

## Modbus双轴倾角传感器-BWK227S

随着传统的化石能源日趋枯竭，人类的发展将面临着严峻的能源挑战。而且大量使用化石燃料对环境造成了极大的污染，带来了大范围雾霾天气，经济的高速增长与人类生存环境的快速恶化已经形成一对十分突出的矛盾。寻找新的能源资源已是人类共同的使命，太阳能因其独特的优势，必将受到重视而广泛利用。

当今已有种类众多的太阳能接收装置。但由于技术的原因，当前还不能主动吸收太阳能，只能被动的接收。因此如何更有效更长时间的追踪太阳能是非常具有意义的。理论表明，在太阳能发电中，相同条件下，采用自动追踪发电设备要比固定发电设备的发电量提高得多。



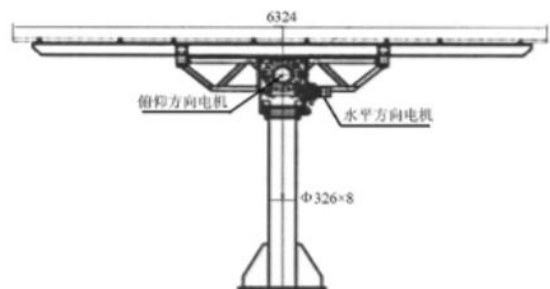
针对光伏自动跟踪控制系统，北微传感研发了倾角传感器 BWK227S，将角度传感器与机械装置配合来实现对太阳的追踪，大大提高跟踪效率，实现角度自动纠正，有效解决积累的误差随着时间的变化会增大的问题。北微传感为光伏高效率自动跟踪控制系统提供成熟的技术解决方案。



产品实拍图

### 产品亮点:

- 精度：0.2°
- 量程：±90°，大角度范围跟踪测量
- 差叉轴误差：0.2°
- 安装方便，智能补偿消除安装误差
- 产品性价比高，可大批量安装应用
- 工作温度-40°C ~ +85°C
- 抗外界电磁干扰能力强
- IP67 防护等级，适应西北地区恶劣气候
- 体积小、功耗低、一致性和稳定性很高



## Modbus双轴倾角传感器-BWK227S

### 电气指标:

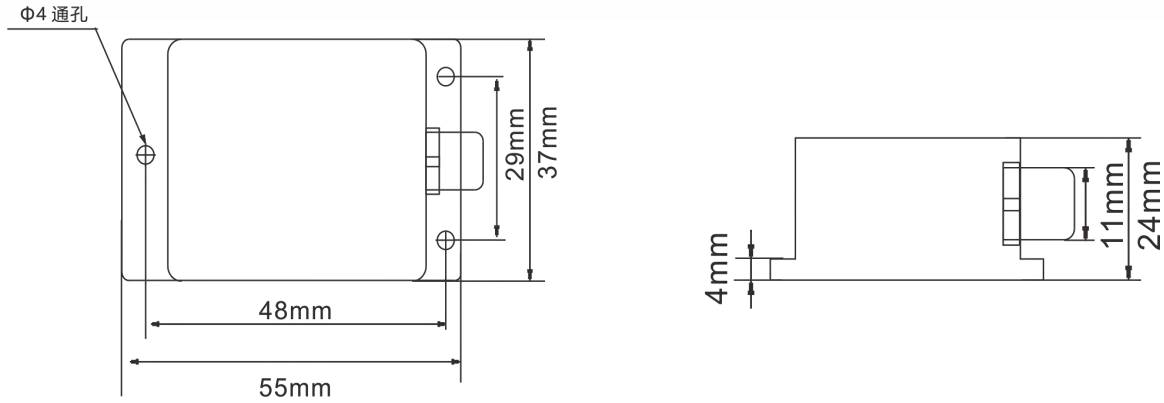
参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压		9	12	35	V
工作电流	无负载	20	30	40	mA
工作温度		-40		+85	°C
储存温度		-55		+100	°C

### 性能指标:

测量范围(°)	条件	±10	±30	±60	±90
测量轴		X-Y	X-Y	X-Y	X-Y
精度(°)	室温	0.2	0.2	0.2	0.2
分辨力(°)		0.02	0.02	0.02	0.02
零点温度漂移(°/°C)	-40~85°C	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01
交叉轴误差(°)		0.1	0.1	0.1	0.2
上电启动时间		≤3s	≤3s	≤3s	≤3s
最高频率输出(Hz)		100	100	100	100
平均无故障工作时间MTBF	≥30000 小时/次				
电磁兼容性	依照GBT17626				
绝缘电阻	≥100 兆欧				
抗冲击	2000g, 0.5ms, 3次/轴				
重量 (g)	约210 (不含外包装)				

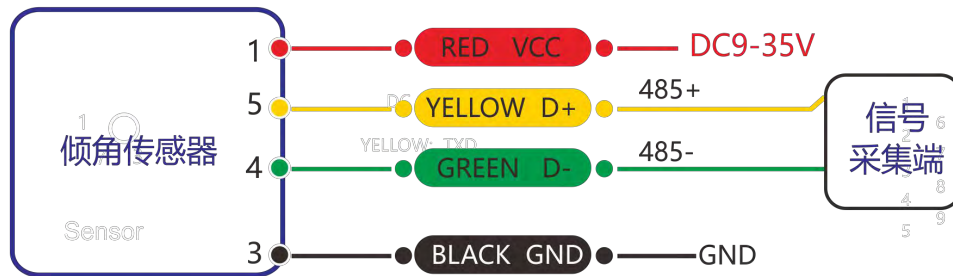
## Modbus 双轴倾角传感器-BWK227S

### 产品平面图:

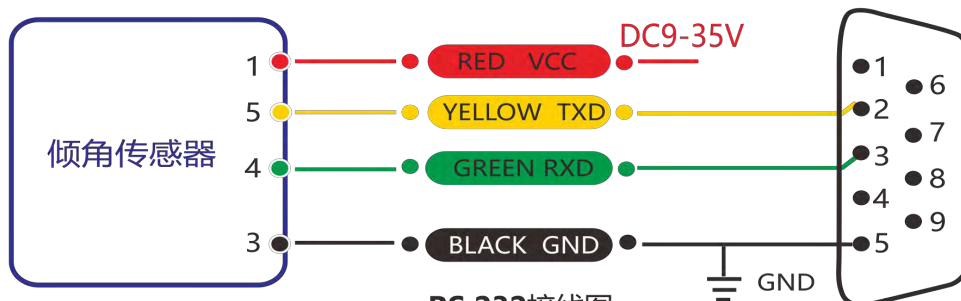


### 电气连接:

线色功能	红色RED	蓝色 BLUE	黑色BLACK	绿色GREEN	黄色YELLOW
	1	2	3	4	5
	电源正极 DC 9-35V	NC	GND地	接收RXD ( B、D- )	发送TXD ( A、D+ )



RS 485接线图



RS 232接线图

### 应用案例:



大跨度平单轴自动跟踪系统



斜单轴自动跟踪系统