

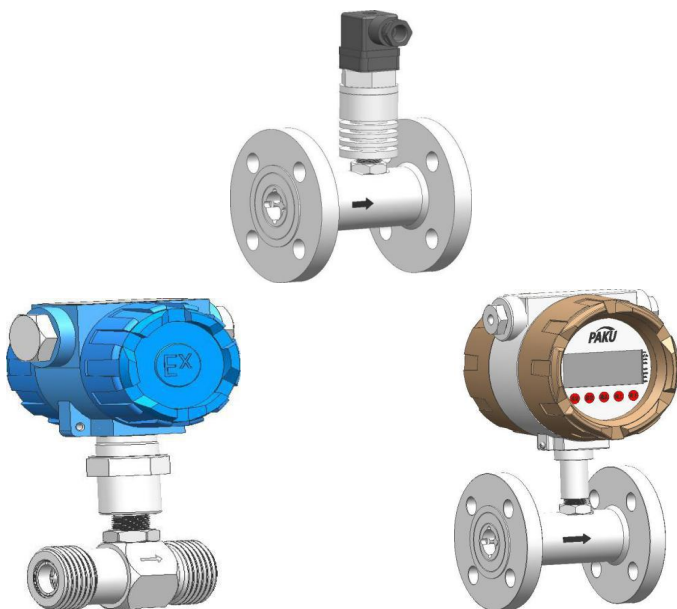


帕 库

涡轮流量计

SN51 系列

# 操作说明书



---

## 产品简介

涡轮流量传感器是一种精密流量测量仪表，适用于测量低粘度的介质，如水、柴油、汽油等。与相应的流量积算仪表壳配套可用于测量液体的流量和总量。广泛用于石油，化工，冶金，科研等领域的计算、控制系统。

传感器有普通型，高精度型和耐磨型（硬质合金）等多种形式。放大器有普通型和隔爆型两种，该传感器还可与现场流量积算表配套使用（锂电池供电，1年更换电池）。

## 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；

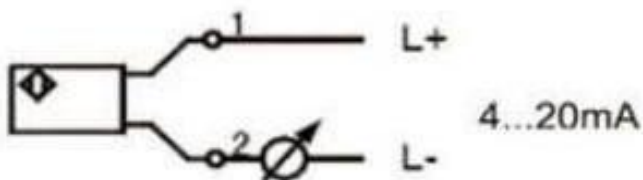
确定测量传感器是否适用于相应应用的责任在于操作人员，对于操作员使用不当造成的后果，制造商概不承担任何责任。传感器安装和使用不当导致保修期内索赔无效。

## 电气连接

务必由合格的电工对产品进行接线，务必遵守电气设备安装相关的国内和国际规范。

电源电压应符合EN 50178、SELV、PELV标准。

- ◆切断电源
- ◆按下图对应接线方法对产品进行接线

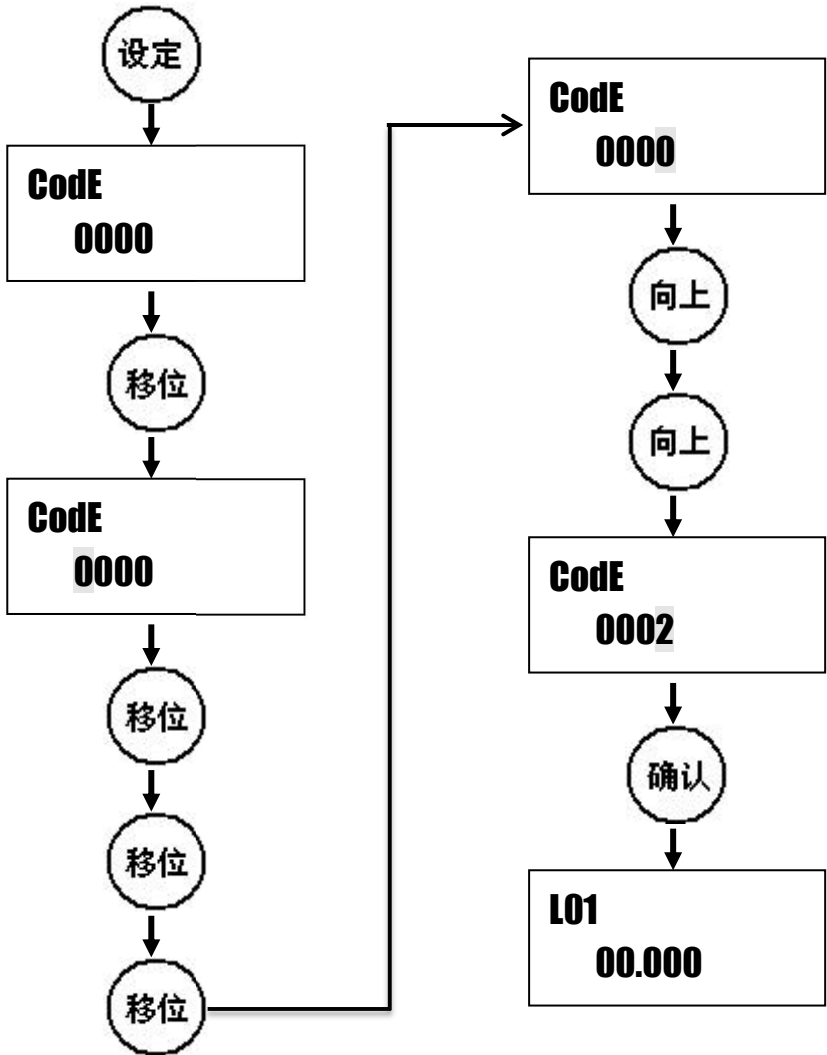


## 菜单设定步骤

### 1.按键定义：

名称	说明
操作键	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 设定                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 测量状态下，按一下则进入设置状态</li> <li>• 在设置状态下，显示参数符号时，按一下进入下一组参数或返回测量状态</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 移位                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在测量状态下切换显示瞬时流量和涡轮频率</li> <li>• 在设置状态下：① 调出原有参数值 ② 移动修改位</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 确认                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在测量状态下无效</li> <li>• 在设置状态下，存入修改好的参数值，或者查看下一参数</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 向上                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在测量状态下无效</li> <li>• 在设置状态下增加参数数值或改变设置类型</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 向下                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在测量状态下无效</li> <li>• 在设置状态下减小参数数值或改变设置类型</li> </ul> </li> </ul>

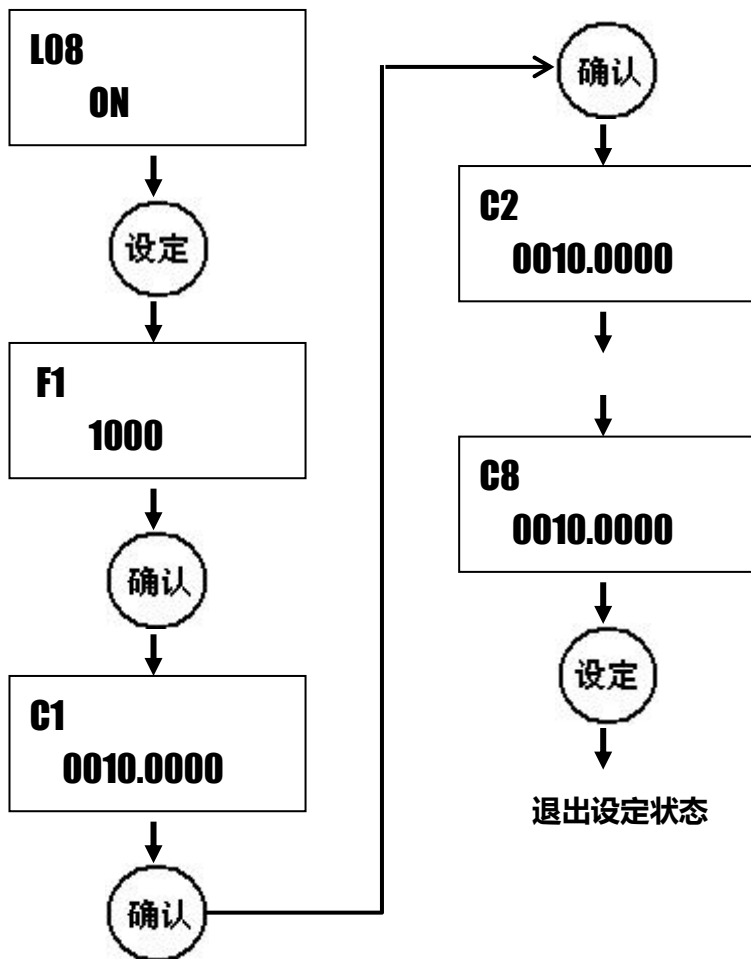
2. 设定方法：



### 一级菜单（默认密码：0002）：

L01	瞬时流量小数点位置0~4。0~4顺序对应0.0000,00.000,000.00,000.0,0000。该项可不设置。
L02	流量系数小数点位置0~4。0~4顺序对应0.0000,00.000,000.00,000.0,0000。该项可不关心。
L03	传感器流量系数，单位：1/升；
L04	介质的密度值，单位： $t/m^3$ ，默认为1.000，此项可做为流量修正因子。
L05	瞬时流量计量单位：0~3。0：l/m； 1：m <sup>3</sup> /min； 2：m <sup>3</sup> /h； 3：l/h。
L06	滤波时间设定（s）：1~20，默认设置为1；
L07	小信号切除数值0-9999，默认为0，不打开信号切除，可根据实际情况，切除一个小流量数值。
L08	折线修正功能选择：0：OFF；1：ON，默认为OFF，不打开折线修正功能。非厂家人员不能修改该参数。
L09	20mA的量程设定；（干电池供电无此项）。

如果L08(折线修正功能)设置为“ON”,按“设定键”则进入分段频率和分段系数修改。如果L08设置为“OFF”,按下“设定键”就退出设定状态。



### 折线修正菜单：

F1	涡轮流量传感器的第一段分段频率值（Hz），最小；
C1	涡轮流量传感器的第一段流量系数（1/升）；
F2	涡轮流量传感器的第二段分段频率值（Hz）；
C2	涡轮流量传感器的第二段流量系数（1/升）；
F3	涡轮流量传感器的第三段分段频率值（Hz）；
C3	涡轮流量传感器的第三段流量系数（1/升）；
F4	涡轮流量传感器的第四段分段频率值（Hz）；
C4	涡轮流量传感器的第四段流量系数（1/升）；
F5	涡轮流量传感器的第五段分段频率值（Hz）；
C5	涡轮流量传感器的第五段流量系数（1/升）；
F6	涡轮流量传感器的第六段分段频率值（Hz）；
C6	涡轮流量传感器的第六段流量系数（1/升）；
F7	涡轮流量传感器的第七段分段频率值（Hz）；
C7	涡轮流量传感器的第七段流量系数（1/升）；
F8	涡轮流量传感器的第八段分段频率值（Hz）；
C8	涡轮流量传感器的第八段流量系数（1/升），最大。



## 二级菜单 ( 默认密码 : 2222 )

L11	外部磁钢清零许可。ON : 允许 ; OFF : 不允许。
L12	"向下键"清零许可。ON : 允许 ; OFF : 不允许。

## 三级菜单 ( 超级密码固定为6210 ) :

BA0	4-20mA零点调节;电池供电无此项,零位4mA校准时,在此界面时仪表输出4mA左右的电流值,将万用表测量的值输入到仪表,然后按确认键进入满度20mA校准;
BAI	4-20mA满度调节;电池供电无此项。在此界面时仪表输出20mA左右的电流值,在将万用表测量的值输入到仪表,然后按确认键校准完成。校准电流时必须同时校准4mA和20mA,否则无效。
L13	一级菜单密码修改(0002);
L14	二级菜单密码修改(2222);
L15	累积流量整数部分清零;
L16	累积流量小数部分清零。
L17	频率增益(0-7)