

UFC-I 型磁翻转液位计

一、概述

UFC 型磁翻转液位计适用于测量石油、化工和其它工业部门的有压力容器或开口容器内易燃、易爆、有毒等液体介质的液位高度，既能就地显示液位，也可附加液位上、下限报警器和控制器，实现对锅炉给水的自动化控制、报警和连锁功能，还可以与 UR 型传感器组合，实现远传数模显示和输出 DC4-20mA 标准电流信号。该产品具有结构简单、牢固、安全、可靠、显示醒目、直观、安装方便等特点，使用寿命长，维护方便，接触介质部件采用防腐材料（1Cr18Ni9Ti），磁翻转显示器与介质隔离、具有连续显示效果可视距离远，可视角度宽。

二、型号规格和主要技术指标

(1) 产品标记方法

UFC I 通用型（翻柱材料为 ABS 塑料或铝柱）

L 液化气专用型（管体与浮子尺寸可与普通型不同）

G 锅炉专用型（UXMG 型锅炉专用液位计）

J 地罐顶装型（磁转动部件与浮子分离）

T 保温夹套型（防止冰冻或结晶）

(2) 主要技术指标

测量范围：普通型：500-6000mm（任选）

锅炉专用型：300、330、440、500、600、1000mm

测量精度：+ 2.5mm

额定工作介质温度：-70℃~+350℃

工作压力：PN1.6, 2.5, 4.0, 6.4, Mpa

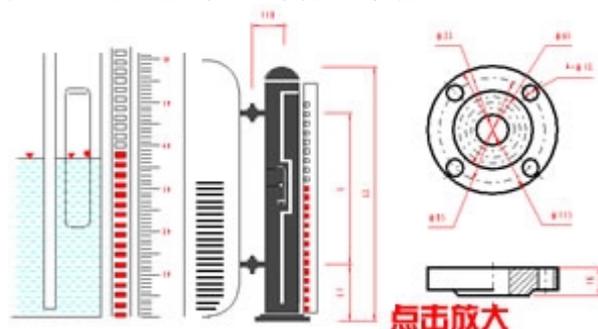
介质密度： $\geq 0.45\text{g/cm}^3$

介质密度差： $\leq 0.15\text{g/cm}^3$

介质粘度： $\leq 10-4\text{m}^2/\text{s}$

三、工作原理

在与容器连接的连通管内，浮子随液面的上升或下降，由于磁耦合作用，使双色显示器同步显示液位高低变化。一般红色直接表示液位的高度值。



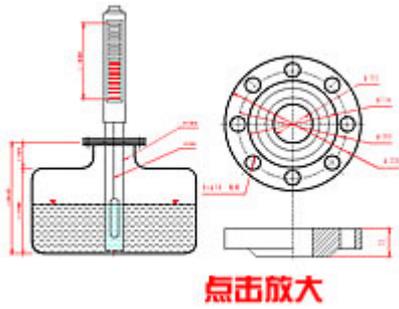
四、安装方法与尺寸

L 为仪表量程，即上下接管中心孔距，为 500-6000mm（若 $< 6000\text{mm}$ 可协商，法兰尺寸见图 2）。

当 PN1.6Mpa、DN25 时，按 GB9119.4-88 或 JB82-59；当 PN 为 4.0 Mpa

以上时，按 GB9123.19-88 或 JB82-59 凸面法兰。

顶装型法兰：见图 3 所示。按 GB9119.4-88 或 JB82-59 凸面法兰，PN 为 1.6Mpa，DN100。



五、 辅助设备

1. 排气接口

为避免在仪表使用时造成假液位，也可安装排气阀门，见图 4。对于锅炉专用型仪表不安装排气接口。

2. 排出接口

为在仪表使用过程中放空、取样、排污、清洗方便，也可接其它阀门。

3. 上、下限位报警装置

用于对液面上、下极限位置进行监控。

4. 加热、冷却装置

在低、高温条件下使用仪表时，通入蒸汽、冷却水，以达到调节介质的流动性能的温度的作用。见图 5 所示。

5. 保温套接管尺寸

1/2"管螺纹，蒸汽伴热压力 $\leq 0.39\text{MPa}$ 。

