

低压液体流量计安装指导

产品名称	低压液体流量计安装指导
公司名称	江苏思派仪表有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	金湖县神华大道288-8号
联系电话	0517-86786038 15252327252

产品详情

产品概述：

SP-LDE系列低压液体流量计由传感器和转换器两部分构成。它是基于法拉第电磁感应定律工作的，用来测量电导率大于 $5 \mu S/cm$ 导电液体的体积流量，是一种测量导电介质体积流量的感应式仪表。除可测量一般导电液体的体积流量外，还可用于测量强酸强碱等强腐蚀液体和泥浆、矿浆、纸浆等均匀的液固两相悬浮液体的体积流量。广泛应用于石油、化工、冶金、轻纺、造纸、环保、食品等工业部门及市政管理，水利建设、河流疏浚等领域的流量计量。工作原理：

SP-LDE系列低压液体流量计根据法拉第电磁感应原理，在与测量管轴线和磁力线相垂直的管壁上安装了一对检测电极，当导电液体沿测量管轴线运动时，导电液体切割磁力线产生感应电势，此感应电势由两个检测电极检出，数值大小与流量成正比例，其值为： $E=KBVD$ 式中： E - 感应电势； K - 与磁场分布及轴向长度有关的系数； B - 磁感应强度； V - 导电液体平均流速； D - 电极间距；（测量管内直径）传感器将感应电势 E 作为流量信号，传送到转换器，经放大，变换滤波用一系列的数字处理后，用带背光的点阵式液晶显示瞬时流量和累积流量。转换器有4~20mA输出，报警输出及频率输出，并设有RS-485等通讯接口，并支持HART和MODBUS协议。

仪表特点 全数字量处理，抗干扰能力强，测量可靠，精度高、流量测量范围可达150：1； 超低EMI开关电源，适用电源电压变化范围大，抗EMI性能好； 采用16位嵌入式微处理器，运算速度快，精度高，可编程频率低频矩形波励磁，提高了流量测量的稳定性，功耗低； 采用SMD器件和表面贴装（SMT）技术，电路可靠性高； 管道内无可动部件，无阻流部件，测量中几乎没有附加压力损失； 在现场可根据用户实际需要在线修改量程； 测量结果与流速分布，流体压力，温度、密度、粘度等物理参数无关； 高清晰度

背光LCD显示，全中文菜单操作，使用方便，操作简单，易学易懂； 具有RS485、RS232、Hart和Modbus等数字通讯信号输出；（选配） 具有自检与自诊断功能； 小时总量计录功能，以小时为单位记录流量总量，适用于分时计量制（选配）； 内部具有三个积算器可分别显示正向累积量反向累积量及差值积算量，内部设有不掉电时钟，可记录16次掉电时间。（选配）； 红外手持操作器，115KHZ通讯速率，远距离非接触操作转换器所有功能（选配）。

低压液体流量计技术参数：

公称通径（mm）

（特殊规格可定制）

流动方向

量程比

重复性误差

精度等级

被测介质温度

额定工作压力（高压可定制）

流速范围

电导率范围

信号输出

通讯输出

供电电源

要求直管段长度

连接方式

防爆等级

防护等级

环境温度

相对湿度

消耗总功率

参考流量范围

口径（mm）

15

20

25

流量范围（m³/h）

0.06~6.36

0.11 ~ 11.3

0.18 ~ 17.66

口径（mm）

450

500

600

管道式四氟衬里：DN10 ~ DN600

管道式橡胶衬里：DN40 ~ DN2200

正，反，净流量

150：1

测量值的±0.1%

管道式：0.5级，1.0级

普通橡胶衬里：-20 ~ +60

高温橡胶衬里：-20 ~ +90

聚四氟乙稀衬里：-30 ~ +100

高温型四氟衬里：-20 ~ +180

DN10 - DN150：1.6MPa

DN200 - DN350：1.0MPa

DN400 - DN1000：0.6MPa

DN450 - DN2200：0.25MPa

0.1 - 15m/s

被测流体电导率 5 μs/cm

4 ~ 20mA（负载电阻0 ~ 750 Ω），脉

RS485,MODBUS协议，HART协议

AC220V或DC24V

上游 5DN，下游 2DN

流量计与配管之间均采用法兰连接，

ExdeialIBT4-T6

IP65，特殊订制可达IP68

-25 ~ +60

5% ~ 95%

小于20W

40	0.45 ~ 45.22	700
50	0.71 ~ 70.65	800
65	1.19 ~ 119.4	900
80	1.81 ~ 180.86	1000
100	2.83 ~ 282.60	1200
150	6.36 ~ 635.85	1600
200	11.3 ~ 1130.4	1800
250	17.66 ~ 176.25.	2000
300	25.43 ~ 2543.40	2200
350	34.62 ~ 3461.85	2400
400	45.22 ~ 4521.6	2600

低压液体流量计产品型谱

型号
SP-LDE

口径
15~2600

代号

K1

K2

K3

K4

K5

K6

K7

电极材料

316L

HB

HC

钛

钽

铂合金

不锈钢涂覆碳化钨

代号

C1

C2

C3

C4

C5

内衬材料

聚四氟乙烯 (F4)

聚全氟乙丙烯 (F46)

聚氟合乙烯 (FS)

聚录丁橡胶

聚氨脂橡胶

代号

E1

E2

E3

F1

F2

F3

T1

T2

T3

P1

P2

P3

P4

D1

D2

J1

J2

J3

功

0.3

0.5

1级

4 -

0-3

频

RS

常

高

超

1 .

1 .

4 .

16

220

24

—

分

防