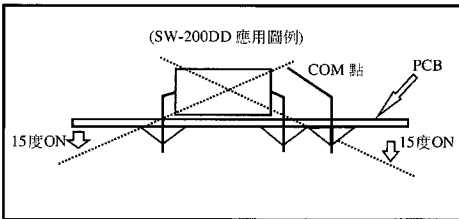
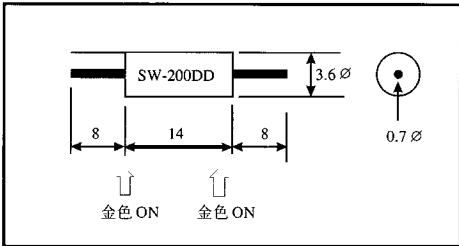


## 雙向震動開關 SW-200DD



1. 本開關：使用金屬材質製造。電氣特性與水銀開關近似，但沒有水銀開關的危險性及環保問題，而晃動時有雙向“交替導通”之觸發開關電氣特性，使電路功能更多變化，裝配使用更為方便經濟。

2. 工作特性：兩端金色導針為(ON)短路觸發端，銀色一端為共用(COM)點。當受到外力搖晃而達到適當晃動力時，兩端導電接腳會“交替導通”產生瞬間導通或持續導通(ON)狀態，或導針一端設置角度低於15度時，低於水平一端的導電接腳會產生瞬間導通或持續導通(ON)狀態。

3. 本開關適用於觸發小電流電路，不適用於當電源開關。

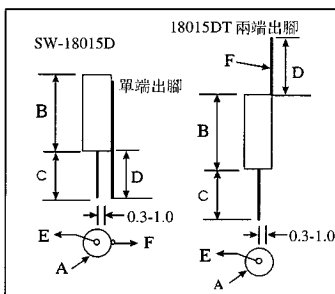
4. 密封方式封裝可防塵、防潮及需要灌膠作業之產品。

5. 開關特性為“交替導通”。在同一時間只會產生單一端導通，不會兩端同時導通。

### 電氣特性：

- 電 壓: <24V
- 電 流: <1mA
- 短路時間: <2ms
- 短路電阻: >10 ohm
- 開關電阻: >10M ohm
- 溫 度: <100°C

## 震動開關 SW-18015D 系列特性表



1. 本開關為極高靈敏度震動開關。在靜止時為開路(OFF)狀態，當受到外力碰觸而達到適當震動力時，或移動速度達到適當離(偏)心力時，導電接腳會產生短時間非連續性導通(ON)狀態，使電氣特性改變。而當外力消失時，電氣特性恢復開路(OFF)狀態。

2. 無方向性，任何角度均可觸發工作。

3. 本開關為觸發靈敏度極高的開關。

型 號	規 格 (單位=mm)						電 氣 特 性					
	A	B	C	D	E	F	外型	電壓	電流	導通時間	開路電阻	溫度
SW-18015D	4.5	12	8	8	0.15	0.2	單端出腳	12V	0.2mA	0.10ms	10M ohm	100度C
SW-18015DT	4.5	12	8	8	0.15	0.2	兩端出腳	12v	0.2mA	0.10ms	10M ohm	100度C

## 震動開關 SW-60S\*SW-60H\*SW-60HH(單方向性)特性表

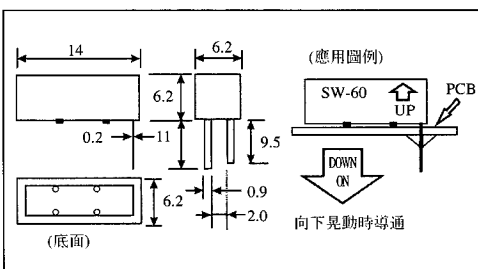
1. 本開關有單一方向性導通之特性。在靜止時為開路(OFF)狀態，當受到外力上下晃動而達到適當震動力時導電接腳會產生短時間導通(ON)狀態，而當外力消失時電氣特性恢復開路(OFF)狀態。

2. 當開關裝配在底面向下時，上下搖動可輕易導通。當底面向上裝配時，上下晃動較不容易導通。當底面左右裝配時，上下晃動就非常不容易導通(適合產品需長程運輸使用)。

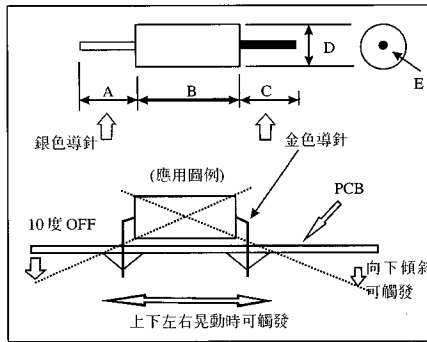
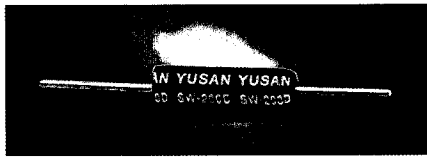
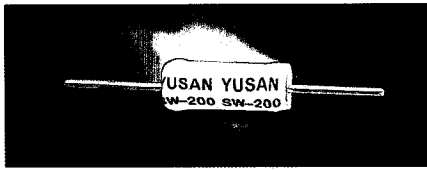
3. 觸發外力之大小可依電路之需要而選用或訂做。

4. 密封式封裝，可防水、防塵(適合需灌膠作業之產品)。

5. 型號有“H”的導通電流較大可直接驅動 LED 工作。



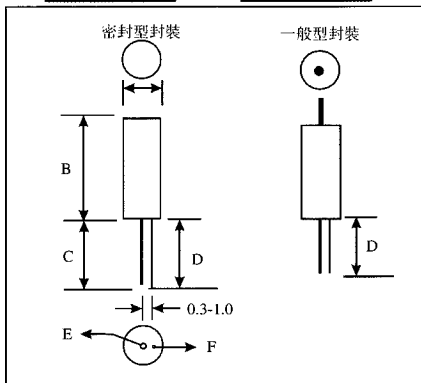
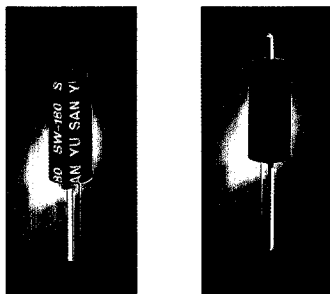
型 號	規 格			電 氣 特 性				
	靈敏度	外型封裝	電壓	電流	導通時間	通路電阻	開路電阻	耐溫度
SW-60S	遲鈍型	一般式	12v	2mA	10ms	>10 ohm	10M ohm	100度C
SW-60S-P	遲鈍型	密封式	12v	2mA	10ms	>10 ohm	10M ohm	100度C
SW-60H	標準型	一般式	12v	10mA	30ms	>5 ohm	10M ohm	100度C
SW-60H-P	標準型	密封式	12v	10mA	30ms	>5 ohm	10M ohm	100度C
SW-60HH	敏感型	一般式	12v	20mA	50ms	>5 ohm	10M ohm	100度C
SW-60HH-P	敏感型	密封式	12v	20mA	50ms	>5 ohm	10M ohm	100度C



## 震動開關 SW-200 系列特性表

1. 本開關使用金屬材質製造，電氣特性與水銀開關近似，但沒有水銀開關的危險性及環保問題，而晃動時，有單向導通之相同特性，裝配使用更為方便安全。
2. 工作特性：金色一端為(ON)導通觸發端，銀色一端為(OFF)開路端，當受到外力搖晃而達到適當晃動力時或金色一端設置角度低於水平適當角度時導電接腳電氣特性會產生短時間導通或持續導通(ON)狀態，而當電氣特性要恢復開路狀態(OFF)時，開關設置環境必須為靜止，且銀色一端設置角度需低於水平10度。
3. 當開關以水平設置，晃動時可輕易觸發，而當銀色一端設置向下時，晃動則極不容易觸發。
4. 本開關適用於觸發小電流電路不適用於當電源開關。
5. 開關外觀以熱縮套管封裝可防塵-防潮。
6. SW-200D 雙珠開關有較長的導通時間。
7. SW-20014 加長型雙珠開關有更好的導通效果。

型號	規 格 (單位=mm)					珠子數	電 氣 特 性					
	A	B	C	D	E		電壓	電流	導通時間	通路電阻	開路電阻	耐溫度
SW-200	9.5	9	9.5	3.6	0.6	單珠	12v	1mA	1mS	>10ohm	10M ohm	100度C
SW-200D	9.5	12	9.5	3.6	0.6	雙珠	12v	2mA	2mS	>5ohm	10M ohm	100度C
SW-200D14	9.5	14	9.5	3.6	0.6	雙珠	12v	2mA	10mS	>5ohm	10M ohm	100度C

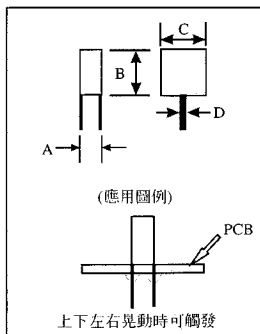
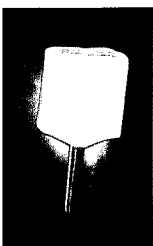


## 震動開關 SW-180 系列特性表

1. 本開關在靜止時為開路 OFF 狀態，當受到外力碰觸而達到適當震動力時，或移動速度達到適當離(偏)心力時，導電接腳會產生瞬間導通(ON)狀態、使電氣特性改變，而當外力消失時，電氣特性恢復開路 OFF 狀態。
2. 無方向性，任何角度均可觸發工作。
3. 型號末位有 P 字為完全密封式封裝，可防水、防塵。
4. 觸發靈敏度可依電路需要選用適合的靈敏度開關。
5. 本開關適用於小電流電路的觸發。

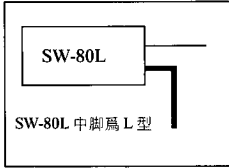
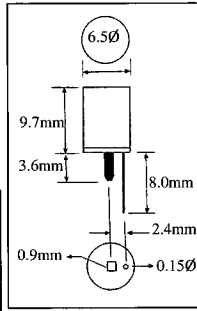
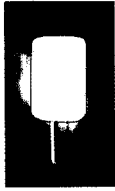
型號	規 格 (單位=mm)						靈敏度	外型封裝	電 氣 特 性				
	A	B	C	D	E	F			電壓	電流	導通時間	開路電阻	溫度
SW-18010	4.5	14	8	8	0.6	0.15	高敏感	一般式	12V	0.2mA	0.2ms	10M ohm	100度C
SW-18010P	4.5	15	8	8	0.6	0.15	高敏感	密封式	12V	0.2mA	0.2ms	10M ohm	100度C
SW-18015	4.5	10	8	8	0.6	0.15	敏感	一般式	12V	0.1mA	0.1ms	10M ohm	100度C
SW-18015P	4.5	11	8	8	0.6	0.15	敏感	密封式	12V	0.1mA	0.1ms	10M ohm	100度C
SW-18020	4.5	10	8	8	0.6	0.2	標準	一般式	12V	0.1mA	0.1ms	10M ohm	100度C
SW-18020P	4.5	11	8	8	0.6	0.2	標準	密封式	12V	0.1mA	0.1ms	10M ohm	100度C
SW-18030	4.5	10	8	8	0.6	0.3	遲鈍	一般式	12V	0.1mA	0.1ms	10M ohm	100度C
SW-18030P	4.5	11	8	8	0.6	0.3	遲鈍	密封式	12V	0.1mA	0.1ms	10M ohm	100度C

## 震動開關 SW-300 SW-320 系列特性表



1. 本開關在任何角度靜止時，為開路(OFF)狀態，當受到外力碰撞晃動而達到適當震動力時，導電接腳會產生短時間非連續性導通(ON)狀態、使電氣特性改變。而當外力消失時，電氣特性恢復開路(OFF)狀態。
2. 無方向性，任何角度均可觸發工作。
3. 本開關為珠子型開關，特性與彈簧型震動開關相似，可以替代彈簧型震動開關。

型號	規 格 (單位=mm)				電 氣 特 性					
	A	B	C	D	電壓	電流	導通時間	通路電阻	開路電阻	耐溫度
SW-300	3.8	6.5	6.5	0.8	12v	0.1mA	1ms	>10 ohm	10M ohm	100度c
SW-320	3.8	8	8	0.8	12v	0.1mA	2ms	>10 ohm	10M ohm	100度c



### 震動開關 SW-30\*SW-80L 特性表

1. 本開關在静止時為開路 (OFF) 狀態,當受到外力碰觸而達到適當震動力時,導電接腳會產生短時間導通 (ON) 狀態,使電氣特性改變,而當外力消失時電氣特性恢復開路 (OFF) 狀態。
2. 完全密封式可防水、防塵 (適合需灌膠作業之產品)。
3. 無方向性,任何角度均可觸發工作。
4. 觸發外力 (震動力) 之大小,可依客戶電路之需要而定制。

#### 電氣特性:

電 壓: <12V  
 電 流: <0.01mA  
 導通時間: <1ms  
 導通電阻: >10 ohm  
 開路電阻: >10M ohm  
 耐熱溫度: <100℃

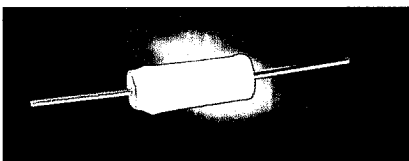
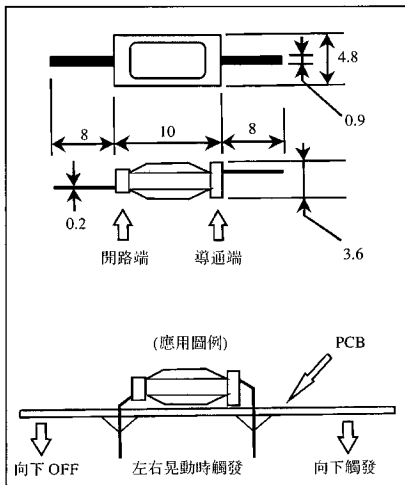


### 震動開關 SW-100

1. 本開關使用金屬材質製造,電氣特性與水銀開關近似但沒有水銀開關的危險性及環保問題,而有晃動時單向導通之相同特性,裝配使用更為方便安全。
2. 工作特性: 較大一端為 (ON) 導通觸發端,較小一端為 (OFF) 開路端,當受到外力搖晃而達到適當晃動力時,或較大一端設置角度向下搖晃時,導電接腳會產生瞬間導通或持續導通 (ON) 狀態,而當電氣特性要恢復開路狀態 (OFF) 時,開關設置環境必須為靜止,且較小一端設置角度需低於水平角度,導電接腳電氣特性恢復開路 (OFF) 狀態。
3. 本開關適用於觸發小電流電路不適用於當電源開關。
4. 外觀以熱縮套管封裝可防塵、防潮。

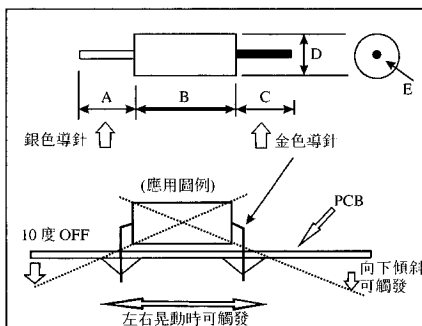
#### 電氣特性:

電 壓: <24V  
 電 流: <1mA  
 短路時間: <2ms  
 短路電阻: >10ohm  
 開路電阻: >10M ohm  
 溫 度: <100 ℃

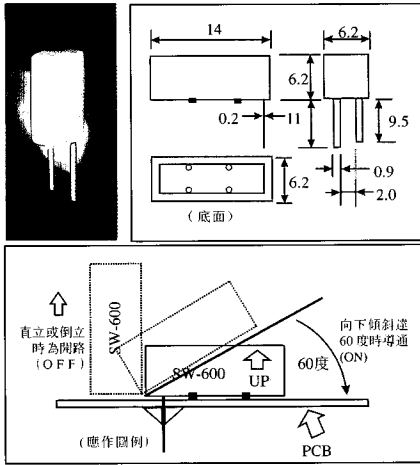


### 震動開關 SW-460 系列特性表

1. 本開關使用金屬材質製造,電氣特性與水銀開關近似,但沒有水銀開關的危險性及環保問題,而有晃動時單向導通之相同特性。裝配使用更為方便安全。
2. 工作特性: 金色一端為 (ON) 導通觸發端,銀色一端為 (OFF) 開路端,當受到外力搖晃而達到適當晃動力時或金色一端設置角度低於水平適當角度時,導電接腳電氣特性會產生脈衝性導通或持續導通狀態。而當電氣特性要恢復開路狀態 (OFF) 時,開關設置環境必須為靜止,且銀色一端設置角度需低於水平 10 度。
3. 當開關以水平設置. 晃動時可輕易觸發而當銀色一端設置向下時,晃動則極不易觸發。
4. 本開關適用於觸發小電流電路不適用於當電源開關。
5. 開關外觀以熱縮套管封裝可防塵 - 防潮。
6. SW-460 型開關比 SW-200 型有較長的導通時間及較大電流。
7. SW-460D 加長型雙珠開關有更好的導通效果。



型號	規 格 (單位=mm)					電 氣 特 性						
	A	B	C	D	E	珠子數	電壓	電流	導通時間	通路電阻	開路電阻	耐溫度
SW-460	12	11	12	4.7	0.6	單珠	12V	2mA	10ms	>10 ohm	10M ohm	100度C
SW-460D	12	15	12	4.7	0.6	雙珠	12V	5mA	20ms	>10 ohm	10M ohm	100度C



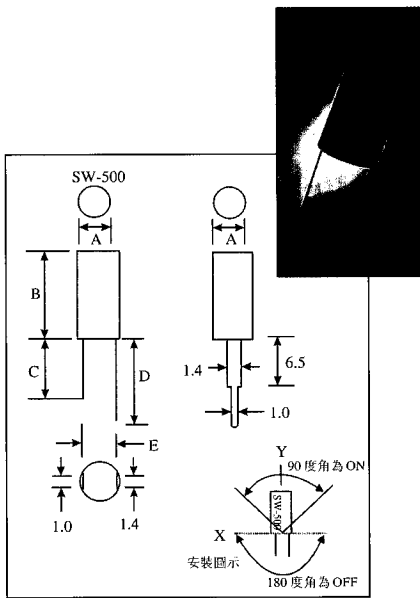
### 震動開關 SW-600 特性表

1. 本開關電氣特性與水銀開關近似,但沒有水銀開關的危險性及環保問題。在靜止直立或倒立時為開路(OFF)狀態當受到外力晃動或傾斜角度達 60 度時為(ON)狀態。
2. 單一方向性導通,底面向下裝配時,傾斜角度達 60 度時可輕易導通。當底面向上安置時上下晃動較不容易導通,不易觸發動作, (適合產品需長程運輸使用)。
3. 可封裝成完全密封式,有防水、防塵功能。  
(適合需灌膠作業之產品或氣候環境較潮濕的地區)
4. 使用注意 \*a.本開關適用於小電流電路,不適用於當電源開關。  
b.當受到外力晃動而達到適當震動力時,導電接腳會產生短時間(ON)或 OFF 狀態使電氣特性改變。

電氣特性:  
電 壓:<12V  
電 流:<20mA  
導通電阻:>10 ohm  
開路電阻:>10M ohm  
耐熱溫度:<100°C

### 震動開關 SW-500 系列特性表

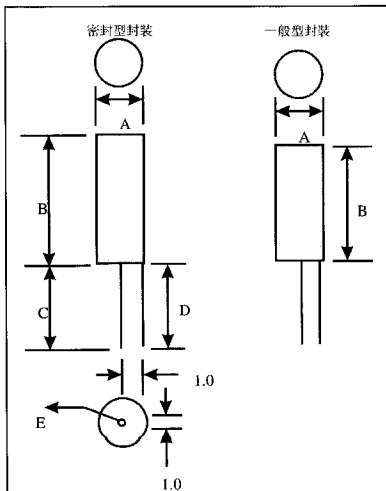
1. 本開關電氣特性與水銀開關近似,但沒有水銀開關的危險性及環保問題,而有晃動時單向導通之相同特性,裝配使用更為方便安全。
2. 工作特性:如安裝圖示(ON)導通角度為 90 度,(OFF)開路角度為 180 度。當受到外力搖晃而達到適當晃動力時,或設置角度低於導通角度 90 度範圍時,導電接腳電氣特性會產生脈衝性導通或持續導通(型號 SW-500D 在靜止時可以長時間導通)
3. 當電氣特性要恢復開路狀態(OFF)時,開關設置環境必須為靜止,且(OFF)開路端設置角度需低於水平角度。
4. 當開關以低於水平角度 30 度設置時,晃動時極不易觸發。
5. 本開關適用於觸發小電流電路不適用於當電源開關。
6. 本開關為密封封裝可防塵、防潮。



型號	規 格 (單位-mm)					電 氣 特 性						
	A	B	C	D	E	導通角度	開路角度	電壓	電流	導通時間	開路電阻	溫度
SW-500	8.5	8.5	7.5	12	6.8	90 度	180 度	12V	20mA	10ms	10M ohm	100 度 C
SW-500D	8.5	12	7.5	12	6.8	90 度	180 度	12V	50mA	常 ON	10M ohm	100 度 C

### 震動開關 SW-580 系列特性表(Mini 型)

1. 本開關在靜止時為開路(OFF)狀態,當受到外力碰觸而達到適當震動力時,或移動速度達到適當離(偏)心力時,導電接腳會發生瞬間導通(ON)狀態,使電氣特性改變,而當外力消失時電氣特性恢復開路(OFF)狀態。
2. 無方向性,任何角度均可觸發工作。
3. 型號未位有 P 字為完全密封式封裝可防水、防塵。
4. 觸發靈敏度可依電路需要選用適合的靈敏度開關。
5. 本開關適用於小電流電路的觸發。
6. 本開關可在較高溫度環境下工作。



型 號	規 格 (單位-mm)					電 氣 特 性						
	A	B	C	D	E	靈敏度	外型封裝	電壓	電流	導通時間	開路電阻	溫度
SW-58015	2.8	8	7	7	0.15	高敏感	一般式	12V	0.5mA	0.3ms	10M ohm	150 度 C
SW-58015P	3.0	9	7	7	0.15	高敏感	密封式	12V	0.5mA	0.3ms	10M ohm	150 度 C
SW-58020	2.8	8	7	7	0.2	標準	一般式	12V	0.2mA	0.2ms	10M ohm	150 度 C
SW-58020P	3.0	9	7	7	0.2	標準	密封式	12V	0.2mA	0.2ms	10M ohm	150 度 C
SW-58030	2.8	8	7	7	0.3	遲鈍	一般式	12V	0.1mA	0.1ms	10M ohm	150 度 C
SW-58030P	3.0	9	7	7	0.3	遲鈍	密封式	12V	0.1mA	0.1ms	10M ohm	150 度 C

欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

[中国传感器科技信息网：HTTP://WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

[工控安防网：HTTP://WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

[消费电子专用电路网：HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：[xjr5@163.com](mailto:xjr5@163.com) [szss20@163.com](mailto:szss20@163.com)

MSN：[suns8888@hotmail.com](mailto:suns8888@hotmail.com)

QQ：195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：  
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)  
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376

SUNSTAR商斯达实业集团是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有10多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌IC芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。专业以现代信息产业（计算机、通讯及传感器）三大支柱之一的传感器为主营业务，专业经营各类传感器的代理、销售生产、网络信息、科技图书资料及配套产品设计、工程开发。我们的专业网站——中国传感器科技信息网（全球传感器数据库）[www.SENSOR-IC.COM](http://www.SENSOR-IC.COM) 服务于全球高科技生产商及贸易商，为企业科技产品开发提供技术交流平台。欢迎各厂商互通有无、交换信息、交换链接、发布寻求代理信息。欢迎国外高科技传感器、变送器、执行器、自动控制产品厂商介绍产品到中国，共同开拓市场。本网站是关于各种传感器-变送器-仪器仪表及工业自动化大型专业网站，深入到工业控制、系统工程计 测量、自动化、安防报警、消费电子等众多领域，把最新的传感器-变送器-仪器仪表买卖信息，最新技术供求，最新采购商，行业动态，发展方向，最新的技术应用和市场资讯及时的传递给广大科技开发、科学研究、产品设计人员。本网站已成功为石油、化工、电力、医药、生物、航空、航天、国防、能源、冶金、电子、工业、农业、交通、汽车、矿山、煤炭、纺织、信息、通信、IT、安防、环保、印刷、科研、气象、仪器仪表等领域从事科学研究、产品设计、开发、生产制造的科技人员、管理人员、和采购人员提供满意服务。我们公司专业生产、代理、经销、销售各种传感器、变送器、敏感元器件、开关、执行器、仪器仪表、自动化控制系统：专门从事设计、生产、销售各种传感器、变送器、各种测控仪表、热工仪表、现场控制器、计算机控制系统、数据采集系统、各类环境监控系统、专用控制系统应用软件以及嵌入式系统开发及应用等工作。如热敏电阻、压敏电阻、温度传感器、温度变送器、湿度传感器、湿度变送器、气体传感器、气体变送器、压力传感器、压力变送、称重传感器、物（液）位传感器、物（液）位变送器、流量传感器、流量变送器、电流（压）传感器、溶氧传感器、霍尔传感器、图像传感器、超声波传感器、位移传感器、速度传感器、加速度传感器、扭距传感器、红外传感器、紫外传感器、火焰传感器、激光传感器、振动传感器、轴角传感器、光电传感器、接近传感器、干簧管传感器、继电器传感器、微型电泵、磁敏（阻）传感器、压力开关、接近开关、光电开关、色标传感器、光纤传感器、齿轮测速传感器、时间继电器、计数器、计米器、温控仪、固态继电器、调压模块、电磁铁、电压表、电流表等特殊传感器。同时承接传感器应用电路、产品设计和自动化工程项目。

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

商斯达中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>

商斯达工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

商斯达电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>

商斯达微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

商斯达消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>

商斯达军工产品网：<http://www.junpinic.com/>

商斯达实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/> 传感器销售热线：

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室

电话：0755-83607652 83376489 83376549 83370250 83370251 82500323

传真：0755-83376182 (0) 13902971329 MSN: [SUNS888@hotmail.com](mailto:SUNS888@hotmail.com)

邮编：518033 E-mail: [szss20@163.com](mailto:szss20@163.com) QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场2583号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持：0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路132号中发电子大厦3097号

TEL: 010-81159046 82615020 13501189838 FAX: 010-62543996

上海分公司：上海市北京东路668号上海赛格电子市场D125号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389 FAX: 021-56703037

西安分公司：西安高新开发区20所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路88号电子商城二楼D23号

TEL: 029-81022619 13072977981 FAX: 029-88789382