


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-M10】【HW-M10-01】【HW-M10-02】				
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-M10 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）。

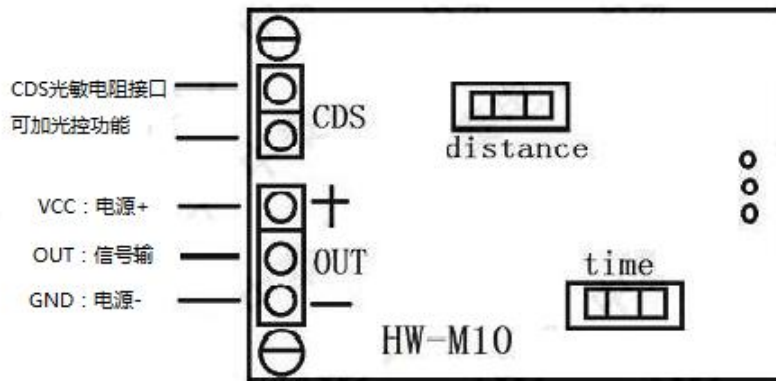
二、主要特点：

- 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；
- 4、专业设计平面微带天线，低功耗，符合 ROHS 环保，产品一致性高。

三、产品规格目录：

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-M10	6-24V	5V/0V	<5mA	5.8GHz	10m	H=Vi/L=0	30s	30x20x6mm
HW-M10-1	6-24V		<5mA	5.8GHz	10m	通/断	30s	30x20x6mm
HW-M10-2	4-24V	3.3V/0V	<5mA	5.8GHz	10m	H=Vi/L=0	30S	30x20x6mm
HW-M09	6-24V	5V/0V	<5mA	5.8GHz	10m	H=Vi/L=0	30s	22x22x6mm
HW-M09-2	4-24V	3.3V/0V	<5mA	5.8GHz	10m	H=Vi/L=0	2s	22x22x6mm
HW-M21	185-265V	85V-265V	<15mA	5.8GHz	8m	H=Vi/L=0	45S	36x25x20mm
HW-M201	220V/50Hz			5.8GHz	10m	通/断	2S	60x35x20mm
HW-M08	6V-24V	5V/0V	<5mA	5.8GHz	1m	H=Vi/L=0	2S	30x18x6mm
HW-N9MW	4-24V	3.3/0V	<5mA	5.8GHz	10m	H=Vi/L=0	2S	23x22x6mm
HW-MS01	7-60V	通/断	<7mA	5.8GHz	0.5-20m	H=Vi/L=0	0.5-500S	51x26x3mm 单板
HW-MS03	3.7-24V	3.3/0V	<7mA	5.8GHz	10m	H=Vi/L=0	2S	40x20x3mm 单板
HW-MS07	3.7-20V	3.3/0V	<7mA	5.8GHz	2m	H=Vi/L=0	2S	30x18x3mm 单板
备注 Remarks	1、电压、电流、距离、时间、尺寸都可以按照要求定制。 2、距离定制范围：1-20 米、时间定制范围：0.1-2000S。其它请咨询相关人员。 3、模块预留 CDS 光敏电阻接口，用于光控功能。模块默认“可重复触发”方式。 4、一些定制项目可能会增加额外的定制费用，建议采用常规产品。具体事宜请与相关工作人员洽谈、沟通。							

四、产品应用的接线示意图



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。

●工作延时的调节

模块背面焊有有一只【time】电阻器，用于调节延迟的时间，阻值越大，延时越长。

●感应距离的调节

模块背面有一只【distance】电阻器，用于调节感应的距离，阻值越大，距离越远。

注意：此电阻值大于 3MΩ 时，可能使电路不稳定！建议客户不要自行调节此电阻器，必要时，请务必联系我方的相关工作人员。

●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

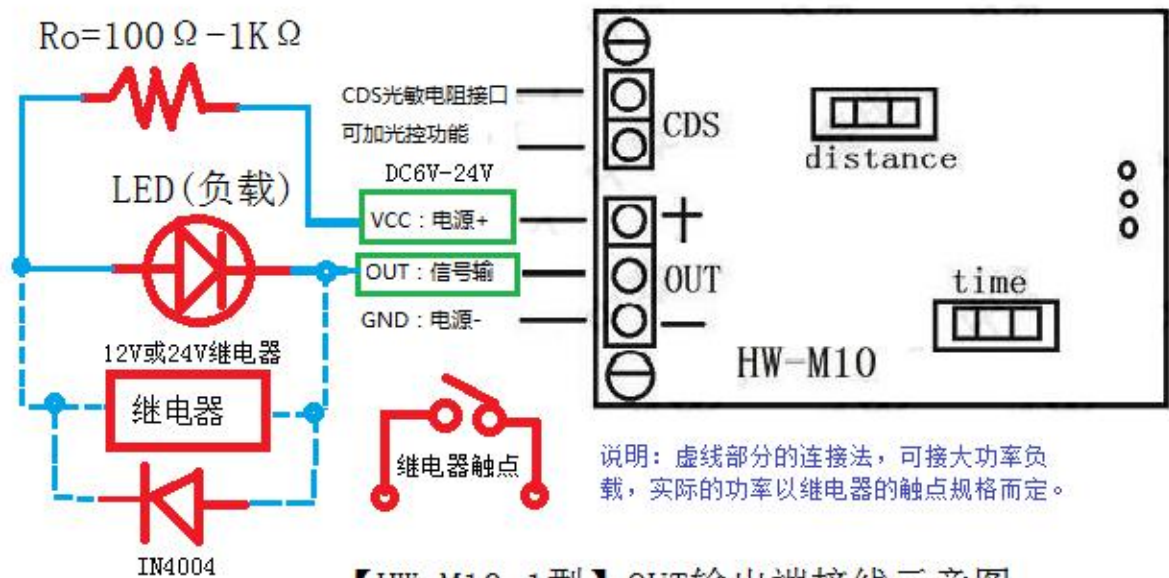
本品具有相互谐振干扰性，故在有效的感应范围内，避免安装两个或者更多的模块，否则，其相互间的干扰可能会影响您的使用效果。必要时，请务必联系我方的相关工作人员。

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。

八、HW-M10 系列应用附件

1、[HW-M10-1]接线示意图



【HW-M10-1型】OUT输出端接线示意图

2、M10 系列尺寸图

