

### 安装指南



# FG-ALS8-OD

## 安装指南



### 3 工作能力

- FG-ALS8-OD面板可以最多连接八条FG-OD/ODC/ODR油液检测线缆。检测线缆可以自由连接在每个输出端口上，只要总体数量不超过八条线缆即可。
  - 例如：
  - 在每个输出端口上连接一条FG-OD/ODC/ODR油液检测线缆；
  - 或第一个输出端口上连接八条线缆，其他七个输出端口不连接线缆。
  - 或其他可能的连接。
- 基于输出线路的顺序系统将自动确定线缆命名（1到8）。此系统不能检测8条以上的油液线缆。

### 4 给系统供电

- 从保险丝上电：控制板首先会发出声音，在显示屏上显示“系统测试”10秒钟，然后显示“首页”页面。



### 1 报警单元安装

- 使用4个螺丝钉（不自带）把报警单元控制面板安装在墙上。
- 有六个穿孔可以用于安装PG11填料压盖。
- 1. 电源供应
  - 1号和2号输出端 1号和2号继电器
  - 3号和4号输出端 3号和4号继电器
  - 5号和6号输出端 5号和6号继电器
  - 7号和8号输出端 7号和8号继电器
  - JBUS/MODBUS 端口
- 从外面敲出穿孔
- 连接所有的插入端口（参考第二步）
- 用插头将所有的端口接通电源
- 插入顶部面板，关闭外壳，然后压下底部。用上面的两个螺丝钉锁住。
- 从保险丝上电。

### 2 电气连接

- 按照下述颜色连接检测线缆
 

B: 白色	C: 黑色
D: 红色	

无需终止未使用的输出端口。线路图如该文件背面所示。

- 连接继电器
 

COM: 通用	
NC: 常闭	
NO: 常开	

#### ■ FG-ALS8-OD上有九个继电器可以使用：

继电器1=渗漏线缆1	继电器2=渗漏线缆2
继电器3=渗漏线缆3	继电器4=渗漏线缆4
继电器5=渗漏线缆5	继电器6=渗漏线缆6
继电器7=渗漏线缆7	继电器8=渗漏线缆8
继电器11=所有线缆中断故障	

#### ■ 按照以下标示连接电源

接地标示：接地  
N: 零线  
L: 火线

电源：100–240V 50/60赫兹 0.25安

- 触摸第一个按钮【旗帜】，改变语言：

英语

法语

德语

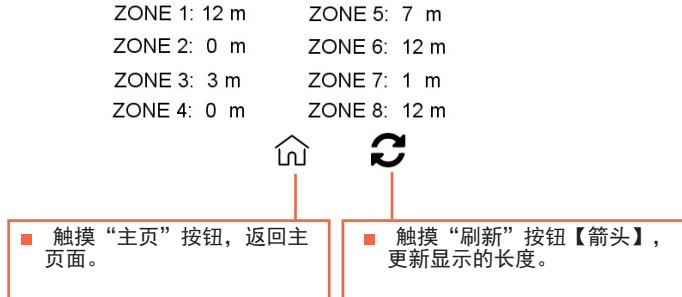
语言设置会影响底部的旗帜以及报警界面的文字。

- 触摸第二个按钮【箭头】，显示八个区每个区的安装长度（参考第五步）。

- 触摸第三个按钮【齿轮】，改变MODBUS从动装置的号码。

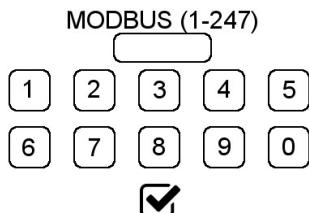
## 5 设置

- 触摸第二个按钮【箭头】，触屏会显示八条线缆中每个区的安装长度：



系统停留在休止状态30秒后会返回“首页”界面。

- 触摸第三个按钮【齿轮】，改变MODBUS从动装置的号码。

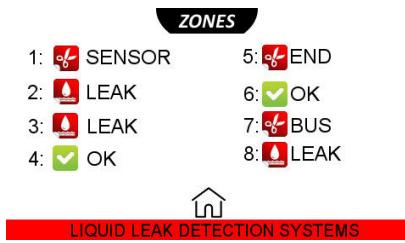


### ■ 报警界面

如果发生故障（泄漏或线缆中断），泄漏警报器通过一滴液体图标和显示“Leak”发出警报。

线缆中断警报器是用剪刀图标和“Bus”或“Sensor”或“End”，具体情况视线缆中断的类型而定。

- Bus=0D BUS 8771断路
- Sensor=线缆FG-OD损坏
- End=终端头失联



按下“主页”按钮，可以回到主页。它显示了不同的长度或显示改变MODBUS的指令。此系统在静止30秒后会回到显示“主页”页面。

## 6 MODBUS

在FG-ALS8-OD上实施的MODBUS通信协议可以检测系统当前的状态。在每个单独区域，使用不同的寄存器对两类警报（泄漏和线缆中断）进行编码。

MODBUS的实体支撑是两线制RS485设备。

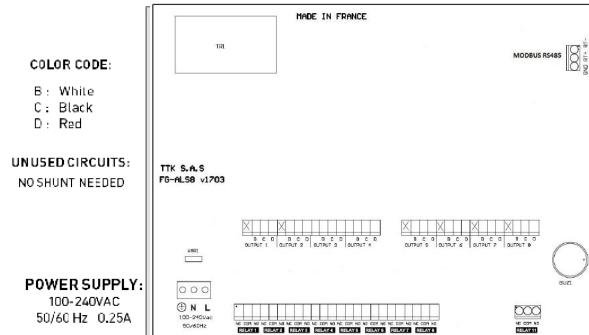
串行端口配置	9600 B, 8个数据位, 1个停止位, 无奇偶校验
通信协议	或JBUS, 功能3或4
连接至同一个管理器上的FG-ALS8-OD最大数量	31
从属设备数量	1 到 247
只读寄存器的最大数量	16
存储系统上的MODBUS地址	寄存器1=第一线缆长度 寄存器2=第一线缆泄露 寄存器3=第一线缆断路 寄存器4=第一线缆泄露位置为1米  寄存器5=第二线缆长度 寄存器6=第二线缆泄露 寄存器7=第二线缆断路 寄存器8=第二线缆泄露位置为1米  寄存器9=第三线缆长度 寄存器10=第三线缆泄露 寄存器11=第三线缆断路 寄存器12=第三线缆泄露位置为1米  寄存器13=第四线缆长度 寄存器14=第四线缆泄露 寄存器15=第四线缆断路 寄存器16=第四线缆泄露位置为1米  寄存器17到32=第五, 六, 七, 八区

答案格式：

从属设备数量	功能	读取字节的数据量	字节1	字节2	...	字节N	CRC 16
1, 2, ..., 247	3或4	达32	XXh	XXh	...	XXh	XXXXh

### ■ 备注：

- 串行链路上的最后一个面板应该使用触点RT-和触点RT+之间的120欧姆/1瓦D电阻器终止。数据传输线缆的屏蔽装置应该与管理器的接地装置连接并且与每个FG-ALS8-OD面板的COM端子连接。
- 从属装置0会抑制MODBUS运行。
- 建议在连续的请求之间留出200毫秒。



FG-ALS8-OD 线路图



TTK的FG-OD电缆已通过ATEX/IECEx认证，认证标志如右所述，符合EN/IEC 60079-0、EN/IEC 60079-18和EN/IEC 80079-34标准。

在爆炸性环境中作业时，需要采取特殊的安装预防措施，例如使用齐纳二极管安全栅、指定报警面板和/或卫星面板的位置等。

客户有责任验证在ATEX/IECEx防爆区域内，检测系统的设计和安装是否符合该区域的防爆等级。客户对其使用TTK产品的行为承担全部责任。