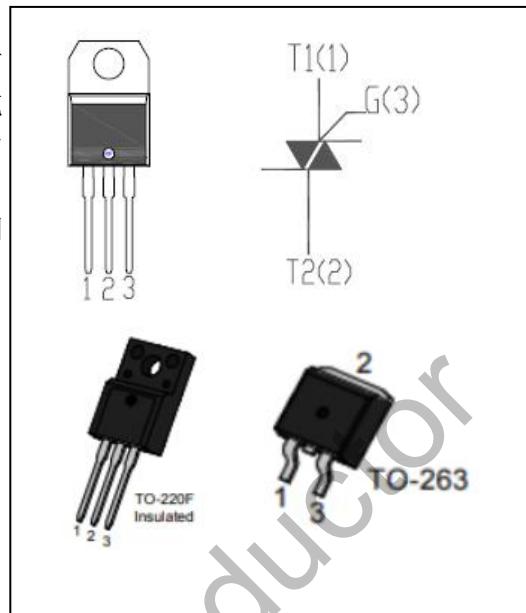


BTA26E, BTB26E 双向可控硅

●产品特征和主要用途:

NPNPN 五层结构的硅双向器件；具有自主知识产权的单面挖槽技术，台面玻璃钝化工艺；背面多层金属化电极；具有较高的阻断电压和较高的温度稳定性；

主要用于：吸尘器、电动工具等马达调速控制器；固态继电器；加热控制器（调温）；其它相控电路。



●极限参数

符号	参数名称			数值	单位
$I_{T(RMS)}$	通态方均根电流	BTA BTB	$T_c=80^\circ\text{C}$ $T_c=90^\circ\text{C}$	24	A
I_{TSM}	通态浪涌电流	$F=50\text{HZ}$	$t=20\text{ms}$	240	A
I^2t	I^2t 的极限值	$t_p=10\text{ms}$		288	A^2s
di/dt	通态电流临界上升率		$T_j=125^\circ\text{C}$	50	$\text{A}/\mu\text{s}$
V_{DRM}/V_{RRM}	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压		$T_j=25^\circ\text{C}$	800	V
I_{GM}	门极峰值电流	$t_p=20\mu\text{s}$	$T_j=125^\circ\text{C}$	4	A
$P_{G(AV)}$	门极平均耗散功率		$T_j=125^\circ\text{C}$	1	W
T_{stg} T_j	储存温度 有效结温			-40 to +150 -40 to +125	°C

●电特性（三象限）

符号	名称和测试条件	象限		数值	单位
I_{GT}	触发电流 $V_D=12V$ $R_L=100\Omega$ 触发电压	I II III	MAX	≤ 50	mA
V_{GT}			MAX	1.5	V
V_{GD}			MIN	0.2	V
I_H	维持电流 $I_T=0.5A$	MAX		80	mA
I_L	擎住电流 $I_G=1.2I_{GT}$	MAX		80	mA
dV/dt				100	
$(dV/dt)_c$	断态电压临界上升率 $V_D=2/3V_{DRM}$ $T_j=125^\circ C$	MIN		500	V/us
	换向电压临界上升率 $T_j=125^\circ C$	MIN		10	V/us

●电特性（四象限）

符号	名称和测试条件	象限		数值	单位
I_{GT}	触发电流 $V_D=12V$ $R_L=100\Omega$ 触发电压	I II III IV	MAX	I 、 II 、 III	mA
				≤ 50	
V_{GT}	不触发电压 $T_j=125^\circ C$	IV	MAX	1.5	V
V_{GD}			MIN	0.2	V
I_H			MAX	80	mA
I_L			MAX	80	mA
dV/dt	断态电压临界上升率 $V_D=2/3V_{DRM}$ $T_j=125^\circ C$	MIN		500	V/us
$(dV/dt)_c$	换向电压临界上升率 $T_j=125^\circ C$	MIN		10	V/us

●静态参数

符号	名称和测试条件			数值	单位
V_{TM}	通态峰值电压 $I_{TM}=50A$	$T_j=25^\circ C$	MAX	1.55	V
V_{T0}	门槛电压	$T_j=125^\circ C$	MAX	0.87	V
R_d	斜率电阻	$T_j=125^\circ C$	MAX	14.6	$m\Omega$
I_{DRM} I_{RRM}	断态峰值电流 反向峰值电流	$T_j=25^\circ C$	MAX	5	uA
		$T_j=125^\circ C$		1	mA
$R_{th(j-c)}$	结壳热阻	BTA		2.05	$^\circ C/W$
		BTB		1.25	

FIG.1: Maximum power dissipation versus RMS on-state current

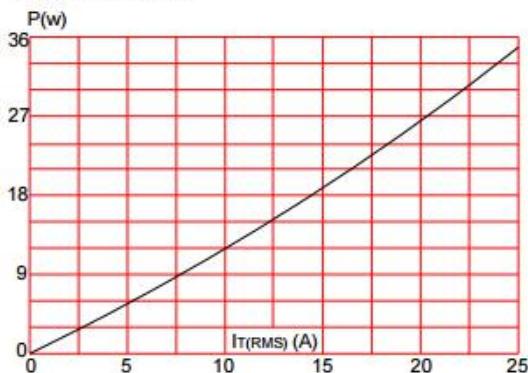


FIG.3: Surge peak on-state current versus number of cycles

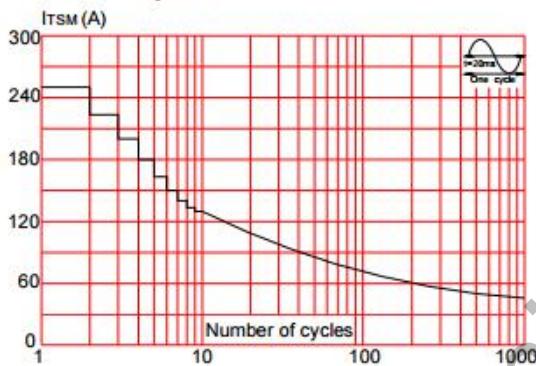


FIG.5: Non-repetitive surge peak on-state current for a sinusoidal pulse with width $t_p < 20ms$, and corresponding value of I^2t ($dI/dt < 50A/\mu s$)

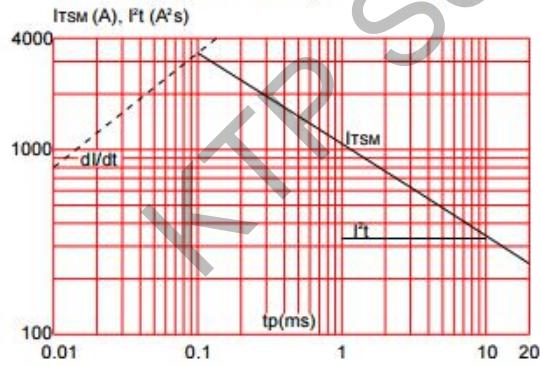


FIG.2: RMS on-state current versus case temperature

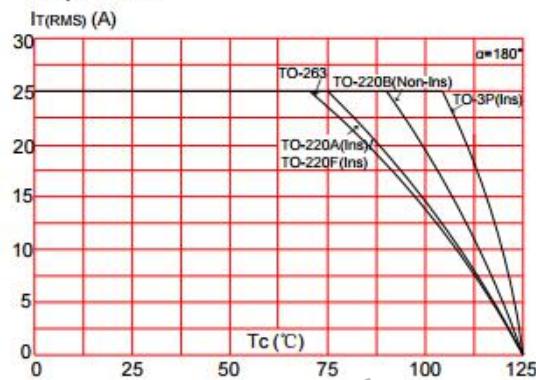


FIG.4: On-state characteristics (maximum values)

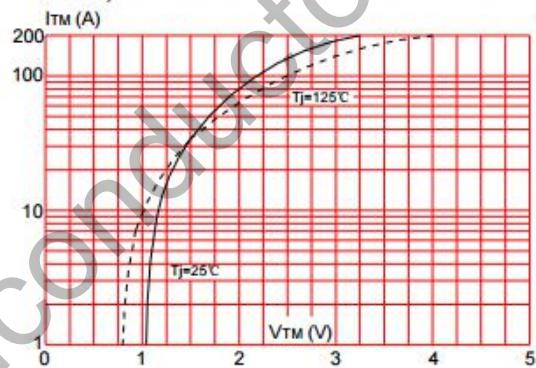
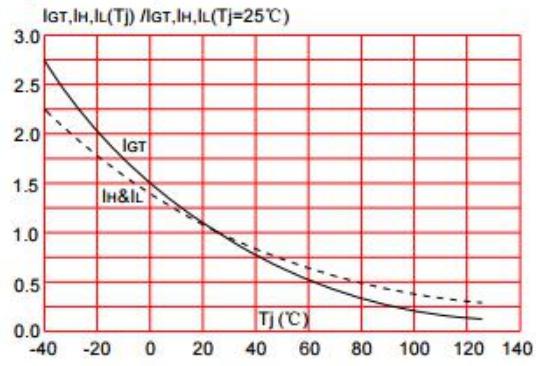
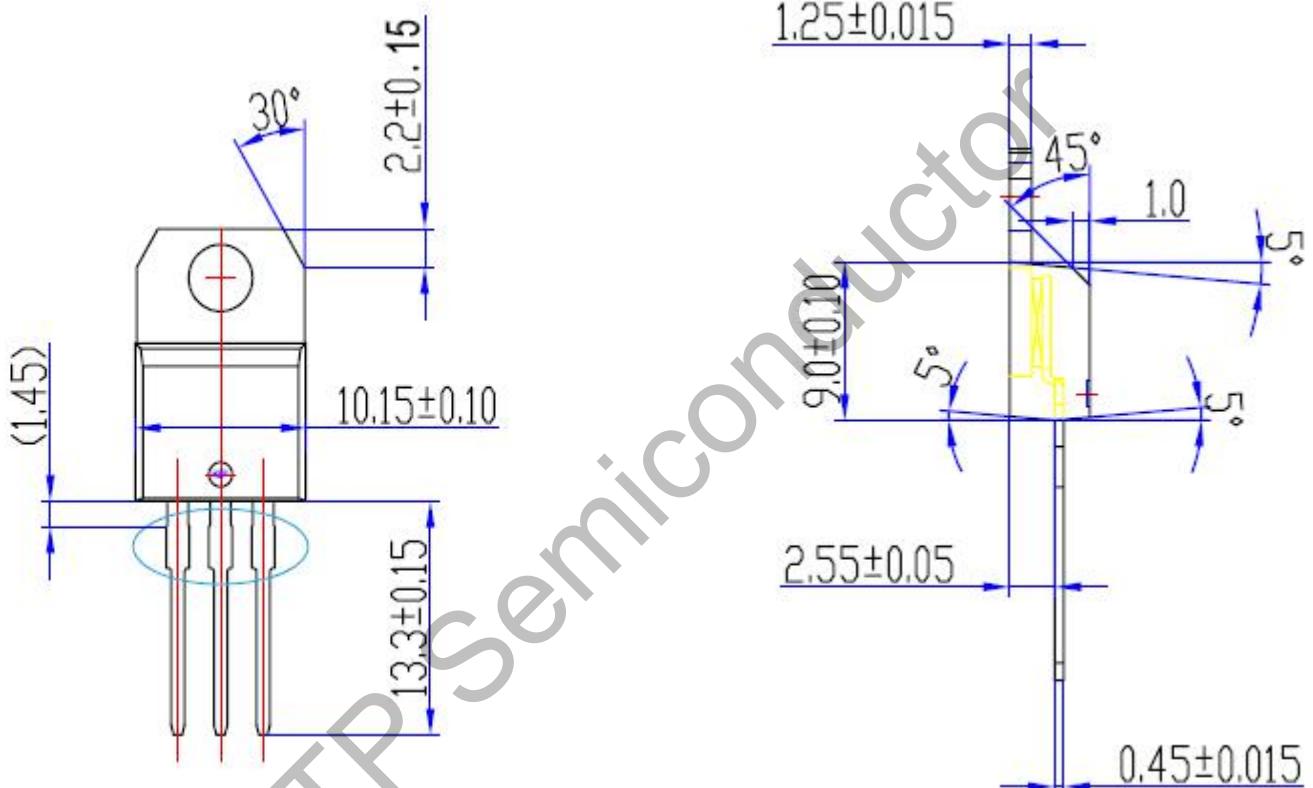


FIG.6: Relative variations of gate trigger current, holding current and latching current versus junction temperature



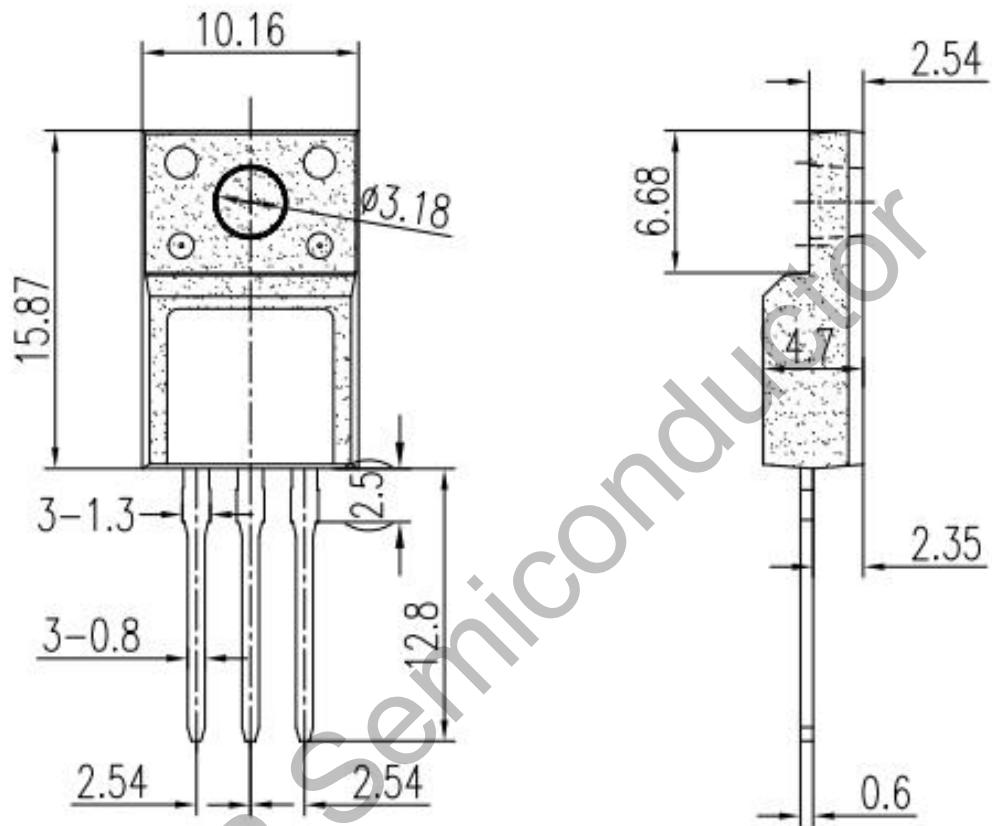
● TO-220 外形尺寸图 :

单位: mm (±0.1)



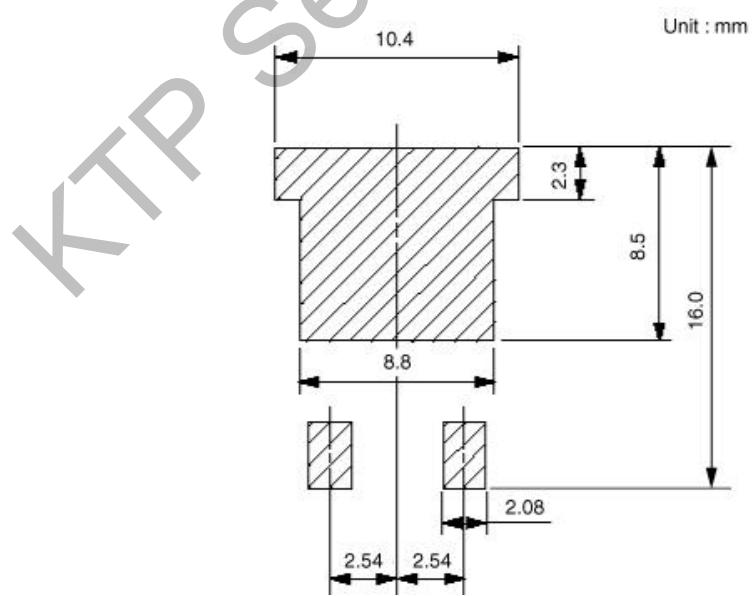
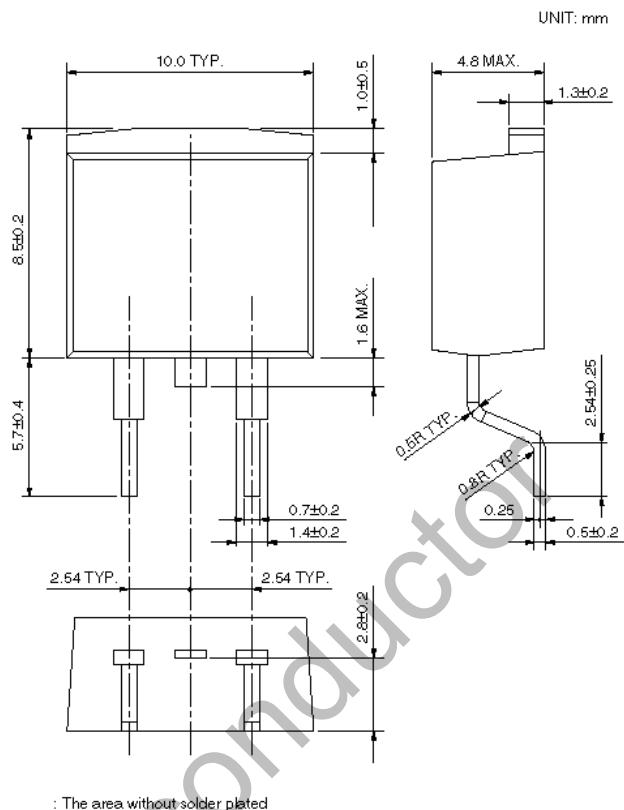
●TO-220F 外形尺寸图:

单位: mm (±0.1)



●TO-263 外形尺寸图:

单位: mm (± 0.1)



● 产品打标注释：

BTA 26E -800

BTA 绝缘型

BTB 非绝缘型

VDRM/VRRM $\geq 800V$

IT(RMS):24A

A2039I “W” \longrightarrow 三象限

“空白” \longrightarrow 四象限

生产周期

XXXXXX _____ 生产批号