

WSE倾角开关特点 >>

- 高精度，高稳定性测量
- 双轴测量一路TTL电平作为开关信号
- 可设置报警和撤警延迟时间
- 工程塑料外壳IP67防水
- 双色指示灯
- 按键置零功能
- 浪涌，雷击保护

WSS系列串行输出倾角模块可广泛应用于>>

- 高空作业车
- 起重机械
- 其他工程机械

由于有许多潜在的应用，WSS倾角开关模块提供了灵活方便的命令设置。许多参数都是用户可编程的。我们希望WSS倾角开关模块能帮助您的目标系统实现最好的性能。感谢您的选用。

一、产品介绍

感谢您选用WOOSENS WSS带弹簧和水平气泡倾角开关。WSS带弹簧和水平气泡倾角开关是一款低功耗，高性能的倾角模块，内部采用欧洲原装进口的MENS倾角测量单元，内置工业标准MCU单元，集成先进的滤波算法，采用原厂Poka-Yoka标定系统，保证每个模块的性能具有出色的一致性。另外客户还可以通过按压弹簧来检测模块的工作状态是否正常。

WOOSENS WSS带弹簧和水平气泡倾角开关具有UART和开关电平两种输出方式，客户可根据自己系统的实际情况选择合适的输出接口，所有模块均采用标准的MODBUS-RTU协议，特别方便使用总线通信的客户，与其他的标准协议的模块兼容。另外，WOOSENS系列产品接收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单独定制开发。



二、产品规格

◆ 2.1 电气参数

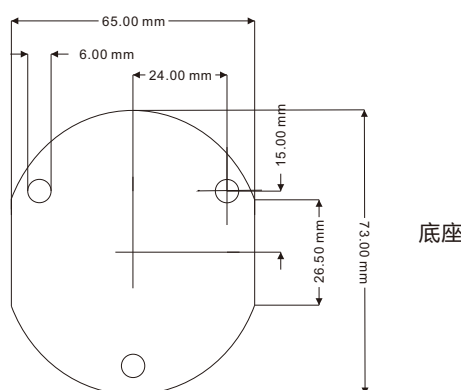
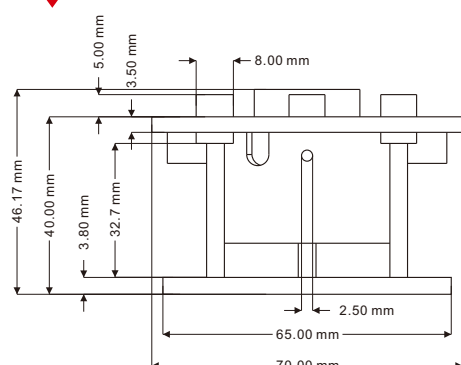
参 数	条 件	最小值	典型值	最大值	单 位
工作电压	宽电压	7	12	35	V
工作电流		20		30	mA
工作温度		-40		+80	°C
存储温度		-40		+100	°C

◆ 2.2 性能参数

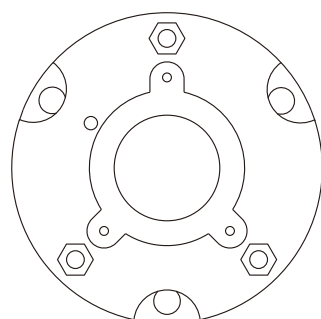
参 数	条 件	规 格
测量方向		X-Y
量程		±30°
输出分辨率		0.004°
重复性		0.02°
零点误差		Max.0.1°
交叉轴误差		Max4%, tye2%
频率响应		10Hz
相对精度	±30°量程	0.04°
温度漂移	-40~80°C	Max0.008°/°C
默认通信设置		9600,n,8,1

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。

三、产品结构图



底座



顶盖

四、产品接口定义

红色	蓝色	棕色	黑色	黄色
VIN	RXD	TXD	GND	OUT

注：RXD及TXD是工厂标定使用的接口，用户无需使用，在有需要的时候也可以通过该接口对模块进行设置（UART接口），具体通信协议请参考第七节。

五、选型指导

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
WSS	-	XXX	-	XXX	-	XX	-	5x

- ③ x轴报警角度，如需要2.5度报警，则表示为025
- ⑤ y轴报警角度，如需要2.5度报警，则表示为025
- ⑦ 报警延迟时间，如需要1秒钟报警延时，则表示为10
- ⑨ 报警时输出高电平或低电平，低电平为1L，高电平为1H

六、指示灯说明

状态	红灯	绿灯	备注（过程时间）
正常	灭	亮	
正常转报警	灭	闪烁	Default:1s,可设置
报警	亮	灭	
报警转正常	闪烁	灭	Default:1s,可设置
按键置零过程	闪烁	闪烁	两个灯交替闪烁5s
置零成功	亮	亮	置零成功后绿灯长亮2s

七、通信协议

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”

八、联系我们

深圳总部

地址：深圳市南山区沙河西路3009号新能源创新产业园康和盛大楼302室
邮编：518055
电话：(86)755-83439588
传真：(86)755-83439588
E-mail:support@sinocomopto.com

上海

地址：上海市普陀区江宁路1165号圣天地商务中心705室
邮编：200071
电话：(86)21-52527755/52527722
传真：(86)21-66289900
E-mail:support@sinocomopto.com

北京

地址：北京市海淀区中关村东路66号世纪科贸大厦C座1003室
邮编：100080
电话：(86)10-62672430/62672431/62672432
传真：(86)21-62672433
E-mail:support@sinocomopto.com

成都

地址：成都市武侯区鹭岛路36号鹭岛国际5栋1单元611室
邮编：610040
电话：(86)28-85583342/85583340
传真：(86)28-85583346
E-mail:support@sinocomopto.com

重庆

地址：重庆市江北区观音桥步行街西环路8号朗晴广场B塔26-5
邮编：400020
电话：(86)23-67736110/67713183
传真：(86)23-67736110
E-mail:support@sinocomopto.com

香港

地址：香港葵涌嘉庆路12号港美中心1004室
电话：(852)24208555
传真：(852)24200055
E-mail:ling@sinocomopto.com