

MWJC-72 车辆检测器使用手册

一、概述

MWJC-72 车辆检测器, 是利用磁场扰动原理来判断有无车辆通过。其磁场感应部分采用 HoneyWell 生产的磁阻传感器, 配合高速单片机来完成对车辆通过时产生的扰动磁场的采集及判断. 产品响应速度快可以达到 100Hz. 使用方便, 可以自动校准环境磁场, 并对环境磁场的缓慢飘移也有自动校准功能. 有 LED 指示灯输出和 RS232 串行数字信号输出两种报警方式.

二、产品特点

低功耗;

响应快;

自动校准;

LED 指示;

抑制磁场偏移;

三、产品应用

道路车辆检测

四、产品型号

MWJC-72	RS232 接口
	TTL 接口

五、技术参数表:

	项目	参数	单位	备注
性能参数	测量范围	±1	高斯	
	分辨力	5	毫高斯	
	准确度	±20	毫高斯	相对增量
	数据输出速率	100	Hz	
	重复性	<15	毫高斯	
	有效检测距离	3	米	±1.5 米
电气参数	电源电压	5v	VDC	±0.2v
	工作电流	< 10	mA	
	工作温度	-40 -- 85	摄氏度	
其它				
	尺寸	25*45	mm	

六、管脚定义

下表为4引线的功能定义

名称	输入/输出	引线色	解释
5V	输入	红	5V直流电源输入
GND	输入	黑	电源地
NC	输入	白	6~15V直流电源输入(定制)
Rx	输入	蓝	数据接收
Tx	输出	绿	数据发送

七、通信

MWJC-72的串行通讯是简单的、异步的十六进制数据。可以使用232（或TTL）接口电路。数据的传输和接收使用1位停止位、8位数据位（低位在先）、无奇偶校验位(MSB永远为0)和1位停止位。每一个字节有10位。波特率为19200bps。

八、检测器的磁场校准

产品的校准为自动完成,在产品上电时,首先会进行环境磁场的校准,此时LED灯会快速的连续闪烁,环境磁场稳定时持续5秒,环境磁场校准完成,进入检测状态LED灯熄灭.如果环境磁场不稳定或者自身的位置在不断变化,产品将一直处于校准状态.

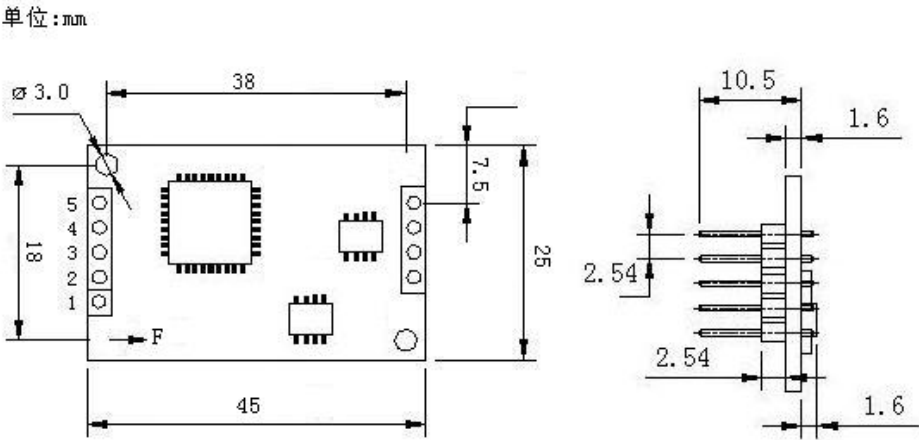
在检测状态中,如果有较大磁场干扰,或者自身位置改变产品都会自动的从新进入校准状态.

在检测状态中,当检测到车辆通过时,LED灯将点亮,同时输出信息将为1.无车辆时LED灯将熄灭,输出信息为0.

九、 输出信息及格式

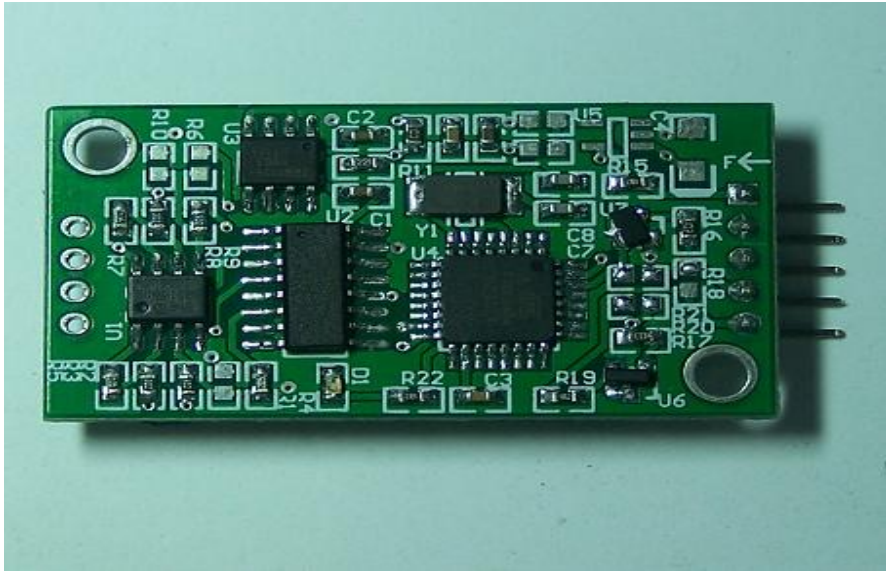
MWJC-72以简单ASCII信息输出当在校准状态时输出 \$C0000<0x0D><0x0A>;
在检测状态时输出 \$M0<0x0D><0x0A>,当检测到车辆时为\$M1.

十、产品尺寸(单位 mm)



引脚功能定义:

序号	1	2	3	4	5
功能	5V	GND	NC	RX	TX



十三、文档更新

时间	版本	更新内容
2010. 07. 11	A	