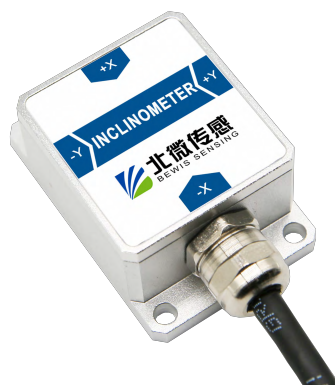


CAN 总线双轴倾角传感器-BWL325S

自动摊铺机是一种主要用于高速公路上基层和面层各种材料摊铺作业的施工设备。随着不断的技术革新，越来越多的工程机械设备开始从机械—液压系统向电子—液压系统转变，从而实现高度自动化，这些需要对车体本身和执行机构的姿态进行测量，以保证安全、高效的运行。

产品亮点:

- 双轴倾角测量
- 分辨力: 0.01°
- 供电电压: 9-35V
- 最高精度: 0.1°
- 量程: $\pm 90^\circ$
- 输出方式: CAN
- IP67 防护等级



传感器安装位置示意图

CAN 总线双轴倾角传感器-BWL325S

电气指标:

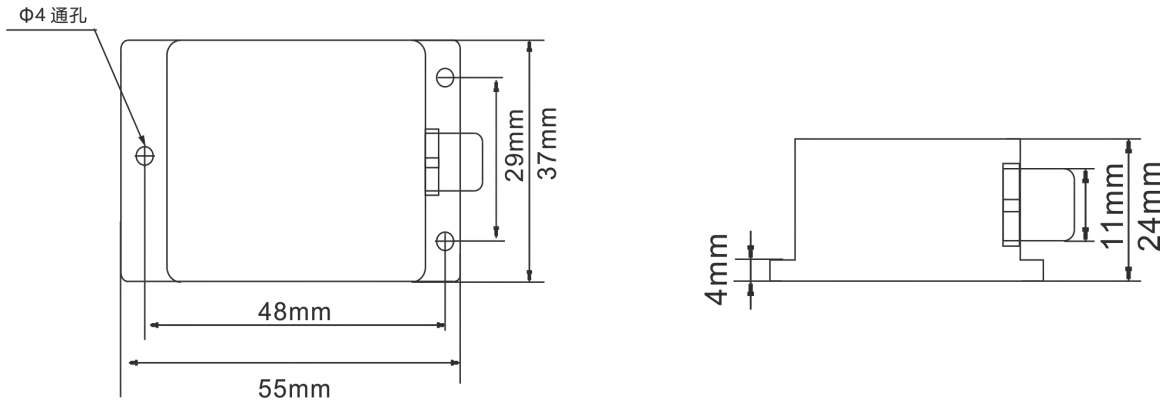
| 参数 | 条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|------|-----|-----|-----|------|----|
| 供电电压 | | 9 | 12 | 35 | V |
| 工作电流 | 无负载 | 20 | 30 | 40 | mA |
| 工作温度 | | -40 | | +85 | °C |
| 储存温度 | | -55 | | +100 | °C |

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 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 |
| 分辨力(°) | | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 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) | | | | |

CAN 总线双轴倾角传感器-BWL325S

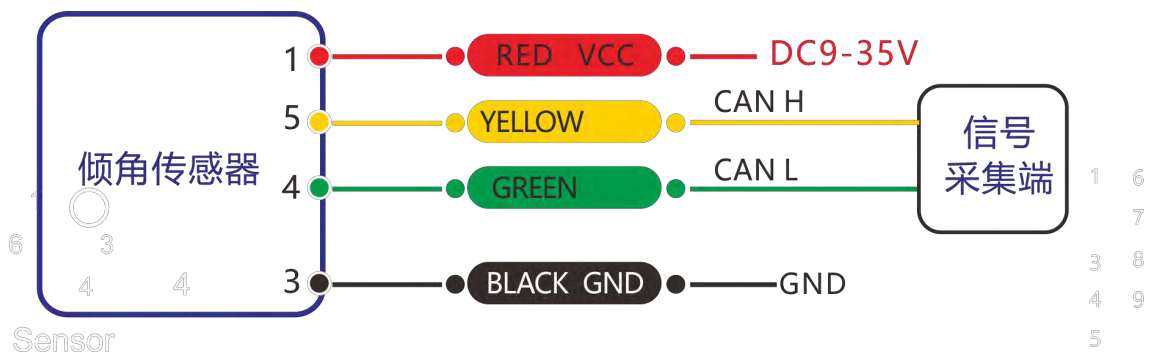
产品平面图:



电气连接:

接线定义

| | 红色RED | 蓝色BLUE | 黑色BLACK | 绿色GREEN | 黄色YELLOW |
|------|------------------|--------|---------|---------|----------|
| 线色功能 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 电源正极 DC 9-35V | NC | GND地 | CAN L | CAN H |



CAN 总线双轴倾角传感器-BWL325S

应用案例:

北微传感的倾角传感器在自动摊铺机上的应用是用于熨平板自动调平控制, 平整度精度误差控制在: $\pm 1.0\text{mm}/3\text{m}$ 。

