

娄底电磁流量计

产品名称	娄底电磁流量计
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系列娄底电磁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。

构造及用途：

SP-LDE系列电磁流量计由一次装置和二次装置组成，按一次装置和二次装置的组合形式流量计可分为分体型和一体型；流量计主要用于测量导电液体的体积流量。在满足现场显示的同时，还可以输出4~20mA电流信号供记录、调节和控制用，现已广泛地应用于化工、环保、冶金、医药、造纸、给排水等工业技术和管理部门。

主要组成部分：

SP-LDE系列电磁流量计由传感器和转换器组成，传感器安装在测量管道上，转换器可以与传感器组合连接在一起称为一体型流量计，转换器被安装在离传感器30米内或100米内的场合，两者间由屏蔽电缆连接称为分离型电磁流计。流量计传感器主要组成部分是：测量管、电极、励磁线圈、铁芯与磁轭壳体。

性能特点：

- 1、电磁流量计仪表结构简单、可靠，无可动部件，工作寿命长。
- 2、无截流阻流部件，不存在压力损失和流体堵塞现象。
- 3、无机械惯性，响应快速，稳定性好，可应用于自动检测、调节和程控系统。
- 4、测量精度不受被测介质的种类及其温度、粘度、密度、压力等物理量参数的影响。
- 5、电磁流量计采用聚四氟乙烯或橡胶材质衬里和Hc、Hb、316L、Ti等电极材料的不同组合可适应不同介质的需要。
- 6、备有管道式、插入式等多种流量计型号。
- 7、采用EEPROM存贮器，测量运算数据存贮保护安全可靠。
- 8、具备一体化和分离型两种型式。
- 9、高清晰度LCD背光显示。

电磁流量计性能要求：

1、准确度等级

流量计在规定的流量范围内准确度等级、**允许误差应符合表1的规定。流量计误差表示使用相对示值误差。

准确度等级和**允许误差准确度等级

准确度等级 0.2 (0.25) (0.3) 0.5

**允许误差 $\pm 0.2\%$ ($\pm 0.25\%$) ($\pm 0.3\%$) $\pm 0.5\%$

准确度等级 1.0 1.5 2.5 /

**允许误差 $\pm 1.0\%$ $\pm 1.5\%$ $\pm 2.5\%$ /

注：优先采用不带括号的等级

电磁流量计电极的选择

电极材料

耐蚀及耐磨性能

不锈钢0Cr18Ni12M02Ti

用于工业用水、生活用水、污水等具有弱腐蚀性的介质，适用于石油、化工、钢铁等工业部门及，市政、环保等领域。

哈氏合金B

对沸点以下的一切浓度的盐酸有良好的耐蚀性，也耐硫酸、磷酸、氢氟酸、有机酸等非氯化性酸、碱，非氧化性盐液的腐蚀。

哈氏合金C

能耐非氧化性酸，如硝酸、混酸、或铬酸与硫酸的混合介质的腐蚀，也耐氧化性盐类如： Fe^{++} 、 Cu^{++} 下或含其他氧化剂的腐蚀，如高于常温的次氯酸盐溶液、海水的腐蚀

钛

能耐海水、各种氯化物和次氯酸盐、氧化性酸(包括发烟硫酸)、有机酸、碱的腐蚀。不耐较纯的还原性酸(如硫酸、盐酸)的腐蚀，但如酸中含有氧化剂(如硝酸、 Fe^{++} 、 Cu^{++})时，则腐蚀大为降低。

钽

具有优良的耐蚀性和玻璃很相似。除了氢氟酸、发烟硫酸、碱外，几乎能耐——切化学介质(包括沸点的盐酸、硝酸和150 以下的硫酸)的腐蚀。在碱中刁；耐蚀。

铂 / 钛合金

几乎能耐——切化学介质，但不适用于王水和铵盐。

不锈钢涂覆碳化钨

用于无腐蚀性，强磨损性的介质。

注：由于介质种类繁多，其腐蚀性又受温度、浓度、流速等复杂因素影响而变化，故本表仅供参考。用户应根据实际情况自己做出选择，必要时应做拟选材料的耐腐试验，如挂片试验。

电磁流量计选型代码：

型号

说明

SPLDE —

-

-

通径

10-2200mm

组合

S

一体型

L

分体型

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

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

无通讯

RS485

RS232

3

Mobdus

4

Hart

接地

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

电磁流量计衬里的选择：

衬里材料

主要性能

适用范围

氯丁橡胶

Neoprene

耐磨性好，有极好的弹性，高扯断力耐一般低浓度酸碱盐介质的腐蚀，不耐氧化性介质的腐蚀。

<80 ° C，一般水，污水，泥浆，矿浆

聚氨酯橡胶

Polyurethane

有极好的耐磨性能，耐酸碱性能略差。

<60 ° C，中性、强磨损的矿浆，煤浆、泥浆。

聚四氟乙烯

PTFE

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，不耐三氟化氯、高温二氟化氧。

<180 ° C，浓酸、碱等强腐蚀性介质，卫生类介质。

F46

化学稳定性、电绝缘性、润滑性、不粘性和不燃性与PTFE相仿，但F46材料强度、耐老化性、耐高温性能和低温柔韧性优于PTFE。与金属粘接性能好，耐磨性好于PTFE，具有较好的抗撕裂性能。

<180 ° C，盐酸、硫酸、王水和强氧化剂等，卫生类介质

电磁流量计电极材料的选择：

材质

耐腐蚀性能

316L

对于硝酸、室温下<5%的硫酸，沸腾的磷酸、碱溶液；在一定压力下的亚硫酸、海水、醋酸等介质有较强的耐腐蚀性。

哈氏合金HB

耐沸点下一切浓度的盐酸、硫酸、氢氟酸有机酸等非氧化性酸、碱、非氯化性盐酸。

哈氏合金HC

耐氧化性酸如：硝酸、混酸或铬酸与硫酸的混合物及氧化性盐类、海水

钛

能耐海水、各种氯化物和次氯酸盐、氧化性酸（包括发烟硝酸）、有机酸、碱等的腐蚀，不耐较纯的还原性酸（硫酸、盐酸）的腐蚀，但如酸中含有氧化剂（如硝酸和含有Fe、Cu离子的介质）时则腐蚀大为降低。

钽

具有优良的耐腐蚀性和玻璃很相似，除了氢氟酸、浓硫酸外，几乎能耐一切化学介质（包括沸点的盐酸、硝酸和175 °C以下的硫酸）的腐蚀，在碱中不耐腐蚀。

口径及流量的选择

公称通径(mm)

可测量流量范围 (m³/h)

有效测量流量范围 (m³/h)

公称通径(mm)

可测量流量范围 (m³/h)

有效测量流量范围 (m³/h)

10

0.0142 ~ 3.3912

0.0848 ~ 2.826

300

12.717 ~ 3052

76.302 ~ 2543

15

0.0318 ~ 7.6302

0.1908 ~ 6.3585

350

17.31 ~ 4154

103.86 ~ 3461

20

0.0566 ~ 13.5648

0.3392 ~ 11.304

400

22.61 ~ 5425

135.65 ~ 4521

25

0.0883 ~ 21.195

0.5298 ~ 17.6625

450

28.62 ~ 6867

171.68 ~ 5722

32

0.1447 ~ 34.7258

0.8682 ~ 29.9382

500

35.33 ~ 8478

211.95 ~ 7065

40

0.2261 ~ 54.2592

1.3565 ~ 45.216

600

50.87 ~ 12208

305.2 ~ 10173

50

0.3533 ~ 84.78

2.1195 ~ 70.65

700

69.24 ~ 16616

415.4 ~ 13847

65

0.5970 ~ 143.28

3.5819 ~ 119.39

800

90.44 ~ 21703

542.6 ~ 18086

80

0.9044 ~ 217.03

5.4259 ~ 180.86

900

114.46 ~ 27468

686.7 ~ 22890

100

1.413 ~ 339.12

8.478 ~ 282.6

1000

141.3 ~ 33912

847.8 ~ 28260

125

2.2079 ~ 529.87

13.2468 ~ 441.56

1200

203.5 ~ 48833

1221 ~ 40694

150

3.1793 ~ 763

19.0755 ~ 635.85

1400

277 ~ 66467

1662 ~ 55389

200

5.652 ~ 1356

33.912 ~ 1130.4

1600

361.8 ~ 86814

2171 ~ 72345

250

8.8313 ~ 2119

52.9875 ~ 1766

1800

457.9 ~ 109874

2747 ~ 91562