

电磁流量计首选开封华旭仪表

产品名称	电磁流量计首选开封华旭仪表
公司名称	开封华旭自动化仪表有限公司
价格	1.00/台
规格参数	品牌:华旭 型号:HXLD 类型:电磁流量计
公司地址	开封黄龙产业集聚区王白路
联系电话	13937851078

产品详情

品牌	华旭	型号	HXLD
类型	电磁流量计	测量范围	1-1000000 (m ³ /h)
精度等级	0.5	公称通径	DN15-DN3000 (mm)
适用介质	导电液体	工作压力	1.6 (MPa)
工作温度	120 ()		

一、产品特点、用途和适用范围

1.1特点

电磁流量计，具有以下特点：

不受流体密度、粘度、温度、压力和电率变化的影响，线性测量原理能实现高精度度测量；

测量管内无阻流件，压损小，直管段要求低；

公称通径dn6-dn2000覆盖范围宽，衬里和电极有多种选择，能满足测量多种导电流体的要求；

转换器采用可编程频率低频矩形波励磁，提高了流量测量的稳定性，功率损耗小；

转换器采用16位嵌入式微处理器，全数字处理，运算速度快，抗干扰能力强，测量可靠，精确度高，流量测量范围度可达1500：1；

高清晰度背光lcd显示，全汉字菜单操作，使用方便，操作简单，易学易懂；

具有rs485或rs232o数字通讯信号输出；

具有电导率测量功能，可以判别传感器是否空管，具有自检与自诊断功能；

采用smd器件和表面安装（smt）技术，电路可靠性高；

可用于相应的防爆场合。

1.2 主要用途

系列电磁流量计，可用来测量封闭管道中导电流体的体积流量。广泛应用于石油化工、钢铁冶金、给水排水、水利灌溉、水处理、环保污水测控、造纸、医药、食品等工农业生产工艺过程中的流量测量和控制。

1.3 使用环境条件

环境温度：传感器-25 ~ +60 转换器-10 ~ +60

相对湿度：5%-95%

1.4 工作条件

流体最高温度：一体型 70

分离型：聚四氟乙烯衬里 150

氯丁橡胶衬里 80

聚氨酯橡胶衬里 70

流体电导率：5us/cm

二、工作原理

2.1 数学物理模型

电磁流量计的工作原理基于法拉第电磁感应定律。当一个导体在磁场场内运动时，在与磁场方向、运动方向相互垂直方向的导体两端，会产生感应电动势。电动势的大小与导体运动速度和磁场的磁感应强度大小成正比。

如图一，当导电流体以平均流速 v (m/s) 通过装有一对测量电极的一根内径为 d (m) 的绝缘导管内流动时，该管道处于一个均匀的磁感应强度为 b (t) 的磁场中，那么在—对电极上就会产生感应电动势 e (v)，它的方向垂直于磁场和流体的方向。

法拉第电磁感应定律为： $e=b \cdot d \cdot v$ (1)

流量的体积流量为：(2)

由公式(1)和(2)可得到： m^3/h (3)

因此电动势可表示为：(4)

当b是一个常数时，对某一个固定的口径d也是一个已知数，公式（3）中
 $=k$ （一个常数），那么公式（3）可改写为： $qv=k \cdot e$ （ m^3/h ）（5）

从公式（5）可以看出，流量qv与电动势e成正比。

供应多款电磁流量计，欢迎来电详谈

王国华 先生开封华旭自动化仪表有限公司电话：086 - 0378 - 3216268传真：086 - 0378 - 3216228手机：
13503783977