

磁导向传感器 MGS-H08 说明书

(8 位开关信号输出型)



上海源本磁电技术有限公司
Shanghai Yuanben Magnetolectric Tech.Co.,Ltd.

Tel:021-69168301

Fax:021-69168673

www.yuanben.cn

邮编: 201806

地址: 上海嘉定区沪宜路 6133 号

磁导向传感器 MGS-H08 说明书

(8 位开关信号输出型)

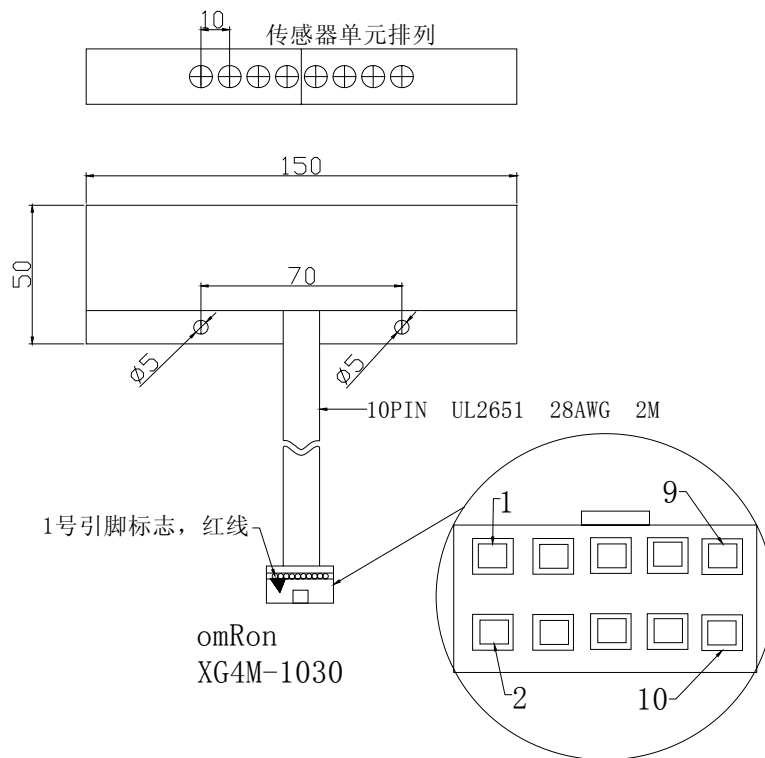
一、概述

MGS-H08传感器是我公司自行研发的一种用于磁道导航式无人驾驶AGV 小车的磁导向传感器（又称磁导航传感器）。AGV小车在铺设磁条的轨道上行驶，导向传感器安装在AGV小车的车体下部，传感器安装在无人驾驶的AGV小车上，传感器与导向磁条相距 $20\pm 5\text{mm}$ ，如果小车在运行过程中与轨道发生偏移，传感器内置的8位开关会有1位或多位的状态会发生改变，系统会根据传感器开关状态组合代码的不同发出各种指令，使小车能正确地沿着轨道行驶；8位开关均以NPN集电极开路的方式输出，用户可根据需要用某个开关控制工作电流小于100毫安的负载。

二、主要参数

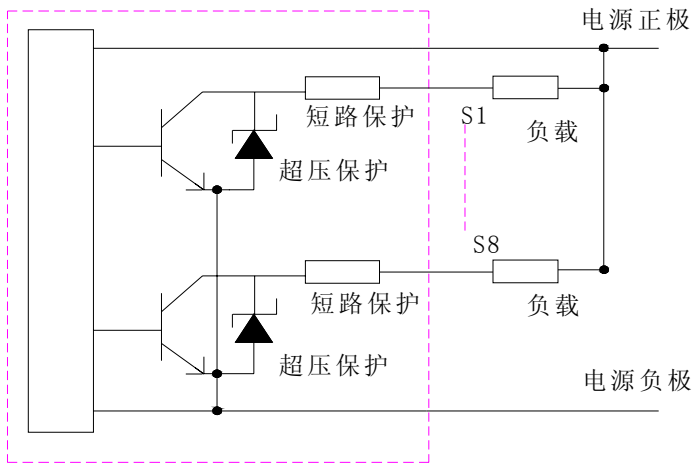
1. 供电电压： 5-33V DC
2. 开关位数： 8 位
3. 开关类型： NPN 集电极开路输出
4. 负载能力： 小于等于 100 毫安
5. 保护： 有短路保护和超压保护
6. 空气间隙： $40\pm 5\text{mm}$
7. 有效检出偏移距离： $\pm 60\text{mm}$
8. 防护等级： IP-55
9. 使用温度： $-10-75^{\circ}\text{C}$
10. 相对湿度： 30-90%
11. 匹配磁条： MT-5 (1000×50×3)

三、安装示意图

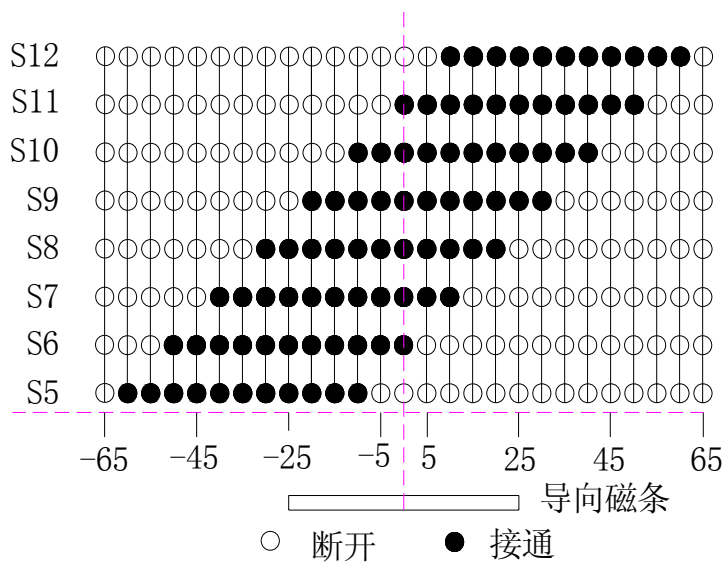


引脚号	开关信号	引脚号	开关信号
1	1	6	6
2	2	7	7
3	3	8	8
4	4	9	电源负
5	5	10	电源正

10PIN 连接器符合美军标 (MIL-C-83503)



传感器接线示意图



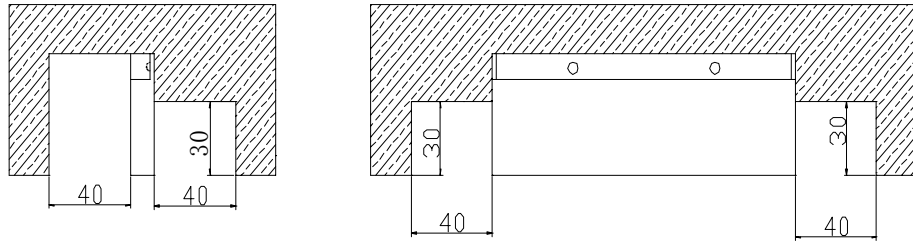
传感器偏移与开关状态示意图

四、产品图片

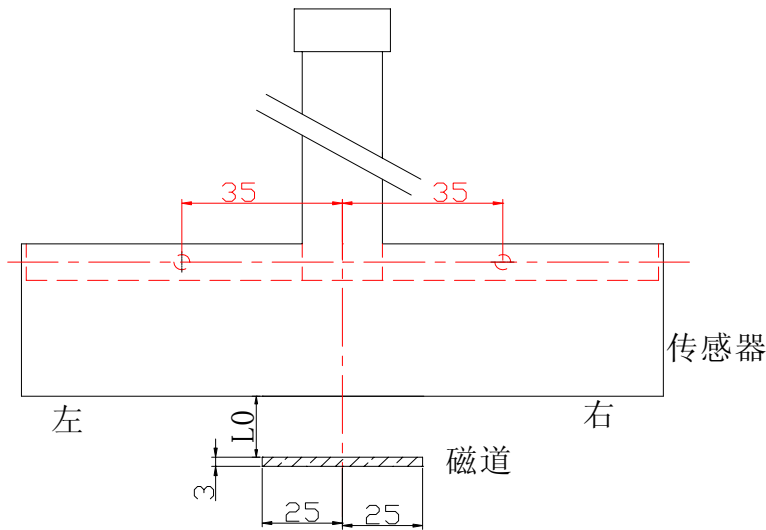


五：安装注意事项

1：传感器安装在导磁物上时必须保持传感器与导磁物的最小间距(如下图)



2：传感器安装时其中心线与磁道中心线保持一致(小车居中时)空气间隙必须在规定范围内(L0=15-25 mm)如下图



3：磁道之间最小间距为500毫米，磁道周边500毫米内无强磁(大于1000GS)和导磁体

4：磁道拼接缝小于2毫米

5：磁道会吸附如铁屑等导磁体，请注意定期清理。

6：磁道可安装在平整的地板上，用胶固定，最好在上面覆盖保护层(非导磁物)