



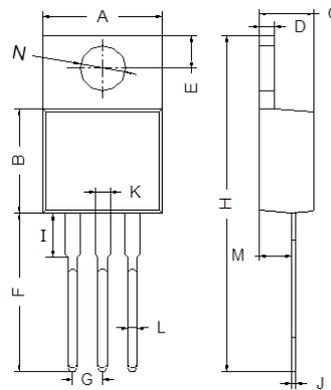
BCA25A, BCB 25A

单向可控硅

● 产品特征和主要用途:

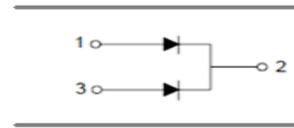
具有自主知识产权的单面挖槽技术，台面玻璃钝化工艺；背面多层金属化电极；具有较高的阻断电压和较高的温度稳定性；主要用于：吸尘器、电动工具等马达调速控制器；固态继电器；加热控制器（调温）；其它相控电路。

TO-220AB



TO-220AB		
Dim	Min	Max
A	9.80	10.30
B	8.30	8.90
C	4.37	4.77
D	1.10	1.45
E	2.62	2.87
F	13.46	14.22
G	2.41	2.67
H	28.40	29.16
I	3.55	4.05
J	0.35	0.58
K	1.20	1.32
L	0.68	0.94
M	2.40	2.60
N	3.71	3.91

All Dimensions in mm



● 极限参数

符号	参数名称		数值	单位
$I_{T(RMS)}$	通态方均根电流	BCA BCB	$T_c=80^\circ C$ $T_c=90^\circ C$	25 A
I_{TSM}	通态浪涌电流	F=50HZ	t=20ms	250 A
I^2t	I^2t 的极限值	tp=10ms		313 A^2S
di/dt	通态电流临界上升率		$T_j=125^\circ C$	50 A/us
V_{DRM}/V_{RRM}	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压		$T_j=25^\circ C$	800 V
I_{GM}	门极峰值电流	tp=20us	$T_j=125^\circ C$	4 A
$P_{G(AV)}$	门极平均耗散功率		$T_j=125^\circ C$	1 W
T_{stg} T_j	储存温度 有效结温			-40to+150 -40to+125 $^\circ C$



●电特性

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	MAX	≤ 40	mA
V_{GT}			MAX	1.5	V
V_{GD}	不触发电压 $T_j=125^\circ C$		MIN	0.2	V
I_H	维持电流 $I_T=0.5A$		MAX	60	mA
I_L	擎住电流 $I_G=1.2I_{GT}$	I	MAX	60	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 $I_{TM}=75A$	$T_j=25^\circ C$	MAX	1.5	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 Ω
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	BCA		2.05	$^\circ C/W$
		BCB		1.25	



● 电性曲线

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

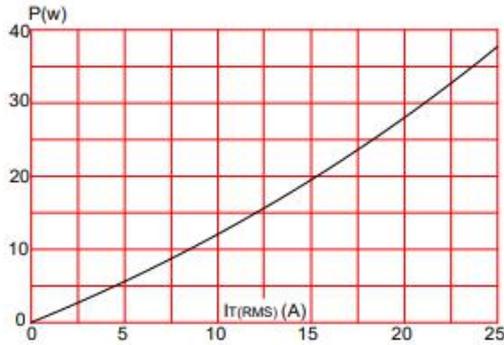


FIG.2: RMS on-state current versus case temperature

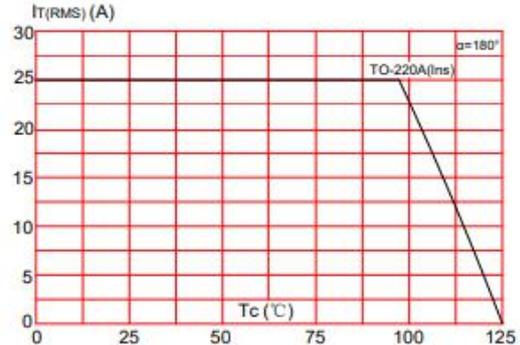


FIG.3: Surge peak on-state current versus number of cycles

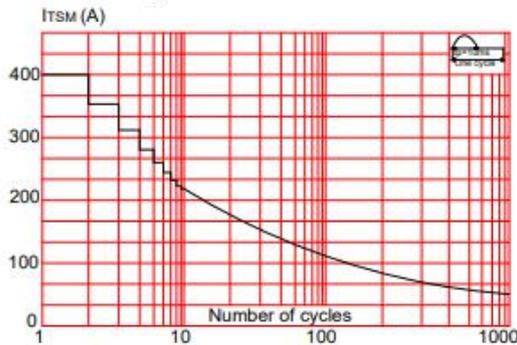


FIG.4: On-state characteristics (maximum values)

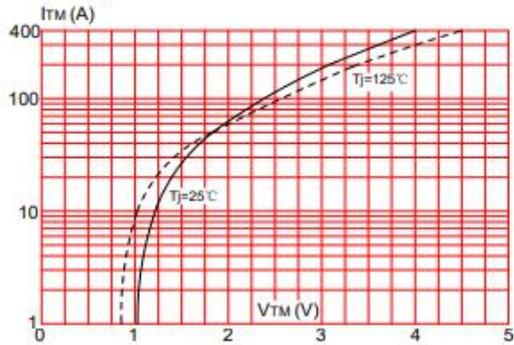


FIG.5: Non-repetitive surge peak on-state current for a sinusoidal pulse with width tp<10ms, and corresponding value of I't (di/dt < 150A/μs)

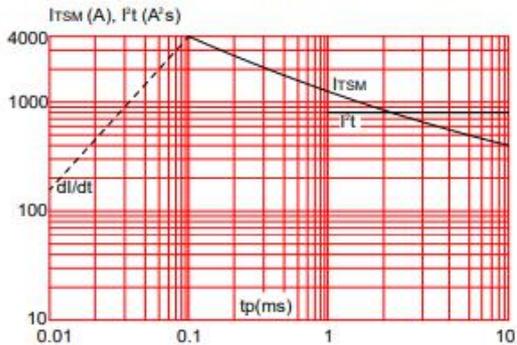


FIG.6: Relative variations of gate trigger current, holding current and latching current versus junction temperature

