

弱碱性水流量计安装指导

产品名称	弱碱性水流量计安装指导
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系列弱碱性水流量计（预付费 分体式 远传信号）依据“法拉第电磁感应定律”来实现对液体的体积流量进行测量的，其传感器主要由：测量管、电极、励磁线圈、铁芯与磁轭壳体等组成。流量计主要用于测量封闭管道中具有大于 $5 \mu\text{s/cm}$ 电导率以及满管的导电液体和浆液中的体积流量，包括对酸、碱、盐等强腐蚀性的液体的体积流量的测量。流量计广泛应用于石油、化工、冶金、纺织、食品、制药、造纸等行业以及环保、市政管理及水利建设等领域。弱碱性水流量计产品特点：1、可编程频率低频矩形波励磁，提高了流量测量的稳定性，功率损耗低；2、采用16位嵌入式微处理器，运算速度快，精度高；3、全数字量处理，抗干扰能力强，测量可靠，精度高，流量测量范围度可达1500:1；4、超低EMI开关电源，适用电源电压变化范围大，抗EMC性能好；5、全汉字菜单操作，使用方便，操作简单，易学易懂；6、高清晰度背光LCD显示；7、具有双向流量测量、双向总量累计功能，电流、频率具备双向输出功能；8、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；9、具有RS485或RS232数字通讯信号输出,可带HART协议10、具有电导率测量功能，可判别传感器是否空管；11、恒流励磁电流范围大，可与不同公司、不同类型的电磁流量传感器配套使用；12、具有自检与自诊断功能；13、采用SMD器件和表面安装（SMT）技术，电路可靠性高；14、仪表内部设计有不掉电时钟，可记录16次掉电时间。

弱碱性水流量计产品选型：

型号口径SP-LDE15~2600代号电极材料K1316LK2HBK3HCK4钛K5钽K6铂合金K7不锈钢涂覆碳化钨代号内衬材料C1聚四氟乙烯（F4）C2聚全氟乙丙烯（F46）C3聚氟合乙烯（FS）C4聚录丁橡胶C5聚氨脂橡胶代号功能E10.3级E20.5级E31级F14 - 20Madc,负载 750 F20-3khz,5v有源,可变脉宽,输出高端有效频率F3RS485接口T1常温型T2高温型T3超高温型P11 . 0MPaP21 . 6MPaP34 . 0MPaP416MPaD1220VAC $\pm 10\%$ D224 VDC $\pm 10\%$ J1一体型结构J2分体型结构J3防爆一体型结构

应用领域

由于其独特的优点，因此被广泛用于化工化纤、食品、造纸、制糖、矿冶、给排水、环保、水利水工、钢铁、石油、制药等工业领域中，用来测量各种酸、碱、盐溶液、泥浆、矿浆、纸浆、煤水浆、玉米浆、纤维浆、粮浆、石灰乳、污水、冷却原水、给排水、盐水、双氧水、啤酒、麦汁、各种饮料、黑液、

绿液等导电液体介质的体积流量。

弱碱性水流量计技术数据

执行标准

JB / T 9248—1999

公称通径

10、15、20、25、32、40、50、65、80、
100、125、150、200、250、300、350、400、500、600、700、800、900、1000、1200、1400、1600、
1800、2000、2200、2400、2600、2800、3000

流速

15m / s

精确度

DN10~DN600

示值的： $\pm 0.3\%$ (流速 $\geq 1\text{m} / \text{s}$)； $\pm 3\text{mm} / \text{s}$ (流速 $<1\text{m} / \text{s}$)

DN700~DN3000

示值的 $\pm 0.5\%$ (流速 $\geq 0.8\text{m} / \text{s}$)； $\pm 4\text{mm} / \text{s}$ (流速 $<0.8\text{m} / \text{s}$)

流体电导率

5uS / cm

公称压力

4.0MPa

1.6MPa

1.0MPa

0.6MPa

6.3、10MPa

DN10 ~ DN80

DN100 ~ DN150

DN200 ~ DN1000

DN1200 ~ DN2000

特殊订货

环境温度

传感器

-25 ~+60

转换器及一体型

-10 ~+60

衬里材料

聚四氟乙烯、聚氯丁橡胶、聚氨酯、聚全氟乙丙烯(F46)、加网PFA

流体温度

一体型

70

分离型

聚氯丁橡胶衬里

80 ; 120 (订货时注明)

聚氨酯衬里

80

聚四氟乙烯衬里

100 ; 150 (订货时注明)

聚全氟乙丙烯(F46)

加网PFA

信号电极和接地电极材料

不锈钢0Cr18Ni12M02Ti、哈氏合金C、哈氏合金B、钛、钽、铂 / 钽合金、不锈钢涂覆碳化钨

电极刮刀机构

DN300~DN3000

连接法兰材料

碳钢

接地法兰材料

不锈钢1Cr18Ni9Ti

进口保护法兰材料

DN65~DN150

不锈钢1Cr18Ni9Ti

DN200~DN1600

碳钢+不锈钢1Cr18Ni9Ti

外壳防护

DN10 ~ DN3000分离型橡胶或聚氨酯衬里传感器

IP65或IP68

其他传感器、一体型流量计和分离型转换器

IP65

间距(分离型)

转换器距离传感器一般不超过100m

弱碱性水流量计衬里材料的确定：参照表

内衬材料名称符号性能工作温度适用液体适用口径橡胶氯丁橡胶CR耐磨性中等，耐一般低浓度的酸碱盐的腐蚀 < 60 自来水、工业用水、海水DN50~2000聚氨酯橡胶PU极好的耐磨性能，耐酸碱性能较差 < 60 纸浆、矿浆等浆液DN25~500氟塑料聚四氟乙烯F4(PTFE)化学性能很稳定，耐沸腾的盐酸、硫酸、王水、浓碱的腐蚀 < 160 腐蚀性强的酸碱盐液体DN25~1600聚全氟乙丙烯译名：特氟隆FEPF46(FEP)化学性能等同于F4抗压、抗拉强度优于F4 < 120 腐蚀性的酸碱盐液体DN10~200四氟乙烯和全氟烷基乙烯醚共聚物PFA化学性能等同于F46抗压、抗拉强度优于F46 < 180 腐蚀性的酸碱盐液体DN10~300

弱碱性水流量计电极、接地环材料的确定：参照表

材料耐腐蚀性能316L适用：1.生活用水，工业用水，原水，井水，城市污水2.弱腐蚀性酸、碱、盐溶液哈氏合金B适用：1.盐酸（浓度小于10%）等非氧化性酸不适用：硝酸哈氏合金C适用：1.混酸和铬酸与硫酸的混合溶液2.氧化性盐类如Fe⁺⁺⁺、Cu⁺⁺、海水3.磷酸，有机酸不适用：盐酸钛（Ti）适用：1.盐，如：氯化物（氯化物/镁/铝/钙/铵/铁等）不适用：盐酸、硫酸、磷酸等还原性酸钽（Ta）适用：1.盐酸（浓度小于40%），稀硫酸和浓硫酸（不包括发烟硫酸）不适用：碱铂（Pt）适用：几乎所有的酸、碱、盐溶液（包括发烟硫酸、发烟硝酸）不适用：王水、铵盐碳化钨适用：纸浆、污水、能抗固体颗粒干扰不适用：无机酸、有机酸、氯化物

转换器技术数据：

电源

交流

85~265V , 45~400Hz

直流

11~40V

操作键和显示

按键式

4个薄膜按键可设定选择全部参数，也可利用PC机(RS232)对转换器设定编程；3行LCD宽视角、宽温、带背光显示；第1行显示流量值；第2行显示流量单位；第3行显示流量百分比、正向总量、反向总量、差值总量、报警、流速。

磁键式

2个磁键用于显示参数的选择和复位，利用PC机(RS232)对转换器设定编程；2行LCD宽视角、宽温、带背光显示：第1行:磁键选择:显示流量百分比、正向总量、反向总量、差值总量、报警、流速。第2行：显示流量。

内部积算器

正向总量、反向总量及差值总量。

输出信号

单向模拟输出

全隔离，负载 600Ω。(20mA时)；上限：0~21mA可选，每档1mA；下限：0~21mA可选，每档1mA；正、反向流量输出方式编程。

双向模拟输出

下限限制为。或4mA，其他同单向模拟输出。

双向脉冲输出

两路输出分别对应正向和反向流量,频率0~800Hz,上限1~800Hz可选,每档1Hz；方波或选定脉宽，选定脉宽上限2.5S，每档1ms；无源隔离晶体管开关输出，可吸收250mA的电流，耐压35V。

双路报警输出

可报警(编程)高/低流量、空管、故障状态、正，反向流量、模拟量超量程、脉冲量超量程、脉冲小信号切除，输出极性可选；带隔离保护的晶体管开关输出,可吸收250mA的电流,耐压35V.(与脉冲输出不隔离)

数字通讯

RS232 , RS485 , HART

