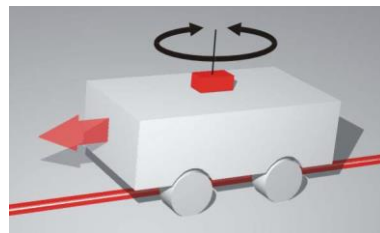


工作原理

HG 84300-B型陀螺仪可测量AGV车设定的轴向角度，并通过CAN总线和RS-232串口两种接口持续输出该角度。

根据以上功能，该陀螺仪可应用在AGV车辆管理的上位控制器中（该控制器不在供货范围中）。

借助陀螺仪传感器可以即时测算各种类型AGV车的当前位置，于是可使用陀螺仪作为AGV惯性导航系统的一部分。



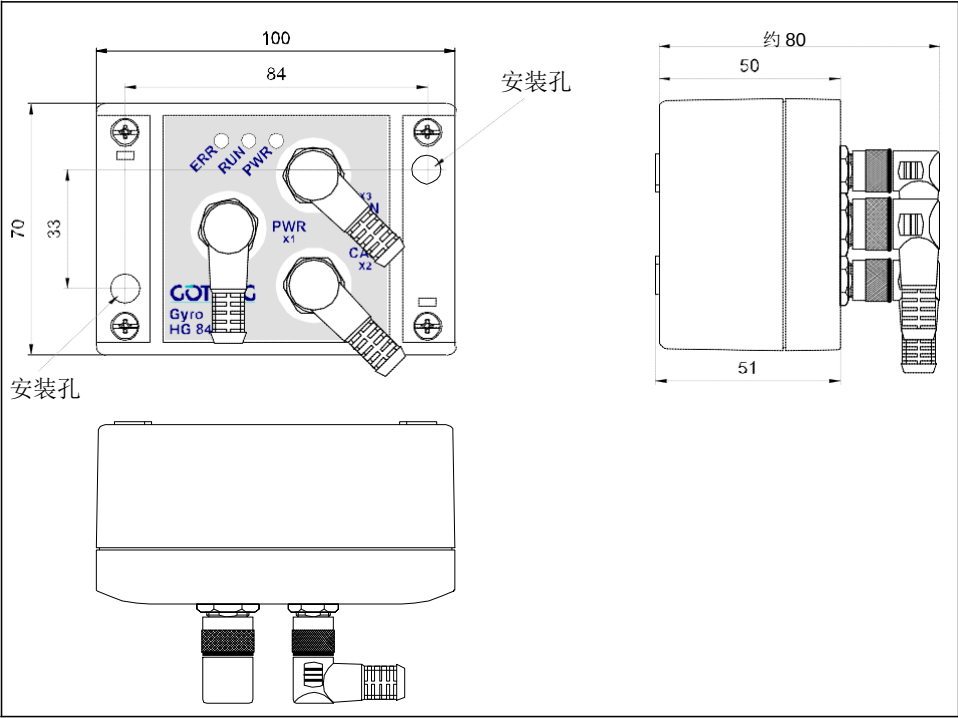
产品特性

- * 输出：角度， $0 \sim 360^\circ$ ；
分辨率， 0.01°
- * 数据输出频率：1~ 100 Hz
- * 最大角速度： $300^\circ/\text{s}$
- * 接口：CAN总线（角输出为弧度）
和RS-232串口（角输出为度）
- * 体积小、重量轻、
外壳防护等级IP65
- * 结构稳固(无运动元件)
- * 工作环境温度宽泛，可适应
 -40° 到 $+70^\circ \text{C}$ 之间
- * 寿命长 (> 100,000 h) 免维护

本产品基于最新一代的MEMS技术，与其他种类陀螺仪传感器相比，它具有如下优点：工作噪音更低、温漂效应更小、极佳的坚固性和耐久性。

除了高品质的技术性能，该陀螺仪传感器应用了独特的综合温漂补偿算法，该算法可进一步提高角度测量的准确性。

外壳尺寸



测量精度

短时偏置（整个温度范围）	< 0.1°/s
短时偏置（稳定温度）	< 0.01°/s
偏置稳定性	5°/h
比例因子非线性度 (覆盖整个测量范围)	< ± 0.3 %
角度随机游走系数	< 0.3°/√h

技术参数

- 输出	角度, 0 ~ 360°
- 分辨率	0.01°
- 最大角速度	± 300 °/s
- 输出频率	1 ~ 100 Hz (10 ms~1 s)
- 接口	CAN总线和RS-232串口
- 外形尺寸	100 x 70 x 50/80 mm (长 x 宽 X 高 不包含/包含 连接器)
- 重量	约770 g
- 材料	压铸铝合金
- 安装形式	通过产品外壳上M4螺钉安装孔安装
- 防护等级	IP 65
- 工作环境温度	-40 to +70° C
- 存储温度	-55 to +85° C
- 25 °C下相对湿度	95 % (无冷凝)
- 寿命	> 100,000 h
- 电源	24 V ±25 %
- 工作电流	40 mA
- 连接方式	3针M12 连接器 (RS 232, 2x CAN总线)