

强腐蚀性液位流量计选型手册

产品名称	强腐蚀性液位流量计选型手册
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系列强腐蚀性液位流量计（预付费分体式远传信号）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。产品特点全数字量处理，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）具有自检与自论断功能。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）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）

说明：根据国家计量局颁布的《JJG1033-2007电磁流量计检定规程》中的说明来标定的，工业电磁流量计一般标定速度为0.5-5米/秒。

强腐蚀性液位流量计产品选型：

型号	口径	代号	电极材料	内衬材料	功能
SP-LDE	15~2600	K1	316L	聚四氟乙烯 (F4)	0.3级
		K2	HB	聚全氟乙丙烯 (F46)	0.5级
		K3	HC	聚氟合乙烯 (FS)	1级
		K4	钛	聚录丁橡胶	4 - 2
		K5	钽	聚氨脂橡胶	0-3K
		K6	铂合金		频率
		K7	不锈钢涂覆碳化钨		RS4
			代号	代号	常温
			C1	E1	高温
			C2	E2	超高
			C3	E3	1.0
			C4	F1	1.0
			C5	F2	4.0
				F3	16M
				T1	220V
				T2	24V
				T3	一体
				P1	分体
				P2	防爆
				P3	
				P4	
				D1	
				D2	
				J1	
				J2	
				J3	

强腐蚀性液位流量计技术选型：

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：

管道式四氟衬里：DN10 ~ DN1200

管道式橡胶衬里：DN40 ~ DN1200

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

额定工作压力：

(高压可定制)

流速范围：

电导率范围：

电流输出：

数字频率输出：

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：

聚四氟乙稀衬里： - 30 ~ + 100

高温型四氟衬里： - 20 ~ + 180

DN6 - DN80： 1.6MPa

DN100 - DN250： 1.0MPa

DN300 - DN1200： 0.6MPa

0.1 - 15m/s

被测流体电导率 5 μ s/cm

负载电阻

0 ~ 10mA

4 ~ 20mA

输出频率上限可在1 ~ 5000HZ内设定带光电隔离的晶体管集电

时集电极最大电流为250mA

AC220V、DC24V或3.6V电池

上游 5DN，下游 2DN

流量计与配管之间均采用法兰连接，法兰连接尺寸应符合GB

mdIIBT4

IP65，特殊订制可达IP68

- 25 ~ + 60

5% ~ 95%

小于20W

强腐蚀性液位流量计电极、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

含钼不锈钢

(OCr18Ni12Mo2Ti)

哈氏合金C

哈氏合金B

(HC HB)

钛(Ti)

钽(Ta)

铂(Pt)

耐腐蚀性能

硝酸、温室下 < 5%硫酸、沸腾的磷酸、海水、醋酸

耐氧化性酸、氧化性盐、耐海水、耐硫酸

海水、各种氯化物和次氯酸盐、氯化物除发烟硫酸、碱外的其余化学介质、各种酸、碱、盐不包括王水

强腐蚀性液位流量计衬里材料选择说明应根据被测介质的腐蚀性、磨损性和温度来选择内衬材料。

内衬材料

橡胶

氟塑料

塑料

名称

氯丁橡胶

聚胺脂橡胶

聚四氟乙烯

四氟乙烯和六氟丙烯译名：特氟隆FEP

四氟乙烯和乙烯

符号

F4或PTFE

F46或FEP

F4或ETFE

性能

耐磨性中等，耐一般低浓度的酸碱盐的腐蚀极好的耐磨性能，耐酸碱性能较差

化学性能很稳定，耐沸腾的盐酸、硫酸、王水、浓碱的腐蚀化学性能略逊于F4

最工作温

< 80

< 60

< 180

聚乙烯
聚苯硫醚

PO
PPS

化学性能稳定

污水
< 150