

SENSOR SWITCH

Item #	RBS070310B	Description	TILT SWITCH	Version	V101.0
Page	1 of 6		Date	January 11, 2012	

● 功能

1. 全周 45°角倾倒侦测
2. 上下翻转侦测



● 应用

1. 家电倾倒自动断电系统
2. 系统唤醒装置，如摇控器
3. 防盗、防篡改装置
4. 各式屏幕/装置翻转
5. 警报系统
6. 地震感测
7. 运动器材断电安全装置
8. 玩具、娱乐装置



圖示製單號為範例

● 特性

1. 侦测状态不耗电。
2. 外壳采用高绝缘性塑料材料，可避免外壳导电及生锈。
3. 端子与内部铜珠表面均镀金，不易氧化。
4. 所有塑料材料均使用高耐温之工程塑料。
5. 开关讯号单纯，线路设计容易。
6. 符合 RoHS 标准，完全替代水银开关。
7. 比 IC 设计经济的解决方案。

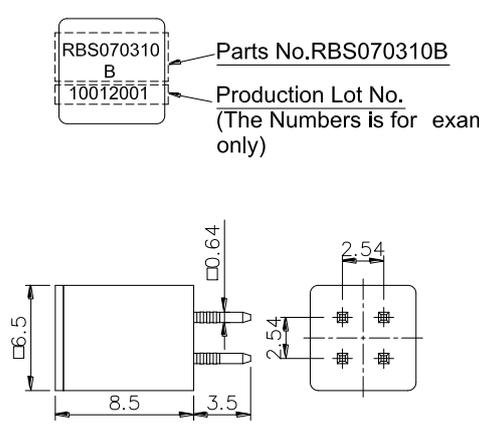
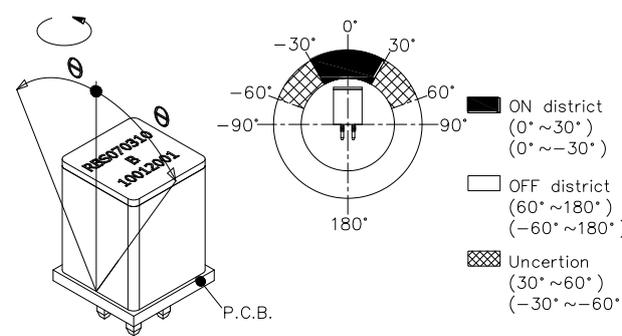
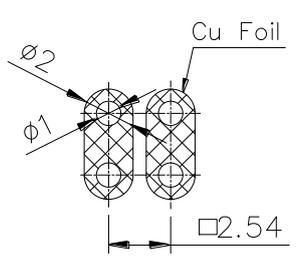
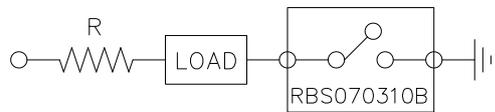
SENSOR SWITCH

Item #	RBS070310B	Description	TILT SWITCH	Version	V101.0
Page	2 of 6		Date	January 11, 2012	

● 专利

1. 台湾专利第 184124 号
2. 美国专利第 US 6,518,523 B1 号
3. 中国大陆专利第 ZL 01 2 34708.6 号

● 尺寸 / 运用 / 电路板布线图 (单位: mm, 公差: ±0.25mm)

<p style="text-align: center;">RBS 07 03 10B</p>  <p>Parts No. RBS070310B Production Lot No. (The Numbers is for example only)</p>	<p style="text-align: center;">Tilt Angle $\theta = 45 \pm 15^\circ$</p>  <p>ON district (0° ~ 30°) OFF district (60° ~ 180°) Uncertion (30° ~ 60°)</p>
<p style="text-align: center;">P.C.B. Layout (DIP) / Top View</p>	<p style="text-align: center;">Application Circuit</p>
	



SENSOR SWITCH

Item #	RBS070310B	Description	TILT SWITCH	Version	V101.0
Page	3 of 6		Date	January 11, 2012	

● 电性特性

1.	接点容量	10mA, 5VDC
2.	接触电阻	10Ω(最大值)
3.	角度差	参考图例
4.	接点型式	常关接点
5.	绝缘电阻	1,000MΩ(最小值), 100VDC
6.	介电强度	500VDC(最小值), 1 分钟
7.	电容量	5pF (最大值)

● 可靠度测试项目

以下的表格呈现的是 RBS070310B 的操作寿命、机械，与环境测试。

可靠度测试-1

测试项目	测试内容	持续时间	合格标准
储存温度	-40°C~85°C	5 cycles	< 10 Ω Ca > 95%
红外线回焊炉	Peak temp.=255~260°C*3times	3 times	

可靠度测试-2

测试项目	测试内容	持续时间	合格标准
湿度	40°C/95%RH, 5VDC, I=1.6mA	120 hours	< 10 Ω Ca > 95%
操作温度	-25°C~85°C, 5VDC, I=1.6mA	5 cycles	
机械寿命	2Hz	1,000,000 times	
电气寿命	2Hz, 5VDC, I=1.6mA	100,000 times	

Note:

1. 「可靠度测试-1」合格后才会再进行「可靠度测试-2」。
2. *Ca 代表平均导通率。
3. 导通率定义请参考备注。



SENSOR SWITCH

Item #	RBS070310B	Description	TILT SWITCH	Version	V101.0
Page	4 of 6		Date	January 11, 2012	

● 焊锡温度及时间

操作方式 \ 条件	焊接温度	焊接时间
烙铁焊接	260±5℃	<5 秒 Max sec
波峰焊接	260±5℃	<5 秒 Max sec

● 包装

	料号	包装	数量	总数	尺寸(mm)
1.	RBS070310B	包装袋	500 pcs	500 pcs	205L*145W
		内箱	10PE 袋	5,000 pcs	348L*191W*85H
		外箱	3 内箱	15,000 pcs	364L*278W*213H

※包装流程如下：产品图片仅供参考！



SENSOR SWITCH

Item #	RBS070310B	Description	TILT SWITCH	Version	V101.0
Page	5 of 6		Date	January 11, 2012	

● 备注

1. 使用建议：使用于具震动场合时，建议加上 on delay 的设计；若震动过大时，建议选用光电式产品。
2. 建议使用电流：5mA。
3. 由于公司政策是不断的改善产品质量，因此规格书可能在没有知会的情况下变更或修改，您可以透过本公司的业务人员取得最新信息。在一般情况下，本公司所有产品都是依照规格书的标准条件生产。
4. 导通率:针对开关进行 ON/OFF 测试，在 100 次的测试中，如果有 95 次导通，我们称导通率 95%。
5. 若客户产品安装开关有长期且稳定性需求，建议采用光电开关。

● 注意事项

1. 如果该产品要用于其它具有更高安全性及可靠性的耐久设备中（如生命维持装置、宇宙航空装置、防灾及安全性装置）时，请确认是否合用，或者问我方了解详细情况。
2. 焊接流程完成后，请勿使用溶剂或类似物品清洗开关。
3. 使用水溶性助焊剂可能导致开关破损。
4. 不要将开关用于高湿或有沾湿可能性的环境中，因这样的环境可能会引起端子间之漏电流。
5. 超过额定负荷使用时，有发生火灾的可能性，故请勿超过负荷使用。
6. 于电路中不得靠近或与强磁组件焊点直接接通(例如:继电器、变压器..等)。

