

浙江电磁流量计

产品名称	浙江电磁流量计
公司名称	江苏思派仪表有限公司
价格	.00/思派
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

SP-LDE系列浙江电磁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 $5\mu\text{S}/\text{cm}$ 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。

二、产品特点

- 1、电磁流量计全数字量处理，抗干扰能力强，测量可靠，精度高、流量测量范围可达150：1
- 2、超低EMI开关电源，适用电源电压变化范围大，抗EMI性能好。
- 3 3、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。
- 4、采用SMD器件和表面贴装（SMT）技术，电路可靠性高。
- 5、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。
- 6、电磁流量计在现场可根据用户实际需要在线修改量程。
- 7、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。
- 8、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。

9、具有RS485、RS232、Hart和Modbus等数字通讯信号输出。（选配）

10、具有自检与自诊断功能。

11、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）

12、电磁流量计内部具有三个积算器可分别显示正向累计量反向累计量及差值积算量，内部设有不掉电始终，可记录次掉电时间。（选配）

13、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）电极，接地环材料的选择应根据被测流体的腐蚀性来选择电极的材料，请查有关腐蚀手册，对于特殊流体应作试验

材料耐腐蚀性能含钼不锈钢（Ocr18Ni12Mo2Ti）硝酸、室温下
<5%硫酸、沸腾的磷酸、蚁酸、碱溶液、在一定压力下的亚硫酸、海水、醋酸哈氏合金 C 哈氏合金 B（HC、HB）耐氧化性酸、氧化性盐、耐海水、耐非氧化性酸，非氧化性盐、碱、常温硫酸钛（Ti）海水、各种氯化物和次氯盐酸、氯化性酸（包括发烟硝酸）、有机酸、碱钽（Ta）除氢氟酸、发烟硫酸、碱外的其余化学介质、包括沸点的盐酸。硝酸和 <175 铂（Pt）各种酸、碱、盐、不包括王水

三、技术参数

公称通径（mm）

（特殊规格可定制）

管道式四氟衬里：DN10 ~ DN600

管道式橡胶衬里：DN40 ~ DN1200

流动方向：

正，反，净流量

量程比：

150 : 1

重复性误差：

测量值的 $\pm 0.1\%$

精度等级：

管道式：0.5级，1.0级

被测介质温度：

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

额定工作压力：

（高压可定制）

DN6 - DN80： 1.6MPa

DN100 - DN250： 1.0MPa

DN300 - DN1200： 0.6MPa

流速范围：

0.1 - 15m/s

电导率范围：

被测流体电导率 5 μ s/cm

电流输出：

负载电阻

0 ~ 10mA：0 ~ 1.5k

4 ~ 200mA：0 ~ 750 k

数字频率输出：

输出频率上限可在1 ~ 5000HZ内设定带光电隔离的晶体管集电极开路双向输出。外接电源 35V导通时集电极**电流为250mA

供电电源：

AC220V或DC24V

要求直管段长度

上游 5DN，下游 2DN

连接方式：

流量计与配管之间均采用法兰连接，法兰连接尺寸应符合GB11988的规定

防爆等级：

mdIIBT4

防护等级：

IP65，特殊订制**高可达IP68

环境温度：

- 25 ~ + 60

相对温度：

5% ~ 95%

消耗总功率：

小于20W

电磁流量计型号说明

规格代码

说明

企标

SP

思派

通径代码

-XXX例:100表示DN100,若通径后接I表示插入式,接AI表示可调插入式

电极形式

-1

标准固定式

2

刮刀式

3

可拆卸更换式

电极材料

0

不锈钢

1

铂pt

哈氏B(HB)

钽Ta

4

钛Ti

5

哈氏C(HC)

电极材料

3

氯丁橡胶

聚胺酯橡胶

F4

6

F46

7

F40

8

P0

9

PPS

额定压力(MPa)

-4.0

DN10-80

1.6

DN100-150

1.0

DN200-1000

0.6

DN1100-2000

0.25

DN2200

工作温度

E

<80oC

H

<180oC

接地环

-0

无接地环

有接地环

防护等级

IP65

IP68

转换器型式

一体式

分体式

通讯

无

RS-485

Hart

PA总线

FF总线

外壳材料

碳钢

不锈钢

表体法兰

安装配对法兰

不带

带

供电电源

220VAC

24VDC

仪表量程

(XXX)

例：(2000)表示20mA对应的**流量为2000M³/h

电磁流量计常用衬里材料的性能及适用范围

衬里材料

主要性能

适用范围

聚四氟乙烯

PTFE

1.化学性能**稳定的一种材料，能耐沸腾的盐酸、硫酸、硝酸和王水，浓碱和各种有机溶剂。

2.耐磨性和粘接性能差

1.-40 ° C-+180 ° C

2.酸、碱等强腐蚀性介质，卫生类介质。

氯丁橡胶

Neoprene

1.耐磨性好，有极好的弹性，高强的扯断力

2.一般低浓度酸碱盐介质的腐蚀，不耐氧化性介质的腐蚀

1.<65 ° C

2.一般水.污水.泥浆

聚全氟代乙丙

烯F46

化学性能**稳定的一种材料，可适用于已知任何有机溶剂或是试剂介质或在高温下也不受影响。

1.-40~180 ° C，

2.强腐蚀性介质3.卫生类介质。

聚氯乙烯

PVX

适用于各种碱.盐.硫酸.硝酸等及它们的水溶液，不耐浓硫酸.发烟硫酸.醋酐算。

1.-25 ° C~70 ° C

电磁流量计安装与使用

1、对外部环境的要求a、流量计应避免安装在温度变化很大或受到设备高温辐射的场所，若必须安装时，须有隔热、通风的措施。b、流量计**安装在室内,若必须安装于室外,应避免雨水淋浇,积水受淹及太阳曝晒，须有防潮和防晒措施。c、流量计应避免安装在含有腐蚀性气体的环境中，必须安装时，须有通风措施。d、为了安装、维护、保养、方便，在流量计周围需有充实的安装空间。e、流量计安装场所应避免有强磁场及强振动源，如管道振动大，在流量计两边应有固定管道的支座。2、对直管段的要求为了改善涡流与流场畸变的影响，流量计安装的前、后直管段长度有一定要求，否则会影响测量精度(也可安装整流器，尽量避免在靠近调节阀和半开阀门之后安装)。

管道安装类型安装示意图标准管道式前直管道L后直管道S水平管图a5D3D弯管图b10D5D扩口管图c10D5D阀门下游图d10D5D收缩管图e5D2D汞下游图f15D5D混合液图g30D3D

安装地点的选择为了使变送线路工作可靠稳定，在选择安装地点时应该注意以下几方面的要求：1.尽量避开铁磁性物体及具有强电磁场的设备（如大电机，大变压器等）以免磁场影响传感器的工作磁场和流量信号。2.应尽量安装在干燥通风之处，不宜在潮湿、易积水的地方安装。3.应尽量避免日晒雨淋，避免环境温度高于60度及相对湿度大于95%。4.选择便于维修，活动方便的地方。5.流量计应安装在水泵端，绝不能在抽吸侧安装；阀门应该安装在流量下游侧。

安装要求为了正确的测量，在选择管道上位置时应该注意以下几点要求：1.传感器既可在直管道上安装，也可以在水平或倾斜管道上安装，在要求二电极的中心连线处于水平状态。2.介质在安装位置应该满管流动，避免不满管及气体附着在电极上。3.对于液固两相流体，**采用垂直安装，使被传感器衬里磨损均匀，延长使用寿命。4.流量计安装位置介质不满管时，可采取抬高流量半后端管路的方法，使其满管，严禁在管道**高点和出水口安装流量计。5.修改管道的方法：当介质流速达不到要求时，应当选用比较小口径的流量计，这时应使用异径锥形管或修改部分管道，使其与其传感器同口径，但前后直管段至少

需满足：前直管段 5DN，后直管段 2DN（DN为管径）6.前后直管段长度为流量计前 5N，后端 2DN。仪表接线：·若采用分体式安装连接的信号电缆采用定制的专用电缆线，电缆线越短越好。·激磁电缆可选用Yz中型橡胶套电缆，其长度与信号电缆一样。·信号电缆必须与其他电源严格分开，不能敷设在同一根管子内，不能平等敷设，不能绞合在一起应分别单独穿在钢管内。·信号电缆合激磁电缆尽可能短，不能将多余的电缆卷在一起，应将多余电缆剪掉，并重新焊接好接头，电缆进入传感器电气接口时，在端口处做成U形，这样可以防止雨水渗透到传感器中。

一体式就地显示接线端上排：T-T+ -----RS485通讯FUSE
-----电源保险丝下排：AL，AH -----上下线报警P+，COM
-----脉冲频率，COM与报警共用1+，COM -----4~20mA L1，L2
-----电源220V（特殊订货24VDC）分体式远传接线端转换器上排：DS2，SGND，DS
-----信号屏蔽（铜丝网）EXT-，EXT+ -----激磁线圈TR，TR+
-----RS485通讯COM，ALM+，ALM -----上下线警报L1，L2
-----电源220V（特殊订货24VDC）转换器下排：SIS2，SGND，SIG1
-----信号电极ICCOM，ICOVT，INSW
-----正反向4~20mA只输出一路电流INSW为空PCOM，PUL-，PUI+ -----正反向脉冲频率传感器：
SIG1，SIG2，SGND -----信号电极DS1，DS2 -----信号屏蔽（铜丝网）EXT+，EXT-
-----激磁线圈