



规格书

SPECIFICATION

CUSTOMER NAME	客户名称:	
CUSTOMER NO.	客户编号:	
SERIES	系 列:	按键开关卧式
MODEL NO.	型 号:	XB-PBS-22D01
DRAWING NO.	图 形 号:	Puhs Switch horizontal type

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 戴海明 2022. 06. 08	品质部 黄自清 2022. 06. 08	工程部 庞军 2022. 06. 08	总经办 吴量 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.alpsr.cn/> <http://www.alpsr.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

Quality core! Afterburner for Made in China!



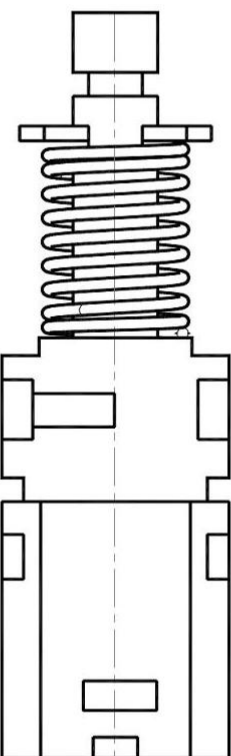
Technical drawing of a mechanical component, showing front and top views with dimensions.

Front View Dimensions:

- Overall height: 25 ± 0.5
- Top section height: 3.8
- Coiled spring section height: 14.1
- Bottom section height: 4.1
- Overall width: 9.4
- Three vertical pins on the left, each with a diameter of 2.5 ± 0.10 and a height of 0.8 .

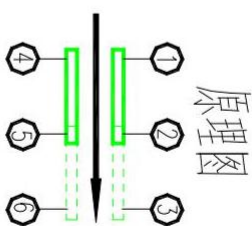
Top View Dimensions:

- Overall width: 7.4
- Right section width: 4.9
- Left section width: 0.3
- Three horizontal pins on the left, each with a diameter of 2.5 ± 0.10 .



线路板装孔

注:“*”表示关键尺寸(5个)。

A 3D CAD model of a microfluidic device. It features a grey base with a white channel network. Four orange tubes enter from the left. A yellow coiled tube exits from the bottom, ending in a green rectangular block.

SCHEMATIC (NON-SHORTING)

1. 开关锁定时不得外拉, 否则容易导致开关失效。
2. 开关零件名称及材料详见材料清单。
3. 未注公差按下表检验。

$$\begin{aligned} &\leq 1 \pm 0.05 \\ &> 1 \sim 10 \pm 0.25 \\ &> 10 \sim 50 \pm 0.5 \end{aligned}$$



东莞市溪榜电子有限公司

DONG GUAN XI BANG ELECTRONICS CO., LTD.

报告编号: XB-PBS-22D01

SUB: 按键开关24H盐雾测试报告

测试样品名称: 按键开关

材质: 铁壳镀镍

测试时间: 24H

测试目的: 验证其开关壳之抗氧化能力如何?

测试要求:

1) 样品盐雾24小时(盐水浓度为5%)后,不允许有大于5%的氧化、生锈面积

2) 用布能擦除的"水锈"可接收

测试方法:

1) 将待测样品置放于盐雾测试机试验室内的置物架上(盐水浓度为5%)

2) 设置盐雾测试机的各种参数(饱和空气桶温度: 47°C/实验室温度: 35°C/时间:12H)

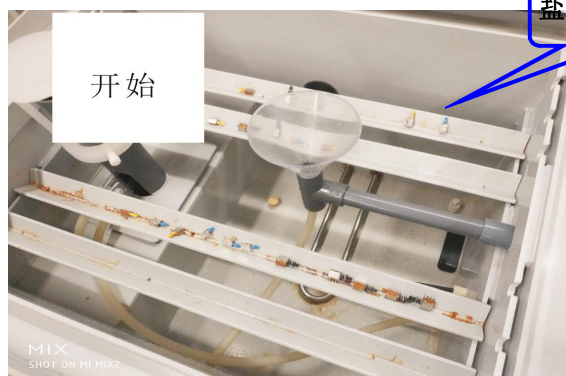
打开喷雾及操作开关后开始盐雾测试并计时

3) 盐雾24小时后,放置常温8H后检查样品各部位氧化、生锈情况

测试结果:

1) 样品经过24H盐雾后按键表面其氧化、生锈面积小于5% (详见如下测试图片) ! 完全可接受。结果判定OK

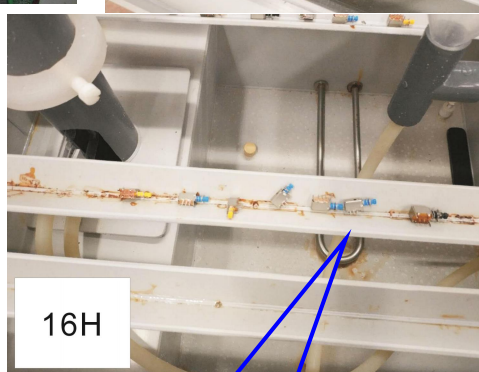
盐雾试验机



盐雾开始图片



盐雾8H后, 表面生锈面积小于1%, 结果OK



盐雾8H后, 表面生锈面积小于



盐雾12H后, 表面生锈面积小

结论:

ACC

REJ

其它

测试: 郑利玲

审 丹

批准: 黎志新

1. General specification 基本事项

- 1.1 Switch action
开关种类
- 1.2 Switch rating 最大额定值
- 1.3 Operation temperature range 使用温试验范围
- 1.4 Preservative temperature range 保存温度范围
- 1.5 Appearance and dimensions
外形及尺寸
- 1.6 Standard condition
试验、测定状态

: PUSH SWITCH
: 电源开关，按下导通式
: DC 12V, 1A
: - 25~ + 70° C
: - 40~ + 85° C
: See outside drawing page
: 见外形尺寸图

Unless otherwise specified, the test and measurements shall be carried out as follows:
Ambient temperature 温度: 5 ~ 35° C
Relative humidity 相对湿度: 45 ~ 85%
Air pressure 气压: 86 ~ 106kPa(860~1060mbar)

However, if doubt arises on the decision based on the measured Values under the above-mentioned conditions, the following conditions shall be employed:
但是在对判定产生疑义时, 按下述状态实施:
Ambient temperature 温度: 20±2° C
Relative humidity 相对湿度: 65±5%
Air pressure 气压: 86 ~ 106kPa(860~1060mbar)

2. Performance 性能

2.1 Electrical characteristics 电气性能

No.	Item 项目	Test condition 试 验 条 件	Performance 规 格
2.1.1	Contact resistance 接触电阻	Push force: (Operation force) x 2。 测定时的负荷：操作方向动作力基准值的 2 倍。 Measurement tool : Contact resistance meter 测定器：微电流接触电阻计(1kHz, 20mV, 5~50mA)	30mΩ MAX 30mΩ 以下
2.1.2	Insulation resistance 绝缘电阻	D. C. 100V(Between terminals) (端子间)	100MΩ min 100MΩ 以上
2.1.3	Withstand voltage 耐电压	A. C 500V for 1 min (Between terminals) (端子间)	No. insulation destruction. 无绝缘破坏.

REVISION	

 东莞市溪榜电子有限公司 DONG GUAN XI BANG ELECTRONICS CO., LTD.	WRITTEN BY	CHECKE BY	APPROVED BY
	陆丽芳	ANDY	陈天程

2.2 Mechanical Characteristics 机械性能

No.	Item 项目	Test condition 试验条件	Performance 规格
2.2.1	Operation force 动作力	Measurement shall be made at the nearest point of the component or at the point 3mm from the tip of the actuator (knob) 在距离胶柄 3mm 处作测定点.	Push force 按压力 (200 gf ± 100gf)
2.2.2	Travel to closure 动作行程	Push by recommended operating condition.(4.2) $F = (\text{Operation force}) \times 2$ 按规定的操作条件施加压力 $F = \text{动作力} \times 2$	$2.3 \pm 0.3 \text{ mm}$
2.2.3	Push strength 按压强度	50N(5Kgf) for 1 minute 50N(5Kgf) 1 分钟	No damage (Electrical and mechanical) 无异常 (电气、机械性能)
2.2.4	Pull strength 推压强度	Break by drawing push plate in the direction of right diagram 抽拔推杆使其破坏的强度.	20N min (2kgf min)
2.2.5	Vibration test 耐振性	1) Amplitude 全振幅: 1.5 mm 2) Sweep rate: 10-55-10HZ for 1 minute 扫描速度: 10-55-10HZ 1 分钟 3) Sweep method: Logarithmic frequency sweep rate 扫描方式: 对数频率扫描速度 4) Vibration direction: X, Y, Z (3 directions) 振动方向: X, Y, Z (3 方向) 5) Time: Each direction 2 hours (Total 6 hours) 时间: 每个方向 2 个小时 (共 6 个小时)	No. 2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.1 项和 2.2.1 至 2.2.2 项.
2.2.6	Soldering heat test 耐焊性测试	Soldering area: t/2 of P.W.B. thickness (P.W.B: T=1.6) 焊接面积: 印刷基板的 1/2 厚度处 Soldering temperature: $350 \pm 10^\circ\text{C}$ 焊接温度: $350 \pm 10^\circ\text{C}$ soldering time: $3 \pm 0.5 \text{ sec.}$ 焊接时间: $3 \pm 0.5 \text{ 秒}$	No damage (electrical and mechanical) 无异常。 (电气、机械特性)
2.2.7	Solderability 可焊性	After sprayed flux 涂上助焊剂后 temperature: $260 \pm 5^\circ\text{C}$ 温度: $260 \pm 5^\circ\text{C}$ soldering time: $2 \pm 0.5 \text{ sec}$ 焊接时间: $2 \pm 0.5 \text{ 秒}$	90% or more of surface area of the portion immersed in solder shall be covered by new solder 90% 或更多的浸焊面积能被焊锡覆盖.

REVISION



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

WRITTEN BY

陆丽芳

CHECKED BY

ANDY

APPROVED BY

陈天程

2.3 Climatic characteristics 耐候性能

No.	Item 项目	Test condition 试验条件	Performance 规格												
2. 3. 1	Cold test 耐寒性	1) Temperature : - 30±2℃ 温度： - 30±2℃ 2) Duration of test: 24h 持续时间： 24 小时 3) Take off a drop water 去掉水珠 4) Standard conditions after test : 1h 试验后的放置条件： 1 小时	Contact resistance 200mΩ max No. 2.1.2 to 2.1.4 and No. 2.2.1 to 2.2.2 shall Be satisfied 接触电阻 200mΩ 以下 满足 2. 1. 2 到 2. 1. 4 项、2. 2. 1 到 2. 2. 2 项.												
2. 3. 2	Heat test 耐热性	1) Temperature : 80±2℃ 温度： 80±2℃ 2) Duration of test: 24h 持续时间： 24 小时 3) Standard conditions after test : 1h 试验后的放置条件： 1 小时	Contact resistance 200mΩ max No. 2.1.2 to 2.1.4 and No. 2.2.1 to 2.2.2 shall Be satisfied 接触电阻 200mΩ 以下 满足 2. 1. 2 到 2. 1. 4 项、2. 2. 1 到 2. 2. 2 项.												
2. 3. 3	Temperature cycle 温度循环	1) Test cycles :20 cycles 试验周期： 20 个周期 2) Standard condition after test :1h 试验后的放置条件： 1 小时 <table><tr><td></td><td>temperature 温度</td><td>duration of test 持续时间</td></tr><tr><td rowspan="4">1 cycle 一次 循环</td><td>20±5℃</td><td>1h</td></tr><tr><td>-40±2℃</td><td>1h</td></tr><tr><td>20±5℃</td><td>1h</td></tr><tr><td>85±5℃</td><td>1h</td></tr></table>		temperature 温度	duration of test 持续时间	1 cycle 一次 循环	20±5℃	1h	-40±2℃	1h	20±5℃	1h	85±5℃	1h	Contact resistance 200mΩ max No. 2.1.2 to 2.1.4 and No. 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 接触电阻 200mΩ 以下 满足 2. 1. 2 到 2. 1. 4 项、2. 2. 1 到 2. 2. 2 项.
	temperature 温度	duration of test 持续时间													
1 cycle 一次 循环	20±5℃	1h													
	-40±2℃	1h													
	20±5℃	1h													
	85±5℃	1h													
2.3.4	Humidity test 耐湿性	1) Temperature : 60±2℃ 温度： 60±2℃ 2) relative humidity: 90~95% 相对湿度:90~95% 3) Duration of test: 24h 持续时间： 24 小时 3) Take off a drop water 去掉水珠 5) Standard conditions after test : 1h 试验后的放置条件： 1 小时	Contact resistance 200mΩ max No. 2.1.2 to 2.1.4 and No. 2.2.1 to 2.2.2 shall Be satisfied 接触电阻 200mΩ 以下 满足 2. 1. 2 到 2. 1. 4 项、2. 2. 1 到 2. 2. 2 项.												
2.3.5	Salt mist 盐雾实验	The switch shall be subjusted to a fime mist of salt solution at a temperature of 35±2℃ for 24H continuously (salt solution concentration 5±1% by weight) 温度: 35±2℃ 浓度： 5±1% 时间： 24H	Without excessive rust Contact resistance 200mΩ max												

REVISION



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

WRITTEN BY

陆丽芳

CHECKED BY

ANDY

APPROVED BY

陈天程

No.	Item 项目	Test condition 试验条件	Performance 规格
2. 3. 6	Endurance (switching) action) 耐久特性 (开关寿命)	1) Operation speed : 60~80 times / m 动作速度: 18~20 次/ 分钟 2)Push force : Maximum value of operation force 按力: 动作力规格值的上限 3)Operation number :10,000 times 动作次数: 1 万	Contact resistance200mΩ max 接触电阻 200mΩ 以下 Variation rate of operation force shall be within ±30%to the value before testing 动作力的变化范围在初始值的±30%以 内 No.2.1.2 and 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.1.2 和 2.2.2 项
2. 3. 7	Withstand H ₂ S 耐 H ₂ S	1) Density : 3±1ppm 浓 度 :3±1ppm 2) Temperature : 40±2° C 温 度 :40±2° C 3) Relative humidity : 90~95% 相对湿度: 90~95% 4) Duration of test : 12h 持续时间: 12 小时 5) Standard conditions after test : 1h 试验后的放置条件:1 小时	Contact resistance 200m Ω max No. 2.1.2 to 2.1.4 and No. 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 接触电阻 200mΩ 以下 满足 2. 1. 2 到 2. 1. 4 项、2. 2. 1 到 2. 2. 2 项.
2.3.8	Withstand SO ₂ 耐 SO ₂	1) Density : 10±2ppm 浓 度 :10±2ppm 2) Temperature : 40±2° C 温 度 :40±2° C 3) Relative humidity : 90~95% 相对湿度: 90~95% 4) Duration of test : 12h 持续时间: 12 小时 5) Standard conditions after test : 1h 试验后的放置条件:1 小时	Contact resistance 200m Ω max No. 2.1.2 to 2.1.4 and No. 2.2.1 to 2.2.2 shall Be satisfied 接触电阻 200mΩ 以下 满足 2. 1. 2 到 2. 1. 4 项、2. 2. 1 到 2. 2. 2 项.
2.3.9	Shock 耐冲击性	Measure after test at a condition below 在下列条件下进行测试后的量度 Peak acceleration---80G 冲击加速度-80G Test time-6direction ,each 3 times total 18 times 测试次数-6 个方向, 各 3 次共计 18 次。	No.2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 第 2.1 及 2.2.1—2.2.2 都应符合要求
REVISION			
 东莞市溪榜电子有限公司 DONG GUAN XI BANG ELECTRONICS CO., LTD.		WRITTEN BY 陆丽芳	CHECKED BY ANDY
		APPROVED BY 陈天程	



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

曲线图

