

龙岩电磁流量计

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 龙岩电磁流量计 |
| 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龙岩电磁流量计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。

龙岩电磁流量计技术参数

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 $5 \mu\text{s/cm}$

电流输出：

负载电阻

0 ~ 10mA：0 ~ 1.5k

4 ~ 200mA：0 ~ 750 k

数字输出频率：

上限可在1 ~ 5000HZ之间

数字输出方式：输出频率内设定带光电隔离的晶体管集电极开路双向输出集电极**电流：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

连接尺寸 : 法兰连接尺寸应符合GB11988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

相对湿度 :

5% ~ 95%

消耗总功率 :

小于20W

信号输出

4-20mA(负载0-750) , 脉冲/频率 , 控制电平

供电电源

AC220V , 允差15% ; 或DC24V , 纹波 5%

通讯输出

RS 485 , MODBUS协议 , HART协议 , Profibus-DP协议

龙岩电磁流量计选型代码 :

型号

说明

SP-LDE—

-

-

通径

10-2200mm

组合

S

一体型

电极材料

M

不锈钢

T

Ti (钛)

D

Ta (钽)

H

哈氏合金

P

Pt铂

N

Ni镍

输出方式

0

无输出

1

4-20mA/1-5KHz

2

4-20mA

衬里材料

X

橡胶

F

聚四氟乙烯

P

聚乙烯

J

聚氨酯橡胶

就地显示

无就地显示

就地显示

通讯方式

0

无通讯

1

RS485

2

RS232

3

Mobdus

4

Hart

接地

0

无接地环

有接地环

有接地电极

上限流量

(n)

上限流量 (量程) m³/h

产品特点

1. 龙岩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. 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. 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. 龙岩电磁流量计具有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. 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16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)

测量范围的选择

内径 (mm)

10

15

20

25

32

40

50

65

Qmin (m3/h)

0.0283

0.0636

0.12

0.176

0.29

0.452

0.7

1.19

Qmax (m3/h)

4.24

9.54

16.96

26.5

43.42

67.85

106.0

179.0

内径 (mm)

80

100

125

150

200

250

300

350

1.8

2.82

4.41

6.36

11.3

17.6

25.4

34.6

271.0

424.0

662.0

954.0

1690

2650

3810

5190

400

450

500

550

600

700

800

900

45.2

57.2

77.6

85.5

101.0

138.0

180.0

229.0

6780

8570

10600

12800

15200

20700

27100

34300

1000

1100

1200

1400

1600

1800

2000

2200

282.0

342.0

407.0

554.1

732.7

916.0

1131.0

1368.4

Qmax (m³/h)

42400

51300

61000

83121

108566

137404

169635

205258

3. 龙岩电磁流量计电极材料的选择应根据被测流体的腐蚀性来选择电极的材料，请查有关手册，对于特殊流体应作腐蚀性试验

材料

代号

耐腐蚀性能

316L不锈钢

V

1适用于工业、生活用水，原水井水，城市污水等中性溶液2弱腐蚀性酸、碱、盐介质如碳酸、醋酸等

哈氏合金C

HC

1适用于耐氧化性酸，如硝酸、混酸、铬酸与硫酸的混合物2耐氧化性盐类或其它氧化剂环境的腐蚀如Fe、Cu3对海水、碱溶液，氧化物溶液有极好的耐腐蚀性4不适用：盐酸

哈氏合金B

HB

1对于非氧化酸、碱、盐如硫酸、磷酸、氢氟酸有良好的腐蚀性2不适用：硝酸

钛

Ti

耐海水，各种氯化物忽然次氯酸盐及多种氢氧化物的腐蚀

钽

Ta

除了氢氟酸外，几乎能耐一切化学介质的腐蚀。但价格昂贵

铂

Pt

适用所有的酸碱盐溶液（发烟硫酸及硝酸）

碳化钨

W

具有优异的耐磨性能，专用于泥浆、纸浆等磨损性介质

龙岩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

一、安装地点的选择

为了使变送路工作可靠稳定，在选择安装地点时应注意以下几个方面的要求：

尽量避开铁磁性物体及具有强电磁场的设备（如大电机、大变压器的等），以免磁场影响传感器的工作磁场和流量信号。

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。

应尽量避免日晒雨淋，避免环境温度高于60 及相对湿度大于95%。

选择便于维修，活动方便的地方。

流量计应安装在水泵后端，决不能在抽吸侧安装；阀门应安装在流量下游侧。

二、安装要求

为了你正确的测量，在选择管道上位置时应注意以下几点要求：

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，但要求二电极的中心连线处于水平状态。

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。

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。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。修改管道的安装方法:当介质流速达不到要求时，应当选用较小口径的流量计，这时应使用异径锥管或修改部分管道，使其与传感器同口径，但前后直管段至少须满足:

前直管段 5DN,后直管道 3DN(DN为管径)。

前后直管段为流量计前 5DN，后端 3DN。