



高性价比



CASCED
NOW FOR FUTURE

CDO630 系列电流输出 单轴倾角传感器

概述

CDO630系列是电流输出的高性价比单轴倾角传感器，测量范围 $\pm 180^\circ$ ，最高精度 0.05° ，工作温度 $-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$ 。产品采用了高精度MEMS加速度计和高分辨力差分分数模转换器，内置自动补偿和滤波算法，大幅度消除了环境变化引起的误差。把静态重力场的变化转换成倾角变化，通过电流方式直接输出水平倾角数值，本产品长期稳定性高、温漂小、使用简单、体积小、抗外界干扰能力强、是测量测绘、军工装备、工业自动化等行业倾角测量的理想选择。

产品特点

- ◆ 单轴倾角测量；
- ◆ 分辨率 0.001° ；
- ◆ 通信方式 $0 \sim 20\text{mA}/4 \sim 20\text{mA}/0 \sim 24\text{mA}$ 可选；
- ◆ IP67防护等级；
- ◆ 量程 $\pm 180^\circ$ ；
- ◆ 供电电压： $12 \sim 35\text{VDC}$ ；
- ◆ 最高精度： 0.05° 。

产品应用

- ◆ 工业自动调平；
- ◆ 医疗机械；
- ◆ 太阳能自动跟踪；
- ◆ 军工装备自动化；
- ◆ 起重机械倾角控制；
- ◆ 塔杆倾斜监测；
- ◆ 测量测绘仪器；
- ◆ 结构物变形监测。

技术参数

电气指标		条件	最小值	典型值		最大值
供电电压DC			12V			35V
工作电流		空载	20mA	30mA		40mA
输出负载		最大	0			500Ω
工作温度			-40℃			+85℃
储存温度			-55℃			+100℃
性能指标						
测量范围	条件	±10°	±30°	±60°	±90°	±180°
测量轴		X	X	X	X	X
精度	室温	0.05°	0.05°	0.05°	0.05°	0.05°
分辨力		0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°
零点漂移温度	-40℃~+85℃	±0.01°/℃	±0.01°/℃	±0.01°/℃	±0.01°/℃	±0.01°/℃
最高频率输出		100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz
零点电流输出		10(0~20)mA 12(4~20)mA 12(0~24)mA				
全量程输出电流范围		4~20mA (0~20可选)mA (0~24可选)mA				
平均无故障工作时间MTBF	≥30000小时/次					
电磁兼容性	依照GB/T17626					
绝缘电阻	≥100MΩ					
抗冲击	2000g, 0.5ms, 3次/轴					
重量	约230g（不含外包装）					

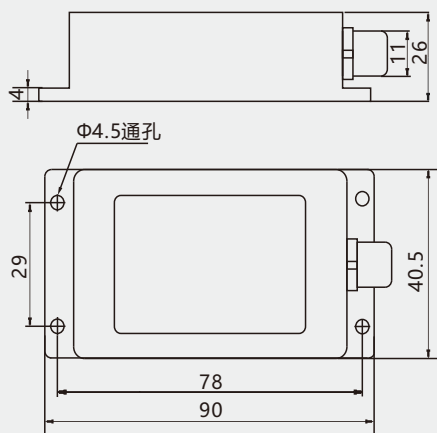
分辨率：传感器在测量范围内能够检测和分辨出的被测量的最小变化值。

精度：实际角度与传感器测量角度多次 (≥ 16 次) 测量的均方根误差。

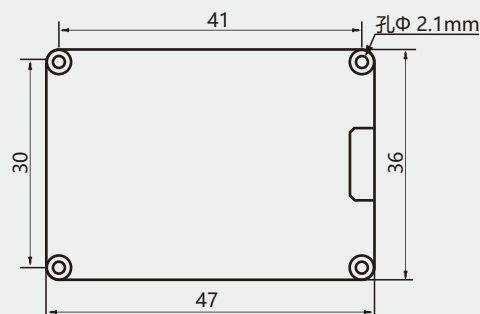
机械特性	
连接器	金属接头 (线长1.5m)
防护等级	IP67
外壳材质	镁铝合金阳极氧化
安装	四颗M4螺丝

规格尺寸

封装产品尺寸: L90xW40.5xH26 (mm)

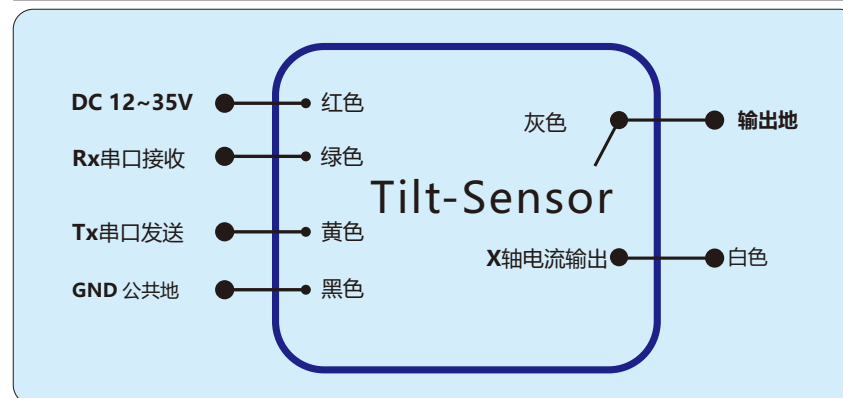


裸板产品尺寸: L47xW36xH15 (mm) 长、宽尺寸有 ± 1 mm的误差, 请以实际为准。

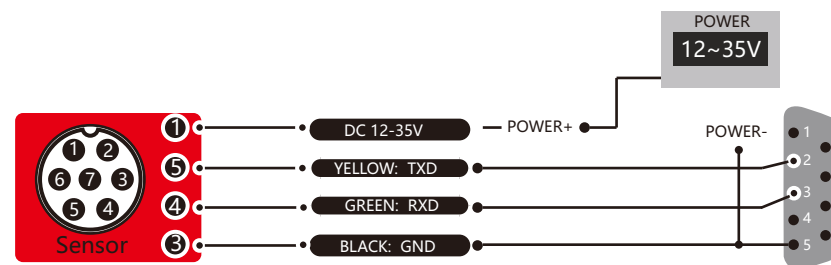


电气连接

线色	红色	黑色	绿色	黄色	白色	灰色
功能	针脚 1 电源正极 12~35V	针脚 3 GND 地	针脚 4 接收RXD	针脚 5 发送TXD	针脚 6 IX OUT	针脚 10 输出地



线色	红色	蓝色	黑色	绿色	黄色
功能	针脚 1 电源正极 12~35V	针脚 2 NC	针脚 3 GND 地	针脚 4 接收RXD	针脚 5 发送TXD



订购信息

产品型号	通信方式	封装情况
CDO630-180-420	电流/RS232	IP67封装/金属接头
CDO630-180-020	电流/RS232	IP67封装/金属接头
CDO630-180-024	电流/RS232	IP67封装/金属接头