

# 智能电磁流量计 高精度电磁流量计大口径

产品名称	智能电磁流量计 高精度电磁流量计大口径
公司名称	上海有恒测控技术有限公司
价格	3000.00/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

电磁流量计由传感器和转换器两大部分组成，测量原理是基于法拉第电磁感应定律。传感器典型结构如下图所示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，测量管上下装有励磁线圈。电磁流量计转换器向传感器励磁线圈提供稳定的励磁电流，传感器电极检出电动势并通过电缆送至转换器，前置放大器将传感器感应的电动势放大、转换成标准的电流信号或频率信号，便于流量的显示、控制与调节。

有恒UHLDG智能电磁流量计（一体式电磁流量计、全不锈钢电磁流量计、高压电磁流量计、插入电磁流量计、分体式电磁流量计）测量原理是基于法拉第电磁感应定律。有恒电磁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。 $E=KBdv$

智能电磁流量计产品特点：

- 1、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。
- 2、测量结果与流速分布、流体压力、温度、密度、粘度等物理参数有关。
- 3、在现场可根据用户实际需要在线修改量程。
- 4、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。

- 5、采用 SMD 器件和表面贴装 ( SMT ) 技术，电路可靠性高。
- 6、采用 16 位嵌入式微处理器，运算速度快，精度高，可编程频率低频矩形波励磁，提高了流量测量的稳定性，功耗低。
- 7、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 150 : 1。超低 EMI 开关电源，适用电源电压变化范围大，抗 EMI 性能好。
- 8、内部具有三个积算器可分别显示正向累计量及差值积算量，内部设有不掉电时钟，可记录 16 次掉电时间。( 选配 )
- 9、具有 RS485、RS232、Hart 和 Modbus 等数字通讯信号输出。( 选配 )
- 10、具有自检与自诊断功能。
- 11、红外手持操作器，115KHZ 通讯速率，远距离非接触操作转换器所有功能。( 选配 )
- 12、小时总量记录功能，以小时为单位记录流量总量，适用于分时计量制。( 选配 ) 智能电磁流量计技术参数：

#### 1、公称通径系列 DN ( mm )

管道式四F衬里：4, 6, 8, 10、15、20、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、600

管道式橡胶衬里：40、50、65、80、100、125、150、200、300、350、400、500、600、800、1000、1200。

2、流动方向：正、反净流量。量程比：150 : 1。重复性误差：测量值的  $\pm 0.1\%$

3、精确等级：0.5 级、1.0 级 ( 管道式 )

4、被测介质温度：普通橡胶衬里：-20 ~ +60

高温橡胶衬里：-20 ~ +90

聚四F乙烯衬里：-30 ~ +100

高温型四F衬里：-30 ~ +180 。

5、额定工作压力：管道式：DN6 ~ DN80 1.6Mpa, DN100 ~ DN250 1.0Mpa, DN300 ~ DN1200 0.6Mpa。

6、流量测量范围：流量测量范围对应流速范围是 0.1 ~ 15m/s

7、电导率范围：被测流体电导率  $5\mu\text{s/cm}$  ( 一体式 )，大多数以水为成分的介质，其电导率在  $200 \sim 800 \mu\text{s/cm}$  范围内，均可选用有恒流量计来测量其流量。

8、电流输出：0 ~ 10mA 时，负载电阻为 0 ~ 1.5k $\Omega$ ；4 ~ 20mA 时，负载电阻

为 0 ~ 750k

9、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。

10、供电电源：85 ~ 265V ， 45 ~ 63Hz。

11、直管段长度：管道式：上游 5DN ，下游 2DN。

12、连接方式：有恒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。

13、防爆标志：mdIIBT4。

14、环境温度：-25 ~ 60

15、相对湿度：5% ~ 95%

16、消耗总功率：小于 20 瓦。