


产品规格书

SPECIFICATION OF PRODUCT

文件编号: HW20140001M10

产品名称	【微波感应模块】				
适用型号	【HW-MS01】【HW-MS03】				
更新日期	2014.06 Rev. 1.0	2016.03 Rev. 1.1			
制作担当	廖丽	韦			
技术确认	王秉康				
审核批准	张照义				



深圳市海王传感器有限公司

Shenzhen Haiwang Sensor Co., Ltd.

地址: 深圳市福田区滨河大道与沙嘴路交汇处. 中央西谷大厦 1004 号 邮编: 518039

电话: 0755-82867860

传真: 0755-82867870

E-mail: web@szhaiwang.cn

公司官网: <http://www.szhaiwang.cn> (国内)<http://www.szhaiwang.com> (国际)

一、工作原理：

HW-MS 系列微波感应模块根据多普勒原理，采用平面天线对高频电磁波进行收发，然后探测到回折波有微小移动变化时，进而触发微处理器工作，最终输出有用的控制电信号(H-1/L-0)或控制状态(on/off，即：通/断)。本品广泛应用于安防监控；智能控制系统；照明用具（车库、楼道、马路等场所用途）。

HW-MS 系列是本公司最新研制的一款**单板式微波感应模块**，本品特别适用于超薄型设计的智能化家居电器、安防产品、照明产品等其它电子领域。

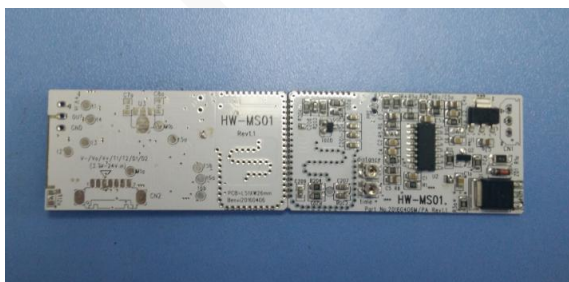
二、主要特点：

- 1、不受温度、湿度、气流、灰尘、噪声、亮暗等影响，抗干扰能力强；
- 2、微波模块是一个场形收发信号，覆盖面广且无盲区；
- 3、微波在传输过程中感应效果相对较好：在户内使用时，效果更好；户外使用时，因受环境的影响而出现感应距离稍缩或灵敏度略弱的现象。此乃正常现象，用户不必疑虑；

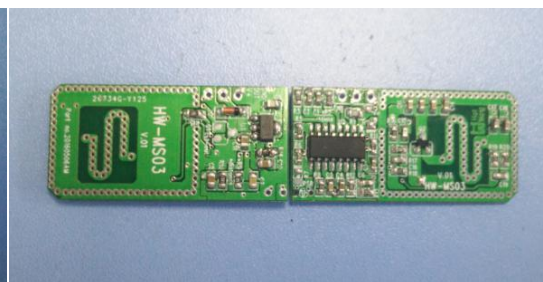
三、产品规格：（常规产品）

型号 MODEL	输入电压 DC INPUT	输出电压 Oper. Vi	工作电流 Oper. Ii	频率范围 Fc. range	感应距离 Sens. Dist.	输出方式 Out- mode	输出延时 Out-D. time	外观及尺寸 Outline zise
HW-MS01	7V-60V	三极管、通/断输出		5.8GHz	0.5-20m	H=1/L=0	0.5-500S	51x26x3mm
HW-MS03	3.7-24V	3.3/0V	≤8mA	5.8GHz	10m	H=Vc/L=0	2s	40x20x3mm
备注	1、HW-MS 系列为白色单板式模块，默认“可重复触发”方式。 2、MS01、PCB 背面预留 7550/7533 LDO 芯片的备用焊盘，便于切换不同规格的内置电源。 3、MS01、设有两种输出连接端口，这两种连接端口，一是设在 TOP 顶部的脚距 2.54mm 的 3pin 插座；另一个连接端口则设在 bottom 底部的脚距 1.27mm 的 7pin 片状插座。 4、MS01、输出模式可兼容性：常规输出方式默认为 on/cut。若改为 0/1 高电平有效(≈Vcc)的模式，可取消 MOS 功率管，在 PCB 背面 R12a 处(见下图示)，直接焊接一只 100Ω 电阻器即可输出≈5V/50mA 的直流高电平。							

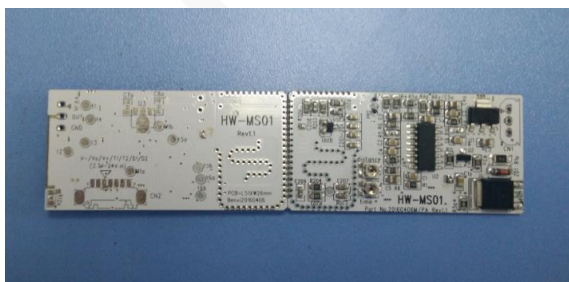
四、产品实物图



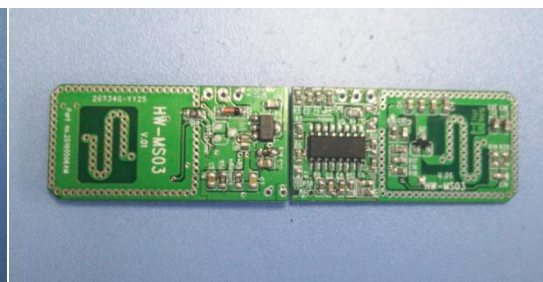
S01 反



S03 反

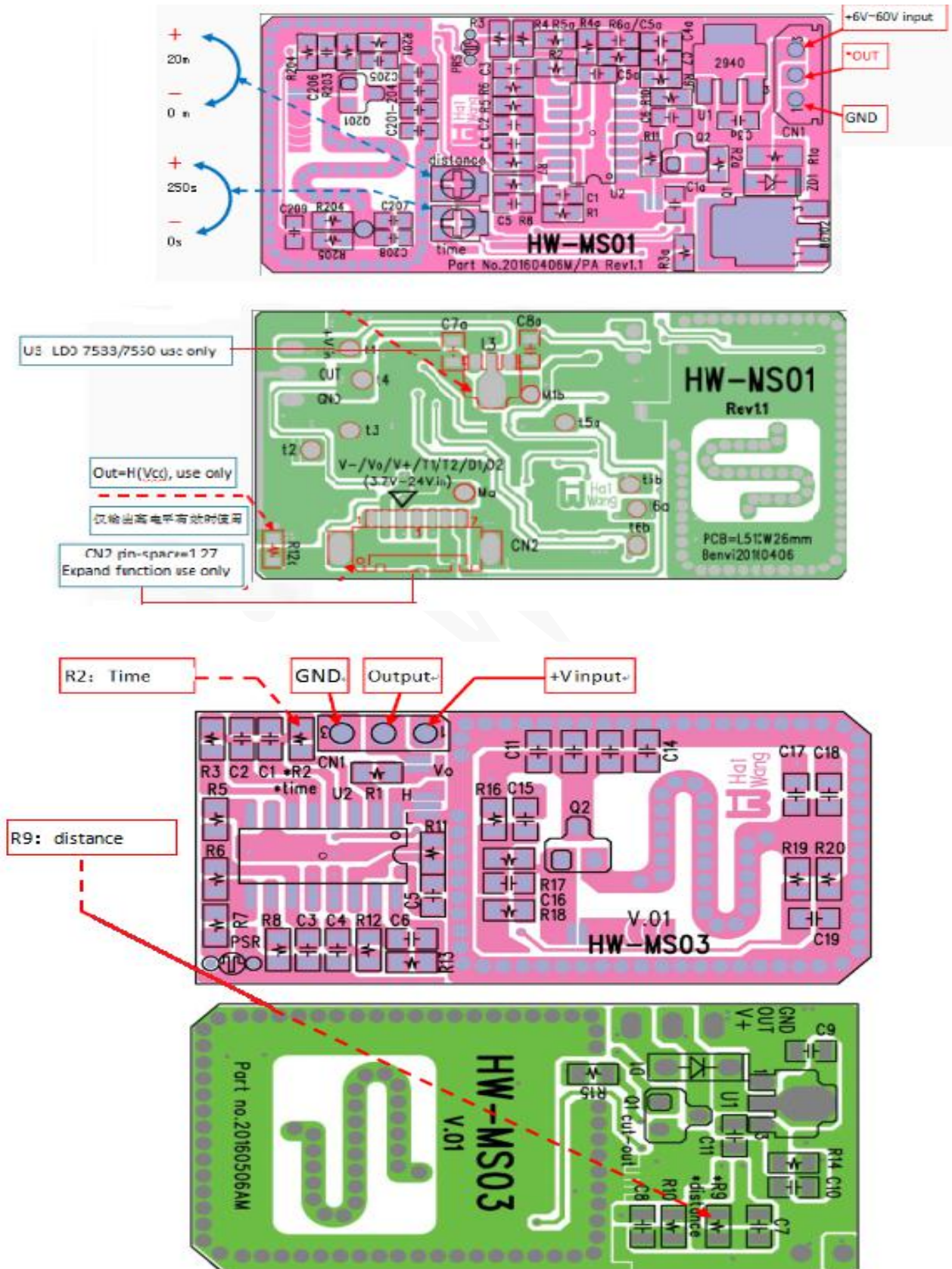


S01 正



S03 正

五 产品接线图





五、 注意事项:

●关于电源

建议采用合格的直流稳压电源，即，输出电压、电流及纹波系数等都达标的直流稳压电源，否则会影响本品的稳定性，可能会出现一些异常，如：误报，无报，循环自启，等。

●关于误报

- 1、确保电源的合格性，请参考第一项；
- 2、测试时，确保待测产品的周边没有移动物体（感应范围内）；
- 3、通电后大约有 10s-30s 初始化时间，在此期间的属于非正常感应，可能造成误报假像；
- 4、在户内测试时，感应相对比较灵敏，周边需保持静态，并保证第一个感应信号周期结束后再进行下一步的测试；户外测试时，务必留意周边环境的动态情况，如飞鸟、行人、往来的车辆等；
- 5、本模块输出的信号电流很微弱，直接驱动过大功率驱动管时，可能也容易造成误报。

●本品的外壳装配

金属外壳不易被微波穿透，故本品应避免安装在金属外壳内使用。但如塑胶、陶瓷、木质土质的障碍物，穿透效果比较好。具体情况，请以测试为准。

●本品的互谐性

本品具有相互谐振干扰性，故在有效的感应范围内，避免安装两个或者更多的模块，否则，其相互间的干扰可能会影响您的使用效果。必要时，请务必联系我方的相关工作人员。

七、关于制造商—深圳市海王传感器有限公司

深圳市海王传感器有限公司，是集研发、生产、销售及售后服务为一体的高新技术型企业，专注红外、微波感应技术十余年，我们专业提供各种传感器件、敏感类电子器件、智能类电子器件等系列品种，如热释电红外探头及其配套 IC，菲涅尔透镜、红外感应模块、微波感应模块、音频播放器等，并可提供产品的技术开发与设计、定制加工、技术支持。我们的产品广泛应用于灯具照明，公共安防，广告传媒，交通安全等。

请认准我们的品牌【HW】。

深圳市海王传感器有限公司