

▶▶ LWS20系列磁翻板液位计



磁翻板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。

特点及应用

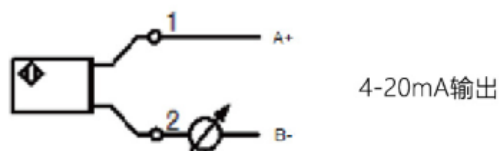
- 设计简单，坚固，紧凑
- 可测量和指示具有腐蚀性，易燃性，有毒，高温，搅动及污染的液体
- 翻柱显示，不需要外加电源
- 采用耐腐蚀性强的材质，可应用于所有的工业领域
- 旁路管和翻柱显示部分是完全隔离的
- 设计温度范围为-160°C至450°C
- 适用于中大型罐体的液位监控及管道压力监控
- 适用于罐、槽、坑内液体的测量，及腐蚀性液体
主要应用于废水/净水处理、造船、发电机设备、石油化学、食品、电子、染整、化学、橡胶及塑胶、油压机械、化学制药等行业。

技术参数

量程	0~12米
输出	二线制4-20mA直流信号
精度	1%级可选
温度影响	≤±0.45%/55°C
稳定性	±0.5%FS
显示精度	±10mm (高精度可选±1mm)
震动影响	±0.3%最大量程限值
介质温度	-120~450°C
供电电源	12...30VDC
介质密度	≥0.5g/cm ³
介质粘度	≤0.05Pa·S
接液材质	不锈钢、PVC、Ti等
过程连接	DN25法兰连接 (其它可根据客户具体要求)
报警开关触点容量	AC220V 0.2A/110V 0.5A (极限负载电流: 1A)
电气寿命	> 10万次
输出形式	常开或常闭信号
变送输出模块	4~20mA
负载电阻	500Ω (在24VDC供电时)
环境温度	-40...60°C
相对湿度	5%-98%
防护等级	IP66
结构材料	电气外壳为铝合金，其余零件材料详见选型表。
防爆形式	隔爆型Ex d II CT6 或者Ex d II BT6、本安型Ex ia II CT6。
电气连接	M20X1.5螺孔，用以连接电缆管。

技术参数

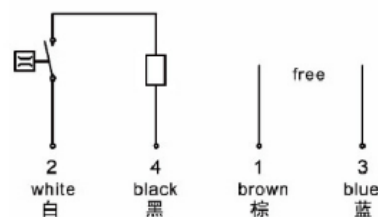
开关量接线图



24VDC+接电源24+

24VDC-接模拟量4-20mA正

开关量接线图



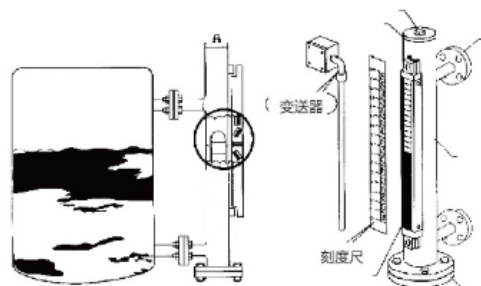
针脚	电缆颜色	功能/开关量输出
1	棕色	不接
2	白色	24V±20%VDC / 220V±15%AC
3	蓝色	不接
4	黑色	负载 (信号反馈端)

磁翻板类型

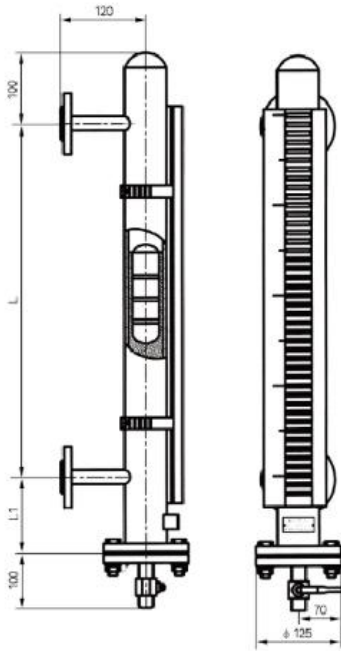
类型	适用范围及用途
普通型	普通型浮子液位计是一种就地显示仪表，广泛应用于石油、化工、电力、轻工、环保等部门，对开口或承压容器中的液位进行连续显示。
防腐型	特别适合于具有腐蚀性、毒性的液位测量指示（工作压力≤1.6MPa；测量范围≤2m）。
伴热型	适用于测量粘度比较大，温度比较高或比较低的液体介质（该仪表需要使用伴热装置）。
高温型	适用于容器压力小于10Mpa、温度在200℃~450℃之间的液体介质的液位连续测量。
高压型	适用于温度为200℃以下、过程压力高于10Mpa（20Mpa以下）的密闭容器内，测量液体介质的液位情况。
高温高压型	适用于温度高于200℃、过程压力高于10Mpa（20Mpa以下）的密闭容器内，测量液体介质的液位情况。
防爆型	适用于在易燃易爆环境里、需要电信号远程传输的情况，该仪表带4mA~20mA电流信号或上下限报警设定的液位变送器等电子装置。
顶装型	适用于各种地下流动介质储罐，可在地面上显示液位。不适用于强烈振动和强磁的工作场合（工作压力≤1.6MPa；测量范围≤2m）。

注：1、对于含有固体悬浮杂质、铁磁性杂质的容器我公司可提供过滤装置；
2、带有变送输出电信号的液位计，其介质温度不超过100℃或者需要做降温处理。

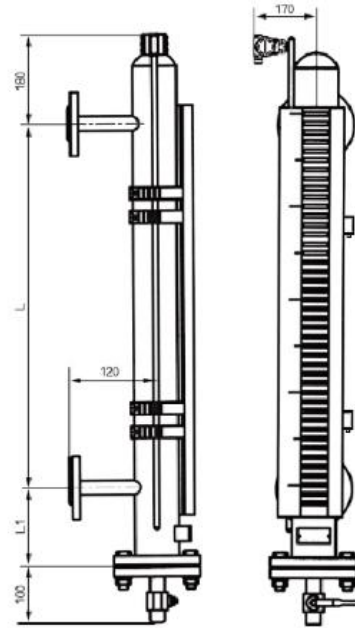
安装示意图



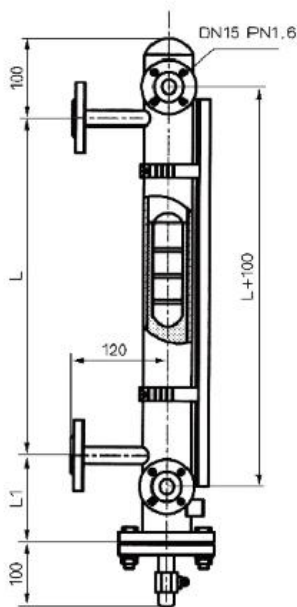
尺寸图



磁翻柱显示无远传输出型



磁翻柱显示带远传输出型



夹套保温型

注:

第一: 其中的L1会根据客户提供的具体参数(密度, 耐压, 温度)自动匹配, 最大不超过301mm)

第二: L为实际测量距离, 有客户指定

第三: 侧装法兰的规格从DN15-DN100可选(若客户未指定标配为DN25)

第四: 测量防腐介质可选用UPVC材质, 最大耐压6bar

第五: 旁通管规格60.3x2(耐压PN6-PN40), 旁通管规格60.3x2.6(耐压PN64), 旁通管规格65x3.5(耐压PN100)

第六: 顶部通气塞螺纹规格G1/2"管螺纹

第七: 底部排污阀螺纹连接规格G1/2"管螺纹

第八: 底部排污阀螺纹连接规格G1/3"管螺纹

选型表

LWS20	500	Z	A	S	D	S	A	1	A	0	N	详述
LWS20-												标准型磁翻板液位变送器
	500											量程范围: 0...500mm
	1000											量程范围: 0...1000mm
	1500											量程范围: 0...1500mm
	X											客户自定量程
		Z										安装方式: 侧装
		D										安装方式: 顶装
			A									测量方式: 液位
			B									测量方式: 界位
				S								接液材质: 不锈钢304
				S1								接液材质: 不锈钢316
				S2								接液材质: 不锈钢316L
				F								接液材质: 聚四氟乙烯衬里
				P								接液材质: PPH
					D							磁翻柱材质: ABS (≤120°C)
					E							磁翻柱材质: 尼龙 (≤200°C)
					T							磁翻柱材质: 铝合金 (≤450°C)
						S						浮球材质: 316不锈钢
						T						浮球材质: 钛
						P						浮球材质: PP(耐温80°C)
						F						浮球材质: PVDF(耐温120°C)
							A					连接法兰: DN25
							B					连接法兰: DN50
							X					连接法兰: 客户自定 (如X80)
								1				耐压等级: PN0.6MPa
								2				耐压等级: PN1.0MPa
								3				耐压等级: PN1.6MPa
								4				耐压等级: PN2.5MPa
								5				耐压等级: PN4.0MPa
								6				耐压等级: PN6.3MPa
								7				耐压等级: PN10MPa
									N			远传装置: 无远传
									A			远传装置: 4-20mA
										0		报警开关: 无
										1		报警开关: 1个
										2		报警开关: 2个
										3		报警开关: 3个
										4		报警开关: 4个
											N	普通型
											D	防爆型