



DW02 档位检测器使用手册

一、概述

DW02 档位检测器是用于测量手动档汽车档位状态的仪器,其优点在于安装方便,不需要对车辆进行拆装,无接触无机械磨损。其原理是通过磁传感器检测安装在挡杆上的磁铁磁场,来判断档位。

二、产品特点

无损安装;
防抖动抗干扰强;
性能稳定;
不限制车型(6个档位检测)

三、产品应用

汽车档位判断
驾驶员科目考
百米加减档

四、产品型号

DW02	逻辑电平接口

五、技术参数表:

	项目	参数	单位	备注
电 气 参 数	工作电压	6~15V	V (DC)	
	工作电流	50	mA	
	输出信号高电平	3V	V (DC)	±0.3V
	输出信号低电平	0V	V (DC)	+0.2V
	工作温度	-40 -- 120	摄氏度	
其 它				
	尺寸	25*25*80	mm	

六、管脚定义 下表为6引线的功能定义

管脚	名称	输入/输出	引线色	解释
1	VCC	输入	红	6~15V直流电源输入
2	GND	输入	黑	电源地
3	D1	输出	白	
4	D2	输出	蓝	
5	D3	输出	绿	
6	D4	输出	黄	

七、通信

DW02的通信是同过4个IO口的高低电平组合来进行表达的.如下表所示:

D1	D2	D3	D4	档位
低	低	低	低	空
高	低	低	低	1
低	高	低	低	2
低	低	高	低	3
低	低	低	高	4



高	低	低	高	5
高	高	高	高	R

八、档位校准及使用

DW02在新安装，更换磁铁或着变更安装位置时需要校对档位;具体方法如下:

1. 在上电状态下,长按按钮3秒钟以上,此时检测器将进入校准状态,并且显示0并以0.5秒的频率进行闪烁;
2. 在检测器显示0并闪烁的时候,将档位放入空档位置,后短按按钮,检测器会检测磁场数据并存储,之后自动显示1并闪烁;
3. 将档位放入1档位置,后短按按钮,检测器会检测磁场数据并存储,之后自动显示2并闪烁;
4. 以此类推,进行到2,3,4,5,R档位的校准;当R校准完成后,检测器会自动推出校准状态,并返回工作状态;
5. 检测器在上电后即进入工作状态,如果已经校准过则根据档位的位置显示相应的数字.

九、产品安装

安装前档位要放在空档,将磁铁固定在档杆上,磁铁的中心必须档位检测器的中心在同一水平位置上,磁铁到检测器之间的距离是 3.5~4CM 距离最佳,为了检测准确请尽量保证两者之间的距离。磁铁中心的法线方向与档位检测器的纵向中轴线一致,并与档位检测器的中心在一条直线上。

十、文档更新

时间	版本	更新内容
2011. 11. 20	A	