

电磁流量计选型，电磁流量计原理，电磁流量计厂家

产品名称	电磁流量计选型，电磁流量计原理，电磁流量计厂家
公司名称	厦门精川自动化科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	福建 厦门市 湖里区悦华路151号豪利大厦2号楼5层
联系电话	86-05925630657 15859215896

产品详情

【公司名称】厦门精川自动化科技有限公司 【公司网站】<http://www.xmjingchuan.cn/> 【公司地址】福建厦门市 湖里区悦华路151号豪利大厦2号楼5层 【公司电话】0592-2657356/5/7
【7X24小时】15859215896(余工) 【生产能力】设计生产能力每年一万套 【售后服务】产品从出厂之日起12个月内提供三包服务，出现非人为损坏质量问题，本公司负责包修、包换、包退，三包期外提供有偿终身维修服务。

一、产品概述：

精川JC-LDG型智能电磁流量计由直接接触管道介质的传感器和上端信号转换器两部分构成。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 $5\mu\text{s/cm}$ 的导电液体的流量，是一种测量导电介质流量的仪表。除了可以测量一般导电液体的流量外，还可以用于测量强酸、强碱等强腐蚀性液体和均匀含有液固两相悬浮的液体，如泥浆、矿浆、纸浆等，因此被广泛应用于化工化纤、食品、造纸、制糖、矿冶、给排水、环保、水利工程、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流量。

二、工作原理：

精川JC-LDBE型智能电磁流量计是是基于法拉第电磁感应定律工作的，在与测量管道轴线和磁力线相垂直的管壁上安装了一对检测电极，当导电液体沿着管道轴线流动时，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关系，其计算公式为：

$$E=B*V*D*K$$

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（管道直径）；

传感器将感应电势E作为流量信号，传送到转换器，经放大器放大，变换，滤波等一系列数字处理后，用高亮液晶显示器显示瞬时流量和累积流量，转换器有4-20mA输出，报警输出，频率输出可以选择，并设有RS485通讯接口，并支持HART和MODBUS通讯协议。

类似名称有：管道流量，气体流量，液体流量，流量计，涡街流量计，涡轮流量计，流量计算，累积流量，瞬时流量

三、产品特点：

精川JC-LDBE型智能电磁流量计具有如下特点：

n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；

n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；

n在现场可根据用户实际需要在线修改量程；

n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；

n采用新型含有flash存贮器的16位超低功耗微处理器，集成度高，运算速度快，计算精度高；

n超低EM1开关电源，适用电源电压变化范围大，抗电磁干扰能力强；

n高清晰度背光宽温型LCD显示，中英文菜单操作，使用方便，操作简单，易学易懂；

n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150：1；

n内部具有三个积算器，分别显示正向累计，反向累计量及差值积算量，方便流体的计量和贸易结算；

n具有RS485数字通讯信号输出，可选用RS232及HART等现场总线数字通讯输出（选配）；

n具有积算器远程清零的控制功能，具有开启与停止累计的接点信号输入，适于总量检验和批量处理应用；

n具有自检与自诊断功能，够判别电极被污染、覆盖等异常现象，为用户提供清洗电极等故障处理信息；

n仪表内部设计有不掉电时钟，可记录掉电时间（可选）；

n仪表带有可选小时总量记录功能，可保存30天以上历史的流量数据。

类似名称有：管道流量，气体流量，液体流量，流量计，涡街流量计，涡轮流量计，流量计算，累积流量，瞬时流量

四、技术参数

精川JC-LDBE型智能电磁流量计的一些基本参数如下：

执行标准	电磁流量计（JB/T9248-1999）
公称通径系列DN(mm)	管道式四氟衬里：10、15、20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、600 管道式橡胶衬里：40、50、65、80、100、125、150、200、250、300、350、400、500、600、800、1000、1200
流动方向	正、反，净流量
精度等级	0.5级，0.1级
量程比	150：1
重复性误差	测量值的±0.1%
被测介质温度	普通橡胶衬里：-20~+60 高温橡胶衬里：-20~+90 聚四氟乙烯衬里：-30~+100 高温型四氟衬里：-30~+180
额定工作压力	DN6-DN100：1.6Mpa，

	DN125-DN2200 1.0Mpa高压可定制
流速范围	0.1-15m/s
电导率范围	被测流体电导率 $5 \mu\text{s/cm}$ 。大多数以水为成分的介质，其电导率在200-800 $\mu\text{s/cm}$ 范围内，均可选用电磁流量计来测量其流量
信号输出	4-20mA电流输出；脉冲/频率输出；
通讯输出	RS485;HART协议；
供电电源	85~265V，45~63HZ
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，可定制最高防护等级IP68
环境温度	-25~+60
相对湿度	5%-95%
消耗总功率	小于15W

类似名称有：管道流量，气体流量，液体流量，流量计，涡街流量计，涡轮流量计，流量计算，累积流量，瞬时流量

五、型号说明及选型：

JC-LDBE- - - - -
：公称通径（单位mm）:DN10-DN1200

: 组合形式: 分为一体式 (S) 和分体式 (L);

: 电极材料:

M——M02Ti T——Ti (钛) D——Ta (钽)

HB——哈氏合金-B HC——哈氏合金-C

P——Pt (铂) N——Ni (镍) W——WC (碳化钨)

: 输出方式: 0——无输出 1——脉冲量 2——4-20mA

类似名称有: 管道流量, 气体流量, 液体流量, 流量计, 涡街流量计, 涡轮流量计, 流量计算, 累积流量, 瞬时流量

: 衬里材料: 分为以下几种:

橡胶类:

C——氯丁橡胶 (CR)

U——聚氨酯橡胶 (PU)

氟塑料类:

F——聚四氟乙烯 (F4/PTFE)

E——特氟龙 (四氟乙烯和六氟丙烯) (F46/PEP)

塑料类:

T——四氟乙烯和乙烯 (F4/ETFE)

O——聚乙烯 (PE)

S——聚苯硫醚 (PPS)

类似名称有: 管道流量, 气体流量, 液体流量, 流量计, 涡街流量计, 涡轮流量计, 流量计算, 累积流量, 瞬时流量

: 是否现场就地显示: 分为无就地显示 (0) 和就地显示 (1);

: 通讯方式: 0——无通讯 1——RS485通讯

2——RS232通讯 3——MODBUS

4——HART

: 接地环

0——无接地环

1——有接地环

2——有接地电极

: 耐压等级 :

P1:1.6MPa P2:1.0MPa P3:0.6MPa

:防爆等级 : 0——无防爆要求 1——防爆

11 : 上限流量 (量程) : m³/h

类似名称有 : 管道流量 , 气体流量 , 液体流量 , 流量计 , 涡街流量计 , 涡轮流量计 , 流量计算 , 累积流量 , 瞬时流量

六、安装说明 :

为了正确地测量 , 在选择管道上位置时应注意以下几点要求 :

(1) 传感器既可以在垂直的管道上安装 , 也可以在水平或倾斜管道上安装 , 但要求两电极的中心连线处于水平状态 ;

(2) 介质在安装位置应该保证满管流动 , 避免不满管及气体附着在电极上 ;

(3) 对于液固两相流体 , 最好采用垂直安装 , 使被传感器衬里摩擦均匀 , 延长使用寿命 ;

(4) 流量计安装位置介质不满管时 , 可采取抬高流量管后端管路的方法使其满管 , 严禁在管道最高点和出水口安装流量计 ;

(5) 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 , 这时应该使用异径缀形管或修改部分管道 , 使其与传感器同口径。但前后直管段至少必须满足前直管段 5DN , 后直管段 2DN ;

(6) 前后直管段长度为流量计前 5DN , 后端 2DN ;

类似名称有 : 管道流量 , 气体流量 , 液体流量 , 流量计 , 涡街流量计 , 涡轮流量计 , 流量计算 , 累积流量 , 瞬时流量