

非常感谢您使用yafree磁导航传感器系列产品。

使用之前, 请仔细阅读此使用说明书以便正确、合理地使用本产品。

### ▲ 注意事项

- 接入电压必须在额定电压范围内;
- 防止撞击、水浸蚀、错误接线;
- 检测范围内不能存在其它有磁性的物体;
- 工作时传感器垂直于磁性物体, 各个方向的倾斜角度不超过 $\pm 10^\circ$ ;
- 定期清洁传感器, 防止带磁金属粉尘附着;

### 保修条款

- 非人为损坏的情况下, 自发货日起12个月内, 因产品质量问题导致不能正常工作时, 本公司将无偿为用户更换;
- 擅自拆开外壳的产品, 不在保修之列;
- 因不可抗力因素导致的产品损坏, 不在保修之列。

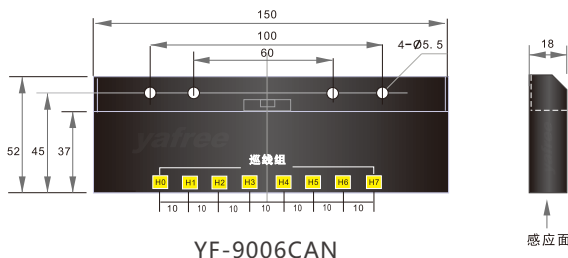
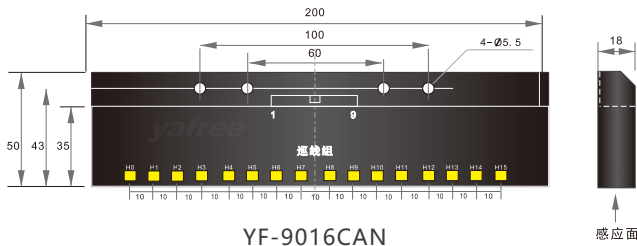
## 1 产品规格

样图		
型号	YF-9016CAN	YF-9006CAN
感应点位数	16	8
感应粒子间距	10mm	10mm
检测极性	N或S	N或S
输出格式	CANopen 串口232, 485	CANopen 串口232, 485

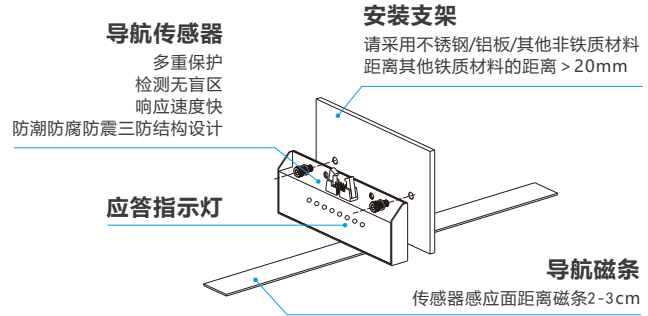
## 2 技术参数

工作电压: 10~30V  
 工作电流: 20mA~80mA (DC24V)  
 工作湿度: 10~85% RH (无凝露)  
 工作温度: 室内-20~60°C 保存温度范围: -40~+80°C  
 电路保护: 带极性反接保护  
 检测极性: N极或S极  
 检测距离: 0~45mm  
 响应时间: < 1ms (与波特率有关)  
 耐压: DC45V  
 防护等级: IP54;  
 外壳材质: 硬质铝合金

## 3 机械尺寸



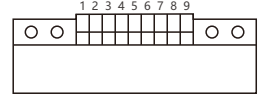
## 4 安装



## 5 接线表

YF-9016CAN、YF-9006CAN

引出线采用插头式引出  
定义如下



端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
功能	GND	232RXD	232TXD	485A	485B	CANL	CANH	电源-GND	电源+DC12~24V

## 6 协议内容

1. 接线注意, can和485没有终端电阻。
2. 232和485采用modbus\_rtu方式通讯, 支持功能03、06、16。波特率可设校验位none, 数据位8, 停止位1。
3. 忘记传感器Modbus\_ID时, 可以0为id发送Modbus指令修改ID值。此时应与被设置的传感器单独通讯。
4. 参数设置完成后向地址14写入1可保存参数, 所有修改后的参数重新上电后生效。

地址	功能	说明	默认值
0	保留		
1	感应数据1	面朝指示灯, 最左侧的感应点为最高位	
2	感应数据2	面朝指示灯, 最右侧的感应点为最高位	
3	232 Modbus ID	1-247	1
4	232 波特率	0:9600, 1:19200, 2:38400, 3:57600, 4:115200	4
5	485 Modbus ID	1-247	1
6	485 波特率	0:9600, 1:19200, 2:38400, 3:57600, 4:115200	4
7	CAN node_ID	1-127	10
8	CAN 波特率	0:50K, 1:100K, 2:125K, 3:250K, 4:500K, 5:800K, 6:1M	4
9	CAN 心跳时间	单位ms, 0表示不发送心跳报文	0
10	TPDO 数据内容	0:不发送, 1:感应数据1, 2:感应数据2	1
11	TPDO发送模式	0:数据发生改变后, 收到SYNC, 发送 1-240:每收到1-240个SYNC, 发送 253:不在禁止时间内, 数据发生改变后发送 254:不在禁止时间内, 按事件时间, 定时发送 255:不在禁止时间内, 数据发生改变, 或数据保持时间达到事件时间, 发送。	254
12	TPDO禁止时间	TPDO最小发送间隔时间 单位:100us	20
13	TPDO事件时间	单位:ms 0:不发送相关的TPDO	50
14	保存参数	写1保存, 写入后自动清0	

### 5. can sdo 通讯

	COB-ID	DLC	命令字	索引低字节	索引高字节	子索引	数据			
查询1	0x600+node_ID	8	0x40	0x40	0x60	0x01	0	0	0	0
应答1	0x580+node_ID	8	0x4B	0x40	0x60	0x01	感应数据1低字节	感应数据1高字节	0	0
查询2	0x600+node_ID	8	0x40	0x40	0x60	0x02	0	0	0	0
应答2	0x580+node_ID	8	0x4B	0x40	0x60	0x02	感应数据2低字节	感应数据2高字节	0	0

### 6. can tpdo

帧ID	DLC	数据	
0x180+node_ID	2	感应数据低字节	感应数据高字节

