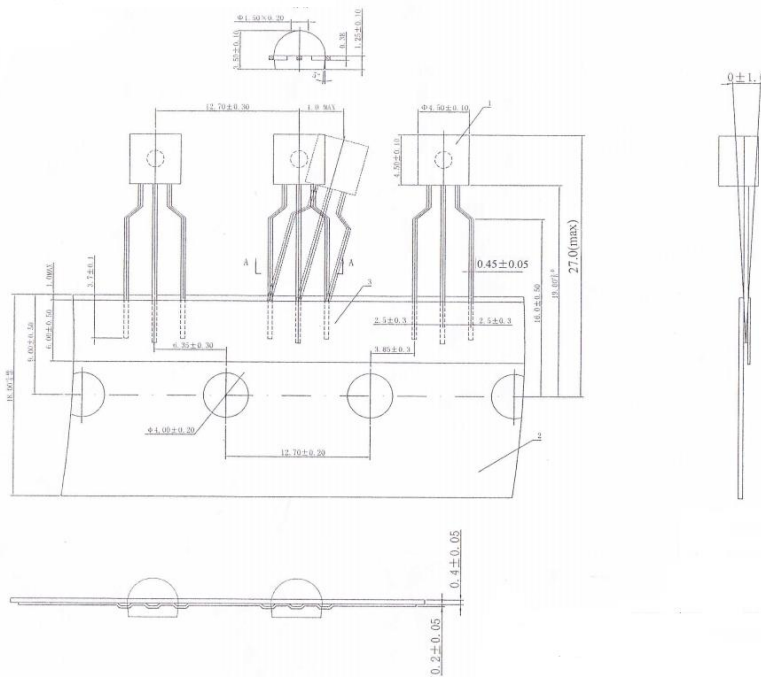
外形尺寸 PACKAGE MECHANICAL DATA

TO-92

单位 Unit : mm



A	3.30-3.90
b	0.35-0.55
c	0.31-0.51
D	4.30-4.90
E	4.30-4.90
e	1.17-1.37
L	12.50-15.50
Q1	0.85-1.00



外形尺寸 PACKAGE MECHANICAL DATA

SOT-223

单位 Unit : mm

