



规格书

SPECIFICATION

CUSTOMER NAME	客户名称:	
CUSTOMER NO.	客户编号:	
SERIES	系 列:	轻触开关100gf 6.2X6.2X2.7MM 4VD开关
MODEL NO.	型 号:	XB-TS-4DV027 series
DRAWING NO.	图 形 号:	Tact Switch

If specification of this product meets your request, please confirm all the items of it and return to us with signature and stamp, it will be basis of our production and record. Thanks your cooperation in advance!

若此产品规格符合贵司要求，敬请确认此规格书内所有项目
并签名和盖章后回传给我司，以作我司产品制作之
依据和存档之用，多谢合作！

EXAMINE & APPROVAL 审批

APPROVE 接受	NOT APPROVE 不接受
SIGNATURE 签署 STAMP 盖章 DATE 日期	

PREPARED BY.制表人	CHECKED BY.校对	APPROVED BY.审核	APPROVAL BY.批准
研发部	品质部	工程部	总经办
戴海明	黄自清	庞军	吴量
2022. 06. 08	2022. 06. 08	2022. 06. 08	2022. 06. 08

东莞市溪榜电子有限公司

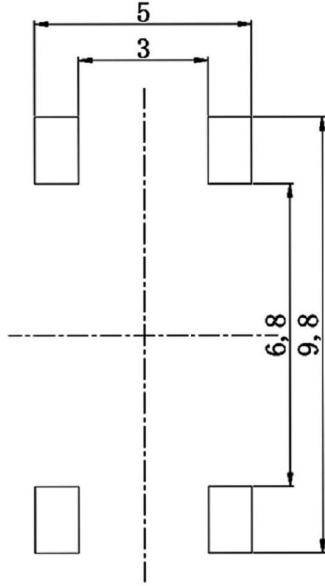
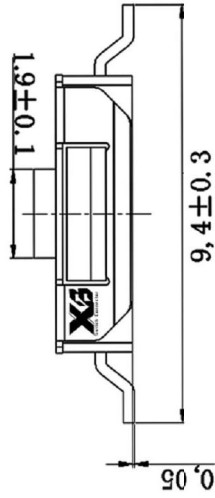
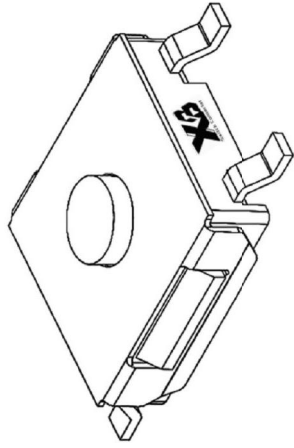
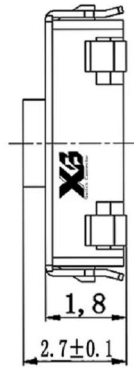
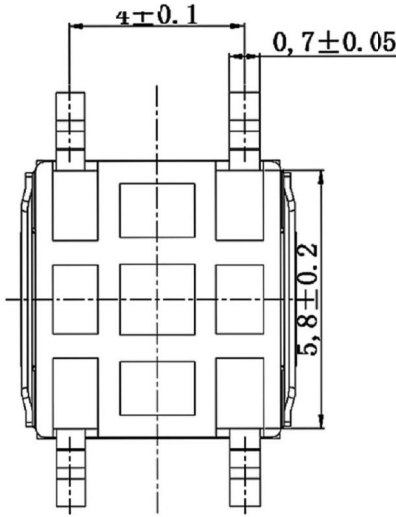
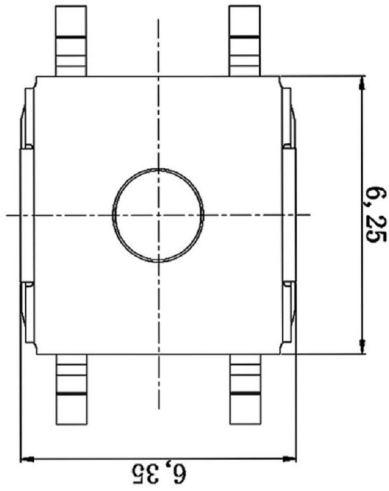
Dong guan Xi Bang Electronics Co., Ltd
地址: 广东省东莞市黄江镇合路工业区
Address:He Lu Industrial Zone, Huangjiang Town
,Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (0769)82055138/82056828
Fax:(0769)83663452

邮箱: admin@alspr.com switch@alspr.com
<http://www.alspr.cn/> <http://www.alspr.com/>

Dong Guan XB ElectronicsCo., Ltd

AccountNumber: 705540238
BankName: CitibankN.A., HongKongBranch
Country/Region: Hong Kong
BankCode: 006
BankAddress: 3GardenRoad, Central, Hong Kong
SWIFT/BIC: CITIHKHX (CITIHKHXXXX*If 11 characters are required)
Mail: HK@ALPSR.CN XB@ALPSR.CN XB@ALPSR.COM
Quality core! Afterburner for Made in China!

ROHS



PCB LAYOUT MOUNTING PATTERN

The material contained in this drawing is the property of XiBang. Any use other than that specifically authorized by XiBang is prohibited. The above drawing is subjected to change for improvement without prior notice.



东莞市溪榜电子有限公司
DONG GUAN XI BANG ELECTRONICS CO., LTD

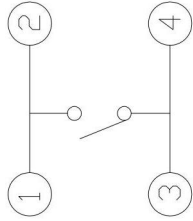
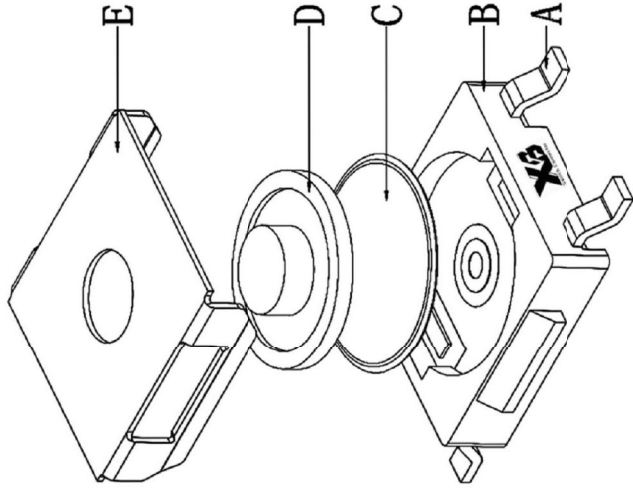
TITLE : XB TACT SWITCH

MODEL : XB-TS-4DV027 防水硅胶轻触开关6.25x6.35x2.7mm

UNIT : MM	DWN.	DATE
SCALE : 5 : 1	CHK'D	DATE
VERSION 01	APPD.	DATE

	TOLERANCE	ANGLE TOL
$\leq 1.5mm \pm 0.1$	$\leq 1.5mm \pm 0.1$	$\pm 2^\circ$
$> 1.5mm \pm 0.2$	$> 1.5mm \pm 0.2$	
$> 10.0mm \pm 0.3$	$> 10.0mm \pm 0.3$	

8	REEL	PS		
7	CARRIER	PS		
6	COVER TAPE	PS		
5	CONTACT	PBS STRIP		
4	COVER	IRON STRIP		
3	CASE	NYLON		
2	TERMINAL	BRASS STRIP		
1	KNOB	NYLON		
NO.	PART NAME	MATERIAL	QTY.	FINISHING



CIRCUIT DIAGRAM

SPECIFICATIONS

Rating	50mA 12V DC
Contact Resistance	100 兆欧
Travel	0.25±0.1mm
Operating Force	100±30gF
Operating Life(cycles)	100 万次

序号	名称	材料	数量	备注
A	卡件	黄铜 0.25	1	镀银
B	底座	PPA	1	清洗
C	簧片	不锈钢覆银	1	
D	按钮	硅胶	1	蓝色
E	盖板	不锈钢 0.15	1	清洗

6.2*6.2*2.7 硅胶轻触开关（贴片）

1、适用范围：

本规格书适用于6.2*6.2*2.7硅胶轻触开关的有关要求。

2、结构：

2-1、结构尺寸：应符合图面规定。

2-2、外观：不能有对使用有障碍的缺陷：表面光洁，无划痕、变形、变色、电镀不良等。

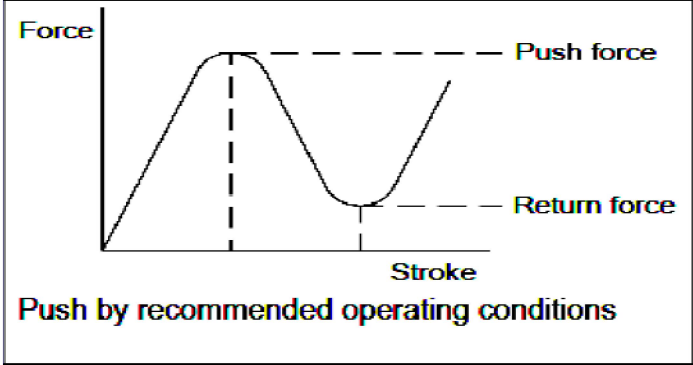
3. RATING 额定值： 50mA 12V DC

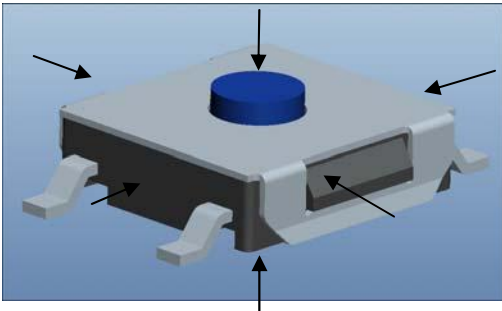
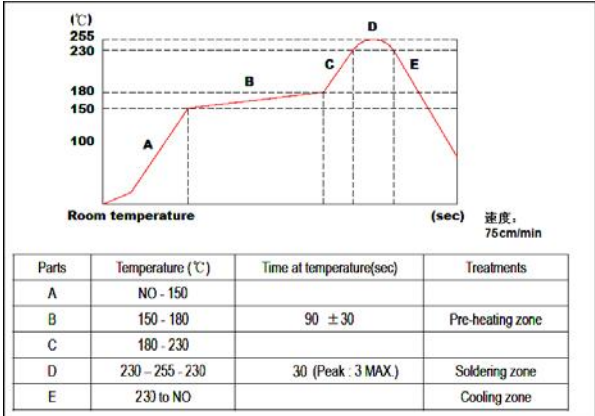
4. STANDARD TEST TEMPERATURE SHALL BE 5℃ TO 35℃ AND HUMIDITY SHALL BE 45% TO 85%。

温度 5~35℃，湿度 45~85%标准状态下测试。

5. OPERATING TEMPERATURE RANGE IS -10℃ TO 60℃. IT IS USUALLY APPLIED TO ELECTRONIC AND ELECTRICAL APPLIANCE PRODUCTS. 温度-10℃~60℃环境温度内使用。一般适用电子、电气方面产品使用。

6. STORAGE TEMPERATURE RANGE: -15~70℃。 保存温度范围：-15~70℃。

ITEM 项目	TEST CONDITION 测试条件	PERFORMANCE 性能
7. ELECTRICAL PERFORMANCE 电气性能		
7. 1 CONTACT RESISTANCE 接触电阻	Being tested at 1kHz small current and voltage (50mA, 20mV) by contact resistance meter. 在 1kHz 小电流电压（50mA, 20mV）下测量。	100mΩ max. 100 毫欧以下。
7. 2 INSULATION RESISTANCE 绝缘电阻	DC 250v shall be applied for test between terminals and between terminals and frame for one minute. 在端子之间和端子与壳之间加 DC250V 条件下，持续 1 分钟测量。	100MΩ min. 100 兆欧以上。
7. 3 WITHSTAND VOLTAGE 耐电压	AC 250V and induction current 1mA shall be applied for test between terminals and between terminals and frame for one minute. 在端子之间和端子与壳之间加 AC250V（50Hz 或 60Hz）感应电流 1mA 条件下，持续 1 分钟测量。	There shall be no breakdown. 无击穿现象出现。
8. MECHANICAL PERFORMANCE 机械性能		
8. 1 OPERATING FORCE 动作力		100±30gf
8. 2 TERMINAL STRENGTH 端子强度	A static force of 300g being applied in one direction on the tip of the terminal for 1 mintue. 一个 300 克之静负荷施加于端子顶部的一个方向持续 1 分钟。	There shall be of mechanical and electrical damage. 无任何迹象显示机械及电器性能之损坏。

ITEM 项目		TEST CONDITION 测试条件	PERFORMANCE 性能																								
8. 3	KNOB STRENGTH 手柄强度	Place the switch vertically to the operation direction, test the maximum pulling force that knob can withstand 3KG. 开关垂直于操作方向放置，测量推柄所能承受的最大拉力 3KG	There shall be of mechanical and electrical damage. 无任何迹象显示机械及电器性能之损坏。																								
8. 4	IMPACT SHOCK 冲击试验	980m/s ² , 11ms, 3Cycles 6 Directions (Total 18 Cycles) 6 个方向，每个方向 3 次。(18 次) 	(1) Contact resistance 200mΩ 接触电阻 200 毫欧以下。 (2) Operating force 30% initial value. 动作力变化范围初始值 30%。 (3) ITEM 项目——7.2 (4) ITEM 项目——7.3 (5) ITEM 项目——8.2																								
9. DURABILITY 耐久性																											
9. 1	SOLDERING TEST 可焊性试验	The tip of the terminal shall be dipped 0.5mm in the solder bath within temperature of 230±5℃ for 3s. 端子顶部被侵入锡池 0.5mm 深，温度 230±5℃，时间 3 秒。	Over 95% of the immersed surface was covered by tin. 侵入的部分 95% 以上表面将被锡覆盖																								
9. 2	SOLDERING RESISTANT TEST 耐焊性试验	Soldering temperature 260 ± 5 °C ,soldering time 3 ± 0.5s, immersion depth up to the surface of the board, thickness of PCB 1.6mm. 焊炉焊的温度控制在 260±5℃，时间为 3±0.5 秒，于(基板)厚度 1.6mm. Manual soldering temperature 350±5℃, soldering time 3 ± 0.5s, however excessive pressure shall not be applied to the terminal. 手焊接时温度控制在 350±5℃，时间为 3±0.5 秒，但不能在端子上施加异常压力。	Without deformation of case or excessive looseness of electrical properties 本体无变形,能满足于机械、电器性能。																								
9. 3	REFLOW SOLDERING HEAR TEST 回流焊接热试验	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parts</th><th>Temperature (°C)</th><th>Time at temperature(sec)</th><th>Treatments</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>NO - 150</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>B</td><td>150 - 180</td><td>90 ± 30</td><td>Pre-heating zone</td></tr> <tr> <td>C</td><td>180 - 230</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>D</td><td>230 - 255 - 230</td><td>30 (Peak : 3 MAX.)</td><td>Soldering zone</td></tr> <tr> <td>E</td><td>230 to NO</td><td></td><td>Cooling zone</td></tr> </tbody> </table>	Parts	Temperature (°C)	Time at temperature(sec)	Treatments	A	NO - 150			B	150 - 180	90 ± 30	Pre-heating zone	C	180 - 230			D	230 - 255 - 230	30 (Peak : 3 MAX.)	Soldering zone	E	230 to NO		Cooling zone	Without deformation of case or excessive looseness of electrical properties 本体无变形,能满足于机械、电器性能。
Parts	Temperature (°C)	Time at temperature(sec)	Treatments																								
A	NO - 150																										
B	150 - 180	90 ± 30	Pre-heating zone																								
C	180 - 230																										
D	230 - 255 - 230	30 (Peak : 3 MAX.)	Soldering zone																								
E	230 to NO		Cooling zone																								

ITEM 项目		TEST CONDITION 测试条件	PERFORMANCE 性能
9. 4	LIFE TEST 寿命测试	100, 0000cycles of operation at a rate of 100-120 cycles per minute with unloading 无负载条件, 每分钟 100-120 次的速度操作 100, 0000次。	(1)Contact resistance200mΩ 接触电阻 200 毫欧以下。 (2)Operating force 30% initial value. 动作力变化范围初始值 30%。 (3) ITEM 项目——7.2 (4) ITEM 项目——7.3 (5) ITEM 项目——8.2
9. 5	SAIL SPRAY 盐 雾	1) Temperature: 35±2℃ 2) Cycle: 8 Hours testing(3Times) and 1 Hours stop. Based on total 24 hours. 3)Salt solution concentration: 5±1% by weight. 1) 1) 测试温度: 5±1% 2) 循环次数: 8 小时喷雾 1 小时停, 连续 3 次. 喷雾 24 小时。 3) 盐雾浓度: 5±1%	(1) Contact resistance200mΩ. 接触电阻 200 毫欧以下。 (2) insulation resistance 100MΩ min. 绝缘电阻 100 兆欧以上。 (3) there shall be no sign of mechanical and electrical damage. 无任何迹象显示机械及电器性能之损坏。
9. 6	HEAT RESISTANT TEST 耐热试验	80±2℃ for 96H, test after keeping in normal condition for 30min. 在 80±2℃环境中放 96 小时, 再置于正常环境中, 30 分钟后进行测试。	(1) Contact resistance 200mΩ. 接触电阻 200 毫欧以下。
9. 7	MOISTURE RESISTANT TEST 耐湿试验	At 40±2℃ 90~95% RH for 96H, test after keeping in normal condition for 30min. 在 40±2℃ 90~95%环境中放 96 小时, 再置于正常环境中, 30 分钟后进行测试。	(2) insulation resistance 100MΩ min. 绝缘电阻 100 兆欧以上。
9. 8	COLD RESISTANT TEST 耐冷试验	At -40±3℃for 96H, test after keeping in normal condition for 30min. 在-40±3℃环境中放 96 小时, 再置于正常环境中, 30 分钟后进行测试。	(3) there shall be no sign of mechanical and electrical damage. 无任何迹象显示机械及电器性能之损坏。
9. 9	TEMPERATURE CYCLIG TEST 温度交变试验	According to following figure, after 5cycles, test after keeping in normal condition for 30min. 如图示之环境中, 循环 5 次后, 再置于正常环境中, 30 分钟后进行测试。 