

WSE 高空车用倾角开关

产品介绍

WSE高空车用倾角开关模块是一款低功耗，高性能的倾角模块，内部采用原装进口的MEMS倾角测量单元，内置工业标准MCU单元，集成先进的滤波算法，保证模块使用的准确性。



WOOSENS WSE高空车用倾角开关模块具有UART和继电器触点两种输出方式，客户可根据自己系统的实际情况选择合适的输出方式。所有模块均采用标准的MODBUS-RTU协议，方便使用总线通信的客户，并与其他的标准协议模块兼容。另外，WOOSENS 系列产品接受客户对通信协议的定制，可根据客户的要求，实现模块通信协议的定制开发。

I 特点

- 高精度，高稳定性测量
- 双轴测量一路继电器输出
- 可设置报警和撤警延迟时间
- 双色指示灯
- 按键置零功能
- 工程塑料外壳IP65防水等级

I 应用

高空作业车 水平调整 工程机械

产品规格

电气参数

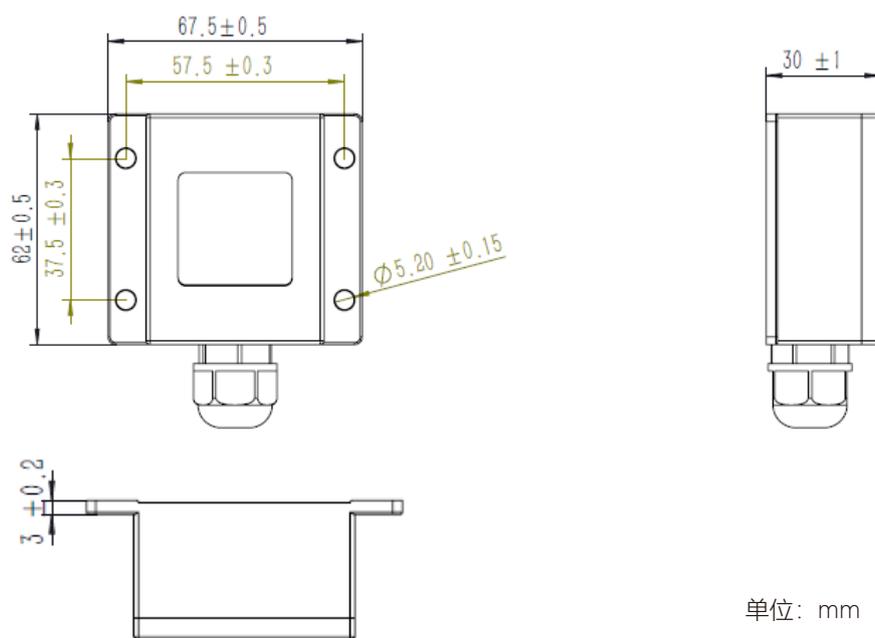
参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	宽电压	9	12	35	V
工作电流		30		50	mA
工作温度		-40		+80	°C
存储温度		-40		+100	°C

性能参数

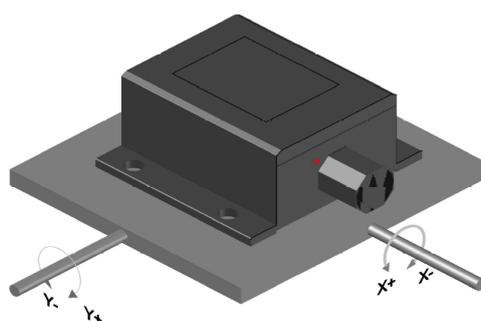
参数	条件	规格
测量方向		X-Y
量程		$\pm 30^\circ$
输出分辨率		0.01°
重复性		0.1°
频率响应		5Hz
相对精度	$\pm 30^\circ$ 量程	0.2°
温度漂移	-20-60°C	0.01°/°C
重量		165g

注：以上相对精度为室温20°C条件下测得，如需要特殊的温度漂移规格，请与销售人员联系。

外壳结构参数



测量指导



水平安装

接口定义

WSE系列产品接线定义

红色	蓝色	棕色	黑色
VIN	RXD	TXD	GND
黄色	绿色		
触点1	触点2		

注：RXD及TXD是工厂标定使用接口，用户无需使用，需要时也可以通过该接口对模块进行设置（UART接口）。

选型指导

9-35V供电

		①		②		③		④
WSE	-	XXX	-	XXX	-	XX	-	1X

① x轴报警角度，如需要2.5度报警，则表示为025

② y轴报警角度，如需要2.5度报警，则表示为025

③ 报警延迟时间，如需要1秒钟报警延时，则表示为10

④ 报警时继电器闭合或者断开，断开为1L，闭合为1H

指示灯说明

状态	红灯	绿灯	备注
正常	灭	亮	表示角度在报警阈值内
正常转报警	灭	闪烁	表示角度从报警阈值内超出阈值
报警	亮	灭	表示角度在报警阈值外
报警转正常	闪烁	灭	表示角度从报警阈值外恢复阈值内

操作说明

置零操作步骤:

- 1.在出线方向左侧找到置零孔。
- 2.使用置零工具插入置零孔长按，可以看到红绿灯交替闪烁（这时表示可以置零操作）。
- 3.保持红绿灯交替闪烁状态，同时观察指示灯状态变化：红绿灯交替闪烁转变为红绿灯同时常亮，直到绿灯单独常亮后移除置零工具；
- 4.关闭整机电源。
- 5.重新开启整机电源，确认绿灯亮表示置零操作成功。如果为红色指示亮表示此次置零操作失败，需重新回到第一步再次进行置零操作。

何种情况下需要进行置零操作（推荐）：

- 1.传感器刚安装后需要置零（工厂整机置零）；
- 2.相对于上一次置零时，温度升高或降低15°C以上建议重新进行置零操作。

通讯协议

通信协议请参考文档“串行输出倾角模块通信协议手册V2.0”