

WTU 系列倾角模块

产品介绍

WTU系列串行输出倾角模块是一款低功耗,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,每个模块都经过严格的出厂标定,保证模块使用的准确性。



WOOSENS WTU系列串行输出倾角模块具有RS232、RS485两种标准接口输出,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,方便使用总线通信的客户,与其他标准协议的模块兼容。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单独定制开发。

特点

- 高精度,高稳定性测量
- 3D MEMS传感器
- 供电方式:9~35V
- IP67防护等级外壳封装
- 工作温度-40~85℃
- RoHS环保

应用

- 倾角测量,报警
- 水平调整
- 零点对准
- 汽车安全
- 大坝、桥梁、建筑检测
- 测绘仪器

由于有许多潜在的应用,WTU系列串行输出倾角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。

产品规格

电气参数

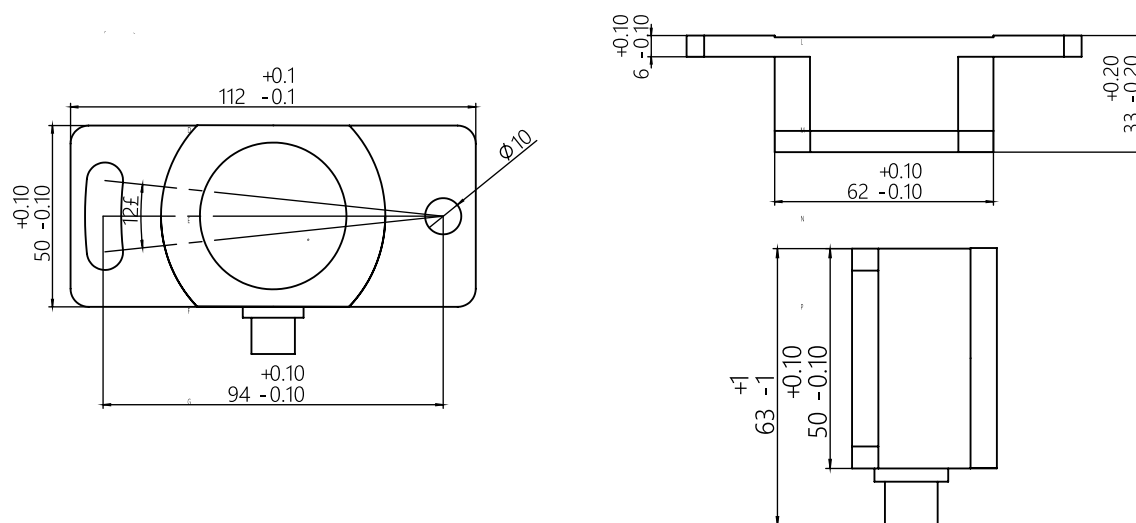
参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	宽电压	9	12	35	V
工作电流		30		40	mA
工作温度		-40		+80	mA
存储温度		-40		+100	℃

性能参数

参数	条件	规格
测量方向		X-Y
量程		$\pm 5^\circ / \pm 15^\circ / \pm 30^\circ$
输出分辨率		0.0001°
重复性		0.001°
频率响应		5Hz
相对精度	$\pm 5^\circ$ 量程	0.005°
	$\pm 15^\circ$ 量程	0.008°
	$\pm 30^\circ$ 量程	0.010°
温度漂移	-30~60°C	Typ0.005°/°C, Max0.008°/°C

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



接口定义

可拔插接头接线定义P型号连接头,此型号需配连接线 (115-67000-0000)

输出接口	棕色	白色	蓝色	黑色
RS232模块	VIN	RX	TX	GND
RS485模块	VIN	A/D+	B/D-	GND

选型指导

9-35V供电RS232接口

量程	测量轴向	型号
$\pm 5^\circ$	单轴/双轴	WTU113-L05GD/ WTU123-L05GD
$\pm 15^\circ$	单轴/双轴	WTU113-L15GD / WTU123-L15GD
$\pm 30^\circ$	单轴/双轴	WTU113-L30GD / WTU123-L30GD

9-35V供电RS485接口

量程	测量轴向	型号
$\pm 5^\circ$	单轴/双轴	WTU115-L05GD / WTU125-L05GD
$\pm 15^\circ$	单轴/双轴	WTU115-L15GD / WTU125-L15GD
$\pm 30^\circ$	单轴/双轴	WTU115-L30GD / WTU125-L30GD

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

产品安装方向

本产品支持水平安装，可以测量X和Y轴两个方向的倾角值，轴向示意图右图

