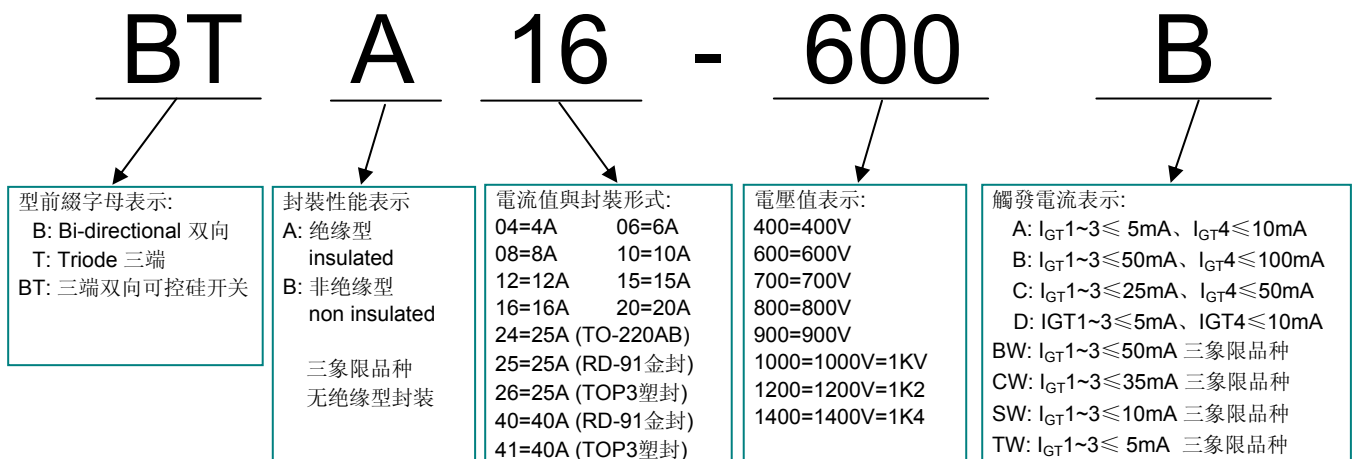


■ Product Model Reference & Naming 【產品型號參考及型號命名】

16A (Amperes) Chip Size 4.1 × 4.1	產品型號列表、種類區分、型號對應電壓值							型號後綴字母 對應觸發電流 I _{GT} 1~3象限
	400V 低壓品種	600V 常規品種	700V 非常規品種	800V 高壓品種	1000V 高壓品種	1200V 高壓品種	1400V 高壓品種	
四象限絕緣型	BTA16-400B	BTA16-600B	BTA16-700B	BTA16-800B	BTA16-1000B	BTA16-1200B	BTA16-1400B	"B" ≤ 50mA
四象限絕緣型	BTA16-400C	BTA16-600C	BTA16-700C	BTA16-800C	BTA16-1000C	BTA16-1200C	BTA16-1400C	"C" ≤ 25mA
四象限非絕緣	BTB16-400B	BTB16-600B	BTB16-700B	BTB16-800B	BTB16-1000B	BTB16-1200B	BTB16-1400B	"B" ≤ 50mA
四象限非絕緣	BTB16-400C	BTB16-600C	BTB16-700C	BTB16-800C	BTB16-1000C	BTB16-1200C	BTB16-1400C	"C" ≤ 25mA
三象限絕緣型	BTA16-400BW	BTA16-600BW	BTA16-700BW	BTA16-800BW	BTA16-1000BW	BTA16-1200BW	BTA16-1400BW	"BW" ≤ 50mA
三象限絕緣型	BTA16-400CW	BTA16-600CW	BTA16-700CW	BTA16-800CW	BTA16-1000CW	BTA16-1200CW	BTA16-1400CW	"CW" ≤ 35mA
三象限絕緣型	BTA16-400SW	BTA16-600SW	BTA16-700SW	BTA16-800SW	BTA16-1000SW	BTA16-1200SW	BTA16-1400SW	"SW" ≤ 10mA
三象限絕緣型	BTA16-400TW	BTA16-600TW	BTA16-700TW	BTA16-800TW	BTA16-1000TW	BTA16-1200TW	BTA16-1400TW	"TW" ≤ 5mA
三象限非絕緣	BTB16-400BW	BTB16-600BW	BTB16-700BW	BTB16-800BW	BTB16-1000BW	BTB16-1200BW	BTB16-1400BW	"BW" ≤ 50mA
三象限非絕緣	BTB16-400CW	BTB16-600CW	BTB16-700CW	BTB16-800CW	BTB16-1000CW	BTB16-1200CW	BTB16-1400CW	"CW" ≤ 35mA
三象限非絕緣	BTB16-400SW	BTB16-600SW	BTB16-700SW	BTB16-800SW	BTB16-1000SW	BTB16-1200SW	BTB16-1400SW	"SW" ≤ 10mA
三象限非絕緣	BTB16-400TW	BTB16-600TW	BTB16-700TW	BTB16-800TW	BTB16-1000TW	BTB16-1200TW	BTB16-1400TW	"TW" ≤ 5mA

◆ 所列出型號不代表均有現貨供應。部份高壓規格品種未生產需訂製、三象限品種、特殊規格觸發電流品種需定制, 成品批量交期8~12周

型號命名:



16A Series TRIAC : 16A 系列 双向可控硅 【規格參數】

無鉛產品提供SGS環保認證, 符合歐美RoHS環保指令標準

■ PINNING: TO-220AB (SOT78) 【TO-220AB直插半塑封】

型號前綴“BTA”為絕緣型封裝; “BTB”為非絕緣型封裝

Pin 管腳排列	Symbol 對應極性	Description 極性名詞	Description 極性含義	Insulated 絕緣型	Non insulated 非絕緣型	Marking 元件標識	Pin Polarity Circuit Diagram 腳位與極性 電路符號表示
1	T1	Main terminal 1	第一陽極				
2	T2	Main terminal 2	第二陽極				
3	G	Gate	門-控制極				
4	Tab	----	散熱片				
<ul style="list-style-type: none"> ◇ TO-220AB封裝, 元件打印標識可按客戶指定要求 ◇ 50Pcs/Tube, 1Kpcs/Box, 8Kpcs/Box ◇ 管裝, 每管50只, 每盒1000只, 每箱8000只 ◇ 2.3g/Pcs, 每枚元件淨重2.3克 2.5Kg/Kpcs, 每千只重量2.5克, 含包裝填充物 							

1=T1=MT1=第一陽極
2=T2=MT2=第二陽極
3=T3=MT3=門極/控制極
4=Tab=散熱片
絕緣型: T2與散熱片Tab不導通
非絕緣型: T2與散熱片Tab導通

■ ABSOLUTE RATINGS (Limiting Values) 【額定值參數】

SYMBOL 符號表示	Parameter & Test Conditions 符號含義 及 參數測試條件說明	Value 數值	Unit 單位
$I_{T(RMS)}$	通態電流均方值: On-State RMS Current	BTA系列-絕緣型, $T_C=100^\circ C$	16
		BTB系列-非絕緣型, $T_C=85^\circ C$	16
I_{TSM}	通態浪湧電流: 1/2周期, 60Hz, 正弦波, 不重複 Peak Non-Repetitive Surge Current (1/2 Cycle, Sine Wave, 60Hz, $T_j=25^\circ C$)	F=50Hz, t=20.0mS	160
		F=60Hz, t=16.7mS	168
I_{GM}	門極峰值電流: Forward Peak Gate Current	tp=20μs, $T_j=125^\circ C$	4
I^2t	週期電流平方時間積: Circuit Fusing Consideration	t=10mS	144
V_{DRM} / V_{RRM}	斷態重復峰值電壓: Repetitive peak off-state voltages	參考型號列表	400~1200
$P_{G(AV)}$	門極平均散耗功率: Average gate power dissipation	$T_j=125^\circ C$	1
T_j	工作結溫: Operating Junction Temperature Range @	Rate V_{RRM} and V_{DRM}	-40 ~ +125
T_{stg}	貯存溫度: Storage Temperature Range		-40 ~ +150
T_L	引腳承受焊錫極限溫度: Maximum Lead Temperature for Soldering Purposes 1/8, from Case for 5 Seconds		260

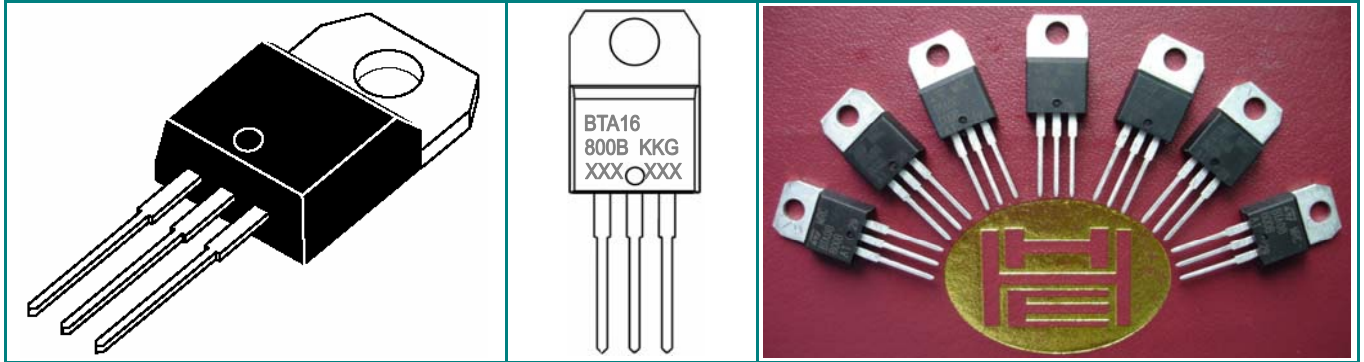
■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_j=25^\circ C$ Unless Otherwise Noted) 【電參數】

SYMBOL 符號表示	Parameter & Test Conditions 符號含義 及 參數測試條件說明	型號後綴字母對應各項參數值(最大值)						Unit 單位	
		四象限品種 (4-Q)		三象限品種 (3-Q) 非絕緣型					
		B	C	BW	CW	TW	SW		
$I_{GT I (T2+G)}$	門極觸發電流第一象限	Gate Trigger Current $T_C=25^\circ C$ $V_D=12V, R_L=30\Omega$	50	25	50	35	5	10	mA
$I_{GT II (T2+G)}$	門極觸發電流第二象限		50	25	50	35	5	10	
$I_{GT III (T2-G)}$	門極觸發電流第三象限		50	25	50	35	5	10	
$I_{GT IV (T2-G)}$	門極觸發電流第四象限		100	50	◇	◇	◇	◇	
I_H	維持電流: Holding Current ($V_D=12V, I_T=500mA$)	50	25	50	35	10	15	V	
I_L	接入電流: Latching Current (I_{GT1}, I_{GT3})	60	40	70	50	10	25		
V_{GT}	門極觸發電壓: Gate trigger Voltage	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3		
V_{TM}	峰值通態電壓: Peak Forward On-State Voltage	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55		
V_{GD}	門極不觸發電壓: Gate Non-Trigger Voltage	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
V_{to}	門極起動電壓: Gate Threshold Voltage	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	V/μs	
dv / dt	斷態臨界電壓上升率: Critical Rate of Rise of Off-State Voltage	400	200	1000	500	20	40		
dl / dt	通態臨界電流上升率: Critical Rate of Rise of On-State Current	50	50	9	5.5	3.5	5.4	A/μs	
tgt	門極控制延遲時間: Gate Controlled Delay Time	2	2	2	2	2	2	μs	
Rd	動態阻抗: Dynamic Resistance ($T_j=125^\circ C$)	25	25	25	25	25	25	mΩ	
Rth(j-c)	熱阻-結到外殼: 絕緣型	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	°C/W	
	Thermal Resistance-Junction-to-Case 非絕緣型	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
Rth(j-a)	熱阻-結到環境: Thermal Resistance-Junction-to-Ambient	60	60	60	60	60	60		

Package: TO-220AB (Insulated & non-Insulated)

PACKAGE MECHANICAL DATA (mm & Inches)

TO-220AB 絕緣型與非絕緣型封装尺寸 尺寸單位: 毫米與英寸對照



REF.	DIMENSIONS					
	毫米單位: mm			英寸單位: Inches		
	最小值 Min.	典型值 Typ.	最大值 Max.	最小值 Min.	典型值 Typ.	最大值 Max.
A	15.2		15.9	0.598		0.625
a1		3.75			0.147	
a2	13		14	0.511		0.551
B	10		10.4	0.393		0.409
b1	0.61		0.88	0.024		0.034
b2	1.23		1.32	0.048		0.051
C	4.4		4.6	0.173		0.181
c1	0.49		0.7	0.19		0.027
c2	2.4		2.72	0.094		0.107
e	2.4		2.7	0.094		0.106
F	6.2		6.6	0.244		0.259
l	3.75		3.85	0.147		0.151
l4	15.8	16.4	16.8	0.622	0.646	0.661
L	2.65		2.95	0.104		0.066
l2	1.14		1.7	0.044		0.066
l3	1.14		1.7			
M		2.6			0.102	

