

# 磁致伸缩液位计

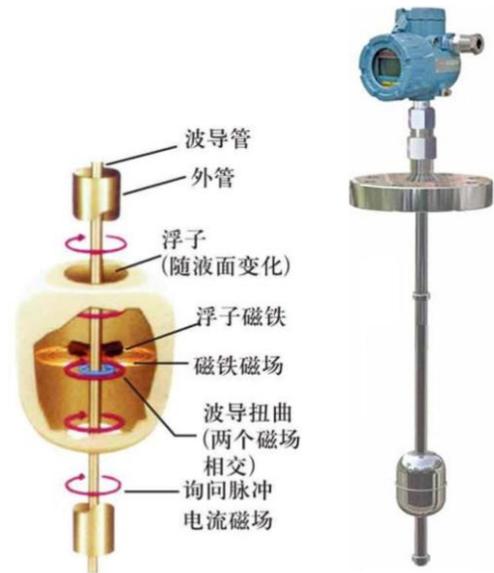
## 一、产品概述

磁致伸缩液位传感器是一种高精度的液位连续测量仪表,它采用磁致伸缩原理,实时检测液面、界面高度,测量精度高,响应时间快,可靠性好。具有多种安装方式、便捷多样的调试方式、极高的性价比等多种优点。

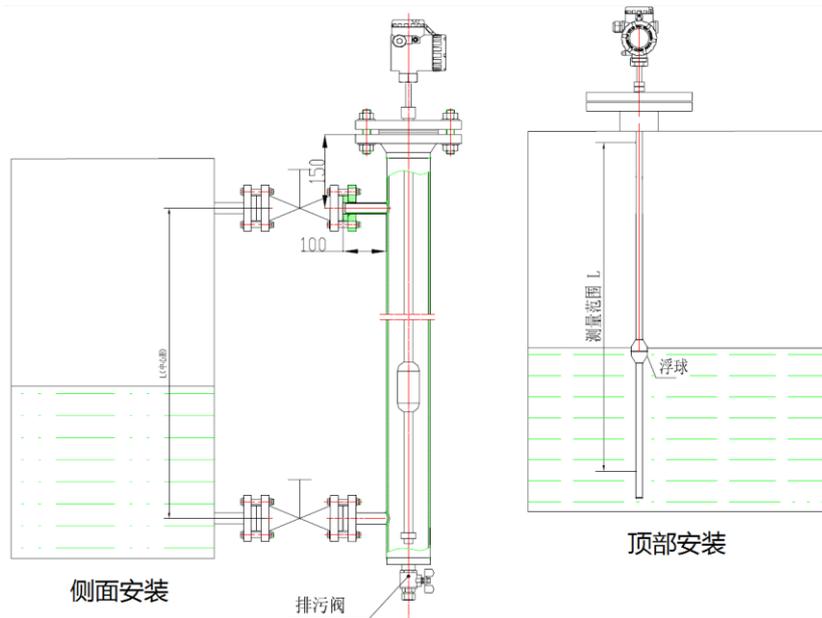
## 二、工作原理及结构

磁致伸缩位移传感器的结构部分由不锈钢管(外杆)、磁致伸缩线(波导管)、可移动磁环(内有永久磁铁)等部分组成。

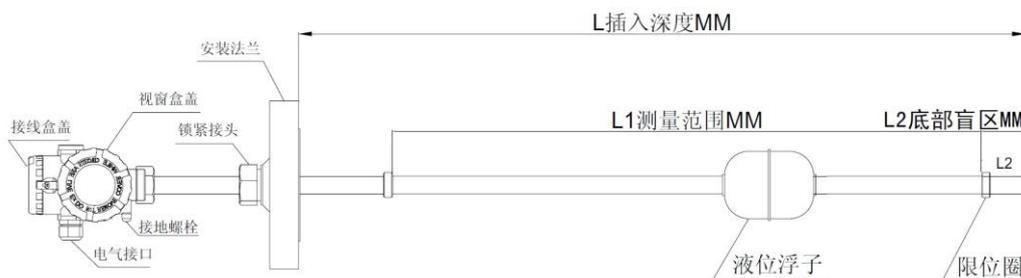
传感器工作时,传感器的电路部分将在波导管上激励出脉冲电流,该电流沿波导管传播时会在波导管的周围产生脉冲电流磁场。在传感器测杆外配有一浮子,此浮子可以沿测杆随液位的变化而上下移动。在浮子内部有一组永久磁环。当脉冲电流磁场与浮子产生的磁环磁场相遇时,浮子周围的磁场发生改变从而使得由磁致伸缩材料做成的波导丝在浮子所在的位置产生一个扭转波脉冲,这个脉冲以固定的速度沿波导丝传回并由检出机构检出。通过测量脉冲电流与扭转波的时间差可以精确地确定浮子所在的位置,即液面的位置。



## 三、现场安装示意图



## 四、外形尺寸



## 五、选型表格

UHZ-565	-S	-F	-N	-A	-R	-Exd	/1.000	, L/L1=900/850
接液材质： S — SS304 不锈钢 S16— SS316 不锈钢 F — 不锈钢内衬 PTFE P — 不锈钢外衬聚丙烯 PP								
过程连接方式 F —— 法兰（默认 DN50PN1.6），可定制 S —— 螺纹（G2” 默认）								
工作温度： N —— 125℃ [PP 材质 80℃]（默认，可省写）； T —— 200℃								
安装方式： A —— 法兰顶装，标准刚性探杆； B —— 侧边法兰安装，配外浮筒型 C —— 法兰顶装，配内浮筒；								
输出： R —— 二线制 4~20mA 变送输出 H —— 带 HART 协议，二线制 4~20mA 变送输出								
防爆选项： N —— 普通型；（默认，可省写） Exia —— 本安型，ExiaIICT4 Exd —— 隔爆型，ExdIICT6								
介质密度：单位为 g/cm <sup>3</sup> ；（不写时，默认为 1.000g/ cm <sup>3</sup> ）								
量程：L/L1=（单位：mm）（默认 L2 盲区为 50mm）								

备注：产品默认精度：±0.05%FS

订货举例：磁致伸缩液位计，304 传感器探头，DN50PN1.6 法兰连接，法兰顶装标准型，测量液位 0~500mm，4~20mA 输出，介质密度为 1.000。

型号为：UHZ-565-S-F（DN50）-N-A-R/1.000，L/L1=650/500