

UYB智能电容式液位计 intaide

产品名称	UYB智能电容式液位计 intaide
公司名称	北京英泰德科技有限责任公司
价格	2000.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:intaide 型号:UYB-2100UYB
公司地址	北京市昌平区回龙观西大街35号院1号楼6层750
联系电话	13391761300 13391617884

产品详情

一、产品概述 uyb电容式液位计系列智能hart电容式物位变送器（射频电容液位计，物位计）适用于带压容器中带压导电、非导电液体（固体）的液位（料位）测量。普通型uyb电容式物位变送器，属于电容式液位检测仪表，它能将各种液位参数的变化转换成标准电流信号，远传至操作室，供二次仪表或计算机装置进行集中显示，报警或自动控制。采用两线制的方式供电，输出4-20ma并叠加hart数字信号，同时可以就地显示液位。采用传感器信号的两线制隔离转换技术，使4-20ma隔离信号输出与现场的模拟信号、地线等完全隔离。 uyb系列普通型射频电容液位计，属于电容式液位检测仪表，它能将各种液位参数的变化转换成标准电流信号，远传至操作室，供二次仪表或计算机装置进行集中显示，报警或自动控制。结合用户具体工艺条件，设备结构和使用要求，通过液位计的材料、结构及安装方式等灵活组合，可适用于高压、高温、强腐蚀、易结晶、防堵塞、防冻结以及固体粉状、粒状物料等特殊条件下的液位、料位或物位的连续检测，可广泛应用于各种工业过程中的检测控制。

本系列品种中，已有四项获得中国专利，分别为：“一体化液位显示变送器”，专利证书号码85099“耐腐蚀液位变送器”，专利证书号75884；“高压液位变送器”，专利证书号92612；“内装式高压液位变送器”，专利证书号128970。

二、结构选择

单电极适用于：被测介质的设备为金属容器，导电性良好的介质。

缆式双电极适用于：被测介质的设备为非金属容器，导电性良好的介质或长度大于3m的电极。

螺纹连接：m27*2，m20*1.5，3/4”等；

法兰连接：法兰安装：dn25 dn100hg20592

高压法兰：dn15n pn32（三孔法兰，透镜垫）。

螺纹式安装	法兰式	软缆式
-------	-----	-----

三、仪表特点

带压容器中导电介质液位测量：各种酸、碱、盐：98%h₂so₄浓h₃po₄浓hcl，naoh等

非导电液体的液位测量：油类，溶剂 co₂等

固体：粉煤灰，水泥。 高压容器：液氨：最大工作压力：32mpa

工作介质温度：-70-200（ptfe电极），

就地lcd显示+变送+hart数字数据信号

可以在现场用三按键调节零点、满度、阻尼时间、数据恢复等功能；完全替代手操器。

液位检测基本不受工艺条件变化的影响。而浮力式、差压式、同位素式液位计在检测中都与介质的重量有关，气液相介质的重量变化都会使检测结果产生附加误差。 适应范围广：针对检测对象的具体特点，专门定制，可适应多种苛刻条件下的液位检测。

安装轻巧：一台同工作于32mpa下的高压液位计自重不足两公斤，是高压浮筒液位计重量的几十分之一。

四、主要技术指标

测量范围：杆式 0~3500mm 缆式 2~20m范围内任意选用；

精度：±0.25%f.s，±0.5%f.s；（量程1m以内为±5mm）被测介质为结晶、结垢或粘度很高时对测量精度有一定影响。

最大工作压力：1.0--32mpa；工作介质温度：-70-200（ptfe电极）；

工作电压：24vdc输出信号：4~20ma叠加hart数字信号，负载电阻：0~600Ω。

适用介质：对聚四氟乙烯无腐蚀的任意介质。

配套二次表时，二次表内附两线供电电源。 安装螺纹：22mpa以下，压垫式，m33×2；32mpa以下压力透镜式。m33×2或m24×2。 结构连接件材质：镀铬件，1 cil8ni9ti，316l，mo2ti等。

推荐测量范围

8mm单电极：0—200---2000mm， 12mm单电极：0—200---3000mm

同轴双电极 22mm（19mm）/ 8mm：0—300---3000mm

3.6m缆式单电极：0—2---20m，4.3*2.5缆式双电极：0—2---20m

五、工作原理该液位计检测原理为电容转换式。其原理：彼此平行，相隔很近，相互绝缘的两个平行极板，构成一个电容，该电容器的电容量随液位变化而变化，与液位变化相对应的电容量的变化经变送电路转换为标准电流信号，输出至二次表即可显示出相应的液位高度。基本计算公式 $c = (0.885 \cdot \epsilon \cdot s) / d$ 在上述公式中，0.885为计算常数， ϵ 被测介质介电常数， s 深入介质表面积， d 两极距离。在上述公式中，不变量忽略不计，转换公式可简化为 $c = s \Rightarrow c = r^2 \Rightarrow c = h$ 即引起变化量的只有 h ，即液位上下变化，变化量与温度压力无关。电容式液位结构由变送电路、结构连接件、探杆等组成。

六、安装示意

七、射频电容式液位计可供产品一览表(仅供化肥企业参考)

序号	检测点+名称	检测介质	温度不大于	压力不大于mpa	介质特点	检测范围不大于mm	液位计结构安装形式	参考形号
1	锅炉汽包液位	水	200	1.6	高温	500	带散热管外装或分体安装	uyb-40b
2	造汽汽包	水	200	1.6	高温	500	带散热管外装或分体安装	uyb-40b
3	交换饱和塔	水	150	0.8	水较脏	1000	带散热管外装或分体安装	uyb-40b
4	交换热水塔	水	150	0.8	水较脏	1000	带散热管外装或分体安装	uyb-40b
5	变换冷凝塔	水	50	0.8	水较脏	1000	外装	uyb-40b
6	碳化塔综合塔	碳化液、稀氨水、水	50	0.8	多有结晶易堵塞	按用户要求	内装	uyb-40b
7	铜塔	醋酸铜氨液	50	16mpa	可能有沉淀油污	500 ~ 1000	外装需加排污	uyb-220b
8	碱洗塔	碱液	50	16mpa	可能有沉淀油污	500 ~ 1000	外装需加排污	uyb-220b
9	铜液氨冷器	液氨	30	0.6mpa	可能有沉淀油污	1000 ~ 1500	外装需加排污	uyb-40b
10	铜液再生器	铜液	80	0.3mpa	可能有沉淀油污	1000 ~ 1500	散热	uyb-40b
11	氨分冷交	液氨	30	32mpa	高压	500	视设备结构定	uyb-320b
12	合成氨冷器	液氨	5 ~ 15	32mpa	高压	500 ~ 800	视设备结构定	uyb-320b
13	合成废热锅炉	水	200	1.6mpa	管内高压	1000 ~ 1500	内外均可	uyb-40b
14	液氨贮罐	液氨	30	2.5mpa	正常	视用户需要	外接	uyb-40b
15	脱碳塔	脱碳液	150	1.6mpa	再生时温度较高	1000 ~ 1500	高温需加散热	uyb-40b

17	高压水洗、氨洗	水	50	22mpa	高压	500 ~ 800	高温需加散热	uyb-220b
18	醇分	甲醇	50	22mpa	可能有石蜡	500 ~ 800	视设备结构定	uyb-220t320cb
19	醇洗	水、甲醇	50	22mpa	可能有石蜡	500 ~ 800	视设备结构定	uyb-220b
20	甲醇精馏塔	精甲醇	120	1.6mpa	正常	1000 ~ 1500	外装	uyb-40b
21	甲醇脱醚塔	精甲醇	120	1.6mpa	正常	1000 ~ 1500	外装	uyb-40b
22	尿素一分塔	尿液	160	1.6mpa	腐蚀、结晶	1000 ~ 1500	内装	uyb-40b
23	解析塔	尿液	140-110	1.6mpa	高温、脏	1000	内外均可	uyb-40b
24	尿液缓冲槽	尿液	常温	1.6mpa	腐蚀	1000	内外均可	uyb-40b
另外尚有油分、甲醇中间贮罐、甲醇贮罐					尿素用液氨贮罐及用户提出的其它测点			

相关产品

cj智能超声波液位计

td2000超声波液位计

udm系列磁指针式液位计

gyb投入式静压液位计

本产品的加工定制是是，品牌是intaide，型号是UYB-2100UYB，测量范围是10M，测量精度是0.5，输出信号是4-20HART（mA），介质压力是32（MPA），介质温度是180（ ），供电电压是24VDC，适用范围是导电液体，腐蚀性液体，产品单价是2000.00