

磁翻柱液位计



工作原理

UHC 系列磁翻柱液位计采用连通器原理，通过气相和液相连接法兰与容器相连接。根据浮力和磁耦合原理，测量筒（即连通器）内磁性浮子随被测液面的升高（降低）驱动测量筒外部显示器上的双色翻柱翻转。当液面上升时，磁性浮子驱动翻柱旋转 180°，显示红色或绿色；当液面下降时，磁性浮子驱动翻柱反向旋转 180°，显示白色。红色带（或绿色带）的高度就是被测液面的高度，实现了测量和显示被测液（界）面位的目的。

每个磁翻柱为双色轴向对称结构，两个磁翻柱间的间距为 10mm，分别以白色和红色（或绿色）来指示气相部分和液相部分，红色（或绿色）与白色交接处就是液相和气相的分界处。该液位计既能测量液面，也能测量两种不同密度介质的界面。

本产品符合 HG/T2742-1995 标准或企业标准。法兰执行标准：HG/T20592~20615-2009（订货未注明时）

产品技术优点

UHC 系列磁翻柱液位计的零部件材料采用 304、321、316L、1Cr18Ni9Ti、00Cr17Ni14Mo2、0Cr18Ni9、304 或 0Cr18Ni9 衬 PTFE（聚四氟乙烯），PVC、PP 等材料及进口优质电子元件，产品可靠性高、稳定性好、持久耐用、抗腐蚀性强。其特点十分显著：

- ※ 结构简单、坚固可靠、持久耐用、几乎无维护工作量，能长期在户外安装使用；
- ※ 被测介质与液位计显示部分、液位传感器、磁性开关是完全隔离的；
- ※ 工作压力范围宽，耐压从真空到 42MPa；

- ※ 工作温度范围宽，适用于从-190~+425℃；
- ※ 不受被测介质物理和化学状态的影响。如：介质的导电率、介电常数、泡沫、压力、温度、蒸发、沸腾、气泡等影响。广泛用于各种强弱腐蚀、易燃易爆、毒性、强放射性、搅动的、污浊的液面和界面测量；
- ※ 可选配单刀单掷（SPST）、单刀双掷（SPDT）型无源双稳态磁性开关，实现高低液面、界面控制或报警。磁性开关数量不受限制。
- ※ 可选配干簧管液位传感器或电容式二线制液位传感器，输出 4~20m ADC（或带 HART 协议）信号，实现远距离集中测量与控制。
- ※ 二线制液位传感器可带 0.56” LED 数码显示，便于夜间观测。

产品适用对象

UHC 系列磁翻柱液位计能广泛用于石油、化工、油田、医药、食品、酒业等行业中各类贮液罐、贮槽、贮液池、反应罐、发酵罐、液氨贮罐、氨分离器、锅炉汽包、除氧器、疏水箱、回水箱、高低压加热器、凝结器、蒸发器及其他压力容器内与 304、321、316L、0Cr18Ni9、304 或 0Cr18Ni9+PTFE、00Cr17Ni14Mo2 1Cr18Ni9Ti、PVC、PP 等材质相容的介质液面、两种不同介质界面测量与显示。有多种安装形式供阁下选择，以适应不同场合、环境的要求。

UHC 系列磁翻柱液位计能可靠的用于高温、低温、高压、强腐蚀、剧毒、危险环境的液位检测。附加功能选择项为满足不同场合、环境和功能的需要，UHC 系列磁翻柱液位计可附加如下选项：

- 可选配单刀单掷（SPST）、单刀双掷（SPDT）无源双稳态磁性开关，实现高低液面、界面控制或报警。磁性开关数量不受限制。
- 可选配非防爆或防爆型二线制磁性液位传感器，输出 4~20mADC 信号，实现远程测量与控制。
- 可选配非防爆或防爆型电容式二线制液位传感器，输出 4~20mADC，实现高精度、连续测量与控制。
- 液位计工艺接口形式选择。
- 液位计顶部和底部结构形式选择。
- 输出 4~20mADC 可带 HART 协议

基本参数

安装中心距	15~6000mm (>6000mm 需特殊定制)
介质密度	>0.45g/cm
PN	PN2.5~PN40
材质	304, 316L, 1Cr18Ni9Ti, 0Cr18Ni900Cr, 17Ni14Mo2, 321, 钛合金等
防护等级	IP 65