

河南光华仪表卫生型卡箍电磁流量计

产品名称	河南光华仪表卫生型卡箍电磁流量计
公司名称	开封光华仪表有限公司
价格	3600.00/台
规格参数	品牌:GUANGHUA METER/光华仪表 型号:GHLD 公称通径:DN10 ~ DN2000mm
公司地址	河南省开封市祥符区宏达大道687号
联系电话	0371-26766585 13837843266

产品详情

卫生型卡箍电磁流量计产品特点：(常用于测牛奶、酱油等食品类导电液体)

- 1、卫生型电磁流量计采用304全不锈钢材质
- 2、衬里根据客户的不同要求，可以选用聚氯丁橡胶、聚四氟乙烯、聚全氟乙烯f46等
- 3、电极形式可采用：含钼不锈钢、哈氏b、哈氏c、钛、钽、铂等电极供客户参考。
- 4、供电方式：220v、24v dc 5、通讯方式（标准许：4-20am、选配：rs485、rs232）
- 6、仪表精度：0.2%，0.5% 7、连接方式：卡箍连接(方便安装和拆卸)
- 8、显示内容：流速、流量、百分比、累积流量、正反向流量、瞬时流量、故障报警等

概述：

卫生型电磁流量计采用了新型的卫生型衬里材料和衬里工艺，符合食品行业的卫生要求，同时采用了不锈钢外壳及不锈钢卡箍连接，方便电磁流量计的快速拆卸、清洗，使电磁流量计在使用过程中不易被污染，可广泛应用于矿泉水、酱油、果酱、啤酒、果汁、米酒、牛奶等食品的生产制造过程及卫生、化工等领域。

特点：

- 采用新型的卫生型衬里材料，防止了测量介质残余物在测量管中的堆积。
- 采用快速连接方案，电磁流量计便于拆卸、维护和清洗。
- 采用16位嵌入式微处理器做信号处理，具有集成度高，运算速度快，计算精度高，全数字化信号处理，抗干扰能力强，测量可靠等特点。

主要技术参数:

- 公称通径：dn10 ~ dn2000mm
- 公称压力：1.0 ~ 4.0mpa
- 精确度：±0.5%
- 测量范围：0 ~ 10m/s(流速)
- 衬里材料：pfa
- 电极材料：316l不锈钢、hb、hc、钛、钽
- 外壳材料：不锈钢
- 介质温度：-10 ~ +80 (一体型) -10 ~ +180 (分体型)
- 环境温度：-25 ~ +60
- 连接方式：iso标准快速接头
- 电源：220v ac 或 24v dc

选购卫生型电磁流量计要注意的问题

1、精度等级和功能

市场上通用型的性能有较大差别，有些精度高、功能多，有些精度低、功能简单。精度高的卫生型电磁流量计基本误差为（±0.5% ~ ±1%）r，精度低的仪表则为（±1.5% ~ ±2.5%）fs，两者价格相差1 ~ 2倍。因此测量精度要求不很高的场所（例如非贸易核算仅以控制为目的，只要求高可靠性和优良重复性的场所）选用高精度仪表在经济上是不合算的。

有些型号卫生型电磁流量计声称有更高的精确度，基本误差仅（±0.2% ~ ±0.3%）r，但有严格的安装要求和参比条件，例如环境温度20 ~ 22℃，前后直管段长度要求分别大于10d和3d（通常为5d和2d），甚至提出流量传感器要与前后直管组成一体在流量标准装置上作实流校准，以减少夹装影响。因此在多种型号选择比较时不要单纯只看高指标，要仔细阅读制造厂样本或说明书做综合分析。

市场上功能差别也很大，简单的就只是测量单向流量，只输出模拟信号带动后位仪表；多功能卫生型电磁流量计有测双向流、量程切换、上下限流量报警、空管和电源切断报警、小信号切除、流量显示和总量计算、自动核对和故障自诊断、与上位机通信和运动组态等。有些型号仪表的串行数字通信功能

可选多种通信接口和专用芯片（asic），以连接hart协议系统、proftbus、modbus、config、ff现场总线等。

2 流速、满度流量、范围度和口径

选定卫生型电磁流量计口径不一定与管径相同，应视流量而定。流程工业输送水等粘度不同的液体，管道流速一般是经济流速1.5~3m/s。emf用在这样的管道上，传感器口径与管径相同即可。

满度流量时液体流速可在1~10m/s范围内选用，范围是比较宽的。上限流速在原理上是不受限制的，然而通常建议不超过5m/s，除非衬里材料能承受液流冲刷，实际应用很少超过7m/s，超过10m/s则更为罕见。满度流量的流速下限一般为1m/s，有些型号仪表则为0.5m/s。有些新建工程运行初期流量偏低或在流速偏低的管系，从测量精度角度考虑，仪表口径应改用小于管径，用异径管连接之。

用于有易粘附、沉积、结垢等物质的流体，选用流速不低于2m/s，最好提高到3~4m/s或以上，起到自清扫、防止粘附沉积等作用。用于矿浆等磨损性强的流体，常用流速应低于2~3m/s，以降低对衬里和电极的磨损。

在测量接近阈值（即下限值）的低电导液体，尽可能选定较低流速（小于0.5~1m/s），因流速提高流动噪声会增加，而出现输出晃动现象。

范围度是比较大的，通常不低于20，带有量程自动切换功能的仪表，可超过50~100。国内可以提供的定型产品的口径从10mm到3000mm，随然实际应用还是以中小口径居多，但与大部分其他原理流量仪表（如容积式、涡轮式、涡街式或科里奥利质量式等）相比，大口径仪表占有较大比重。某企业近万台仪表中，50mm以下小口径、65~250mm中口径、300~900mm大口径、1000mm以上超大口径分别占37%、45%、15%和3%。

3、液体电导率

使用的前提是被测液体必须是导电的，不能低于阈值（即下限值）。电导率低于阈值会产生测量误差甚至不能使用，超过阈值即使变化也可以测量，示值误差变化不大，通用型的阈值在 10^{-4} ~ (5×10^{-6}) s/cm之间，视型号而异。使用时还取决于传感器和转换器间流量信号线长度及其分布电容，制造厂使用说明书中通常规定电导率相对应的信号线长度。非接触电容耦合大面积电极的仪表则可测电导率低至 5×10^{-8} s/cm的液体。

工业用水及其水溶液的电导率大于 10^{-4} s/cm，酸、碱、盐液的电导率在 10^{-4} ~ 10^{-1} s/cm之间，使用没有问题，低度蒸馏水为 10^{-5} s/cm也不存在问题。石油制品和有机溶剂电导率过低就不能使用。表1列出若干液体的电导率。从资料上查到有些纯液或水溶液电导率较低，认为不能使用，然而实际工作中会遇到因含有杂质而能使用的情况，这类杂质增加了电导率。对于水溶液，资料中的电导率是用纯水配比在实验室测得的，实际使用的水溶液可能用工业用水配比，电导率将比查得的要高，也有利于流量测量。

工作原理：

电磁流量计的工作原理是基于法拉第电磁感应定律。在电磁流量计中，测量管内的导电介质相当于法拉第试验中的导电金属杆，上下两端的两个电磁线圈产生恒定磁场。当有导电介质流过时，则会产生感应电压。管道内部的两个电极测量产生的感应电压。测量管道通过不导电的内衬（橡胶，特氟隆等）实现与流体和测量电极的电磁隔离。

性能特点：

仪表结构简单、可靠，无可动部件，工作寿命长。
无截流阻流部件，不存在压力损失和流体堵塞现象。

无机械惯性，响应快速，稳定性好，可应用于自动检测、调节和程控系统。
测量精度不受被测介质的种类及其温度、粘度、密度、压力等物理量参数的影响。

采用聚四氟乙烯或橡胶材质衬里和hc、hb、316l、ti等电极材料的不同组合可适应不同介质的需要。

备有管道式、插入式等多种流量计型号。

采用eeprom存储器，测量运算数据存贮保护安全可靠。
具备一体化和分离型两种型式。 高清晰度lcd背光显示。

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，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。

主要优点：

1) 电磁流量计的传感器结构简单，测量管内没有可动部件，也没有任何阻碍流体流动的节流部件。所以当流体通过流量计时不会引起任何附加的压力损失，是流量计中运行能耗最低的流量仪表之一。

2) 可测量脏污介质、腐蚀性介质及悬浊性液固两相流的流量。这是由于仪表测量管内部无阻碍流动部件，与被测流体接触的只是测量管内衬和电极，其材料可根据被测流体的性质来选择。例如，用聚三氟乙烯或聚四氟乙烯做内衬，可测量各种酸、碱、盐等腐蚀性介质；采用耐磨橡胶做内衬，就特别适合于测量带有固体颗粒的、磨损较大的矿浆、水泥浆等液固两相流以及各种带纤维液体和纸浆等悬浊液体。