

UQD 系列智能电动内浮球液位变送器

● 概 述

UQD 电动内浮球液位变送器系列我公司的专利产品，自1986年在中国首台生产以来，至今已有十五年历史。我公司推出全新系列电动内浮球液位变送器。即：

1、大转角变送器。原浮球最大运行角度 35° ，现转角扩大到 85° 。在相同条件下，大角度变送器的测量范围增加了一倍多。

2、智能型变送器。为满足控制系统现场总线的发展需要。特推出符合HART协议的全智能变送器。

● 结构原理

变送器由浮球、转换机构和信号转换模块三部分组成。液位的变化由浮球测出，通过转换机构将浮球的位移转化成角位移，再由信号转换模块转换成 $4\sim 20\text{mADC}$ 或符合HART协议的模拟和数字信号。

● 主要技术参数

供电电压： $24\text{VDC}\pm 5\%$ 。

输出信号： $4\sim 20\text{mADC}$ 或 $4\sim 20\text{mADC}$ 和

HART1200波特移频键控(FSK)。

负载电阻： $0\sim 550\Omega$ ，(在于 24VDC 供电时)。

工作压力： 2.5 、 4.0 、 6.3MPa 。

工作温度： $-40\sim 225^\circ\text{C}$ (无散热片)；

$225\sim 450^\circ\text{C}$ (有散热片)。

测量精度： $1.0\%F\cdot S$ 。

介质密度： $\geq 0.55\text{g}/\text{cm}^3$ 。

浮球最大运行角： 35° 、 85° 。

出线口： $\text{M}20\times 1.5$ (内)。

敷设电缆参数：

电感： $\leq 2\text{mH}$ ；电容： $\leq 0.4\mu\text{F}$ 。

关联设备： $\text{LB}830$ 或 $\text{B}902\text{B}$ 安全栅。



产 品 图 片

防爆标志	防爆型式
ib II BT4	本安型
d II CT4	隔爆型

接液材质： $1\text{Cr}18\text{Ni}9\text{Ti}$ 不锈钢；ZG25铸钢。

介质粘度： $\leq 1500\text{mP}\cdot\text{s}$

连接法兰：变送器侧法兰标准JB/T82.1₂-94

其中： 2.5MPa 级为： $\text{DN}200\text{PN}2.5$

4.0MPa 级为： $\text{DN}250\text{PN}4.0$ (凸面)

6.3MPa 级为： $\text{DN}250\text{PN}6.3$ (凸面)

● 小角度变送器杆长与测量范围对照表

单位：mm

测量范围	380	560	800	1200
杠杆长度L	510	810	1210	1890

● 大角度变送器杆长与测量范围对照表

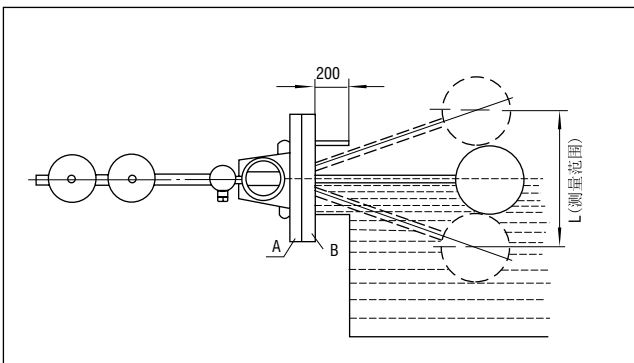
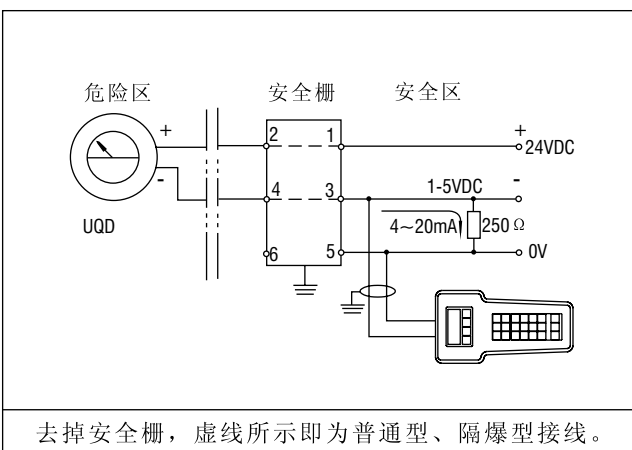
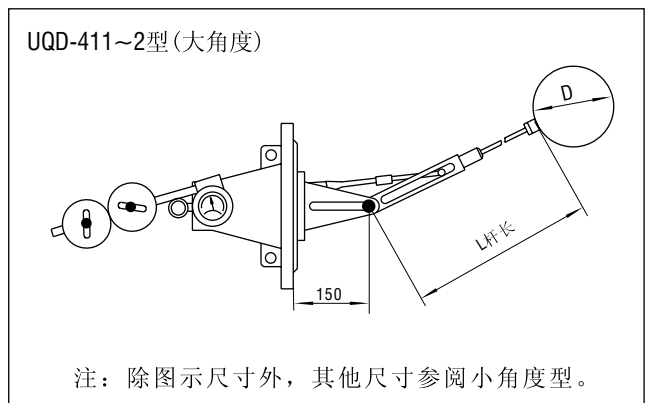
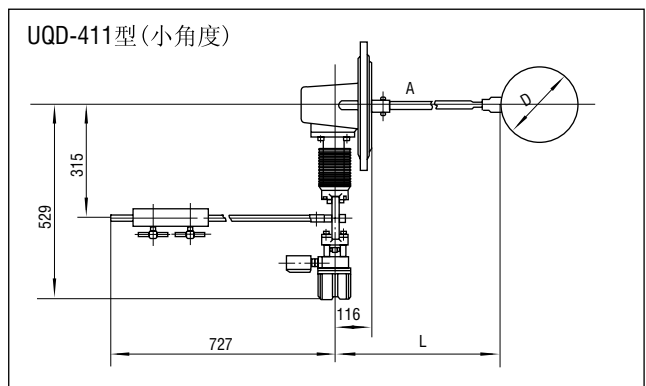
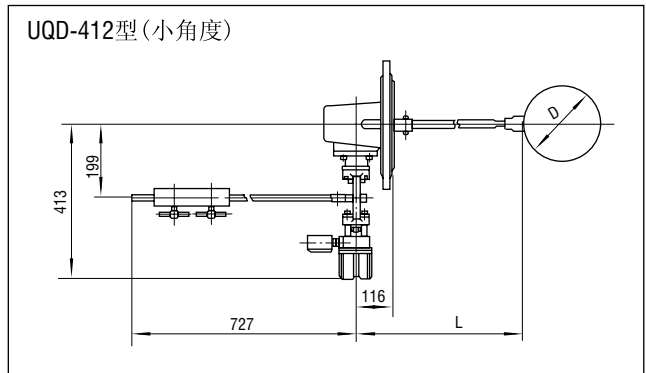
单位：mm

测量范围	450	800	1200	1600
杠杆长度L	220	520	840	1160

测量范围用户可在 $450\sim 1600\text{mm}$ 之间随意选取，其杆长对应应在 $220\sim 1160\text{mm}$ 之间，具体由生产厂家计算确定。

● 型号规格

	型号	规格	内容
	UQD-41		内浮球液位变送器
工作温度		1	225~450℃ (带散热器)
		2	-40~225℃ (无散热器)
压力等级		1	2.5MPa、DN200
		2	4.0MPa、DN250
		3	6.3MPa、DN250
材质		I	法兰材质 ZG25
		II	法兰材质 1Cr18Ni9Ti
防爆型式		/P	普通型
		B/i	本质安全型(安全栅为可选件)
		B/d	隔爆型
角度		D	大角度型
		X	小角度型
输出信号		-H	4~20mA模拟型
		-K	智能型(带HART协议)
示例	UQD-41	□ □ □ □ □ □	

● 安装示意图

● 系统连接图

● 外形及安装尺寸


*注：当法兰为DN200时，浮球D为 $\Phi 195\text{mm}$ ，
当法兰为DN250时，浮球D为 $\Phi 245\text{mm}$ 。

● 订货须知

型号规格
测量范围
工作压力
工作温度
介质密度
连接法兰标准