

磁翻板液位计

一、概述

磁翻板液位计是以磁浮子为感测元件，并通过磁性浮子与显示色柱中磁性体的磁耦合作用，反应被测液体或界面的测量仪表。磁翻板液位计应用连通管原理，保证被测容器与测量管体间的液位相等，当测量管中的浮子随被测液体等量变化，浮子中的磁性体与显示板上显示色柱中的磁性体耦合作用，使色柱翻转，白色表示无液，红色表示有液，以达到接地显示液位的数值。液位计可就地直接指示液位亦可附加液位极限报警器和远传，实现远距离液位报警和监控。

二、工作原理

磁翻板液位计（也可称为磁性浮子液位计）根据浮力原理和磁性耦合作用研制而成。在与容器连接的连通管内，浮筒随管内的液面上升、下降从而反映容器的液位变化，然后通过浮筒内的磁钢，将液位的变化传输到红、白指示反光柱上。液位上升时，红半荧光柱连续翻向外面，液位下降时，白半反光柱连续翻向外面。根据红半反光柱指示的液位高度读出具体的数值。

三、产品特点：

- 测量精度高，磁效应高，翻转灵活，红、白两色不退色，适宜在光线暗的场所应用，夜间可观察等特点。
- 结构简单维修方便
- 被测介质与指示系统是分离的，具有良好的密闭性
- 仪表指示为红白两色的反光柱和以厘米、分米、米为单位的刻度指示盘，指示明显

四、应用领域

适用于石油、化工冶金、食品、酿酒、医药、化学纤维、化肥及环保电力给水等工业部门。可用于各种塔、罐、槽、球型容器和锅炉等设备的介质液位检测。

五、技术参数

测量范围	0-4000mm
工作温度	-20℃-100℃，100℃-400℃
法兰标准	用户提供国标或是非标
介质粘度	≤0.04Pa·s
顶装型法兰	凸面法兰
工作压力	普通 0---1.0MPa 高压 1.0---4.0MPa
带蒸汽加热型液位计的加热套	压力≤0.6MPa

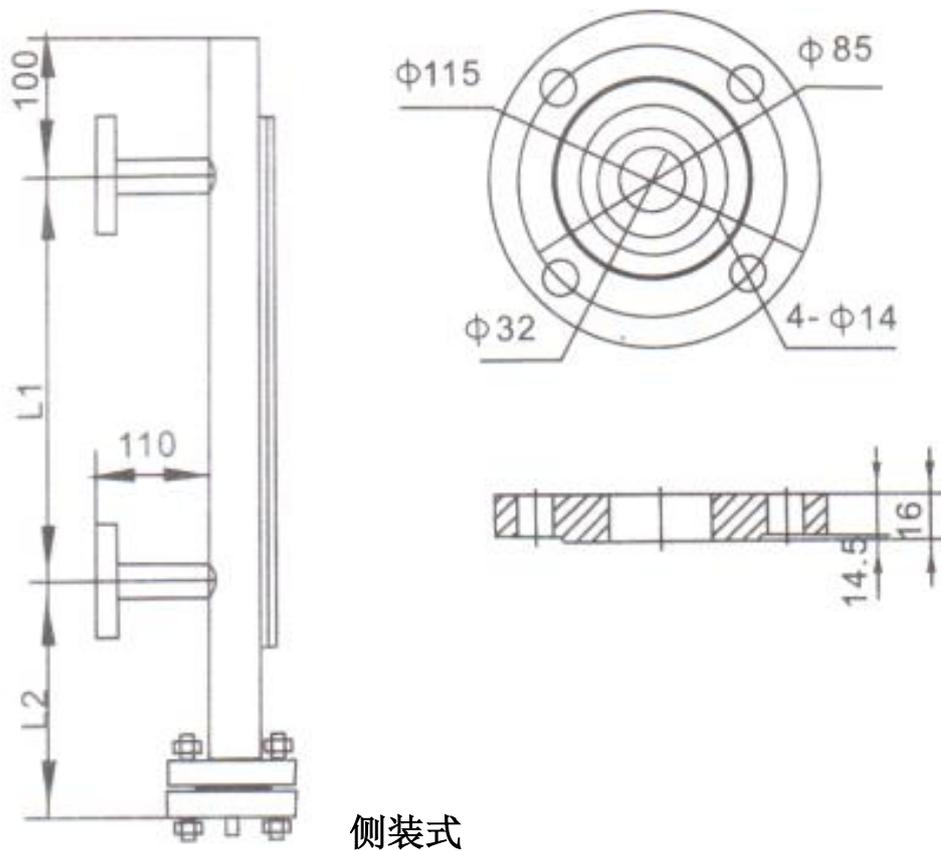
六、选型

型号								说明
BL—YW600	-□	/□	/□	/□	/□	/□	/□	
仪表类型	A							顶装式

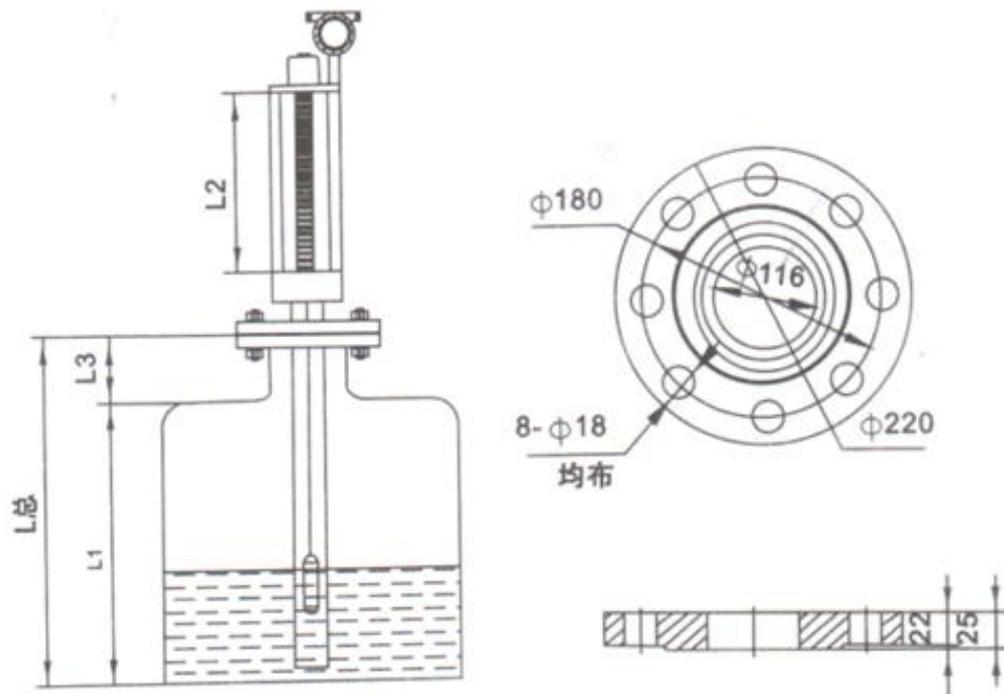
天津市比利科技发展有限公司 地址：天津西青区创新六路2号华鼎一号2号楼2门3层
电话：022-86393578 传真：022-27984101 邮箱：zx@tjbily.com

	B						侧装式
主体材质	1						1Cr18Ni9Ti
	2						304
	3						316
公称压力	1						0.6MPa
	2						1.0Mpa
	3						2.5Mpa
	4						4.0Mpa
	5						客户指定
输出形式	1						现场显示
	1						开关输出+现场显示
	2						4-20mA 输出+现场显示
	3						4-20mA 输出+开关输出+现场显示
测量范围				L			法兰间距（客户指定）
法兰材质					S1		304 不锈钢
					S2		316 不锈钢
连接法兰口径						25	DN25
						32	DN32
						40	DN40
						50	DN50
						***	客户指定

七、外形尺寸

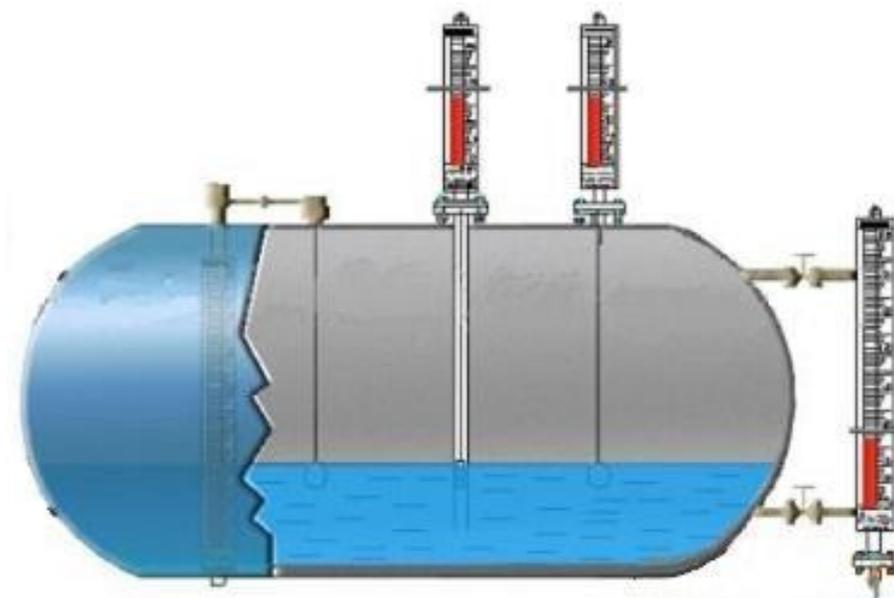


侧装式



顶装式

六、安装示意图



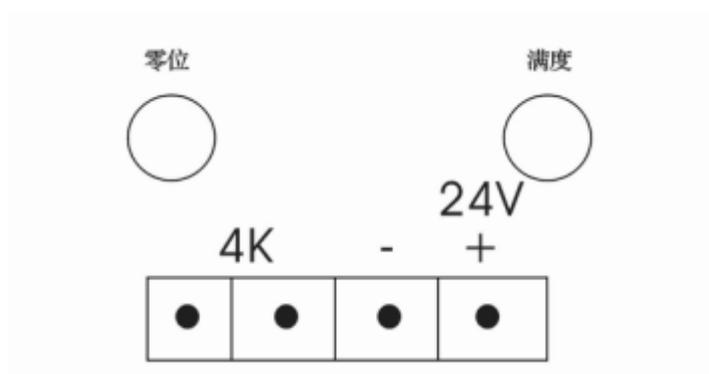
七、安装注意事项

1. 液位计安装时，不允许有焊渣、石块、铁屑等杂物进入测笨管内，液位计必须垂直安装，通过法兰或管件与容器连接。
2. 侧装型液位计与容器的上下连接管之间均应设阀门，以便于仪表的维护检修。
3. 侧装型液位计上下连接法兰的中心距为测量范围。
4. 如被测介质含有杂质、沉淀物时，液位计要定期进行清洗。
5. 浮筒清洗时不能用力敲打、明火烘烤，以防浮筒变形及浮筒内磁钢退磁。
6. 清洗后安装浮筒时注意：有磁性部位在浮筒上方，请勿倒置。
7. 在使用过程中，若指示球或柱翻转不正常，可用磁铁在表盘处上下移动修正。
8. 远传配套仪表上感应面应面向和紧贴主导管
9. 磁翻板液位计的安装位置，应避开或远离物料介质进出口处，避免物料流体局部区域的急速变化，影响液位测量的准确性；
10. 液位计现场使用时，要特别注意应先打开上部闸阀，后打开下部闸阀。

八、接线方式

远传接线方式

故障现象	可能原因	处理方法
	安装不当	重新检查安装，注意上下法兰的中心要在一条线上，要与水平面垂直。一般来说，与水平面夹角



九、常见故障分析

浮子上下移动不灵活		最好不小于 87 度
	磁性浮子上沾有铁屑或其他污物造成	先排空介质，再取出浮子，消除磁性浮子上沾有的铁屑或其他污物即可。
输出不稳	有干扰	屏蔽线缆可靠接地，加隔离器等 排出干扰