

dn100电磁流量计 自来水流量计

产品名称	dn100电磁流量计 自来水流量计
公司名称	青岛海宏达仪表设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:海宏达 型号:HHDLDBE 产地:青岛
公司地址	青岛市城阳区仙山东路22号欧米卡创意园
联系电话	18661854156 13698667975

产品详情

dn100电磁流量计，自来水流量计

一、智能电磁流量计概述智能电磁流量计由传感器和转换器两部分构成。电磁流量计测量原理是基于法拉第电磁感应定律。流量计的测量管是一内衬绝缘材料的非导磁合金短管。两只电极沿管径方向穿通管壁固定在测量管上。其电极头与衬里内表面基本齐平。励磁线圈由双向方波脉冲励磁时，将在与测量管轴线垂直的方向上产生一磁通量密度为 B 的工作磁场。此时，如果具有一定电导率的流体流经测量管，将切割磁力线感应出电动势 E。电动势 E 正比于磁通量密度 B，测量管内径 d 与平均流速 v 的乘积。电动势 E（流量信号）由电极检出并通过电缆送至转换器。转换器将流量信号放大处理后，可显示流体流量，并能输出脉冲，模拟电流等信号，用于流量的控制和调节。

$E=KBdv$ 式中：E----- 为电极间的信号电压（V） B----- 磁通密度（T） d----- 测量管内径（m） v----- 平均流速（m/s） 式中 K、d 为常数，由于励磁电流是恒流的，故 B 也是常数，则由 $E=KBdv$ 可知，流体流量 Q 与电压信号 E 成正比，即流速感应的信号电压 E 与体积 Q 成线性关系。因此只要测量 E 就可以确定 Q

，这就是电磁流量计的基本原理。由 $E=KBdv$ 可知，被测流体介质的温度、密度、压力、电导率、液固两相流体介质的液固成分比等参数不会影响测量结果。至于流动状态只要符合轴对称流动（如层流或紊流）就不会影响测量结果。因此说电磁流量计是一种真正的体积流量。而不需任何修正。这是电磁流量计的一突出特点，是其他任何流量计所没有的。测量管内无活动及阻六流部件，因此几乎没有压力损失，并且有极高的可靠性。由于电磁流量计有其独特的优点，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、糖浆、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。