

广州空调水流量计，商场中央空调冷量计

产品名称	广州空调水流量计，商场中央空调冷量计
公司名称	广州顺仪自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市天河区黄村街道启星商务中心C区A栋
联系电话	020-82315717 13660806377

产品详情

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。

$$\text{法拉第电磁感应定律为：} E = B \cdot D \cdot V \quad (1)$$

$$\text{流量的体积流量为：} \quad (2)$$

$$\text{由公式 (1) 和 (2) 可得到：} m^3/h \quad (3)$$

$$\text{因此电动势可表示为：} \quad (4)$$

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： $QV=K \cdot E$ (m³/h) (5)

从公式(5)可以看出，流量QV与电动势E成正比。

1.2 主要用途

KTBL系列空调水电磁流量计，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、海水、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