



质量求发展 / 信誉拓展市场 / 新品争高效

仪表选型手册

INSTRUMENT SELECTION MANUAL

用智慧打造一流品质

USE WISDOM TO BUILD FIRST-CLASS QUALITY

山东·潍坊亚峰化工仪表有限公司

SHANDONG WEIFANG YAFENG CHEMICAL INDUSTRY INSTRUMENT CO.,LTD.

地址：山东省潍坊市潍城区乐埠山创新科技产业园

电话：0536-5120378/5120377

传真：0536-5120378

<http://www.chnyf.cn>

[Http://www.yafengyibiao.com](http://www.yafengyibiao.com)



(微信公众号)

山东·潍坊亚峰化工仪表有限公司

SHANDONG WEIFANG YAFENG CHEMICAL INDUSTRY INSTRUMENT CO.,LTD.



Company Profile 公司简介

潍坊亚峰化工仪表有限公司坐落于美丽的世界风筝之都——山东潍坊，是一家专业从事液位仪表、流量仪表等高精度工业仪表的研发、设计、生产、销售、服务于一体的高新技术企业。公司一直坚持“勇于创新、持续超越”的创新理念，引进新设备、运用新技术，专攻“超高压、超高温、超低温、高精度”等系列产品，如磁性液位计、浮筒液位变送器、磁致伸缩液位计、云母水位计、节流装置等。

公司先后获得“高新技术企业”、“山东省优质品牌”、“山东省专精特新企业”、“山东省瞪羚企业”、“潍坊市专精特新企业”、“潍坊市隐形冠军企业”、“潍坊市企业技术中心”、“潍坊市重点实验室”、“潍坊市工程研究中心”、ISO9001:2015质量体系认证、特种设备生产许可证、CE认证、SIL认证、各类发明专利、实用新型专利等百余项。

公司成立于2006年，占地面积20666 m²，建筑面积30000 m²，注册资本一亿零一百万人民币。现拥有标定系统、检测设备、生产加工设备共计130余台。公司遵循“高标准、高要求、高精度”的质量目标，凭借自身优良的产品、贴心的服务和良好的口碑，公司产品已覆盖到国内二十多个省市自治区及海外十余个国家，实现年产各类仪表超万台，成为了各地大型石化企业、医药化工企业的优质供应商，同时也与中国海油、中国石化等国央企及其下属单位建立了良好的合作关系。



CONTENTS 目录

UTD 系列智能浮筒液位变送器	03
UQK 系列浮筒液位控制器	07
UQD 系列智能大浮球液位变送器	10
UCZ 系列型磁致伸缩液位计	13
ULR80X 系列雷达液位计	16
UQZ 系列浮球液位变送器	18
UQK 系列浮球液位控制器	20
UZ 系列磁性液位计	22
UBYS 系列云母水位计	30
UB 系列玻璃板液位计	34
UGS/UNS 系列石英管液位计	39
UFZ-4 系列型浮标液位计	42
YFLJ 系列节流装置	43
YFLD 系列电磁流量计	52
YFFZ 系列金属管浮子流量计	58
LUGB 系列涡街流量计	62
公司生产能力	67

UTD 系列智能浮筒液（界）位变送器

概述

智能浮筒液位变送器设计于阿基米德浮力原理，用于连续测量工业应用中的液体的液位、界面或密度的仪表，该产品坚固耐用，测量数值可以转换成模拟量和数字信号。可通过 PC 或者控制系统，数字通信方便进行完整的操作和组态，即使在极高温，高压和强腐蚀性液体中，该液位计始终可以稳定地、高精度地测量。它被批准可安装在爆炸性气体环境中，广泛应用于炼化、石油、化工、医药、食品等各行业生产过程中的液位测量和控制。



UTD 系列智能浮筒液（界）位变送器由智能液位控制器（表头）与测量室、测量机构、浮筒、扭力管组件等组成。被测介质液位的变化引起内浮筒所受力位置的变化，该变化被传递到扭力管组件上，使扭力管与芯轴同步转动。同时固定在扭力管芯轴上的磁钢组件发生旋转位移，改变了由霍尔效应传感器检测的磁场。该传感器将磁场信号转换为电信号。智能液位控制器采用控制器与相关的电子线路测量过程变量，提供电流输出，驱动液晶显示器（LCD）及提供 HART 通信能力。控制器接收经环境温度补偿与线性化的电信号，同时也可补偿由于过程温度变化而引起的液体密度的变化，输出并提供 4 ~ 20mA 电流输出信号。LCD 可显示模拟量输出、过程变量、过程温度（若安装了 RTD）扭力管旋转角度及变量的百分数范围等。

技术参数

液体密度	≥ 0.2 g/cm ³	最小密度差	≥ 0.08g/cm ³
测量范围	100 ~ 3000mm	介质温度	-196 ~ +500℃
供电电源	DC24V	输出及通信	HART、PROFIBUS PA、FF现场总线
精度等级	0.25级、0.5级	环境温度	-40 ~ +80℃
扭力管材质	316L、Inconel600 或 HastelloyC-276。		
内浮筒材质	304、316L、321 或按用户要求。		
外浮筒材质	碳钢、304、316L 或按用户要求。		
公称压力	≤ 42MPa	公称口径	DN25 或按用户要求。
防护等级	IP67		
法兰标准	HG/T20592-2009、HG/T20615-2009 或按用户要求		

FISHER(费希尔)系列智能浮筒液(界)位变送器

本系列产品直接引进原装 FIELDVUE DLC3010 或 DLC3100 系列智能液位控制器。该系列智能浮筒液(界)位变送器输出 4 ~ 20mA 标准直流信号, 通过与 DLC 系列智能液位控制器相兼容的 HART 通信器, 可查询、组态、标定或测试智能液位控制器, 也可接受单个回路的信息, 并能将来自现场的信息可下载到控制系统中。它通过位移传感器技术用于测量液位或两种液体之间的界面液位。除了报告过程液位 PV 的正常功能外, DLC 系列使用了 FOUNDATION Fieldbus 协议, 可轻松访问过程操作重要信息, 并可随时集成到新的或现有的控制系统中。

主要用途及适用范围: 广泛适用于石油、化工、冶金、电力及轻工等工业部门生产过程控制中各种压力、高温、低温液体的液位、界位和密度的测量。



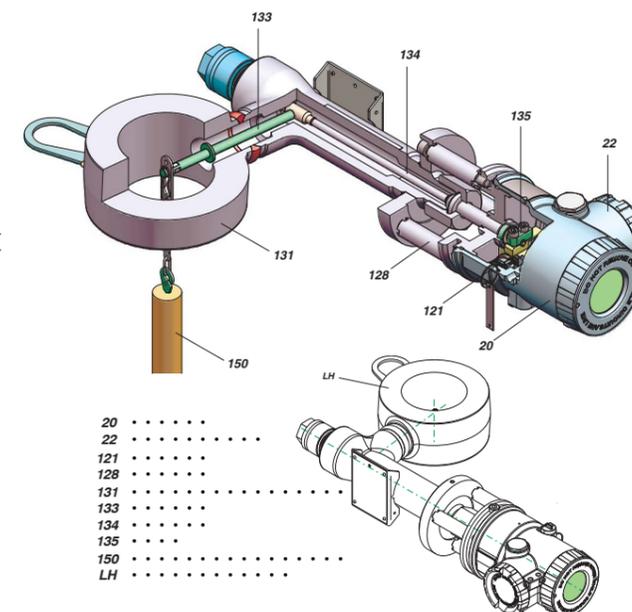
FOXBORO(福克斯波罗)系列智能浮筒液(界)位变送器



本液位计结合了 FOXBORO 丰富的经验, 采用了最先进的数字技术。该系列变送器所有传感器、放大器, 扭力传递组件、表壳组件、散热组件等表头关键部件均是 FOXBORO 公司提供的原装244LD产品, 整机出厂按原装标准执行。浮筒的浮力通过浮筒杆和扭矩管被传递到传感器的工作杆, 然后作用在传感器元件的自由端。4 个薄膜金属应变测量元件被喷溅到传感器元件上, 随拉或压力改变阻值。这 4 个薄膜金属应变测量元件连接成由放大器供电的惠斯通电桥, 和有效重量成正比的对角桥路电压被作为输入信号反馈到电子放大器。通过电子放大器该电压被转换为 4 ~ 20mA 二线制输出信号。

产品特点

- *HART、PROFIBUS PA、FF现场总线 4 ~ 20mA 输出
- * 测量点备份
- * 现场可显示 %, 4-20mA 等物理单位* 通过 FDT-DTM 进行组态
- * 连续自我检测, 状态和检测信息
- * 易调整测量点, 无需工厂标定
- * 过程温度 范围 196℃ ~ +500℃
- * 多种语言 LCD 显示
- * 可组态的安全值
- * 标准 IR 通讯
- *32 点线性体积测量
- * 利用金属薄膜传感器技术



订货须知

仪表名称	型号
安装位号	安装方式 <input type="checkbox"/> 侧装式 <input type="checkbox"/> 顶装式
1、品牌 <input type="checkbox"/> 亚峰 <input type="checkbox"/> FISHER <input type="checkbox"/> FOXBORO	9、外浮筒材质
2、测量介质	10、夹持体材质
3、介质密度 g/cm ³	11、内沉桶材质
4、量程 mm	12、扭力管材质
5、操作压力 MPa	13、防爆要求
6、操作温度 °C	14、电气接口
7、过程连接 DN PN 密封面	其他要求
8、法兰标准	

选型表

分类	编码规则	说明		
系列	UTD	智能浮筒液位计		
品牌	Z	亚峰自主品牌	亚峰	
	A	FISHER	费希尔	
	B	FOXBORO	福克斯波罗244LD系列变送器	
测量类型	Y	液位		
	J	界位		
安装方式	C	侧装		
	D	顶装		
压力等级	1.0	PN10	2.0	CL150LB
	1.6	PN16	5.0	CL300LB
	2.5	PN25	11.0	CL600LB
	4.0	PN40	15.0	CL900LB
	6.3	PN63	26.0	CL1500LB
	10.0	PN100	42.0	CL2500LB
	16.0	PN160		
	25.0	PN250		
量程-密度	*-*	单位 mm-g/cm ³	* 阿拉伯数字	
温度	W1	<180℃		
	W2	≥ 180℃		
内沉桶材质	Ti	钛	P1	321
	P	304	T	其他材质定制
	PL	316L		
防爆形式	省略	无要求		
	a	本安型		
	b	隔爆型		
配件	省略	无配件		
	W	带外浮筒		
外浮筒材质	C	碳钢	PL	316L
	P	304	P1	321
连接法兰	*	法兰口径	20,25,32,40,50,65,80,100	
密封面	省略	突面	适用于 10MPa 以下压力	
	FF	全平面	适用于常压	
	M	凸面	适用于和凹面匹配	
	FM	凹面	适用于和凸面匹配	
	RJ	环连接面	适用于高压	
保温	省略	无保温	无保温要求省略	
	B1	C 型伴热 (推荐)		
	B4	电伴热		

备注：
输出信号标配带HART通讯，如通讯协议非HART时，如FF总线、PROFIBUS PA或其它特殊协议时须在合同中备注通讯协议类型。
应用举例：
侧装浮筒液位计，亚峰品牌，测量范围 1000mm，介质密度 0.8g/cm³，操作温度 120℃，内浮筒材质 316L，测量室材质 304，压力等级 2.5MPa，配套外浮筒、材质 304、法兰口径 DN50，密封面 RF，本安防爆，C 型伴热。
型号：UTD-ZYC2.5-1000-0.8-W1PLa-WP50B1

UQK 浮筒液位控制器

概述

UQK 型浮筒液位开关以浮筒作为测量元件，依据阿基米德浮力定律和磁耦合原理进行液位控制，测量元件与磁力机构连接，液位升高时，磁力机构上移通过磁耦合作用，吸合磁控开关或偏置磁钢，使得开关触点接通或断开，当液位降低时，磁力机构向下移动，磁控开关恢复原始状态或偏置磁钢在自重的作用下，回到新的平衡位置，使得开关触点接通或断开，实现液位的控制和报警。

产品特点

本系列产品区别于传统结构的浮筒液位控制器采用支架式侧磁耦合形式，上下直通式磁耦合形式，可有效避免侧装式内浮球上升超越支架磁耦合有效距离造成的误报或不自保持的缺陷，产品加安全可靠。

- * 可用于高粘度液位报警或控制。
- * 耐压等级高，最高可达 25Mpa。
- * 耐高温性能好，-80℃ ~ +500℃。
- * 可同时输出 2-4 组开关量（至少一组常开，一组常闭）。
- * 可选择缆式，控制范围可调。

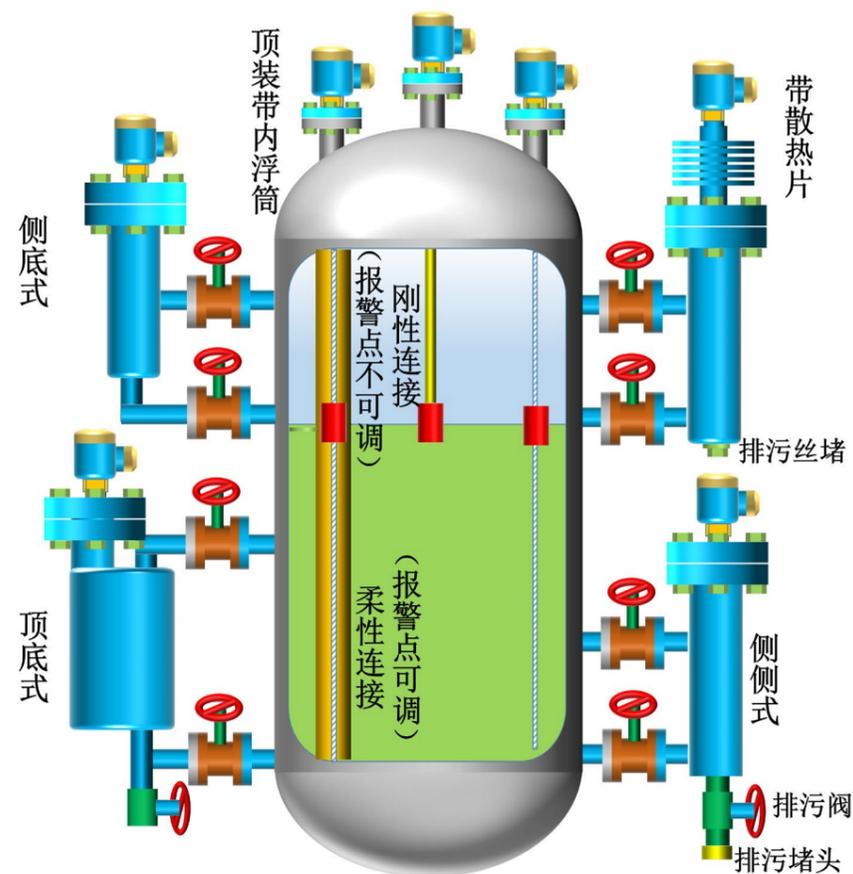
技术参数

公称压力	≤ 25MPa	操作温度	-80 ~ 500℃
探杆材质	304、316、321、不锈钢衬氟等		
开关动作范围	± 10mm	触点容量	AC380V 3A
防护等级	IP67	介质粘度	≤ 0.05Pa.s
介质密度	≥ 0.45 g/cm ³	防爆等级	隔爆型：Exd IICT6
外浮筒材质	20#、304、316、321 或其他材质可定制		



订货须知

仪表名称	型号
安装位号	安装方式 <input type="checkbox"/> 侧装式 <input type="checkbox"/> 顶装式
1、测量介质	8、防爆要求
2、介质密度 g/cm ³	9、电气接口
3、过程连接法兰颈长 mm	10、是否带导向筒（顶装式）
4、报警位置 mm	11、是否带外浮筒（侧装式）
5、操作压力 MPa	11.1 过程连接 DN PN 密封面
6、操作温度 °C	11.2 外浮筒材质
7、内浮球材质	11.3 外浮筒中心距 mm



安装示意图

选型表

分类	编码规则	说明	
系列	UQK	浮筒液位控制器	
安装形式	C	侧装	
	D	顶装	
压力等级	1.0	PN10	2.0 CL150LB
	1.6	PN16	5.0 CL300LB
	2.5	PN25	11.0 CL600LB
	4.0	PN40	15.0 CL900LB
	6.3	PN63	26.0 CL1500LB
	10.0	PN100	
	16.0	PN160	
- 中心距 * 密度 -	- * - * -	中心距 mm 密度 g/cm ³	* 阿拉伯数字
顶法兰材质	P	304	
	PL	316L	
	P1	321	
浮球材质	P	304	
	PL	316L	
	Ti	钛	
防爆形式	省略	无防爆要求	
	b	隔爆型	
附件	省略	无配件	
	W	外浮筒	侧装式
	D	导向筒	顶装式
外浮筒材质	C	碳钢	
	P	304	
	PL	316L	
	Ti	钛	
法兰规格	*	法兰口径	20、25、32、40、50、65、80、100
密封面	省略	突面	适用于 10MPa 以下压力
	FF	全平面	适用于常压
	M	凸面	适用于和凹面匹配
	FM	凹面	适用于和凸面匹配
	RJ	环连接面	适用于高压

应用举例：
侧装浮筒液位控制器，法兰中心距 800，带 304 材质外浮筒，压力等级 1.6MPa，介质密度 0.8g/cm³，接液材质 304，浮球材质钛，配套外浮筒，连接法兰口径 DN25，密封面突面，隔爆型。
型号：UQK-C-1.6-800-0.8-PTib-WP25