

AS516 多用途积体电路說明書

AS516，AS516RL，AS516TR 及 AS518 使用規格書

前言:

AS516 及 AS518 系列為一種多用途積體電路，由 CMOS 製程達到高效率及低耗電量之應用要求。內部線路由兩組高感度，高耐雜訊能力的 mini O.P.放大器作為感知器介面，能提供使用者細小訊號放大用途，同時提供輸出介面有高/低電位 LEVEL 輸出及同步脈衝輸出 Synchrotrons Output，使用者可以依其需要選擇繼電器推動或可控掛 S.C.R.或 TRACIC 等功能率元件。同時並提供一組時脈定時器，可供使用者依據產品設定時距大小，是一個非常適合家用產品，或其他相關產品之應用。

特徵:

1. 低耗電量，在戒備狀態下(Standby Mode)，耗電量只需 20uA，比用普通之 Opamp 如 LM324 低出多倍。
2. 高性能及易操作特性，並有良好穩定性。
3. 輸出端可依客戶產品選定不同的功率輸出元件。
4. 可由使用者自行調整的時脈計時器(動作延時計時器)。
5. 內置有按裝模組，提供使用者按裝時諸多方便。
6. 簡單的開關鍵模組選擇(Power Switch ON/OFF)，提供狀態切換功能。

應用:

1. 人體感應開關燈
2. 人體感應警報器
3. 自動門
4. 花園燈
5. 防盜器
6. 玩具

总公司：香港九龍旺角塘尾道 54-58 號永利工業大廈 1405 室

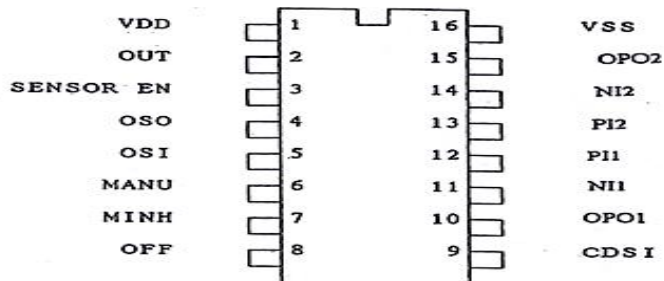
TEL: (852) 23982562 FAX: (852) 23981536 E-mail: cwau5865@netvigator.com

深圳廠址：深圳市福田區八卦四路中櫛六號樓 421 室 郵編：529018

TEL: 0755-25875075 82408374 FAX: 0755-25875075 E-mail: lujiafu@163.com

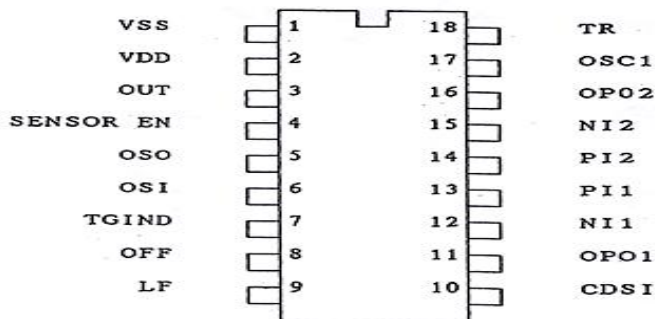
展銷部：深圳市福田區中航路都會 100 一樓 1A026 TEL: 0755-83014608

1. PIN ASSIGNMENTS OF AS-516



AS-516

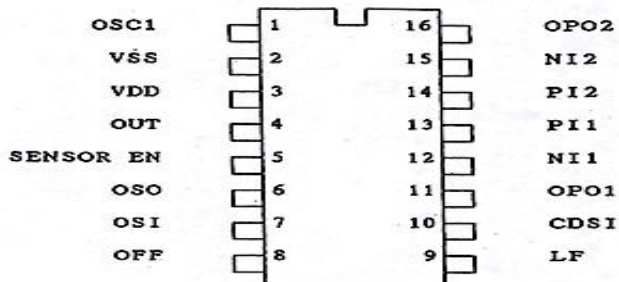
2. PIN ASSIGNMENTS OF AS-518



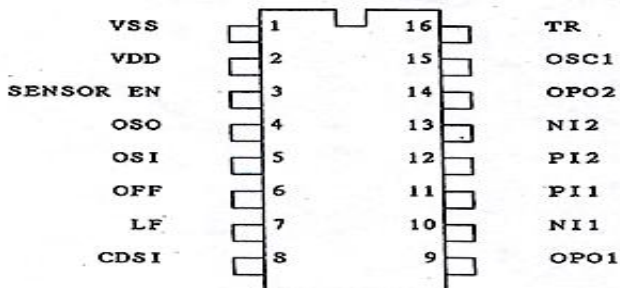
AS-518

3. PIN ASSIGNMENTS OF AS-516-RL

AS-516-TR



AS-516-RL



AS-516-TR

总公司：香港九龍旺角塘尾道 54-58 號永利工業大廈 1405 室

TEL: (852) 23982562 FAX: (852) 23981536 E-mail: cwau5865@netvigator.com

深圳廠址：深圳市福田區八卦四路中櫛六號樓 421 室 郵編：529018

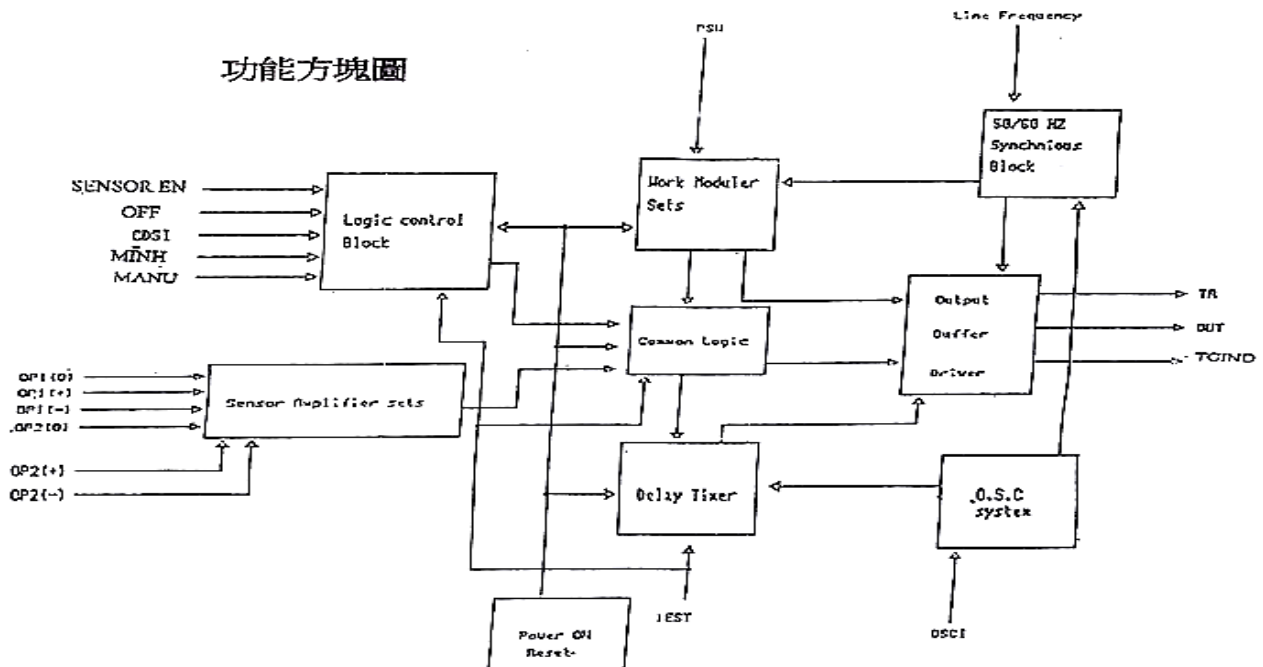
TEL: 0755-25875075 82408374 FAX: 0755-25875075 E-mail: lujiafu@163.com

展銷部：深圳市福田區中航路都會 100 一樓 1A026 TEL: 0755-83014608

PIN ASSIGNMENTS OF AS-516 , AS-516-RL , AS-516-TR, AS-518.

PIN NAME	I/O	DESCRIPTION
VSS		NEGATIVE POWER SUPPLY.
VDD		POSITIVE POWER SUPPLY.
OSI, OSC	I,O	ACTIVE OUTPUT TIMING CONTROL OSCILLATOR INPUT / OUTPUT. CONNECT EXTERNAL RC FOR ADJUSTMENT ACTIVE OUTPUT TIME WHEN PIR IS TRIGGERED.
OSCI	I	SYSTEM OSCILLATOR, CONNECT EXTERNAL CAPACITOR TO GENERATE SYSTEM FREQUENCY. IN NORMAL APPLICATION SYSTEM FREQUENCY = 2kHz.
CDSI	I	CDS DEVICE CONDITION INPUT. WHEN CDS = LOW, NEGLECT THE PIR TRIGGER SIGNAL INPUT. THEREFORE, NO OUTPUT EVEN IF PIR IS TRIGGERED. IF CDS FUNCTION IS NOT USED, PULL CDS TO HIGH.
OFF	I	WHEN HIGH, OUTPUT ACTIVE STATUS TO BE OFF IF PIR HAS BEEN TRIGGERED.
SENSOR EN	I	OUR SENSOR ENABLE. NORMALLY IN HIGH AND WILL NEGLECT PIR SENSOR TRIGGER SIGNAL IF SENSOR EN = LOW.
MANU	I	MANUAL TRIGGER. WHEN A HIGH PULSE INPUT, OUTPUT = HIGH NO MATTER PIR IS TRIGGERED OR NOT, I.E. OVERRIDE MODE.
MINH	I	MANUAL INHABITATION. WHEN A HIGH PULSE INPUT, RESET THE MANUAL TRIGGER ON MODE AND OUTPUT IS RESET TO LOW.
LF	I	50/60Hz LINE FREQUENCY SYN. INPUT.
OUT	O	OUTPUT TO DRIVE RELAY. OUTPUT = HIGH LEVEL IF PIR IS TRIGGERED OR BY MANUAL TRIGGER.
TR	O	DRIVER TO TRIAC DEVICE.
TOIND	O	PIR SENSOR TRIGGERING INDICATOR, NORMAL IN HIGH, A LOW PULSE IS OUTPUT WHEN PIR SENSOR IS BEING TRIGGERING. THIS FUNCTION IS NORMALLY USED IN WALK MODE TEST.
OPO1, OPO2	O	CMOS OPERATIONAL AMPLIFIER OUTPUT PINS.
PI1, PI2	I	OPERATIONAL AMPLIFIER NON-INVERTING INPUT PINS.
NI1, NI2	I	OPERATIONAL AMPLIFIER INVERTING INPUT PINS.

功能方塊圖



总公司：香港九龍旺角塘尾道 54-58 號永利工業大廈 1405 室

TEL: (852) 23982562 FAX: (852) 23981536 E-mail: cwau5865@netvigator.com

深圳廠址：深圳市福田區八卦四路中櫛六號樓 421 室 郵編：529018

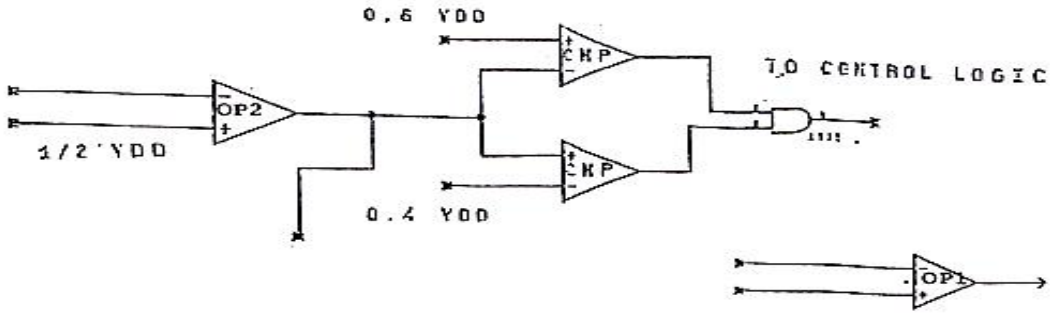
TEL: 0755-25875075 82408374 FAX: 0755-25875075 E-mail: lujiafu@163.com

展銷部：深圳市福田區中航路都會 100 一樓 1A026 TEL: 0755-83014608

功能說明:

感知器介面與 O.P.放大器:

內建有兩組 CMOS O.P.放大器，提供小訊號放大及網路處理，一組為三端無載 O.P.放大器，另一組輸出端則提供邏輯控制脈衝信號。後者 O.P.放大器正端輸入則賦予 1/2 VDD 伏特的參考偏壓。

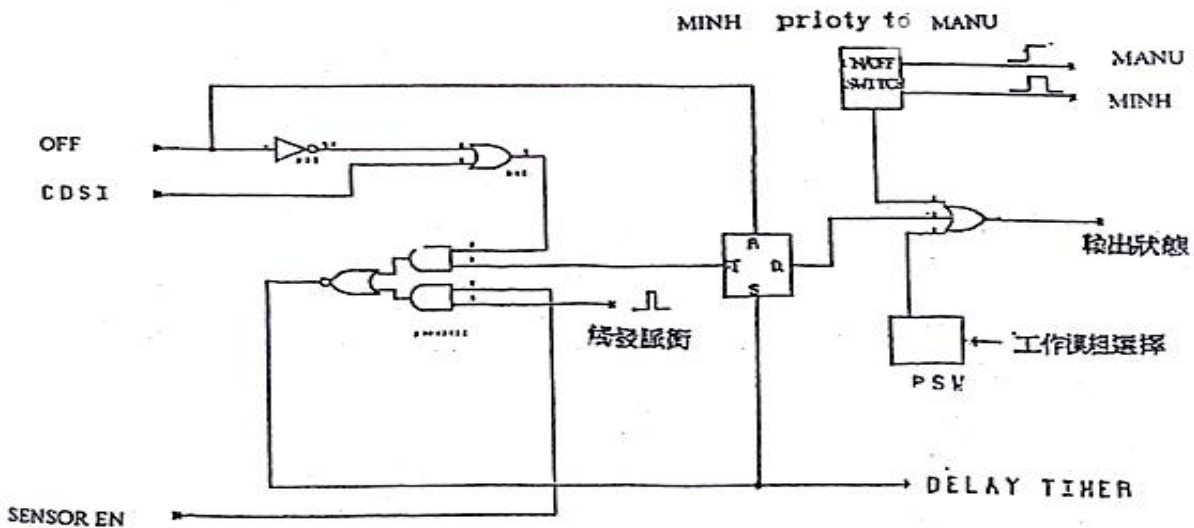


B. 邏輯控制部份:

AS516 及 AS518 系列提供多樣性的邏輯控制能力，包括前部邏輯信號 ENABLE, DISABLE, 輸出狀態要求, 功能鍵輸入有 SENSOR EN, CDSI, OFF, MANU, MINH 共同組合不同的控制輸出狀態邏輯。另外特別要說明的 AS516 及 AS518 系列內建的模組選擇系統，自 POWER ON 時即自動執行其序列如下:



配合上邏輯線路，其中 P.S.W.(Power Switch)只需在電源開關作短暫(約 0.5 秒)ON/OFF 之動作即可改變工作模組之輸出狀態，形成一有效率的輸出狀態選擇單元。



总公司：香港九龍旺角塘尾道 54-58 號永利工業大廈 1405 室

TEL: (852) 23982562 FAX: (852) 23981536 E-mail: cwau5865@netvigator.com

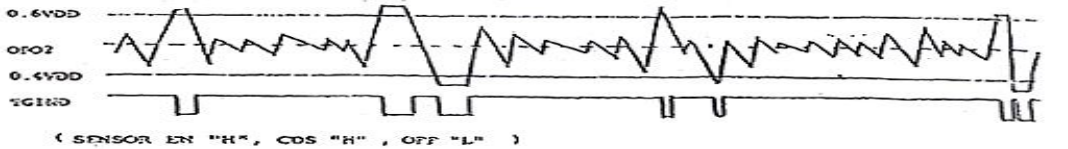
深圳廠址：深圳市福田區八卦四路中櫛六號樓 421 室 郵編:529018

TEL: 0755-25875075 82408374 FAX: 0755-25875075 E-mail: lujiafu@163.com

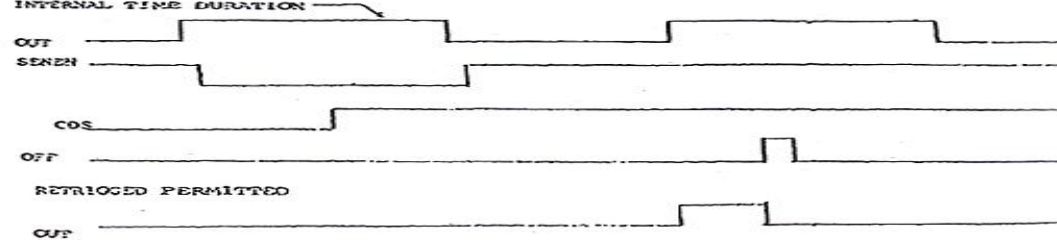
展銷部：深圳市福田區中航路都會 100 一樓 1A026 TEL: 0755-83014608

OPERATING TIMING DIAGRAM

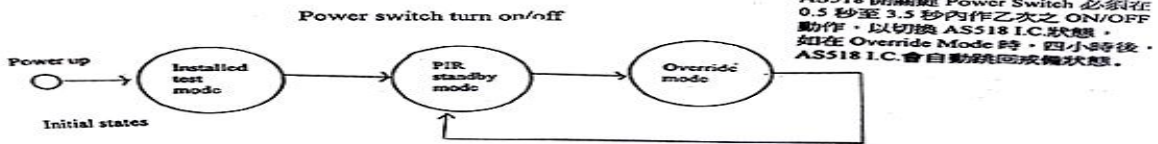
A. PIR trigger actions:



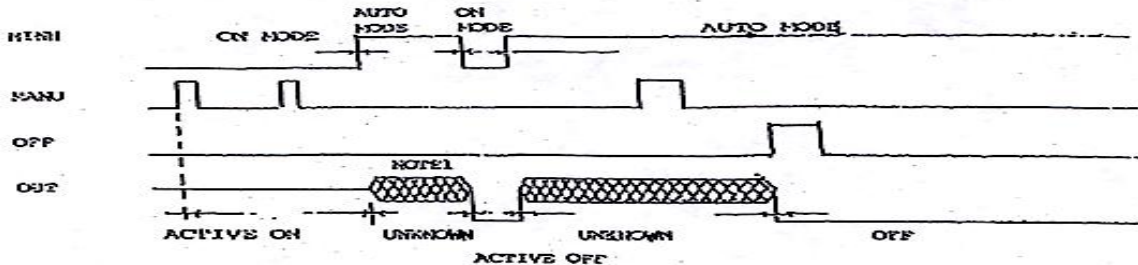
RETRIGGERED NOT PERMITTED



B. ENTRANCE MODE(for AS518 only)



C. Fundamental play modular (ON/AUTO/OFF)



Note 1: When MINH steps into operating auto mode, the output state depend on whether PIR trigger already in the active duration or not.

PIR amplifier

Consult the diagram below for details of the PIR front and amplifier.

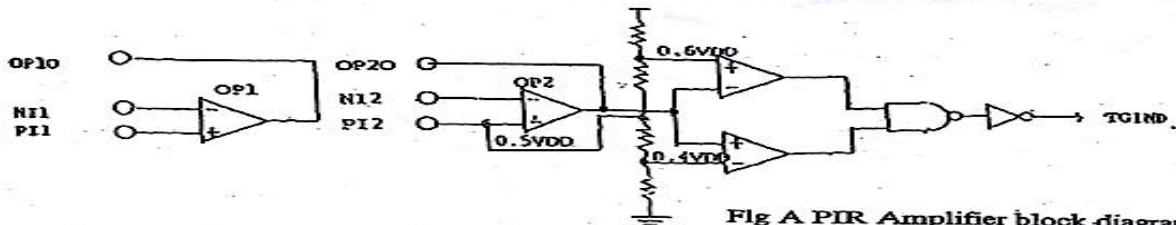


Fig A PIR Amplifier block diagram

In Fig A, there are 2 OP-AMPS different applications OP1 be used independently as a first stage inverting or non-inverting amplifier for PIR. As the output of OP2 is directly connected to the comparator input, OP2 is used as a second stage amplifier device. The comparator offer a check windows, window's middle point connected to OP2'B non-inverting input(about 1/2VDD), the up limit of check window is 0.6VDD but the low limit set at 0.4VDD. Therefore the combination of device be used to provide a bias voltage, that operated at equal to the center point voltage of the comparator about 1/2VDD.

总公司：香港九龍旺角塘尾道 54-58 號永利工業大廈 1405 室

TEL: (852) 23982562 FAX: (852) 23981536 E-mail: cwau5865@netvigator.com

深圳廠址：深圳市福田區八卦四路中櫛六號樓 421 室 郵編:529018

TEL: 0755-25875075 82408374 FAX: 0755-25875075 E-mail: lujiafu@163.com

展銷部：深圳市福田區中航路都會 100 一樓 1A026 TEL: 0755-83014608

AS516 專用紅外線感應器控制 I.C.應用說明
AS516 PIR Controller I.C. Application Note

有關 AS516 I.C.之功能，詳加說明及注意事項如下

- 按 AS516 規格書內之應用線路圖(不管電源輸入是以交流電 AC，然後 AC 整流後降電壓以供直流電給 AS516 之 VDD，還是以電池直流電 DC 直接輸入 AS516 之 VDD)，其需要之熱機時間(warm-up time)，大約需 35sec~50sec 左右。
註：熱機時間(warm-up time)是讓應用線路中的電容充電及讓紅外線移動探測器(PIR Sensor)穩定其輸出。這熱機時間是所有紅外線移動探測器產品均必須有的。
- AS516 之 PIN10~PIN15，均為 AS516 低干擾模擬信號處理部份，主要用作信號放大，濾波，比較器等用途。在正常狀態下，PIN15 OP2O 之電壓應等於 0.5VDD。當 PIR SENSOR 受到觸發，如 PIN15 OP2O 之電壓高於 0.6VDD 或低於 0.4 VDD 即會造成輸出信號，PIN2 OUT 變成高電位。
- PIN9 是用作光敏電阻邏輯控制功能。按 AS516 應用線路，當 AS516 經熱機(warm up)後即進入戒備狀態模式(Standby Mode)。當白天時，即使紅外線探測器經觸發後，PIN2 輸出腳亦不會有輸出(即 PIN2 保持低電位狀態)。但當在晚間，當紅外線探測器被受觸發後，PIN2 輸出腳則會有高電位之輸出信號。如不需光敏電阻功能，AS16 之 PIN9 必須接到 VDD 高電位(pull high)，不可空接。
- 在戒備狀態模式下(Standby Mode)，當 PIN2 有輸出時，其高電位之輸出時間是會受 AS516 之 PIN4 及 PIN5 之外接電阻及電容之震動線路控制。電阻及電容數值愈大，PIN2 之輸出時間更長。輸出時間可按各自客戶之需要，自行調整其電阻及電容值。
注意：1)PIN5 之外接電容建議使用低漏電性之電容，如釐電容或塑膠電容，使其輸出時間可確保穩定。
2)太大之電容值也不建議使用，一般來說，建議使用 103 值之釐電容。

***ELECTRICAL CHARACTERISTICS:**

SYMBOL	PARAMETER	CONDITION	MIN	TYP	MAX	UNIT
VDD	Operating voltage		3.0	4.5	5.5	V
I _{dd}	Operating current	VDD=4.0V		20	40	μa
		VDD=5.0V		25	50	μa
VCDSH	CDSH transfer voltage	VDD=5V		3.2		V
VCDSL	CDSL transfer voltage	VDD=5V		1.8		V
VOPRV	PIR reference voltage	VDD=5V		2.5		V
VLFH	50/60HZ "H" transfer voltage	VDD=5V		3.2		V
VLFL	50/60HZ transfer voltage	VDD=5V		1.8		V
VSNENH	Sensor enable "H" transfer voltage	VDD=5V		3.2		V
VSNENL	Sensor enable "L" transfer voltage	VDD=5V		1.8		V
VOSIH	Oscillator "H" transfer voltage	VDD=5V		3.75		V
VOSIL	Oscillator "L" transfer voltage	VDD=5V		1.35		V
I OISC	output source current	VDD=5V		2.0		mA
		VDS=1.2V				
I OISIN	output sink current	VDD=5V				
		VDS=1.2V		7.0		mA

***ABSOLUTE MAXIMUM RATING:**

Supply voltage -3.0V to 5.5V
Input voltage -VSS -0.5V to VDD +0.5V
Operating temperature --25°C to 75°C
Storage temperature --45°C to 125°C
*O.P 特性參考:Test conditions (vdd=4.5V, RL=15K, TA=25°C)

CHARACTERISTIC	SYMBLE	MIN	TYPE	MAX	UNIT
Input offset voltage	VIO	---	---	5	mV
Input offset current	IIO	---	5.0	150	pA
Input bias current	IIB	---	15	500	pA
Supply current	ICC	---	20	---	uA
Large signal voltage gain	AVOL	10	100	---	V/mA
Output voltage swing	VOR	0.05	---	4.2	V
Output current source	IOSC	---	50	---	uA
Output current sink	IOSN	---	500	---	ua
Common-Mode rejection ratio	CMRR	60	75	---	dB
Power supply rejection ratio	PSRR	65	100	---	dB

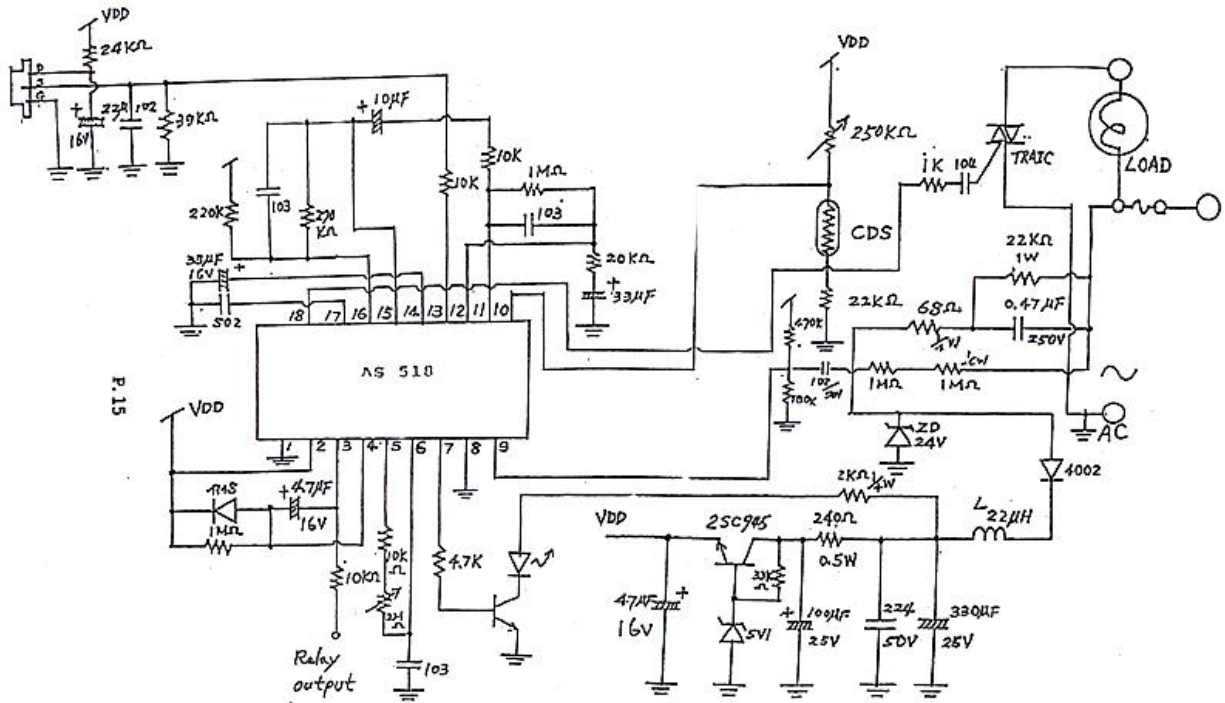
总公司：香港九龍旺角塘尾道 54-58 號永利工業大廈 1405 室

TEL: (852) 23982562 FAX: (852) 23981536 E-mail: cwau5865@netvigator.com

深圳廠址：深圳市福田區八卦四路中櫥六號樓 421 室 郵編:529018

TEL: 0755-25875075 82408374 FAX: 0755-25875075 E-mail: lujiafu@163.com

展銷部：深圳市福田區中航路都會 100 一樓 1A026 TEL: 0755-83014608



AS518 TRIAC TYPE 應用參考圖

总公司：香港九龍旺角塘尾道 54-58 號永利工業大廈 1405 室

TEL: (852) 23982562 FAX: (852) 23981536 E-mail: cwau5865@netvigator.com

深圳廠址：深圳市福田區八卦四路中櫛六號樓 421 室 郵編：529018

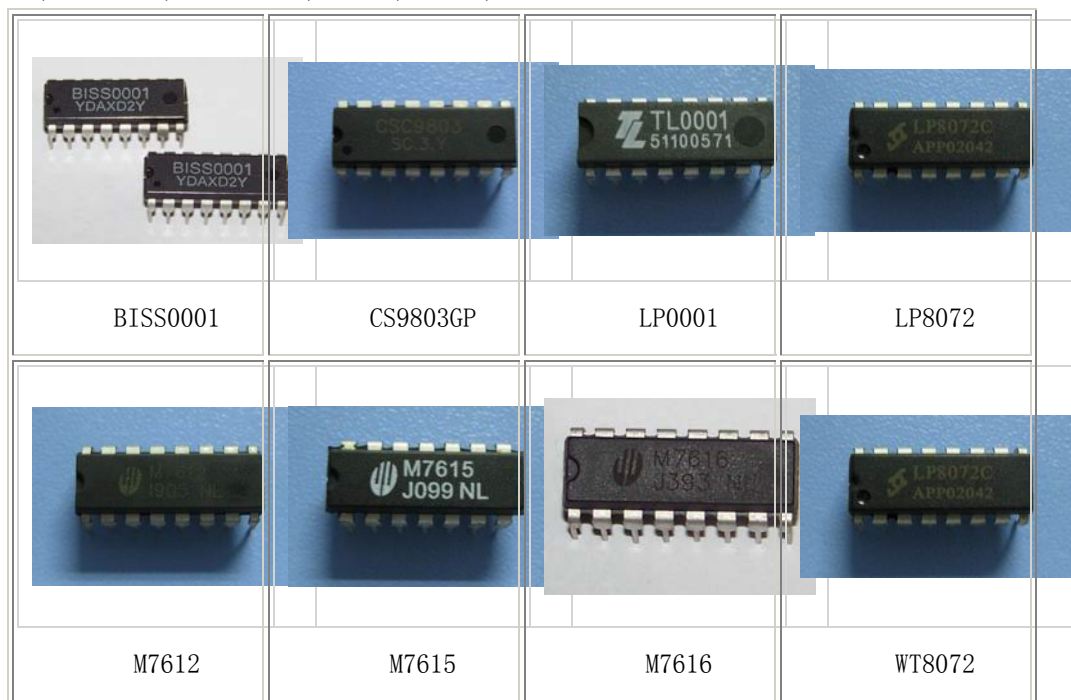
TEL: 0755-25875075 82408374 FAX: 0755-25875075 E-mail: lujiafu@163.com

展銷部：深圳市福田區中航路都會 100 一樓 1A026 TEL: 0755-83014608

SUNSTAR 精工制造系列红外感应、防盗报警、自动控制、 安防消防器件

热释电红外传感器 IC 是由运算放大器、电压比较器和状态控制器、延时时间定时器、封锁时间定时器、及参考电压源等构成的数模混合专用集成电路。有贴片的，也有直插的。

BISS0001, CSC9803, CS9803GP, M7615, M7616, M7612 等各种型号



热释红外传感信号处理集成电路 BISS0001

产品介绍： BISS0001 是我公司自主设计地红外传感信号处理器专用集成电路，它配以热释电红外传感器和少量外元器件可以构成被动式红外开关。它能自动快速开启各类白炽灯、荧光灯、蜂鸣器、自动门、电风扇、烘干机和自动洗手池等装置。是一种高技术产品。已经广泛用于企业，宾馆、商场、库房及家庭的过道、走廊等敏感区域，或用于安全区域的自动灯光、照明和报警系统。

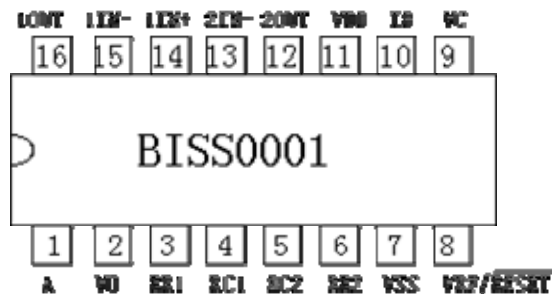


性能特点：

- ◆ CMOS 数模混合专用集成电路。
- ◆ 具有独立的高输入阻抗运算放大器，可与多种传感器匹配，进行信号与处理。

- ◆ 双向鉴幅器，可有效抑制干扰。
- ◆ 内设延迟时间定时器和封锁时间定时器，结构新颖，稳定可靠，调解范围宽。
- ◆ 内置参考电压。
- ◆ 工作电压范围+3V—+5V。
- ◆ 采用 16 脚 DIP 和 SOP 封装。

外引脚图：



红外传感信号处理集成电路 BISS0002

产品介绍： BISS0002 是由我公司开发的红外传感信号处理集成电路。相对 BISS0001，BISS0002 自带了稳压电路、抗干扰性更好。



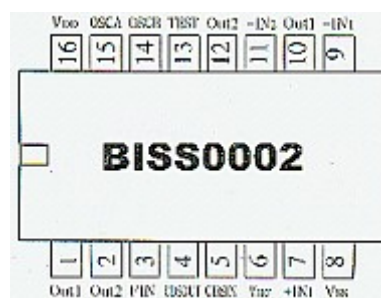
工艺特点：

- ◆ COMS 数据混合型专用集成电路。
- ◆ 具有独立的低功耗、高输入阻抗运算放大器，可与多种传感器匹配，进行信号处理。

- ◆双向鉴幅器，可有效抑制干扰。
- ◆内置稳压电源，可供外部传感器使用。
- ◆可驱动可控硅或继电器工作。
- ◆直流或交流工作模式并自动鉴别 50HZ 或 60HZ，切换同步脉冲。
- ◆交流工作模式可控硅输出，可选弱点灯或强点灯，具有调光输出功能。
- ◆电源 ON 后，可确保 0.5 秒内无输出。
- ◆具有 180 秒测试工作模式及可重复触发或不可重复触发工作模式。
- ◆外接零件少，抗噪声能力强。
- ◆采用 16 脚 DIP 或 SOP 封装。

外引脚图：

（红外传感信号处理集成电路采用标准 DIP16 和 SOP16 两种封装形式，客户可以根据使用情况选择）



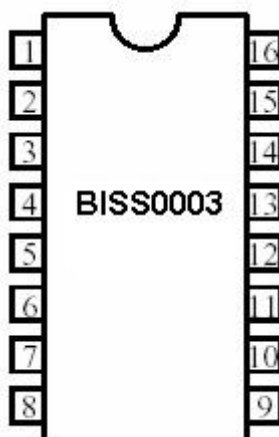
热释红外传感信号配套集成电路 BISS0003

产品介绍： BISS0003 是为热释电红外传感器配套设计的专用集成电路，采用 CMOS 工艺制造。其外围器件大大减少，节约了空间和成本及调试时间，提高整机可靠性，可广泛应用于照明控制、马达和电磁阀控制，防盗报警等领域。

性能特点:

- 工作电压为 4.0V~5.5V (DC), 工作电流小于 1mA。
- 外接振荡电阻、电容。
- 外接有硫化镉 (CDS) 传感器, 白天抑制输出。
- 输出可驱动继电器或可控硅。
- 内置两级运放, 增益可调。
- 控制时间可调。
- 内置稳压输出 3.1V 直接驱动 PIR。
- 集成过零检测, 交流电流同步触发, 降低电源污染。
- 与 WELTREND 公司 WT8072 兼容。
- DIP16 封装。

外引脚图:



引脚说明

序号	符号	功能描述	序号	符号	功能描述
1	UOU1	运放输出 1	9	CDS	CDS 检测
2	NII1	运放正输入 1	10	TRIAC	TRIAC 输出
3	III1	运放负输入 1	11	RELAY	RELAY 输出
4	VREF	参考电压	12	ZCD	过零检测

5	GND	地	13	VDD	电源
6	TB	系统时钟	14	II2	运放负输入 2
7	QTEST	测试	15	NII2	运放正输入 2
8	TCI	定时时钟	16	UOU2	运放输入 2

SUNSTAR 精工制造系列红外感应、防盗报警、自动控制、安防消防器件

热释电红外传感器主要是由一种高热电系数的材料，如锆钛酸铅系陶瓷、钽酸锂、硫酸三甘钛等制成尺寸为 2*1mm 的探测元件。在每个探测器内装入一个或两个探测元件，并将两个探测元件以反极性串联，以抑制由于自身温度升高而产生的干扰。由探测元件将探测并接收到的红外辐射转变成微弱的电压信号，经装在探头内的场效应管放大后向外输出。为了提高探测器的探测灵敏度以增大探测距离，一般在探测器的前方装设一个菲涅尔透镜，该透镜用透明塑料制成，将透镜的上、下两部分各分成若干等份，制成一种具有特殊光学系统的透镜，它和放大电路相配合，可将信号放大 70 分贝以上，这样就可以测出 10~20 米范围内人的行动。品种全、型号多，可供选择的余地大。应用于人体感应开关、报警器等自动开关领域。

			
KP500B	KP506B	RE200B	D203S
			
D203B	LHI968	LHI778	D204S
•  •			
LHI878			

光敏电阻器（**photovaristor**）又叫光敏电阻，是利用半导体的光电效应制成的一种电阻值随入射光的强弱而改变的电阻器；入射光强，电阻减小，入射光弱，电阻增大。光敏电阻器一般用于光的测量、光的控制和光电转换（将光的变化转换为电的变化）。

通常，光敏电阻器都制成薄片结构，以便吸收更多的光能。当它受到光的照射时，半导体片（光敏层）内就激发出电子—空穴对，参与导电，使电路中电流增强。

本公司光敏电阻性能稳定，一致性好，光谱特性好、型号齐全，广泛应用于验钞机、监控摄像机、背景调光、开关电路、玩具等。

			
光敏电阻	光敏电阻 3MM	光敏电阻 4MM	光敏电阻 5MM
			
光敏电阻 7MM	光敏电阻 12MM	光敏电阻 20MM	金属壳光敏电阻 1
			
金属壳光敏电阻 2	塑料壳光敏电阻		

光敏传感器是具有光敏特性的PN结受到光辐射时，形成光电流，由此产生的光生电流由基极进入发射极，从而在集电极回路中得到一个放大了相当于 β 倍的信号电流。与光敏二极管相比，具有很大的光电流放大作用，即很高的灵敏度。具备了光敏电阻的特性，在开关电路中可以代替光敏电阻，最大的优点就是环保、一致性好。

型号: 8709SM
 焦距: 24.5
 角度: 97.6°
 距离: 10m
 尺寸: 23*46.5



型号: 9002
 焦距: 12
 角度: 116°
 距离: 7m
 尺寸: 24*16.7



型号: 8307-4
 焦距: 12
 角度: 90°
 距离: 6m
 尺寸: 外径 17 内径 15



型号: NL-01
 焦距: 10.05
 角度: 100°
 距离: 10m
 尺寸: Φ24 高度 14



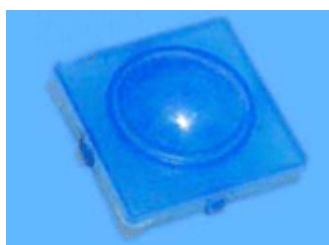
型号: NL-02
 焦距: 10.05
 角度: 100°
 距离: 10m
 尺寸: Φ23.5 高度 14.70



型号: 8403-3
 焦距: 20
 角度: 180°
 距离: 6m
 尺寸: 29*19



型号: 8360
 直径: 20mm
 焦距: 36mm
 厚度: 0.7mm
 距离比: 12:1
 材料: HDPE
 感应距离: 10m



型号: 8280
 直径: 20mm
 焦距: 28mm
 厚度: 0.7mm
 距离比: 8:1
 材料: HDPE
 感应距离: 10m



型号: 8222
 直径: 22mm
 焦距: 20mm
 厚度: 0.6mm
 距离比: 6:1
 材料: HDPE
 感应距离: 10m



型号: 8109
 直径: 24mm
 焦距: 9mm
 厚度: 0.7mm



型号: 0512H
 直径: 60*52mm
 焦距: 31mm
 厚度: 0.7mm



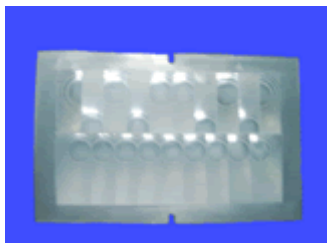
型号: 8605-3
 外径: 45mm 内径: 32.5mm
 焦距: 15mm
 厚度: 0.7mm



角度: 100°
感应距离: 10m

角度: 垂直 120° 水平 60°
感应距离: 12m

角度: 360°
感应距离: 5m



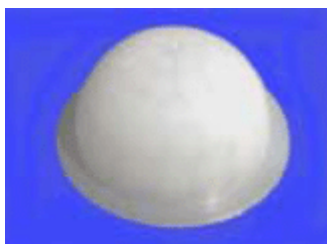
型号: 7805
焦距: 22
角度: 125°
距离: 12m
尺寸: 35.6*56.6



型号: 8204-1(窄角度远距离透镜)
焦距: 25
角度: 10°
距离: 40m
尺寸: 44*56.2



型号: 8204-3(窄角度远距离透镜)
焦距: 25
角度: 10°
距离: 40m
尺寸: 64*52



型号: 003
焦距: 13.50
角度: 180°
距离: 10m
尺寸: 外径 43 内径 35.2



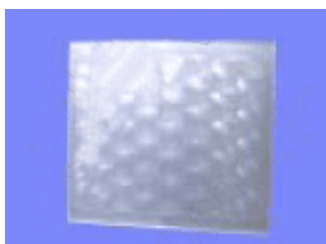
型号: 8016
焦距: 6
角度: 120°
距离: 5m
尺寸: Φ 16 高度 6.00



型号: M650
焦距: 30
角度: 120°
距离: 12m
尺寸: 46*20



型号: 8308-2(圆柱形)
焦距: 9.5
角度: 140°
距离: 8m
尺寸: Φ 12.5 高度 14.30



型号: 8403-2
焦距: 20
角度: 100°
距离: 10m
尺寸: 26.5*23.8 厚度: 0.7



型号: M651
焦距: 12
角度: 120°
距离: 12m
尺寸: 43.2*19.7



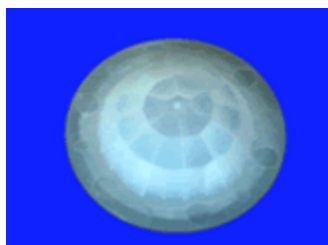
型号: 7810
焦距: 21.1
角度: 152°
距离: 12m
尺寸: 57*33



型号: 7706-1
焦距: 30
角度: 114°
距离: 28m
尺寸: 60*50



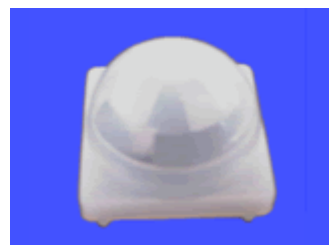
型号: 8102-1
焦距: 15
角度: 120°
距离: 7m
尺寸: 64*52



型号: 8603-4
焦距: 17.50
角度: 360°
距离: 5m
尺寸: $\Phi 45.6$



型号: 8603-5
焦距: 12
角度: 116°
距离: 5m
尺寸: $\Phi 35$



型号: 8002-2
焦距: 12
角度: 100°
距离: 5m
尺寸: $\Phi 23$



型号: 8200(平板形)
焦距: 20
角度: 120°
距离: 10m
尺寸: $\Phi 20$ 厚度:0.6



型号: 8208(平板形)
焦距: 8
角度: 120°
距离: 10m
尺寸: $\Phi 12$ 厚度:0.6



型号: 8310
焦距: 10.5
角度: 100°
距离: 10m
尺寸: $\Phi 23$ 厚度:0.5



型号: 2814
 焦距: 10.5
 角度: 140°
 距离: 6m
 尺寸: Φ28 厚度:0.6



型号: 8201-9
 焦距: 20
 角度: 180°
 距离: 10m
 尺寸: Φ20 厚度:0.6



型号: 8140
 焦距: 8
 角度: 140°
 距离: 6m
 尺寸: Φ8 厚度:0.6



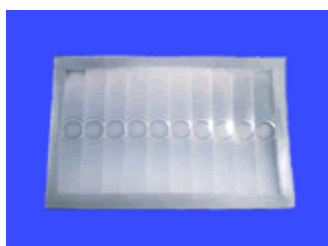
型号: ML002(幕帘式透镜)
 焦距: 30
 角度: 幕帘
 距离: 10m
 规格: 34*55.5



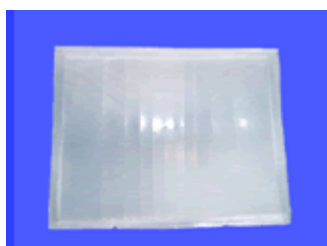
型号: HL001
 焦距:
 角度:
 距离:
 规格: 71.5*38.5



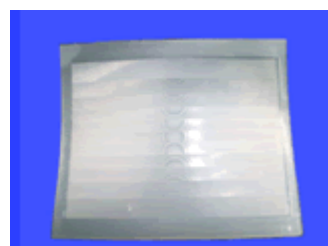
型号: 8120
 焦距: 6
 角度: 120°
 距离: 8m
 尺寸: Φ12.7 厚度:0.6



型号: 8719
 焦距: 25
 角度: 90°
 距离: 10m
 尺寸: 53.5×34



型号: 8203-1
 焦距: 25
 角度: 110°
 距离: 12m
 尺寸: 56×44



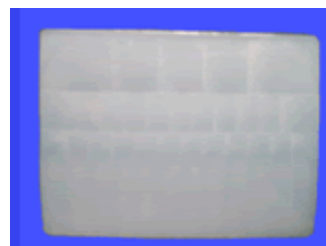
型号: 7809
 焦距: 25
 角度: 90°
 距离: 12m
 尺寸: 49×57



型号: 7708-1
焦距: 29.7
角度: 79.8°
距离: 10m
尺寸: 56.82×44.8



型号: 7706
焦距: 30
角度: 79.8°
距离: 28m
尺寸: 49×69.20



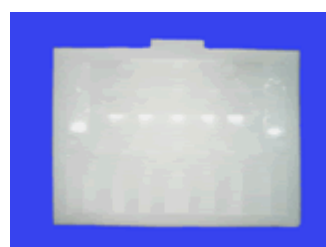
型号: 7706-3
焦距: 30
角度: 114°
距离: 28m
尺寸: 69.2×37.4



型号: 7704
焦距: 23.00
角度: 103°
距离: 12m
尺寸: 46.2×61.5



型号: 7805
焦距: 22
角度: 125°
距离: 12m
尺寸: 36×57



型号: 7708-10
焦距: 23
角度: 120°
距离: 16m
规格: 66.5*49.7



型号: 7803-1
焦距: 20
角度: 89°
距离: 7m
尺寸: 40×22.8



型号: 7708-3
焦距: 29.7
角度: 79.8°
距离: 10m
尺寸: 58×45



型号: 8745-2B
焦距: 22
角度: 110°
距离: 12m
规格: 57×25

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 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：专业从事设计、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

邮编：518033 E-mail: 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