

现货高精度电磁流量计

产品名称	现货高精度电磁流量计
公司名称	南阳晟铭流量仪表有限公司
价格	800.00/台
规格参数	品牌:晟铭 型号:SM-LDG20S 电源:200VC
公司地址	南阳市宛城区伏牛南路五里堡姚庄村
联系电话	0377-61380153 15294864207

产品详情

电磁流量计的结构主要由磁路系统、测量导管、电极、外壳、衬里和转换器等部分组成。

电磁流量计磁路系统：

其作用是产生均匀的直流或交流磁场。直流磁路用[永久磁铁](#)来实现，其优点是结构比较简单，受交流磁场的干扰较小，但它易使通过测量导管内的电解质液体极化，使正电极被负离子包围，负电极被[正离子](#)包围，即电极的极化现象，并导致两电极之间内阻增大，因而严重影响仪表正常工作。当管道直径较大时，永久磁铁相应也很大，笨重且不经济，所以电磁流量计一般采用交变磁场，且是50HZ工频电源激励产生的。

测量导管：其作用是让被测[导电性](#)液体通过。为了使[磁力线](#)通过测量导管时[磁通量](#)被分流或短路，测量导管必须采用不导磁、低[导电率](#)、低[导热率](#)和具有一定[机械强度](#)的材料制成，可选用不导磁的不锈钢、玻璃钢、高强度塑料、铝等。

电极：

其作用是引出和被测量成正比的感应电势信号。电极一般用非导磁的不锈钢制成，且被要求与衬里齐平，以便流体通过时不受阻碍。它的安装位置宜在管道的垂直方向，以防止沉淀物堆积在其上面而影响测量精度。

外壳：应用铁磁材料制成，是分配制度励磁线圈的外罩，并隔离外磁场的干扰。

衬里：在测量导管的内侧及[法兰密封面](#)

上，有一层完整的电绝缘衬里。它直接接触被测液体，其作用是增加测量导管的耐腐蚀性，防止感应电势被金属测量导管管壁短路。衬里材料多为耐腐蚀、耐高温、耐磨的聚四氟乙烯塑料、陶瓷等。

转换器：

由液体流动产生的感应电势信号十分微弱，受各种干扰因素的影响很大，转换器的作用就是将感应电势

信号放大并转换成统一的标准信号并抑制主要的[干扰信号](#)

。其任务是电极检测到的感应电势信号 E_x 经放大转换成统一的标准直流信号。

2 [仪表特点](#) [编辑](#)

- 1、测量不受流体密度、粘度、温度、压力和[电导率](#)变化的影响；
- 2、测量管内无阻碍流动部件，无压损，直管段要求较低。对浆液测量有独特的适应性；
- 3、合理选择传感器衬里和电极材料，即具有良好的耐腐蚀和耐磨损性；
- 4、转换器采用新颖励磁方式，功耗低、零点稳定、精确度高。流量范围度可达150：1；
- 5、转换器可与传感器组成一体型或分离型；
- 6、转换器采用16位高性能微处理器，2x16LCD显示，参数设定方便，编程可靠；

7、[流量计](#)

为双向测量系统，内装三个积算器：正向总量、反向总量及差值总量；可显示正、反流量，并具有多种输出：电流、脉冲、数字通讯、HART；

- 8、转换器采用表面安装技术(SMT)，具有自检和自诊断功能；

[线性关系](#)，因此测量精度高。

- 10、测量管道内无阻流件，因此没有附加的[压力损失](#)；测量管道内无可动部件，因此传感器寿命极长。
- 11、由于感应电压信号是在整个充满磁场的空间中形成的，是管道截面上的平均值，因此传感器所需的直管段较短，长度为5倍的管道直径。
- 12、转换器采用国际最新最先进的单片机（MCU）和表面贴装技术（SMT），性能可靠，精度高，功耗低，零点稳定，参数设定方便。点击中文显示LCD，显示累积流量，瞬时流量、流速、流量百分比等。
- 13、双向测量系统，可测正向流量、反向流量。采用特殊的生产工艺和优质材料，确保产品的性能在长时候内保持稳定。

3 [仪表分类](#) [编辑](#)

电磁流量计就显示方式分为：分体型电磁流量计，一体型电磁流量计。系列[公称通径](#)DN15 ~ DN3000。

分体型电磁流量计是一种根据[法拉第电磁感应定律](#)来测量管内导电介质[体积流量](#)的感应式仪表，采用单片机[嵌入式技术](#)，实现数字励磁，同时在电磁流量计上采用CAN[现场总线](#)，属国内首创，技术达到国内领先水平。

分体型电磁流量计在满足现场显示的同时，还可以输出4 ~ 20mA电流信号供记录、调节和控制用，现已广泛地应用于化工、环保、冶金、医药、造纸、给排水等工业技术和管理部门。

分体型电磁流量计除可测量一般导电液体的流量外，还可测量液固两相流，高粘度液流及盐类、强酸、强碱液体的体积流量。

一体型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。

1．电磁流量计没有可动部件，也没有阻流件，不会引起压力损失，同时也不会引起磨损，阻塞等问题。

2．电磁流量计是一体积流量测量仪表，在测量过程中不受被测介质的温度、粘度、密度以及导电率（在一定范围内）的影响。

3．
电磁流量计的
量程范围宽，可达1
：100。此外，电磁流量计只与被测介质的平均流速成正比，而与[轴对称](#)的流动状态（层流或紊流）无关。

4．电磁流量计无机械惯性，反应灵敏，可以测量瞬时脉动流量，而且线性好，因此可以将测量信号直接用转换器线性的转换成标准信号输出。LD-T型可就地指示，LD型