

BTA06-800TW

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

$I_{T(RMS)}$	6A
V_{DRM}	800V
I_{GT}	5mA

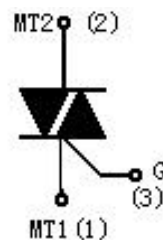
用途:

广泛应用于交流马达调速、吸尘器、洗衣机、固态继电器。

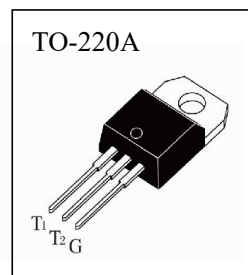
产品特性:

1. 内部芯片采用 NPNP 四层结构的硅单向器件。
2. 台面玻璃钝化、多层金属电极工艺。
3. 双面台面结构，具有电压稳定可靠，耐电流冲击能力强的特点

封装 Package



序号 Pin	引线名称 Description
1	主电极 1 MT1
2	主电极 2 MT2
3	门极 G



产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 含量要求	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
	≤0.1%	≤0.1%	≤0.01%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%
引线框	○	○	○	○	○	○
塑封树脂	○	○	○	○	○	○
管 芯	○	○	○	○	○	○
内引线	○	○	○	○	○	○
焊 料	×	○	○	○	○	○
说 明	○：表示该元素的含量在 SJ/T11363-2006 标准的限量要求以下。 ×：表示该元素的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。 目前产品的焊料中含有铅 (Pb) 成分，但属于欧盟 RoHS 指令豁免范围。					

绝对最大额定值 ABSOLUTE RATINGS

项 目 Parameter	符 号 Symbol	试 验 条 件 Condition	数 值 Value	单 位 Unit
正向重复峰值断态电压 Repetitive peak off-state Forward voltage	V_{DRM}		800	V
反向重复峰值断态电压 Repetitive peak off-state Reverse voltage	V_{RRM}		800	V
通态方均根电流 On-state RMS current	$I_{\text{T(RMS)}}$	$T_{\text{C}}=110^{\circ}\text{C}$	6	A
非重复浪涌峰值通态电流 Non-repetitive surge peak on-state current	I_{TSM}	full sine wave , $t=20\text{ms}$	60	A
		full sine wave , $t=16.7\text{ms}$	63	A
	I^2t	$t=10\text{ms}$	21	A^2s
通态电流临界上升率 Repetitive rate of rise of on-state current after triggering	di/dt	$I_{\text{G}}=0.2\text{A}, I_{\text{T}}=6\text{A}, di_{\text{G}}/dT=0.2\text{A}/^{\circ}\text{C}$	50	$\text{A}/\mu\text{s}$
峰值门极电流 Peak gate current	I_{GM}	$T_{\text{J}}=125^{\circ}\text{C}$	4	A
平均门极功率 Average gate power	$P_{\text{G(AV)}}$	$T_{\text{J}}=125^{\circ}\text{C}$	1	W
存储温度 Storage temperature	T_{stg}		-40~150	$^{\circ}\text{C}$
结温 junction temperature	T_{J}		-40~125	$^{\circ}\text{C}$

电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTIC ($T_c=25^\circ\text{C}$)

项 目 Parameter	符 号 Symbol	测 试 条 件 Condition	最小 Min	典型 Typ	最大 Max	单位 Unit
正向峰值重复断态电流 Forward Peak Repetitive Blocking Current	I_{DRM}	$V_{\text{DM}}=V_{\text{DRM}}, T_j=25^\circ\text{C},$	--	--	5	μA
正向峰值重复断态电流 Forward Peak Repetitive Blocking Current	I_{DRM}	$V_{\text{DM}}=V_{\text{DRM}}, T_j=125^\circ\text{C},$	--	--	1	mA
反向峰值重复断态电流 Reverse Peak Repetitive Blocking Current	I_{DRM}	$V_{\text{DM}}=V_{\text{DRM}}, T_j=25^\circ\text{C},$	--	--	5	μA
反向峰值重复断态电流 Reverse Peak Repetitive Blocking Current	I_{DRM}	$V_{\text{DM}}=V_{\text{DRM}}, T_j=125^\circ\text{C},$	--	--	1	mA
峰值通态电压 Peak on-state voltage	V_{TM}	$I_{\text{TM}}=11\text{A}, T_p=380\mu\text{s}$	--	--	1.55	V
门极触发电流 Gate trigger current	I_{GT}	$V_{\text{DM}}=12\text{V}, I_{\text{GT}}(\text{I, II, III})$	--	--	5	mA
		$R_L=30\ \Omega, I_{\text{GT}}(\text{IV})$	--	--	/	mA
门极触发电压 Gate trigger voltage	V_{GT}	$V_{\text{DM}}=12\text{V}, R_L=30\ \Omega$	--	--	1.3	V
门极不触发电压 Gate NON trigger voltage	V_{GD}	$V_D=V_{\text{DRM}}, R_L=3.3\text{K}\ \Omega, T_j=125^\circ\text{C}$	0.2	--	--	V
维持电流 Holding current	I_{H}	$V_D=10\text{V}, I_{\text{GT}}=0.2\text{A}$	--	--	10	mA
擎住电流 Latching current	I_{L}	I, III	--	--	10	mA
		IV	--	--	/	mA
		II	--	--	15	mA
断态临界电压上升率 Rise of off- state voltage	dV/dt	$V_{\text{DM}}=2/3V_{\text{DRM}}, T_j=125^\circ\text{C}, R_{\text{GK}}=1\text{K}\ \Omega$	20	--	--	$\text{V}/\mu\text{s}$

特征曲线 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (curves)

Fig. 1: Maximum power dissipation versus RMS on-state current (full cycle).

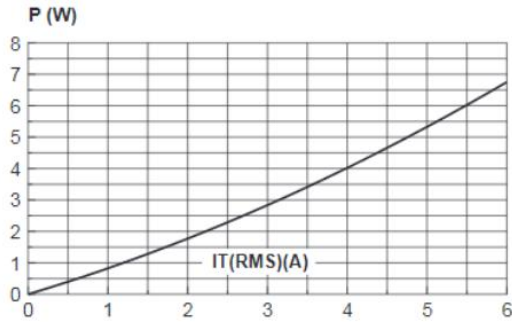


Fig. 2: RMS on-state current versus case temperature (full cycle).

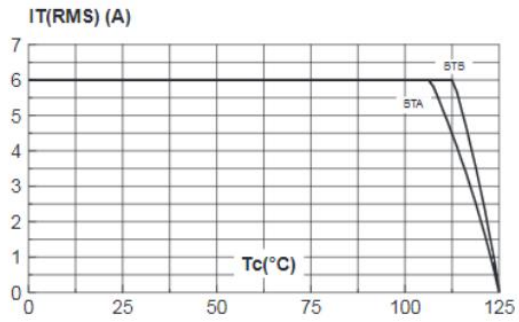


Fig. 3: Relative variation of thermal impedance versus pulse duration.

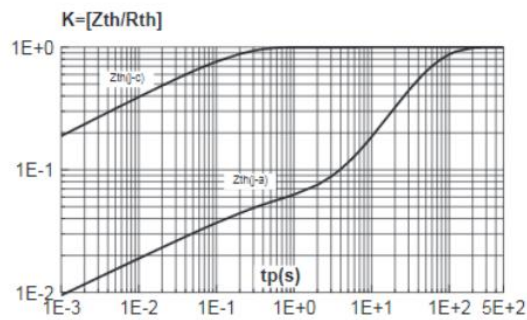


Fig. 4: On-state characteristics (maximum values).

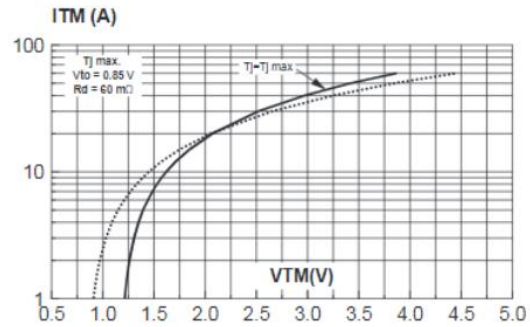


Fig. 5: Surge peak on-state current versus number of cycles.

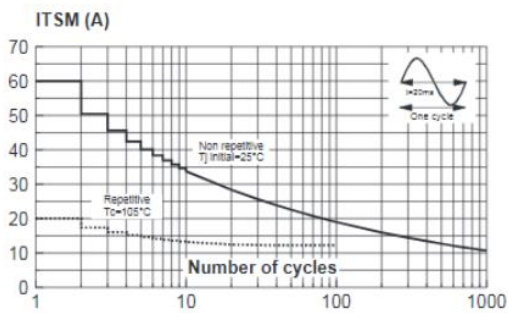
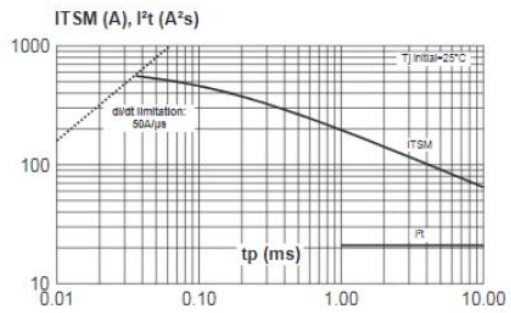


Fig. 6: Non-repetitive surge peak on-state current for a sinusoidal pulse with width $t_p < 10ms$, and corresponding value of I^2t .



尺寸图

