

底座油箱燃油位传感器使用说明书

Fuel Tank Level Sensor Instruction



底座油箱燃油位传感器

1. 概述

底座油箱燃油位传感器安装于油箱上方，用于检测油箱燃油位，同时输出机械指针油量指示和电压模拟量。

当液位变化时，浮子随之上升或下降，通过曲杆运动机构传输给指针，输出和油位成正比的机械指针油量指示；另外，连杆机构的运动同时传输给位置传感器，输出 0.5-4.5V 的电压模拟量，电压模拟量和油位成正比。

2. 技术参数

- 工作电压：5V/12V/24V 可选
- 功耗电流：≤ 20mA
- 工作温度：-40℃ ~ 85℃
- 摆杆运动角度：0° -90° ；
- 输出电压：0.5V-4.5V；
- 测量精度：1 % FS；
- 刻度盘：0-10 格 。
- 防护等级：IP65

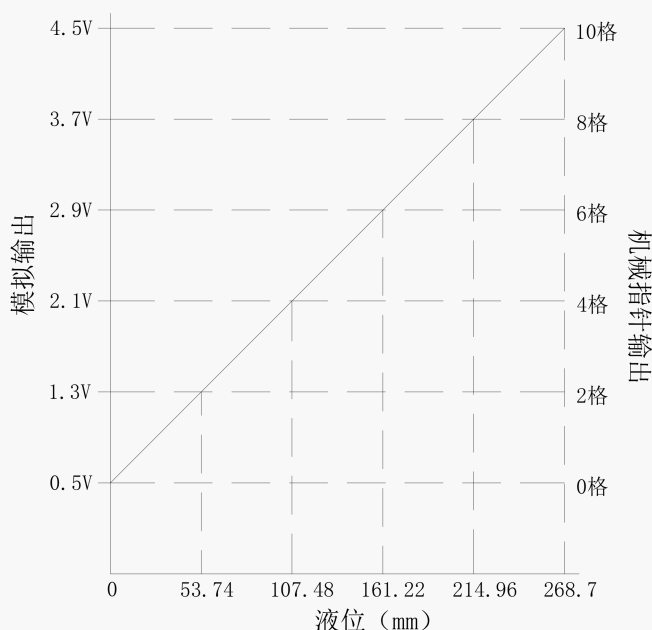


图 1 传感器输出特性

3. 工作原理

底座油箱燃油位传感器是由浮子随燃油位的变化，通过曲杆运动机构将浮子的直线运动转换为指针的圆周运动，同时将转轴的位置信息传递给位置测量电子元件，电路转换后输出 0.5V-4.5V 的输出。

当油箱的液位由低位至高位，该传感器曲杆运动机构转过 90° 角度，由于摆杆长度固定，可计算得出浮子由低位至高位的位移量，及机械指针指示值和电压模拟量与燃油液位的对应关系。

底座油箱燃油位传感器

4. 外形尺寸及安装示意图

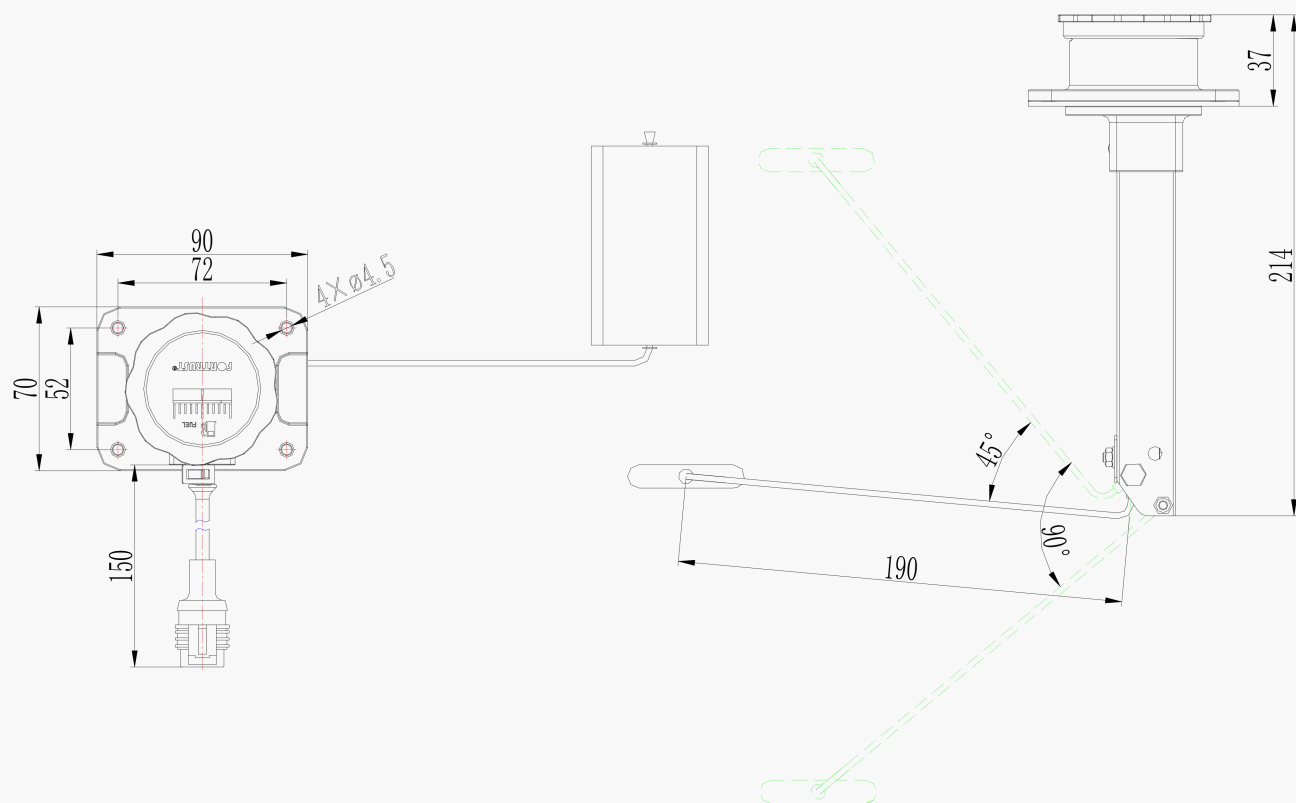


图 2 传感器外形尺寸

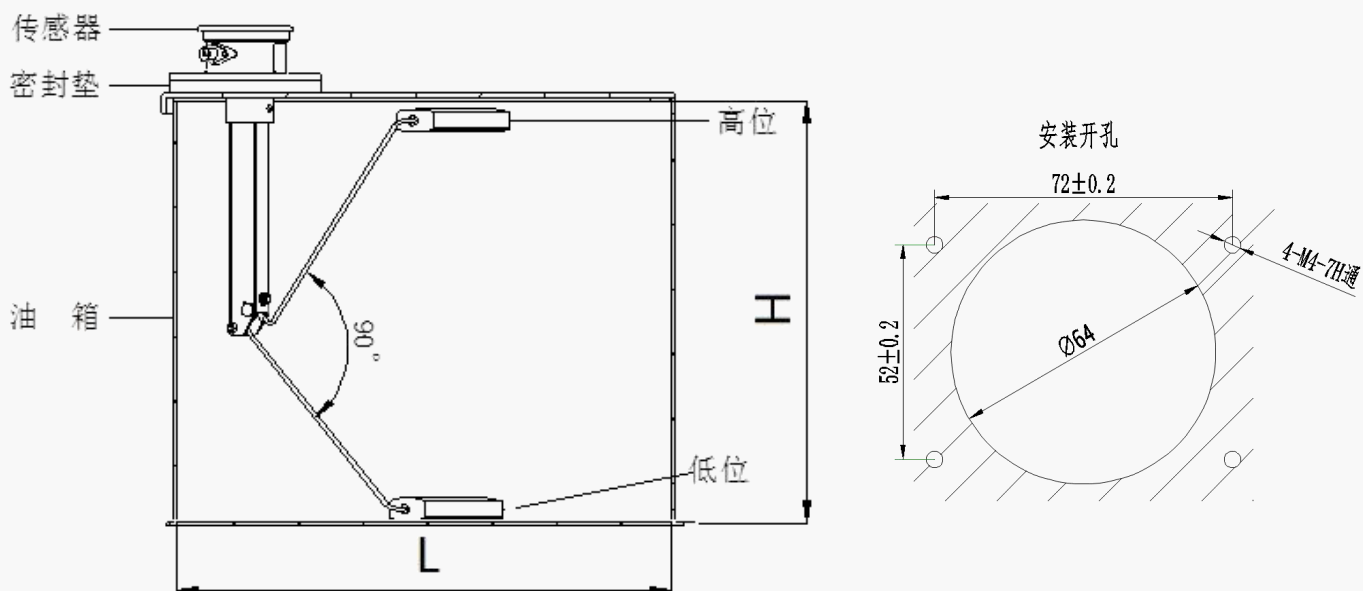


图 3 传感器安装示意

5. 型号说明

底座油箱燃油位传感器

货架型号	适用油箱高度 H (不含顶盖及底盖)	工作电压
CYOW-300-5V	300mm	5V
CYOW-300-12V	300mm	12V
CYOW-300-24V	300mm	24V
CYOW-150-5V	150mm	5V
CYOW-150-12V	150mm	12V
CYOW-150-24V	150mm	24V

注：测量行程与油箱高度相对匹配，行程可根据客户机型定制。

6. 接插件针脚定义

针脚标号	功能定义	备注
1	V+	红色
2	GND	黑色
3	Out put	蓝色

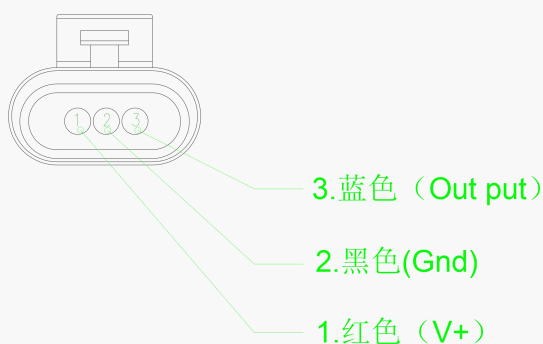


图 4 传感器连接针脚定义

7. 注意事项

- ①底座油箱燃油位传感器工作电源不允许接机车蓄电池，应接隔离稳压电源的输出。
- ②传感器输出导线严格按说明书接线定义配线, 保证正确无误，无短路、断路现象。
- ③传感器安装前检查摆杆运动是否顺畅无卡滞，使用 M4 螺栓拧紧到油箱法兰上。
- ④在传感器安装至油箱后，检测整体的密封性。



地址:上海市浦东新区兰嵩路 555 号森兰美伦大厦 A 座 803 室

电话: 19851351321

邮编: 200137

工厂地址: 江苏省启东市滨海工业园明珠路 49 号

电话: 19851351386

邮编: 226236

微信公众号: 孚创动力

网址: www.fortrustpower.com

邮箱: info@fortrust.cn

