MF气体质量流量计是一种精密流量测量仪表

　　MF气体质量流量计的基本原理当沿着轴向流动的流体进入流量传感器入时，叶片强迫流体进行旋转运动，于是在旋涡蔓生体中心产生旋涡流。旋涡流在文丘利管中旋进，到达收缩段突然节流使旋涡流加速。 当沿着轴向流动的流体进入流量传感器入时。当旋涡流进入扩散段后，因回流的作用强迫进行旋进式二次旋转。此时，旋涡流的旋转频率与介质流速成正比，并为线性。压电传感器检测的微弱电荷信号经前置放大器放大、滤波、整形后变成频率与流速成正比的脉冲信号，最后送积算仪进行计数处理。

　　MF气体质量流量计是一种精密流量测量仪表，与相应的流量积算仪表、现场显示表等配套可用于测量液体的流量和总量。它被广泛用于石油、化工、冶金、科研等领域的计量、控制系统。尤其适用于天然气、干煤气、压缩空气等的测量。

　　1.1 搬运时应注意的事项

　　为防止受到损坏，流量计在搬运到用户使用地点之前请使用原包装。

　　1.2 存放应注意的事项

　　MF气体质量流量计到达之后应及时安装。对于电池供电的LRT-I 表头，未使用时应将电源插针置于“OFF”（断开）位置，以免电池耗电影响电池的使用寿命。如需存放，请注意下列事项：

　　a)可能的条件下，不打开包装箱存放。

　　b)如已打开包装，或已使用过仪表，请把LRT-I 表头电源跳线器插在“OFF”位置，并使用原包装。

　　存放地点应具备下列条件：

　　a)防雨防潮

　　b)机械振动小，避免碰撞冲击

　　c)温度在-30～+60℃。理想温度在 25℃左右。

　　d)如存放在室外，仪表性能就要受到影响。因此一旦仪表搬运到安装地点，就要尽快地安装起来。

　　1.3 气体流量计选择安装地点应注意的事项

　　气体流量计的设计已考虑到了在恶劣环境条件下的情况，但是为长期保持其精确度和稳定性，在选择安装地点时必须注意下列事项：

　　环境温度:避免安装在环境温度变化很大的场所。如果受到设备的热辐射时，须有隔热通风的措施。

　　环境空气:避免把流量计安装在含有腐蚀性气体的环境中。如果一定要安装在这样的环境中，则必须提供通风措施。

　　机械振动和冲击:仪表的结构很坚固，但在选择安装场所时应尽量避免机械振动或碰撞冲击。如果仪表安装在振动较大的管道上，则管道需加支撑。

　　其它：气体流量计仪表的周围应有充裕的空间，以便安装和定期检修。

　　1.4 限制使用无线电收发机应注意的事项

　　流量计的电气部分是可以抗高频电噪声干扰的。但是如果太靠近仪表处使用无线电收发机，那么高频噪声干扰就会影响到仪表。

　　查看一下仪表安装场所，仪表是否受到无线电收发机的影响(把无线电收发机从几米远处移向仪表，看是否受到影响)。如有的话，就把收发机远离该场所。

　　1.5 防爆型仪表安装注意事项

　　气体流量计的设计可用于“爆炸性环境用电气设备通用要求(GB3836.1)”，“爆炸性环境用防爆电气设备隔爆型电气设备“d””及“爆炸性环境用防爆电气设备本质安全型电路和电气设备“i””标准所规定的 1 区和 2 区危险地区。

　　流量积算仪由温度和压力检测模拟通道以及微处理单元组成，并配有外输信号接口，输出各种信号。流量计中的微处理器可根据检测到的介质温度值查得介质密度和压力，完成介质的体积流量和质量流量的检测。流量计中的微处理器可按照气态方程进行温压补偿，并自动进行压缩因子修正。 有技术问题咨询广州迪川仪器仪表有限公司

　　气体流量计能够检测介质的温度与压力，井随之进行自动补偿和压缩因子自动修正。它还可直接检测气体的标准体积或饱和蒸汽的质量流量,采用先进的微机技术与高性能的集成芯片，利用先进的微功耗高新技术，整机功耗低。该流量计既可凭内电池长期供电运行，又可由外电源供电运行。采用LCD显示，清晰直观，读数方便。带有脉冲信号输出，也可根据用户需要输出4～20MA的标准模拟信号。采用RS485接口与上位机联网。每台上位机可带64台流量计，且只须两根通讯线。安装费用低，便于用户集中管理。气体流量计性能稳定，安装和维护都比较简易，具体工作中根据流量计提供的数据做分析，能够有的放矢地进行工作安排，提高工作效率。