

## SLDL7500系列

### MagDetect 磁翻板液位计



#### ■ 工作原理

MagDetect液位计根据浮力原理和磁性耦合作用研制而成，当被测容器中的液位升降时，液位计主导管中的浮子也随之升降，浮子内的永久磁铁通过磁耦合传递到现场指示器，推出红、白翻转180°，当液位上升时翻柱由白色转为红色，当液位下降时，翻柱由红色转为白色，指示器的红、白界位处为容器内介质液位的实际高度，从而实现液位的测量。MagDetect磁翻板液位计可配合MagScan磁致伸缩、FlexScan导波雷达或干簧管变送器使用，液位远传。

#### ■ 产品特点

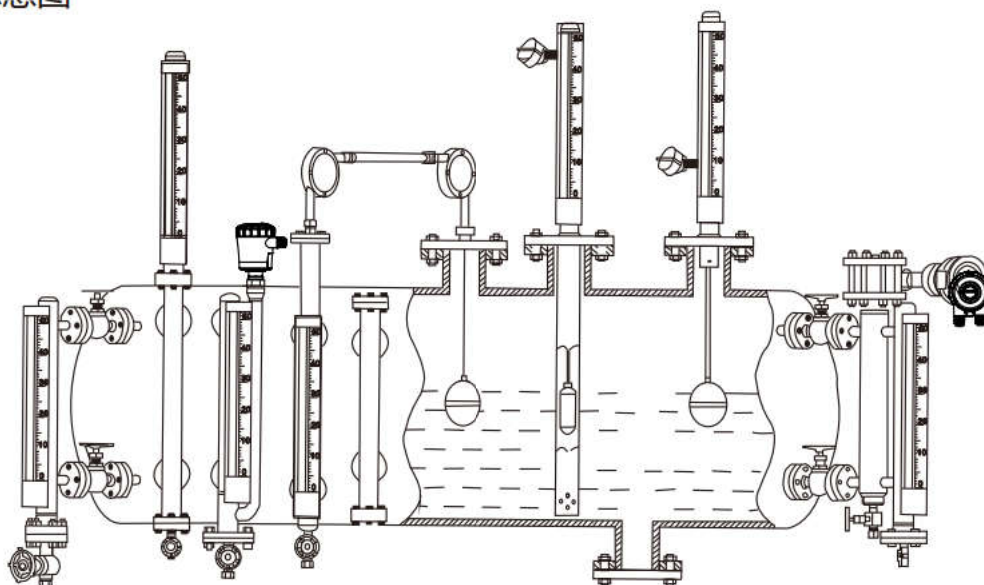
- 金属管：不会破裂和泄漏
- 清晰、可视的指示：采用带颜色的翻板，贮罐中的液位从较远的距离也易于观察，与常规的玻璃板液位计不同，不会沾污和模糊不清
- 高压和高温工况下可使用，最高耐温427℃，最高耐压207bar
- 材料选择范围宽：标准材质为不锈钢、特殊材质有 PVC、PTFE、哈氏合金和钛合金、还有 PVC衬里和玻璃衬里等品种，以满足腐蚀性液体的液位或界面测量
- 多功能：现场指示、报警触点及模拟量输出
- 远传部分：可配合MagScan磁致伸缩、FlexScan导波雷达或干簧管变送器使用

## ■ 技术参数



型号	SLDL7510	SLDL7520 (远传型)
应用	广泛应用于石油、化工、电力、造纸、冶金、水处理、轻工等行业的液位、界面测量和过程控制。	广泛应用于石油、化工、电力、造纸、冶金、水处理、轻工等行业的液位、界面测量和过程控制。
测量范围至	0.3~6米 (标准), 最长可达12米	0.3~6米 (标准), 最长可达12米
腔体材质	304/304LSS、316/316LSS、317SS、321SS、347SS、TA2、锆702、HC-276、不锈钢内衬PTFE、CPVC、PP等	304/304LSS、316/316LSS
过程连接	法兰/短管/螺纹	法兰/短管/螺纹
密度范围	液面最小密度为0.3S.G, 界面最小密度差为0.05S.G	液面最小密度为0.3S.G, 界面最小密度差为0.05S.G
过程温度	-40~427°C	-40~427°C
过程压力	-1~207bar	-1~207bar
精度	±2.54mm	±2.54mm

## ■ 安装示意图



A型顶装式磁翻板液位计分为上下两部分，上部在容器顶部，下部安装在容器内，由法兰与容器法兰连接。液下部分导管内浮子由连杆与上部导管内磁性头连成一体。当液体变化时，浮子带动磁钢在导管内上下运动，带动显示部分红白指示球翻转，在面板上读得液位高度。

B型侧装式磁翻板液位计有一个容纳浮球的腔体（称为主管或外壳），它通过法兰或其他接口与容器组成一个连通器；这样它腔体内的液面与容器内的液面是相同高度的，所以腔体内的浮球会随着容器内液面的升降而升降；这时候我们并不能看到液位，所以我们在腔体的外面装了一个翻柱显示器，因为我们在制造浮球时在浮球沉入液体与浮出部分的交界处安装了磁钢，它与浮球随液面升降时，它的磁性透过外壳传递给翻柱显示器，推动磁翻柱翻转180°；由于磁翻柱是有红、白两个半圆柱合成的圆柱体，所以翻转180°后朝向翻柱显示器外的会改变颜色（液面以下红色、以上白色），两色交界处即是液面的高度。