

一体插入式电磁流量计

产品名称	一体插入式电磁流量计
公司名称	上海有恒测控技术有限公司
价格	2900.00/台
规格参数	品牌:上海有恒 规格:见详情页 产地:上海
公司地址	上海市奉贤区程普路377号
联系电话	17717557919

产品详情

电磁流量计是根据法拉第电磁感应定律制定，用来测量导电流体的体积流量。由于独特的特点，目前已广泛地应用于工业上各种导电液体的测量。主要用于化工、造纸、食品、纺织、冶金、环保、给排水等行业，与计算机配套可实现系统控制。

一、原理结构：

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。

二、选型须知：

一体式电磁流量计，即传感器和转换器组成一体。在现场环境较好的条件下一般都是选用一体式电磁流量计。

- 1.环境温度或流量计转换器表面受辐射温度大于60 。
- 2.管道震动较大的场合。
- 3.会对转换器的铝壳严重腐蚀性气体的场合。
- 4.现场湿度较大或有腐蚀性气体的场合。

5.流量计装在高空或井下调试不方便的情况。

三、智能一体式电磁流量计产品特点：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1500：1 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，流量测量的稳定性高，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）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）

四、一体化电磁流量计技术参数：

公称通径（mm） （特殊规格定制）	管道式四氟衬里：DN10～DN2600 管道式橡胶衬里：DN40～DN2600
流动方向：	正，反，净流量
量程比：	1500：1
重复性误差：	测量值的±0.1%
精度等级：	管道式：0.5级，1.0级
被测介质温度：	普通橡胶衬里：-20～+60 高温橡胶衬里：-20～+90 聚四氟乙稀衬里：-30～+100 高温型四氟衬里：-20～+180
额定工作压力： （高压可定制）	DN6 - DN80：4.0MPa DN100 - DN250：1.6MPa DN300 - DN2600：1.0MPa
流速范围：	0.1 - 15m/s
电导率范围：	被测流体电导率 5 μs/cm
电流输出：	负载电阻 0～10mA：0～1.5k 4～20mA：0～750k
数字频率输出：	输出频率上限可在1～5000HZ内设定带光电隔离的晶体管集电极开路双向输出。外接电源 35V导通时集电极电流为250mA
供电电源：	AC220V或DC24V
要求直管段长度	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，特殊订制可达IP68
环境温度：	-25～+60
相对湿度：	5%～95%
消耗总功率：	小于20W