

APS036

角度传感器（非接触）

VOLBUFF
SENSORS

VOLBUFF ELECTRONIC | www.volbuff.com

ADDR: Building 5,#118,Lane 2129,South Lianhua Rd.,Minhang District, Shanghai, 210011, China.

TEL: 021-54293326

EMAIL: sales06@volbuff.com

1 产品描述

APS036 系列是一种坚固、耐用、高精度、可编程的霍尔效应旋转位置传感器，专为需要长循环寿命、高精度、高可靠性的应用而设计，能在恶劣的运输系统和工业应用环境中进行角度监测。这种产品采用具有磁性偏置的霍尔效应集成电路 (IC) 来检测工作范围内的驱动器转轴的旋转运动。执行器转轴的旋转使得磁铁相对 IC 的位置发生改变。以上导致的磁通密度改变最终被转换为线性输出。

感应芯片、调理及保护电路和永磁铁都被密封在符合 IP67 等级的坚固封装里，确保在最恶劣的环境中也具有良好的耐用性。

能抵抗极端温度、振动、冲击以及行走机械操作环境中典型的 EMI/RFI 的影响。

其主要特征如下：

- 可标定各种工作角度量程 360°
- 支持宽电压输入：8-35VDC
- 线性精度：±0.3%FS
- 高使用寿命：无限制
- 工作温度：-40~+85°C
- 防护等级：IP67/IP68/IP69K
- 波特率：250kbps（常规）

2 技术规格

电气参数	
额定电压	DC8V to DC35V
工作电流	30mA Max
温度系数	≤ 100 ppm/ $^{\circ}\text{C}$
电气角度	0° ~360°（可定制）
线性度	$\pm 0.3\%$ FS
重复度	$\pm 1\%$ FS
分辨率	16bit（最高）

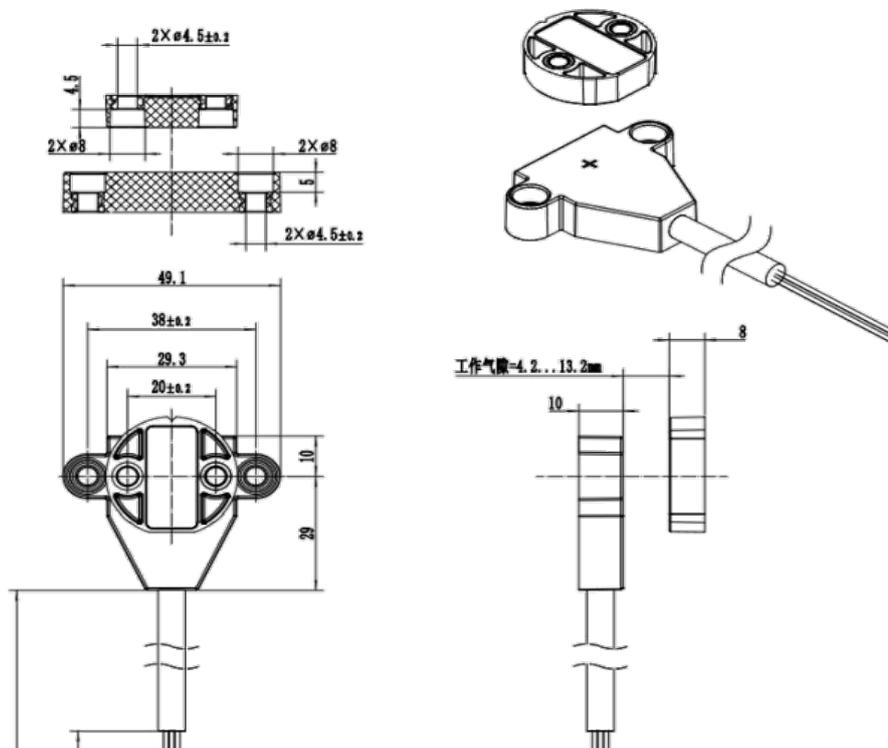
机械参数	
工作寿命	无限制

环境参数	
工作温度	-40 到+85 $^{\circ}\text{C}$
湿度环境	温度 40 $^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 93%, 试验 48h
抗振动	10...2000 Hz, 峰值 20g 每轴 2 小时, X 轴, Y 轴, Z 轴
冲击	50g, 11 ms 每轴冲击数 100 次, X 轴, Y 轴, Z 轴
防护等级	IP67, IP68, IP69K

3 接口定义

定义描述	定义描述	颜色
1	电源 VCC	棕色
2	地 GND	白色
3	CAN_HIGH	绿色
4	CAN_Low	黄色

4 外形安装图



5 使用注意事项

（1）本产品电源使用独立电源，建议不可与其他负载并联。使用过程中，电源不允许有严重的安全隐患或不稳定性，否则会导致产品失效！



（2）本品使用时，请在规定的供电电压下，严格按照指定的接线方式作业，防止因误操作导致短路，损坏电源及传感器。

（3）未经允许，请勿私自拆卸传感器，以免造成传感器不能正常工作。

（4）本传感器为精密器件，使用过程中请轻拿轻放。

（5）请勿在强磁场环境中使用。

