



一体式显示液位温度
开关传感器
LF60G系列
使用说明书



安全说明

➤ 安装本设备前, 请阅读本文档, 确保产品适合您的 应用范围, 且不受任何限制;

➤ 如果未按照操作说明或技术资料, 则可能导致人身 伤害或财产损失;

➤ 在所有应用范围内, 检查产品材料与待测介质是否 兼容;

➤ 如果设备只用作被检测材料的介质, 必须保证设备 被正确使用以能够长期稳定运行, 确保被检测介质不会对 产品的检测部分造成损坏;

确定测量传感器是否适用于相应应用的责任在于操作 员, 对于操作员使用不当造成的后果, 制造商概不承担任 何责任。传感器安装和使用不当导致保修期内索赔无效。

产品简介

LF60G系列高精度传感器进行温度测量, 信号由后部处理电路处理后转换为标准工业电信号输出并显示。

浮球是在封闭的非导磁性不锈钢管内装有干簧管, 浮球中装有环形磁环, 浮球随液位的上升或下降而移动, 从而触发或释放不锈钢管内的磁簧开关, 发出开关信号。

- 全金属外壳设计

- 采用高亮型 LED 数字显示, 使得该系列产品能够被用于各种工业场合。

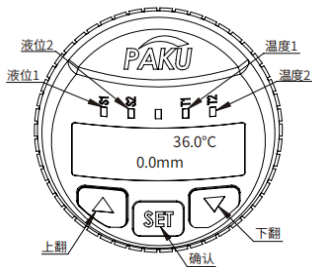
- 双键设计和用户友好的菜单使产品使用更加方便。

- 多种连接方式可以满足各种特定的安装需求。

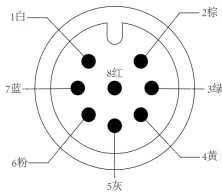
- 可 330°旋转的显示头能保证在不同安装方式下获得最佳观察角度。

- 双显示控制表头, 可对温度、液位同时显示、监测。可在量程范围内可随意设定开关报警点; 独立模拟量输出。

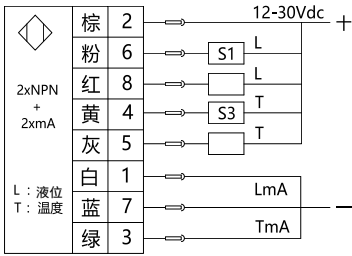
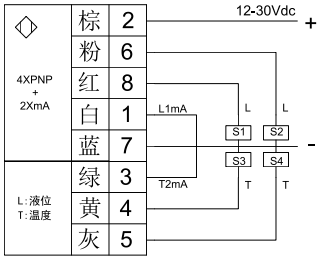
按键功能说明



接线图



针脚	电缆	信号
1	白色	LmA
2	棕色	24V+
3	绿色	TmA
4	黄色	S3
5	灰色	S4
6	粉色	S1
7	蓝色	GND
8	红色	S2

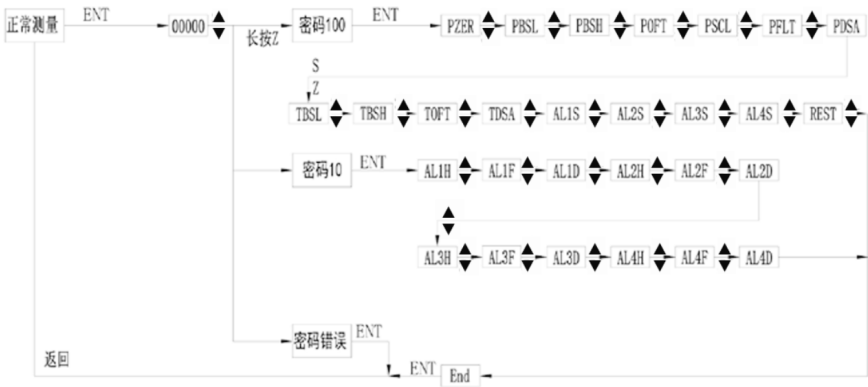


功能综述

仪表通过面板的三个按键实现所有的参数设置和校准数据的采集, 本仪表的设置和输入采取了多种优化措施来提高客户的操作速度:

- 仪表在60秒内用户没有操作仪表, 则会自动退出到测量状态。
- 仪表在正常退出菜单的时候才会保存所有设置的参数。

设置框图



普通用户菜单

输入密码状态下,短按S1和S2键,进入密码为“10”,设置4路开关点动作值和延时值。

密码设定菜单

LOCK:密码输入,可设范围(0000~9999),菜单提示符“PIN”设定菜单进入密码,若输入密码错误或30秒内无任何按键操作,将自动返回测量模式。

高级用户菜单-密码“100”

ZER:液位零满屏蔽系数,可设范围(0.00~1.00),菜单提示符“%”。此菜单设定值表示零点和满点的屏蔽范围,例如:值设定为0.10时表示当变送器输出接近零点或满点加减变送量程的0.10%时,变送器输出会自动稳定在零点或满点上,不会出现因干扰而输出跳动的现象。

PBSL:液位变送量程下限,可设范围(-9999~9999),菜单提示符当前液位单位。此功能可实现变送输出的零点无源迁移,其设定的液位值将对应到“PSOL”菜单设定电流值。

PBSH:液位变送量程上限,可设范围(-9999~9999),菜单提示符当前液位单位。此功能可实现变送输出的满点无源迁移,其设定的液位值将对应到“PSOH”菜单设定电流值。

POFT:液位显示偏移值,可设范围量程1/4,菜单提示符当前的液位单位。通过对此菜单值的设定,可以对变送器显示与输出值进行偏移,此菜单出厂默认值为0,一般情况下无需对此菜单值进行设定。

PSCL:液位修正系数,可设范围(0.001~1.999)(液位)。在变送器使用过程中,若传感器的灵敏度发生改变时,可通过此菜单对其修正,在进行变送器的灵敏度修正前,应先通过主变量清零(PV清零)功能对变送器的零点误差进行修正,以保证灵敏度修正后变送的线性正常,此菜单默认值为“1.0000”。

PFLT: 液位滤波常数, 可设范围(0~2)。

“0”—滤波低, 菜单提示符“LOW”

“1”—滤波中, 菜单提示符“Mid”

“2”—滤波高, 菜单提示符“Hlg”。

滤波常数设定越大, 对干扰的抑制能力越强, 但灵敏度会下降, 生产标定时本菜单默认值为“1”为中等滤波效果, 能适应大多数的应用场合。

PDSA: 液位超量程报警, 可设范围(0~1)。此设定值表示当液位值超出传感器量程上限的125%会闪烁提示。

“0”—关闭报警功能, 提示符“NO”

“1”—打开报警功能, 提示符“YES”

TBSL: 温度变送量程下限, 可设范围(-9999~9999), 菜单提示符当前温度单位。此功能可实现变送输出的零点无源迁移, 其设定的温度值将对应到“PSOL”菜单设定电流值。

TBSH: 温度变送量程上限, 可设范围(-9999~9999), 菜单提示符当前温度单位。此功能可实现变送输出的满点无源迁移, 其设定的温度值将对应到“PSOH”菜单设定电流值。

OFT: 温度显示偏移值, 可设范围(-9999~9999), 菜单提示符当前的温度单位。通过对此菜单值的设定, 可以对变送器显示与输出值进行偏移, 此菜单出厂默认值为0, 一般情况下无需对此菜单值进行设定。

TDSA: 温度超量程报警, 可设范围(0~1)。此设定值表示当温度值超出传感器量程上限的125%会闪烁提示。

“0”—关闭报警功能, 提示符“NO”

“1”—打开报警功能, 提示符“YES”

AL1S-AL4S:开关功能选择,可设范围(0~1)。此菜单功能是将变送器的数据恢复到出厂状态,此功能只在退出设定并保存数据时有效。

“0”--液位,提示符“PRES”

“1”--温度,提示符“TEMP”

REST:恢复工厂数据,可设范围(0~1)。此菜单功能是将变送器的数据恢复到出厂状态,此功能只在退出设定并保存数据时有效。

“0”--关闭恢复工厂功能,提示符“NO”

“1”--打开恢复工厂功能,提示符“YES”

普通用户菜单-密码“10”

AL1H-AL4H:开关吸合值,可设范围(-9999~9999),菜单提示符当前液位或温度单位。

AL1F-AL4F:开关释放值,可设范围(-9999~9999),菜单提示符当前液位或温度单位。

AL1D-AL4D:开关延时值,可设范围(0~60.0),菜单提示符当前液位或温度单位。单位为秒。

退出设定菜单

End:退出设定,可设范围(0~1)。

“0”—不保存设定值,并退出设定状态,提示符“NSAVE”

“1”—保存设定值,并退出设定状态,提示符“SAVE”

设定示例

例:要设定开关点1为上限报警输出(常开功能)在40mm吸和,小于39.5mm断开,切换延时为3秒动作;开关点2为下限报警输出(常闭功能)在100mm断开,低于99.5mm吸和,切换延时为3秒: 进入菜单:设定

AL1H=40 AL1F=39.5 AL1D=3.00

AL2H=99.5 AL2F=100 AL2D=3.00

◆单击ENT确认键

◆显示LOCK (提示输入密码)

◆按▲S1与 S2键输入密码“10”

◆按下ENT确认键确认

◆按▲S1或 S2键上翻或下翻进行菜单选择 (AL1H、AL1F、AL1D, AL2H、AL2F、AL2D, AL3H、AL3F、AL3D, AL4H、AL4F、AL4D、END) (1号灯和2号灯是液位, 3号灯和4号灯是温度)

◆按下ENT确认键进入所选菜单。

◆按▲S1或 S2键更改设置

◆按下ENT确认键确认, 若需要, 再用▲S1或 S2键选择其他菜单进行修改。

◆“0”—不保存设定值, 并退出设定状态, 提示符“NSAVE”

“1”—保存设定值, 并退出设定状态, 提示符“SAVE”, 按ENT确认键确认保存退出。

◆若30秒无键按下, 则自动退出设置状态, 但是不保存所修改的数据。

流程:单击ENT键, 显示LOCK提示输入密码, 按▲S1与S2键输入密码10, 按ENT确认键确认进入菜单, 切换使用▲S1或 S2切换。菜单为循环结构, 可以向上、向下, 循环进入对应菜单修改菜单值, 设置确认后在END菜单下“1”—保存设定值按ENT确认键保存退出。