

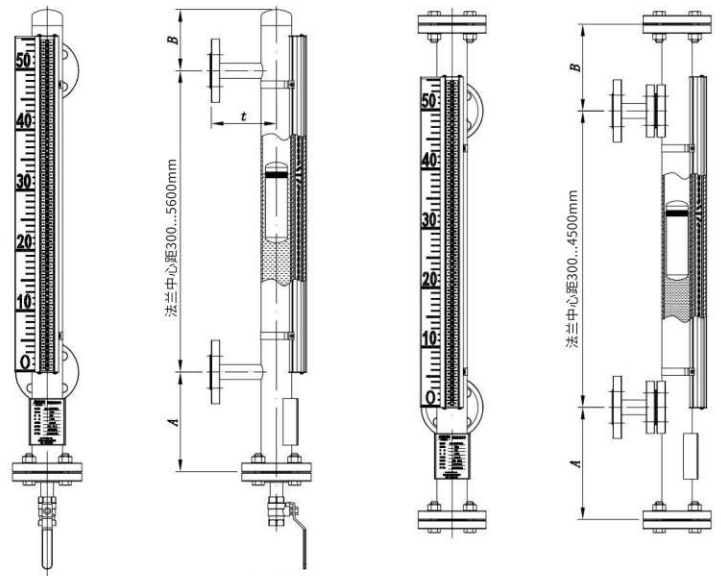


FD50.30系列磁翻板液位计根据被测介质是否有腐蚀性及温度压力等参数,确定选择最适合的浮筒材质。

特点

- 浮筒材质304, 316L, PTFE, FEP, PP等多种可选
- 显示面板加宽, 标尺刻度加粗, 远距离显示清晰
- 精度±5mm
- 过程压力可达 10MPa
- 过程温度可达 350°C
- 支持两线制4...20mA HART通讯
- 带内衬型的浮筒与法兰衔接处采用独特内衬工艺, 有效防止因挤压破损导致的介质泄漏引发的意外腐蚀损坏
- PP材质产品防腐轻便, 重量只有不锈钢的 1/5, 安装便捷

外壳尺寸



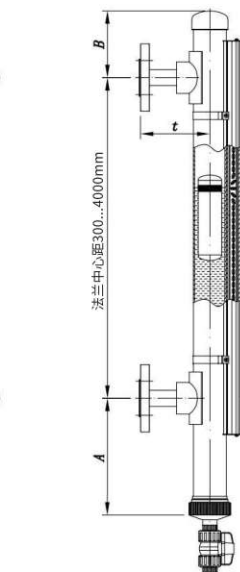
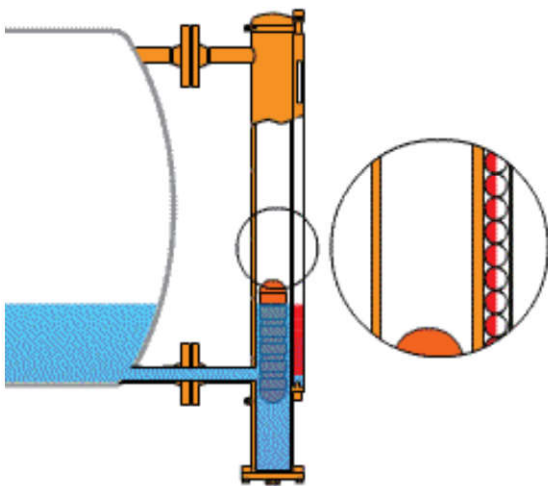
304/316L型浮筒

内衬型浮筒

工作原理

磁翻板液位计是根据连通器原理、浮力原理和磁耦合原理工作的,当被测容器中的液位升降时,液位计腔体中的浮子也随着浮力作用而升降。

浮子内的永久磁钢通过磁耦合传递至现场指示面板磁翻柱指示器,当液位上升时,翻柱由白色变为红色,当液位下降时,翻柱由红色变为白色,指示器的红白交界处即为容器内介质液位的实际高度,从而实现液位现场指示。



PP塑料型浮筒

技术数据

● 浮筒材质为304经济型

适用液体	密度	0.45...2g/cm ³
	粘度	≤200cP
测量参数	量程	单段200...5600mm, 多段结构可达20m或以上
	精度	±5mm或±10mm
材质与规格	浮筒	304材质, φ51/φ57, 壁厚根据压力和温度
	浮子	304、316L可选
	翻板指示器	全铝翻板, PA66尼龙翻板, 盖板有玻璃(标配)、亚克力板可选
工作环境	过程压力	真空...10MPa
	过程温度	-40...+350°C
	环境温度	-40...+80°C
信号输出	开关信号	磁开关: 220V AC 3A, SPDT
	连续信号	干簧管远传变送器: 4...20mA
过程连接	连接方式	法兰, 尺寸根据客户要求
	过程材质	304
端部配件	上端排气	标配平焊帽, 可根据要求配置法兰、旋塞、1/2"NPT球阀
	下端排污	标配1/2"NPT球阀, 可根据要求配置法兰、旋塞
附加装置	蒸汽夹套	根据客户要求定制
	电加热	根据客户要求定制
	保温/隔热	橡塑棉、石棉、聚酯纤维
	真空夹套	防霜, 应用于温度小于-5°C场合
安全认证	SIL认证	SIL2 (HFT ≥ 0)/SIL3 (HFT ≥ 1)
	防护等级	IP65、IP66/IP67
	防爆等级	隔爆型: Ex d IIC T6 Gb (磁开关和干簧管远传变送器) 本安型: Ex ia IIC T6 Ga (磁开关和干簧管远传变送器)

304材质的为经济型产品, 适合大部分普通工况或有轻微腐蚀性液体的液位测量。

典型应用:

浮筒材质为304经济型
 石油、化工原料储罐液位测量
 工业废水液位测量
 食品加工过程储罐液位控制

● 浮筒材质为316L经济型

适用液体	密度	0.45...2g/cm ³
	粘度	≤200cP
测量参数	量程	单段200...5600mm, 多段结构可达20m或以上
	精度	±5mm或±10mm
材质与规格	浮筒	316/316L材质, φ51/57mm, 壁厚根据压力和温度
	浮子	316/316L
	翻板指示器	全铝翻板, PA66尼龙翻板, 盖板有玻璃(标配)、亚克力板可选
工作环境	过程压力	真空...10MPa
	过程温度	-40...+350°C
	环境温度	-40...+80°C
信号输出	开关信号	磁开关: 220V AC 3A, SPDT
	连续信号	干簧管远传变送器: 4...20mA
过程连接	连接方式	法兰, 尺寸根据客户要求
	过程材质	316L
端部配件	上端排气	标配平焊帽, 可根据要求配置法兰、旋塞、1/2"NPT球阀
	下端排污	标配1/2"NPT球阀, 可根据要求配置法兰、旋塞
附加装置	蒸汽夹套	根据客户要求定制
	电加热	根据客户要求定制
	保温/隔热	橡塑棉、石棉、聚酯纤维
	真空夹套	防霜, 应用于温度小于-5°C场合
安全认证	SIL认证	SIL2 (HFT ≥ 0)/SIL3 (HFT ≥ 1)
	防护等级	IP65、IP66/IP67
	防爆等级	隔爆型: Ex d IIC T6 Gb (磁开关和干簧管远传变送器) 本安型: Ex ia IIC T6 Ga (磁开关和干簧管远传变送器)

316材质的为标准型产品, 适合大部分腐蚀性液体的测量, 但价格稍高。

典型应用:

浮筒材质为316L经济型
 离子膜电解装置洗槽、废水槽液位测量
 双氧水装置磷酸配制槽液位测量
 工业废水槽罐液位测量

技术数据

● 浮筒材质为内衬型

适用液体	密度	0.8...2g/cm ³
	粘度	≤200cP
测量参数	量程	单段200...5600mm, 多段结构可达20m或以上
	精度	±5mm或±10mm
材质与规格	浮筒	304/316L 内衬PTFE/FEP, Φ57
	浮子	304 外衬FEP
	翻板指示器	全铝翻板 PA66尼龙翻板, 盖板有玻璃 (标配)、亚克力板可选
工作环境	过程压力	0...1.6MPa
	过程温度	最大120°C
	环境温度	- 40... + 80°C
信号输出	开关信号	磁开关: 220V AC 3A, SPDT
	连续信号	干簧管远传变送器: 4...20mA
过程连接	连接方式	法兰, 尺寸根据客户要求
	过程材质	304/316L内衬F46(FEP)
端部配件	上端排气	法兰
	下端排污	标配法兰, 可根据要求配内衬排污阀
附加装置	保温/隔热	橡塑棉、石棉、聚酯纤维
安全认证	SIL认证	SIL2 (HFT≥0)/SIL3 (HFT≥1)
	防护等级	IP65、IP66/IP67
	防爆等级	隔爆型: Ex d IIC T6 Gb (磁开关和干簧管远传变送器) 本安型: Ex ia IIC T6 Ga (磁开关和干簧管远传变送器)

内衬型磁翻板液位计用于强腐蚀性液体的测量, 价格较高。采用独特的内衬工艺设计, 使浮筒与过程连接的内衬衔接部位达到最佳匹配状态, 有效地避免过程连接法兰接口处的内衬因衔接挤压破裂导致介质泄漏所引发的意外腐蚀损坏。

典型应用:

- 浮筒材质内衬型
- 内衬 PTFE适用于大部分的强腐蚀性液体测量。
- 内衬 FEP适用于渗透性强的强腐蚀性液位测量, 如液氯、溴水等。

● 浮筒材质为PP塑料型

适用液体	密度	0.45...2g/cm ³
	粘度	≤200cP
测量参数	量程	单段200...4000mm, 多段结构可达20m或以上
	精度	±5mm或±10mm
材质与规格	浮筒	PP, Φ50, 壁厚4.2mm
	浮子	PP
	翻板指示器	全铝翻板、PA66尼龙翻板, 盖板有玻璃 (标配)、亚克力板可选
工作环境	过程压力	- 0.1...0.6MPa
	过程温度	- 20... + 80°C
	环境温度	- 40... + 50°C
信号输出	开关信号	磁开关: 220V AC 3A, SPDT
	连续信号	干簧管远传变送器: 4...20mA
过程连接	连接方式	法兰, 尺寸根据客户要求
	过程材质	PP
端部配件	上端排气	平焊封头
	下端排污	标配带下端排污阀
安全认证	SIL认证	SIL2 (HFT≥0)/SIL3 (HFT≥1)
	防护等级	IP65、IP66/IP67
	防爆等级	隔爆型: Ex d IIC T6 Gb (磁开关和干簧管远传变送器) 本安型: Ex ia IIC T6 Ga (磁开关和干簧管远传变送器)

PP塑料型磁翻板液位计是用于常温常压介质温度, 可实现对PP材质不相溶的酸性介质的测量, 价格便宜, 在相同的量程下, 重量约只有标准型磁翻板液位计的 1/5, 极大地方便了现场的安装。

典型应用:

- 浮筒材质为PP塑料型
- 烧碱厂膜法除硝装置再生槽、冷媒罐、盐酸罐、碱罐液位测量。
- 污水处理装置废水罐液位测量。
- 印染厂原料罐液位测量。

安装说明

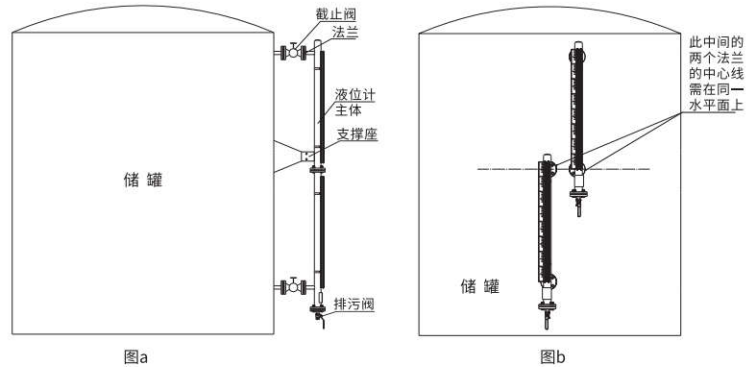
安装注意事项

1. 仪表安装时应尽可能远离振动源、高温环境、腐蚀性空气及任何可能造成机械损坏的场合。
2. 为防止运输途中磁浮子在浮筒内滑动而被撞击,液位计出厂前,用尼龙带将浮子固定在浮筒边,用户在安装前需打开下法兰,将浮子放进浮筒内(带有箭头和重端磁性一端朝上)。
3. 液位计筒体周围不允许有铁磁体靠近,禁用铁质卡箍,否则会影响液位计正常工作。
4. 顶装式磁翻板液位计在安装时,液位计护导管和主体导管必须保持垂直且在同一竖直线上,以保证磁浮球在主体管内能够上下自如运动,浮球连杆不能弯曲,必须挺直装入。
5. 内衬防腐型磁翻板液位计,由于浮筒与法兰衔接处采用独特的密封结构,需借助专用的工具装配,为保证密封可靠性,出厂后禁止私自拆卸。
6. 带干簧管远传、磁开关和电伴热附加装置的磁翻板液位计,均带有接地端子,在安装完毕后,必须进行牢靠接地。
7. 过程连接法兰与容器之间应加装截止阀,以使磁翻板液位计在进行调试、检修或清洗时,便于切断物料。
8. 磁翻板液位计安装完毕后,应用磁钢进行校正,对翻片来回导引一次,以使零位以下显示红色,零位以上显示白色。
9. 液位计投入运行时,应先打开上引液管阀门,然后慢慢开启下引液管阀门,让液体介质平稳流入,避免液体介质带着浮子急速上升,造成翻片翻转失灵或翻乱(如遇此现象,可用磁钢进行校正)。
10. 液位计浮筒内不应有固体杂质进入,以免对浮子造成堵塞。可根据介质情况,定期清洗浮筒,清除内部杂质。
11. 电源地线要接在标准地或标准的仪表地,不可接在动力地上。现场电源电缆推荐采用屏蔽电缆。
12. 现场使用和维护时必须遵守“严禁带电开盖”的原则,推荐断电10分钟后操作。
13. 对于分段制作的磁翻板液位计,带有干簧管远传变送器或电伴热保温附加装置时,在安装完主体后,分段处的对应线缆接头应连接好。

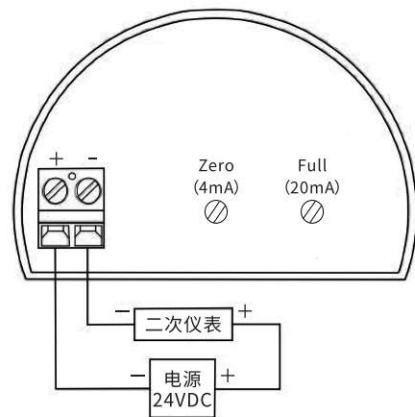
14. 对于超长型液位计(测量范围大于4m),物流运输成本较高,一般进行分段制作液位计。分段方法有以下两种形式,可根据客户现场设备的实际接口形式而定。

图a形式:是将一台液位计分成两端,安装时先组装对接好连接法兰,在进行对接操作时可适当松开显示面板,支承点的数量根据液位计的长短来定。

图b形式:是分成两台独立的液位计,这种形式的结构要求储罐中间的两块法兰的中心线处在同一水平面上,以实现液位显示的连续性。



电气连接



产品选型

要获得有关FEDE产品的更多的详细型号及说明,请联系我们的专业市场销售人员,由其根据您的实际需求进行具体配置,我们实行一对一的专门的客户服务体系,确保产品精准可靠的匹配。

