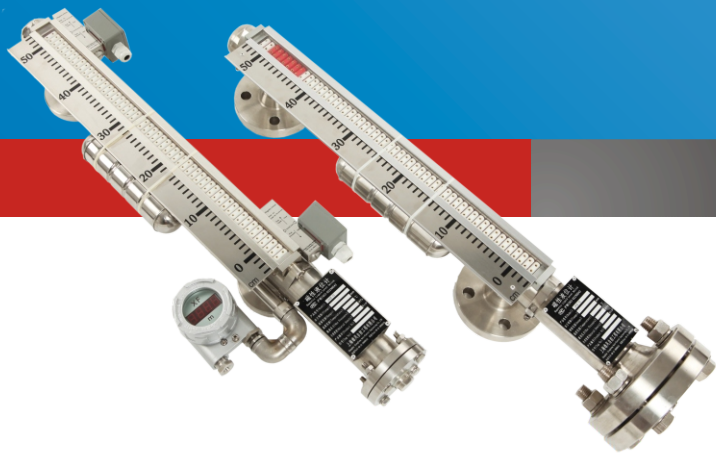


万讯愿景：成为自动化仪表行业里受人尊敬的世界级企业
万讯使命：为客户创造价值，为员工创造健康丰盛的生活
经营理念：与您共享世界新技术成果



UHZ-10 Serial Magnetic Liquid Level Monitor
UHZ-10系列磁性液位计



Maxonic 万讯

Maxonic 万讯
股票代码：300112

深圳万讯自控股份有限公司

地址: 深圳市南山区高新技术产业园北区3号路万讯大厦
电话: 0755-86250388 传真: 0755-86250389
<http://www.maxonic.com.cn> E-mail: info@maxonic.com.cn

腾讯微博: <http://t.qq.com/maxonic>
新浪微博: <http://weibo.com/maxonic>



万讯官方微信

售后服务 | 4000 300 112



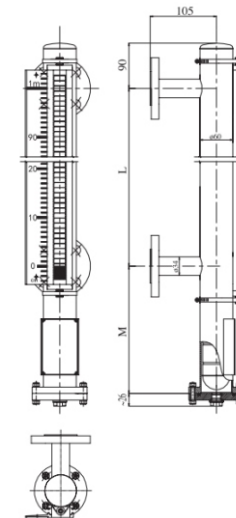


品牌介绍

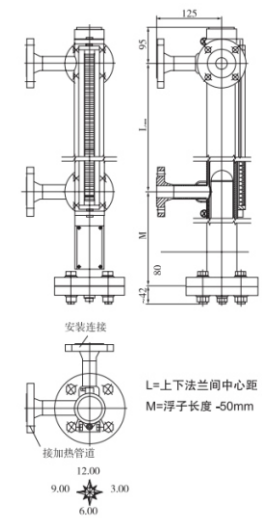
太赫兹雷达 物位测量专家

- 1910 PRINCO 仪表成立
- 1994 万讯自控成立
- 1995 上海雄风成立
- 2007 PRINCO 和雄风合资成立上海普菱柯
- 2013 万讯自控收购上海雄风

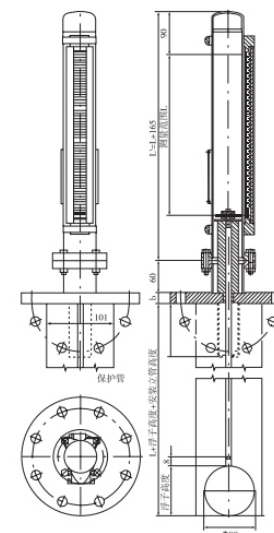
侧装式UHZ-10C0系列



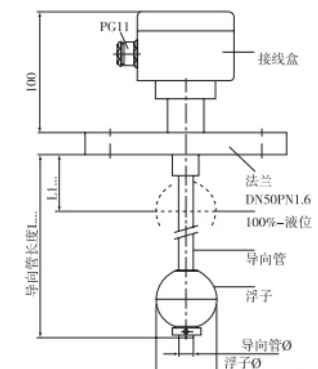
侧装夹套型UHZ-10C1系列



顶装式UHZ-10D0系列



插入式UHZ-10R0系列



公司简介

万讯自控成立于1994年，注册资金2.8亿，是一家专注于过程自动化产品研发、生产、销售和服务的国家级高新技术企业、A股上市企业，总部位于深圳高新技术产业园，产品覆盖物位、流量、压力、气体报警、执行机构、控制阀、信号调理器等多个领域。

企业愿景

成为自动化仪表行业里受人尊敬的世界级企业

研发战略

采用“万讯研发，世界创造”的全球化研发战略，在产品研发的8大实现路径上，整合世界范围内的领先科技资源，通过全球化的设计与制造，打造卓越产品

研发团队

研发人员80余人，国务院特殊津贴专家1名，中国仪器仪表协会理事2名，德国宇航院研究员1名

研发管理

运用世界最先进的研发管理智慧，构建了源自美国IBM的IPD集成产品开发理念。

生产基地

分布在深圳、江阴、天津和成都4个城市，生产场地6万平方米

服务网络

19个国内办事处，全力打造“在您身边26年，负责任的万讯服务品牌”

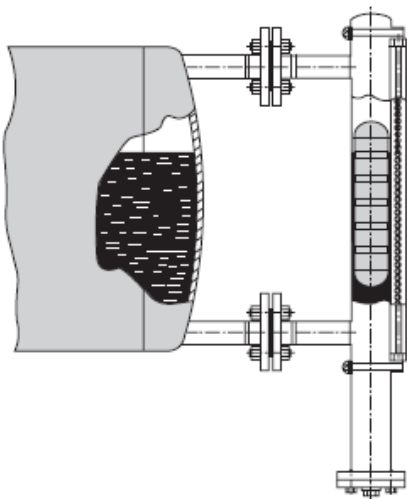
UHZ-10系列磁性液位计简介

UHZ-10系列磁性翻板液位计是上海雄风自控工程有限公司在引进国外同类产品，并结合本公司在长期销售同类产品取得的经验的基础上，依照化工部标准HG/T21584-95开发、研制的最新产品。为保证该产品的可靠性和技术上的优势，所有关键部位均采用进口元器件或优质原材料。该产品性能可靠，使用安全，经济实用，完全可以替代国外同类产品。

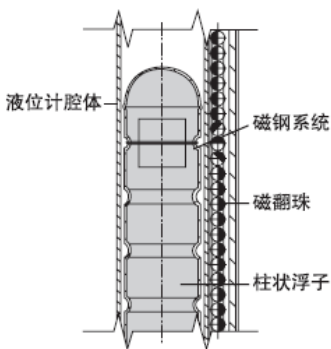
工作原理

以侧装式磁性翻板液位计为例，由液体计腔体、柱状浮子、磁性翻板以及用户选用的变送器、报警开关组成。

液位计腔体可以视为压力容器的一部分，与压力容器通过上下侧法兰相连接，这样液位计腔体内的液位变化与压力容器内实际液位的变化是相一致的。液位信号通过液位计腔体内的柱状浮子中磁铁产生的磁场传递出去。



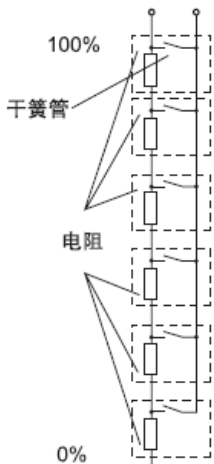
磁性翻板是显示液位的，其中的红白翻珠均匀排列于铝制的卡槽中。当液位上升时，红白翻珠内的磁铁受到浮子内的磁铁的影响，带动翻珠由下而上逐一由白色翻红色；同样当液位下降时，翻珠由上而下逐一由红色翻回白色，从而无需任何电源就可显示出压力容器内液位的变化。



变送器或报警开关是通过浮子磁铁产生的磁场，采样实际液位的变化，转换成标准4~20mA电流输出信号或继电器输出信号。

变送器主要由电阻、干簧管、变送模块组成。当液位带动浮子上下变化，浮子磁铁产生的磁场就会引起均匀排列中相应位置干簧管的吸合，从而决定串联电阻的回路阻值的大小，并通过变送模块的转换，输出4~20mA电流信号。

报警开关主要由干簧管、磁铁组成。当液位带动浮子上下变化，浮子磁铁产生的磁场就会引起相应位置干簧管的吸合或释放，从而输出继电器信号。报警开关的磁铁使输出的继电器信号具有保持功能。



仪表特点

- 1. 结构简单，可直观显示液位高低。
- 2. 可靠耐用，无需专门维护。
- 3. 显示单元和报警开关的工作无需电源。
- 4. 不受被测液体温度高、易流动、易燃烧、有毒性等因素的影响。
- 5. 可用于高温、高压的环境。
- 6. 耐腐蚀性强，适用于大多数腐蚀性液体。
- 7. 适用于大多数低密度液体。

UHZ-10系列磁性液位计技术参数

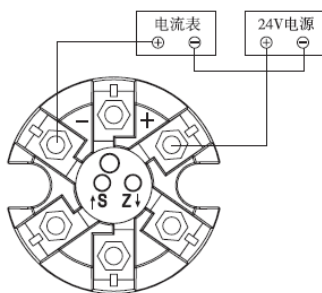
一、整机技术参数

测量范围：≥16000mm
准确度：±10mm
翻柱直径：10mm
浮子直径：≤60mm
工作压力：标准型≤2.5MPa
超高压型≤42Mpa@20℃
液化气型≤4.0MPa
UPVC≤1.0MPa
介质密度：≥0.45g/cm3
介质温度：标准型：-20℃~150℃
高温型：≤550℃（根据压力变化确定）
液化汽型：-40~150℃
UPVC：-20℃~60℃
介质密度差：≥0.06g/m3（测量界面）
介质粘度：≤0.4PaS
环境振动：频率≤25Hz，振幅≤0.5mm
跟随速度：≤0.1m/s
连接法兰：符合HG 20592-2009标准（默认），可客户定制。

二、变送器技术参数

型号：普通型：BS
隔爆型：FBB-Ex
本安型：FBI-Ex
电源电压：24VDC（2线制）
精度：±1mm
输出电流：4~20mA
盲区输出：20mA
负载能力：600Ω
工作温度：-20℃~+80℃
防护等级：IP66
防爆等级：Ex d IIC T6 Gb(隔爆型)
Ex ia IIC T4 Ga(本安型)
电缆接口：普通型：Pg11
防爆型：M20×1.5内螺纹

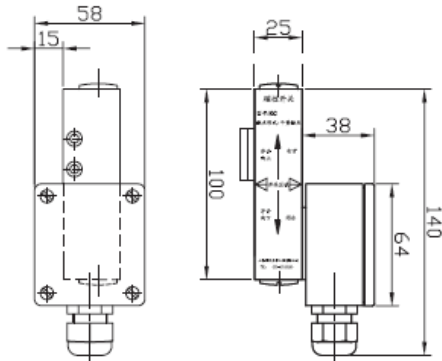
变送器接线图：



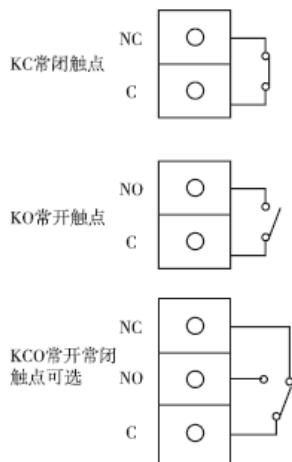
三、报警开关技术参数

普通型：
常开触点：KO（液位低于开关位置，开关打开）
常闭触点：KC（液位低于开关位置，开关闭合）
常开常闭触点可选：单刀双掷 KCO（运用于任何液位位置）
隔爆型：
常开触点：FO（液位低于开关位置，开关打开）
常闭触点：FC（液位低于开关位置，开关闭合）
常开常闭触点可选：单刀双掷FCO（运用于任何液位位置）
触点容量：220VAC, 1A
防护等级：IP68
防爆等级：Ex d IIC T6Gb(隔爆型)
电缆接口：普通型：Pg11
防爆型：M20×1.5内螺纹
开关特性：记忆开关，具有保持功能

1. 报警开关外形尺寸图：



2. 报警开关接线图：



UHZ-10C0侧装式标准型/高温型磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0标准型/高温型

结构图：

技术参数：

测量距离：0.2~15m

工作压力：2.5MPa（更高咨询工厂）

工作温度：-20℃~150℃（标准型）
≤550℃（高温型）

腔体材质：304, 316L（可选）

浮子材质：316L, 钛（可选）

高温型：≤350℃（根据压力变化确定）

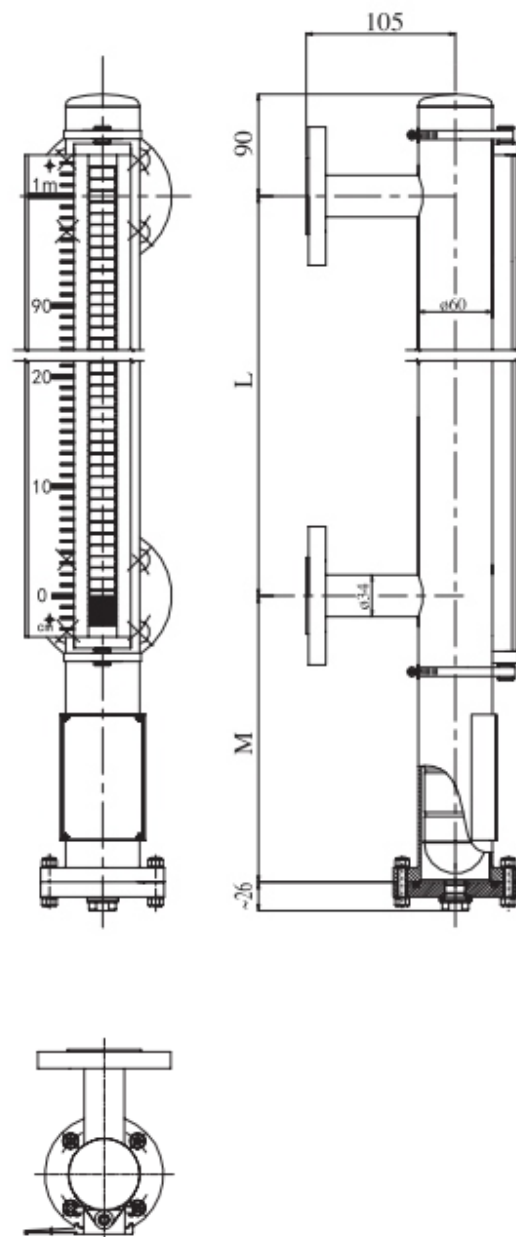
标准连接：法兰HG20592-2009

DN25, PN0.6~2.5MPa

备注：

法兰可根据用户订制如下：GB, JB, HG, DIN, ANSI。

螺纹连接可制造外螺纹，内螺纹，标准为公制，英制，美制。铝合金面板配铝合金标尺（可选不锈钢标尺）



UHZ-10C0侧装式高压型磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0 高压型（压力≤6.3MPa）

结构图：

技术参数：

测量距离：0.15~5m

压力范围：≤6.3MPa

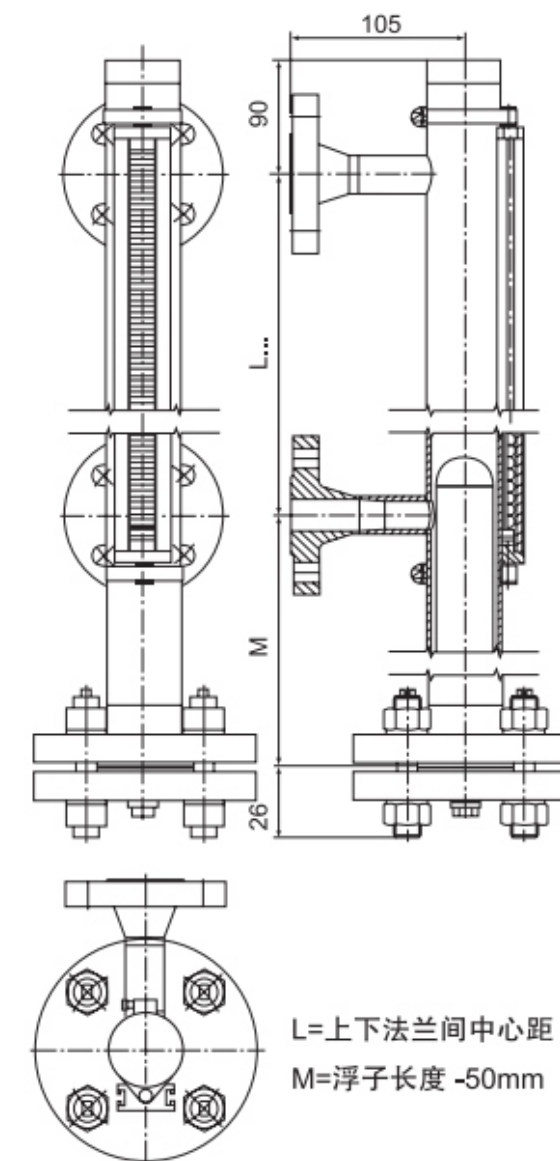
温度范围：-30℃~+380℃

腔体材质：304, 316L（可选）

浮子材质：钛

注：温度>380℃，咨询厂方

备注：铝合金面板配铝合金标尺
（可选不锈钢标尺）



UHZ-10C0侧装式低温保冷型磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0低温保冷型

结构图：

技术参数：

测量距离：0.15~16m

压力范围：≤6.3MPa

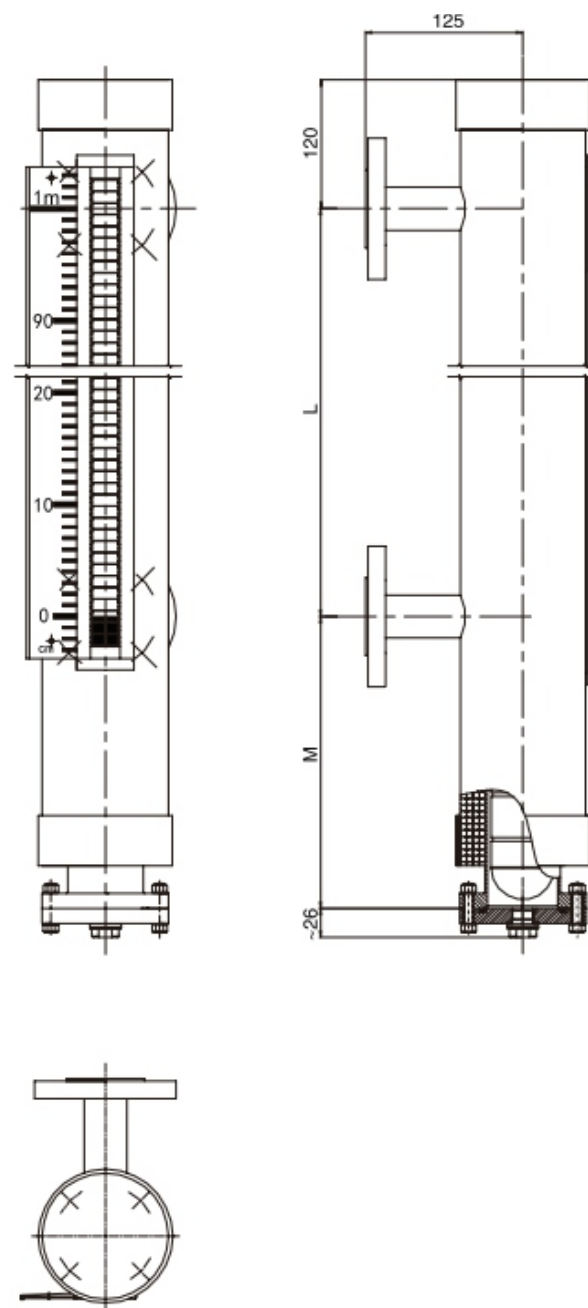
温度范围：最低<-100℃

腔体材质：304, 316L (可选)

抽真空夹套 (保冷)

浮子材质：316L, 钛 (可选)

备注：配真空显示架防霜面板



UHZ-10C0侧装式夹套加热型磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0 夹套加热型

结构图：

技术参数：

测量距离：0.3~16m

工作压力：2.5MPa (更高咨询工厂)

工作温度：-20℃~+150℃

(更高咨询工厂)

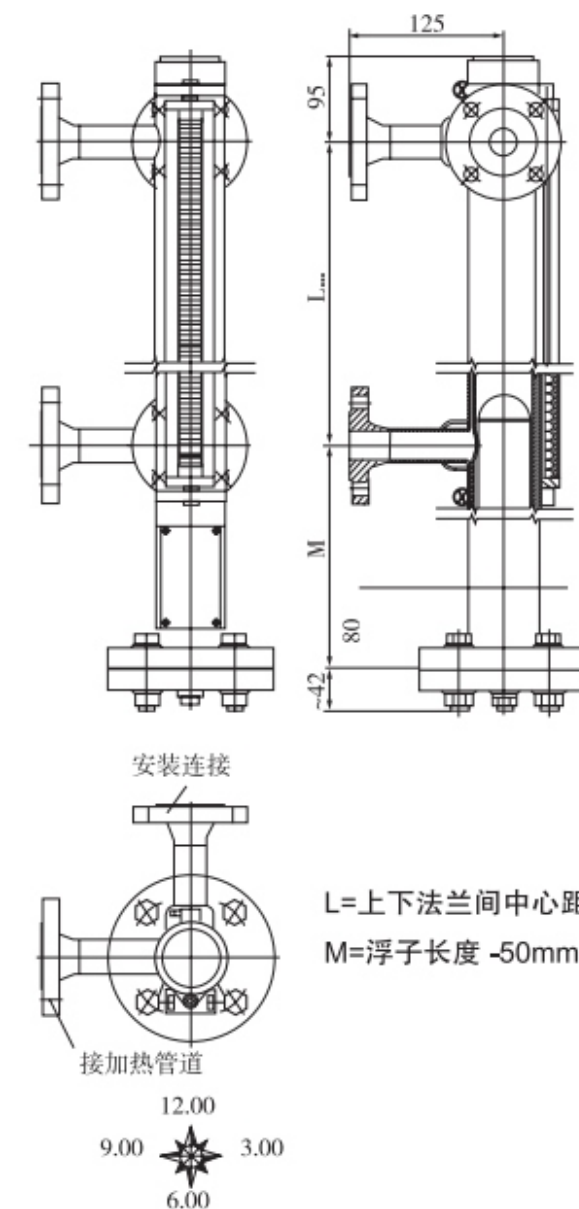
腔体材质：304, 316L (可选)

浮子材质：316L, 钛合金 (可选) 标准连

接：可根据用户订制各种法兰

和螺纹。

备注：配电伴热



UHZ-10C0侧装式液化汽型磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0 液化汽型

结构图：

技术参数：

测量距离：0.3~6m（更高咨询工厂）

工作压力：≤4.0MPa（更高咨询工厂）

工作温度：-40℃~+150℃

（更高咨询工厂）

腔体材质：304, 316L

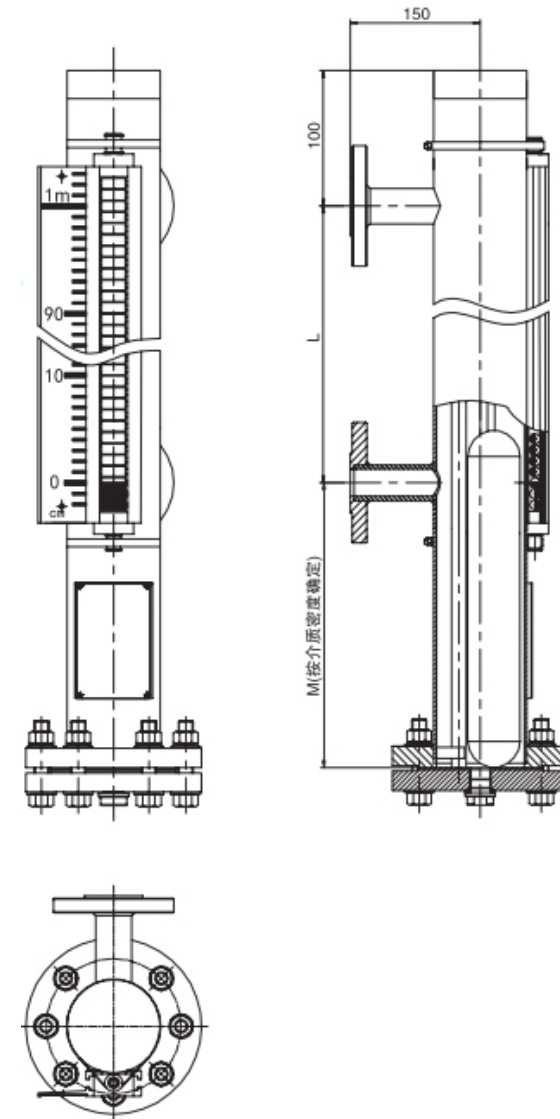
浮子材质：316L, 钛合金（可选）标准

连接：法兰HG 标准

DN25、PN1.0~PN4.0MPa

备注：铝合金面板配铝合金标尺

（可选不锈钢标尺）



UHZ-10C0侧装式防腐型磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0 防腐型

结构图：

技术参数：

测量距离：0.3~5.5m

工作压力：≤1.0MPa

工作温度：-20℃~+60℃

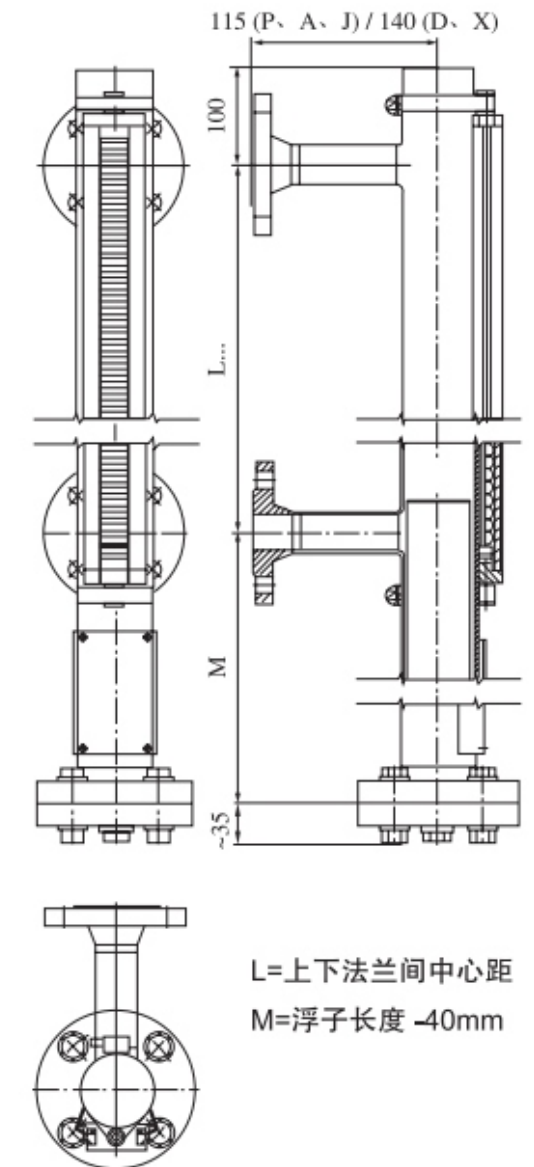
（根据不同材质确认温度）

腔体材质：UPVC, PP, 可选

浮子材质：UPVC, PP, 可选

备注：铝合金面板配铝合金标尺

（可选不锈钢标尺）



UHZ-10C0侧装式防腐型磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0 防腐型 不锈钢内衬Teflon

结构图：

技术参数：

测量距离：0.3~6m (更高咨询工厂)

工作压力：1.6MPa (更高咨询工厂)

工作温度：-40℃~+150℃

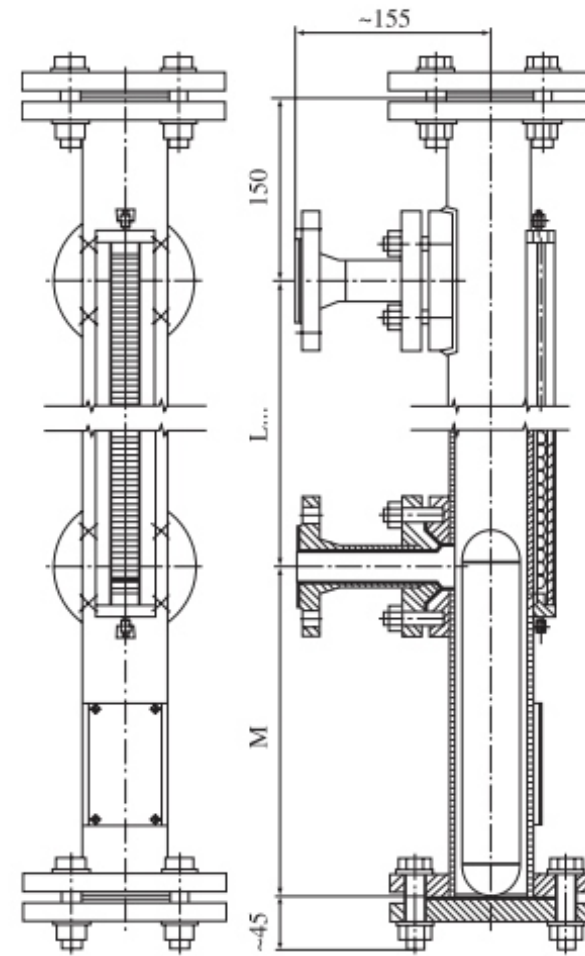
(更高咨询工厂)

腔体材质：不锈钢内衬Teflon

浮子材质：不锈钢外涂Teflon

备注：铝合金面板配铝合金标尺

(可选不锈钢标尺)



L=上下法兰间中心距

M=浮子长度 -30mm

UHZ-10C0内浮子侧装式磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0 (内浮子)

结构图：

技术参数：

测量距离：0.3~20m

工作压力：≤1.0MPa

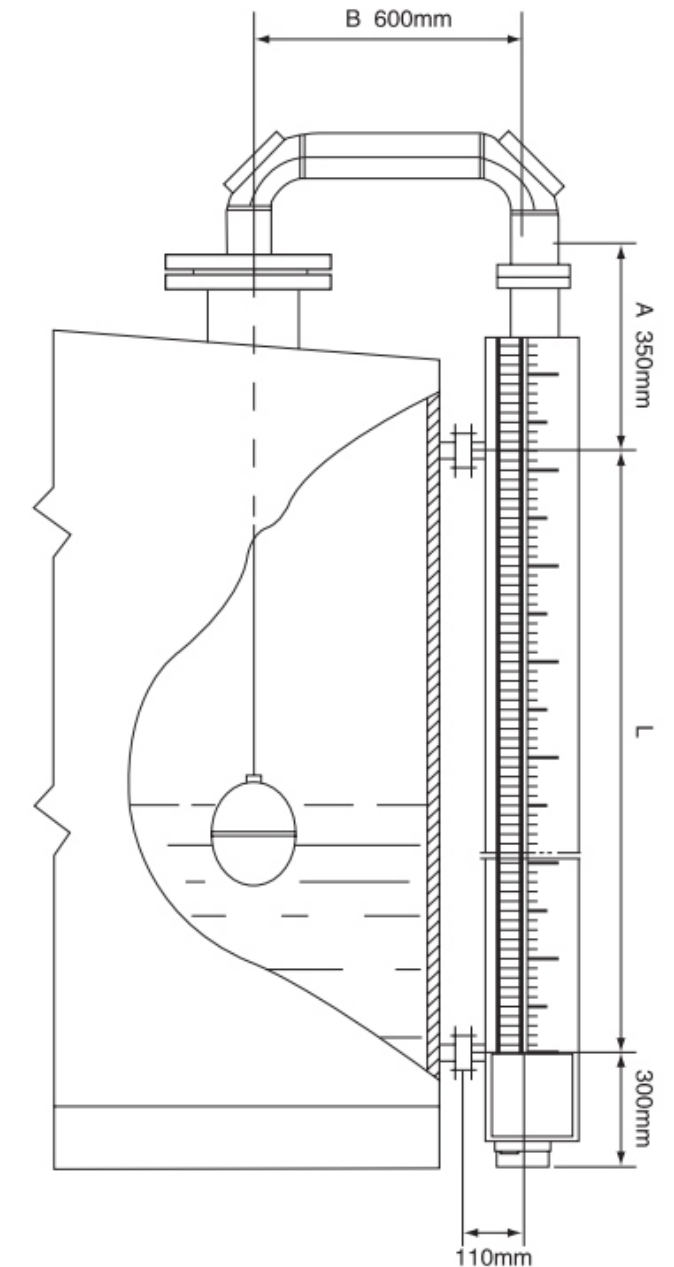
工作温度：-20℃~200℃

腔体材质：304或316L

浮子材质：316L

注：L为用户需要测量距离。

A、B尺寸用户可指定。



UHZ-10C0侧装式精巧型磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0 精巧型

结构图：

技术参数：

测量距离：0.15~6m (更高咨询工厂)

工作压力：≤1.6MPa (更高咨询工厂)

工作温度：-20℃~+150℃

(更高咨询工厂)

腔体材质：304, 316L

浮子材质：316L, 钛 (可选)

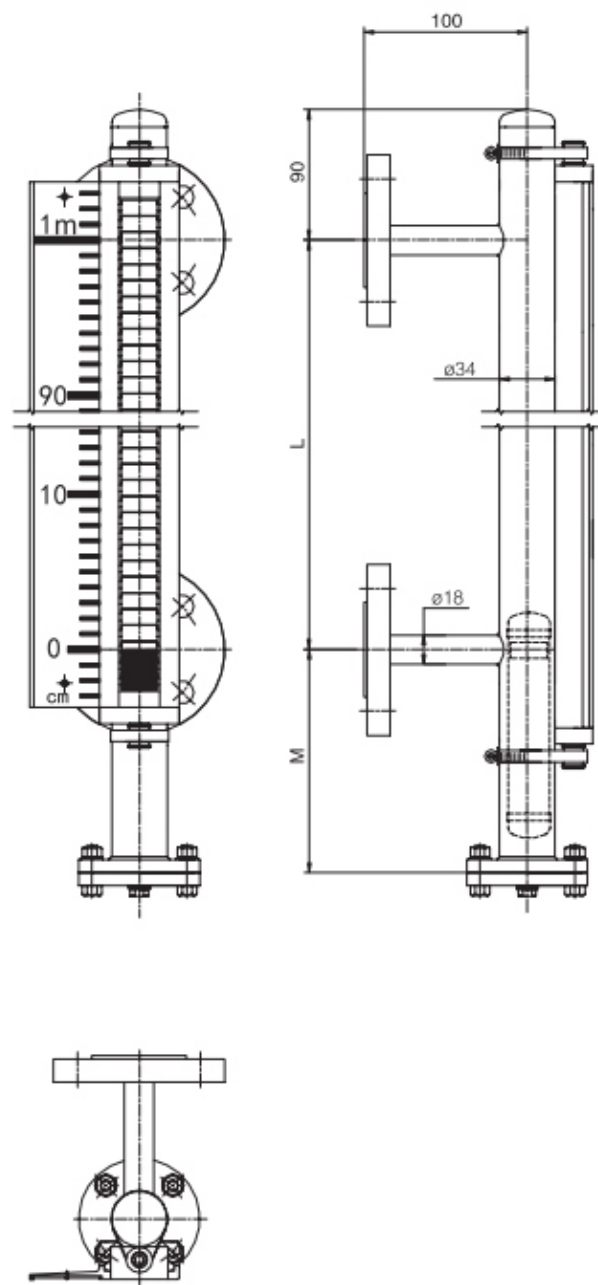
标准连接：法兰HG 20592标准

DN20, PN1.0~1.6MPa,

可用户定制。

备注：铝合金面板配铝合金标尺

(可选不锈钢标尺)



UHZ-10C0侧装式超高压型磁性液位计结构图

型号：UHZ-10C0 超高压型

结构图：

技术参数：

测量距离：0.15~15m

(更高咨询工厂)

工作压力：≤42MPa@20℃

(更高咨询工厂)

工作温度：-30℃~+550℃

(更高咨询工厂)

腔体材质：304, 316&316L

浮子材质：钛

标准连接：法兰HG 标准

DN25, PN10~42MPa

备注：

全PC面板+红银翻片

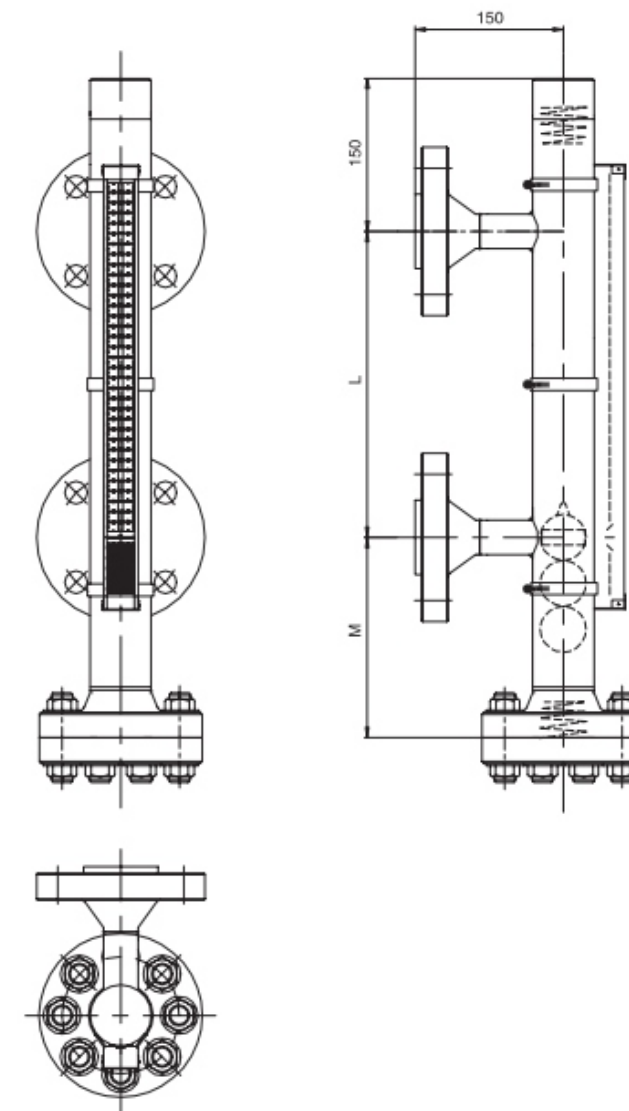
介质温度：-100℃~+150℃

铝合金+PC盖板+红银翻片

介质温度：-40℃~+250℃

铝合金+玻璃盖板+黑银翻片

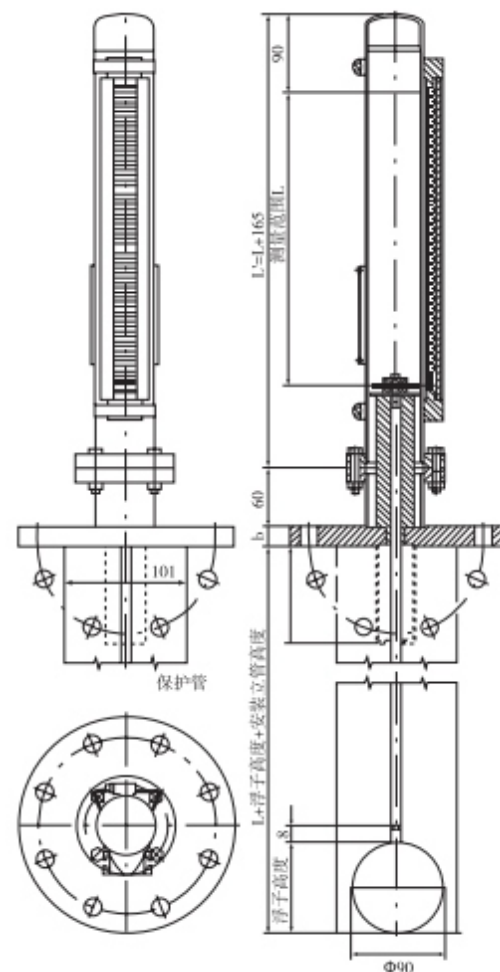
介质温度：+250℃~+550℃



UHZ-10D0顶装式磁性液位计

型号: UHZ-10D0

结构图:



技术参数:

腔体尺寸: $\Phi 60 \times 2\text{mm}$

腔体顶部: 顶部焊接

过程接口: 法兰型

HG标准: DN100, PN1.6

还可订制特规

浮子: 球形或柱形

材料: 316L、钛

或UPVC, PP

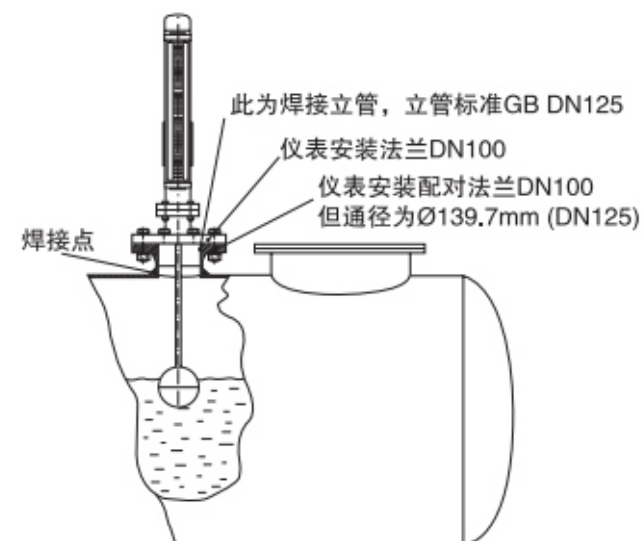
额定压力: 最高1.0MPa

温度范围: 不锈钢: $-20 \sim +150^\circ\text{C}$

塑料: $-20 \sim +60^\circ\text{C}$

另外可选: 磁性开关

安装形式: (注意下图文字)



UHZ-10R0插入式磁性液位计

型号: UHZ-10R0

结构图:

技术参数:

接线盒: ABS

材料: 304/316L不锈钢

导管: $\phi 12\text{mm}$

测量范围: 最长5000mm (更长请咨询工厂)

浮子: $\leq \phi 25\text{mm}$

最小密度: 0.6g/cm^3 (更低请咨询工厂)

压力等级: $\geq 10\text{MPa}$

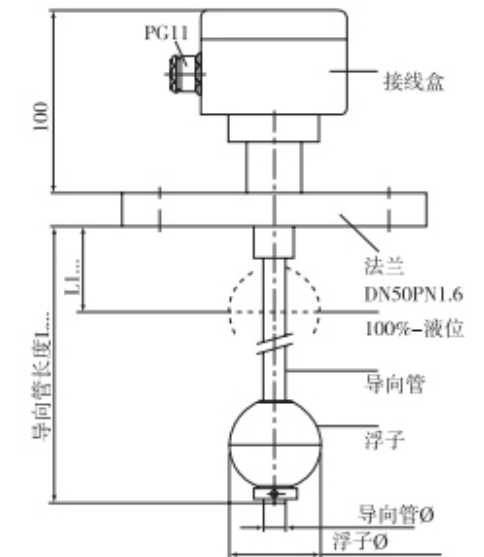
法兰: DN50PN1.6

最高温度: $-30 \sim 200^\circ\text{C}$ (更高请咨询工厂)

可测介质粘度: $\leq 1.25\text{St}$

测量精度: 3mm

变送器自带防雷击功能



备注: 如测量范围 $>2000\text{mm}$
则: 法兰安装尺寸DN100PN1.6

技术参数:

压力等级: 1.0MPa

材料: UPVC

导管: $\phi 12\text{mm}$

导管长度: 最长4000mm (更长请咨询工厂)

浮子: $\leq \phi 25\text{mm}$

最小密度: 0.6g/cm^3 (更低请咨询工厂)

法兰: DN100PN1.0

最高温度: 60°C

可测介质粘度: $\leq 1.25\text{St}$

测量精度: 3mm

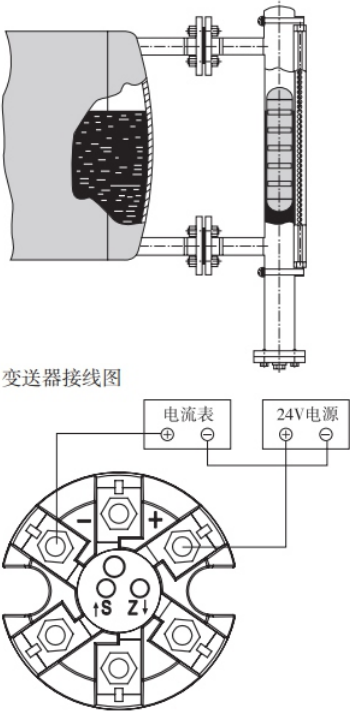
变送器自带防雷击功能

UHZ-10系列磁性液位计使用说明

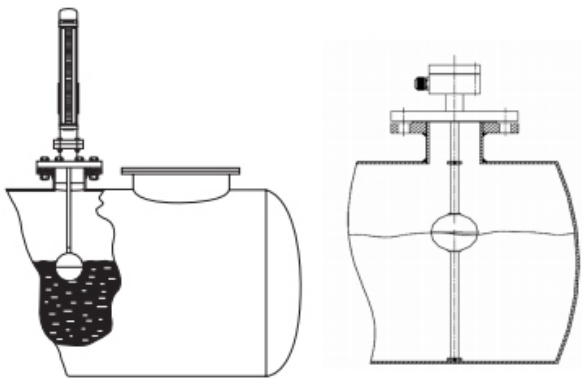
- 一、安装说明：
- 1. 开箱检查产品的型号是否与选购的型号一致，法兰尺寸及中心距是否与现场尺寸一致。
 - 2. 浮子一般放置在液位计腔体一侧。
 - 3. 安装前必须清洁管道，确保管道内无杂物堵塞。
 - 4. 安装前先用浮子沿翻板自上而下引导一次，确保此时磁性翻板上的翻珠全部翻为白色。
 - 5. 液位计必须垂直安装，倾斜度应小于5°。
 - 6. 检查安装完毕后，打开液位计底部法兰，将浮子放入液位计腔体中。注意浮子上标有向上箭头（或以有磁钢的一端为上部）。
 - 7. 液位计在投运之前，先缓慢打开进液阀，使液体缓慢进入液位计腔体内，以免浮子在液位计腔体内随液位急速上冲，造成翻珠随意翻转、显示混乱。
 - 8. 插入式液位计安装位置应避开液体进出口处，测量范围超过4米，管底需加定位。
 - 9. 插入式开关液位计接线按接线标签接线，一般KO接线为黄、黑，KC接线为黄、红。。

二、安装示意图

1. 侧装式示意图



2. 顶装式示意图 3. 插入式示意图



- 三、校准说明：
1. 磁性翻板显示校准
- UHZ-10系列所有液位计在出厂之前均进行了严格的校准，出厂标准以下法兰中心线为零位，以上法兰中心线为满度，两法兰中心距为测量范围。进液后，用户如发现标尺的数值与实际液位值有位差，可松开磁性翻板上下两端的喉箍，移动翻板（标尺）的位置进行调整。如磁性翻板上的翻珠排列杂乱无序，可在安装前用浮子沿翻板自上而下引导一次，使翻珠排列整齐，全部翻为白色。然后进液或移动浮子观察翻珠的变化。
2. 变送器输出校准
- (1) 按变送器接线图接线，注意24V电源的正负。
 - (2) 缓慢进水，使翻珠正好翻到标尺的零位（或用户事先设定的低位），调节零位电位器，使电流输出值为4mA。
 - (3) 缓慢进水，使翻珠正好翻到标尺的满度（或用户事先设定的满度），调节满度电位器，使电流输出值为20mA。
 - (4) 重复(2)、(3)步骤，直至电流输出准确为止。
- 注：变送器在出厂之前，均已按标尺的零位和满度严格校准过，用户如需另行校准，一般2~3遍即可。

附：本公司产品质保期为交货之日或使用之日起一年。在质保期内如有质量问题(人为损坏除外)公司将免费提供售后服务。对质保期外的产品，本公司也可提供维修服务。请拨打021-39808151与公司质量部门联系。

UHZ-10C磁性液位计防腐材料适用范围

代号	316L	UPVC	Teflon	PP
名称		聚氯乙烯	聚四氟乙烯	聚丙烯
温度	<550℃	<60℃	<250℃	<80℃
适用范围	适用于3%以下的酸性液体及其它各种溶剂，液体	工业废水，污水，及一般酸碱液。	除含氟酸外各种溶剂。	工业废水，污水，及一般酸碱。
特点	耐压，耐高温，结构坚固	价格低，应用广，但不耐高温	耐高温，抗腐蚀性极强，但成本较高	价格低，应用广，但不耐高温，无毒。
不适用范围	3%以上酸液	醋酸、液氨、丙酮、液氨、苯、环己烷、汽油、碘。		低温场合，芳香烃，（苯）溶剂，氯化烃（四氯化碳）溶剂。