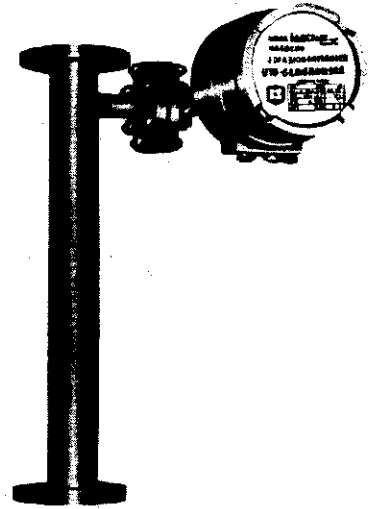


UTD-C-ia II CT5

电动浮筒液位(界面)变送器

UTD-C型电动浮筒液位及界面变送器是DDZ-III型电动单元组合仪表中变送器的一个重要品种,它广泛用于工业过程中容器内易燃介质及其它一般介质液位及界面的连续测量。仪表采用二线制,用特殊涡流式差动变压器直接检测扭管转角,结构简单,精度高,并装有特殊滤波器可以抑制液面快速波动的影响。仪表输出4~20mA直流标准电信号,与DDZ-III型电动单元组合仪表其它品种配套使用,实现液位自动控制。



型号规格

型号与名称	结构型式	测量范围mm	介质温度℃	介质压力MPa	密度或密度差范围	仪表精确度
UTD-01C-ia II CT5 电动浮筒液位变送器	顶底法兰 外浮筒	300, 500, 800 1200, 1600, 2000	150	6.3	0.5~1.5	1级
UTD-51C-ia II CT5 电动浮筒液位变送器	顶置法兰 内浮筒			16		
UTD-61C-ia II CT5 电动浮筒液位变送器	侧置法兰 内浮筒			4.0		
UTD-13C-ia II CT5 高压电动浮筒液位变送器	侧置法兰 外浮筒	300, 500, 800 1200, 1600, 2000	350	32		1.5级
UTD-05C-ia II CT5 高温电动浮筒液位变送器	顶底法兰 外浮筒	300, 500, 800 1200, 1600, 2000		6.3 16		
UTD-02C-ia II CT5 电动浮筒界面变送器	顶底法兰 外浮筒	500, 800	150	6.3	0.1~0.5	1.5级
UTD-52C-ia II CT5 电动浮筒界面变送器	顶置法兰 内浮筒	300, 500, 800				
UTD-62C-ia II CT5 电动浮筒界面变送器	侧置法兰 内浮筒			4.0	0.05~0.2	

主要技术指标

环境温度: -25~70℃

相对湿度: ≤95%

负载电阻: 0~400Ω

输出信号: DC4~20mA

仪表精度: 普通型: 1级

高温、高压: 1.5级

界面: 1.5级

供电电源: DC24±5%V

消耗功率: 1VA

仪表重量: 20~25kg

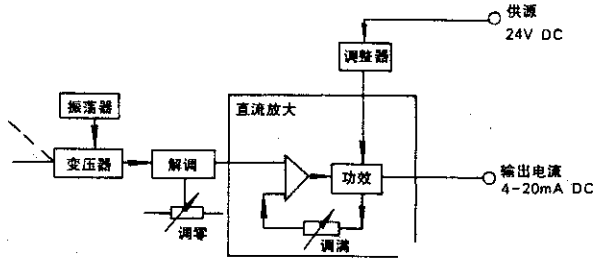
防爆等级: ia II CT5(GB3836.1~83)

□ 结构和原理

仪表主要由检测和变送器两部分组成。

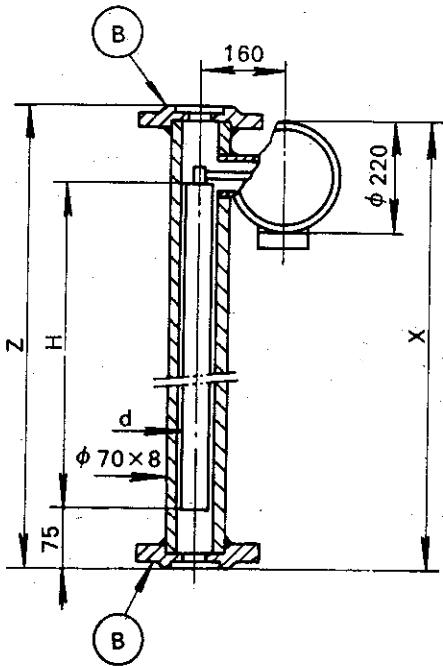
在检测部分,浮筒感受液位的变化,通过扭力管组件变成转轴的角位移。在变送部份,涡流式差动变压器直接将角位移变成伏特级电压,经直流放大成为二线制4~20mA直流电信号输出。

变送部分位于变送表壳内,表壳外部有调零调满旋钮。



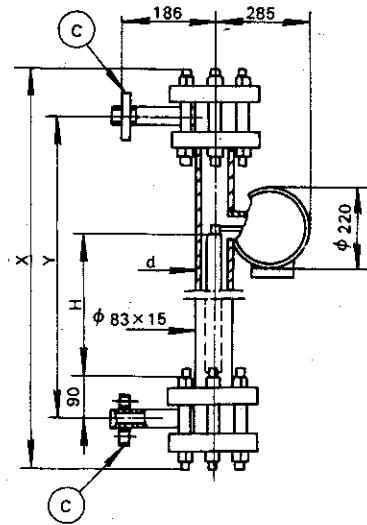
□ 外形及安装尺寸

● UTD-01C型 UTD-02C型 UTD-05C型



注: * 75mm为仪表最低测量液位

● UTD-13C型

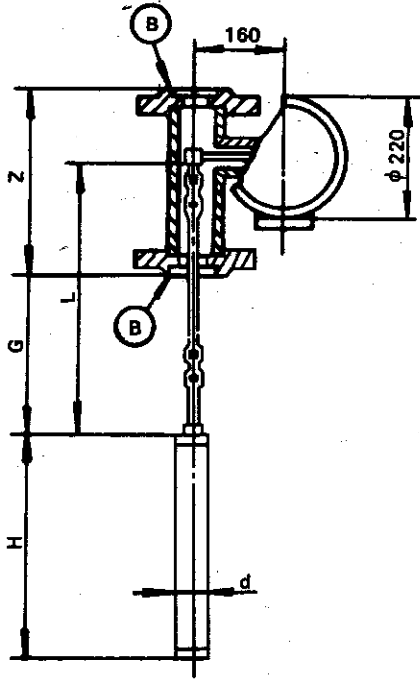


注: * 90mm为仪表最低测量液位

型号名称	工作压力 MPa	测量 H mm	Z mm	X mm	d mm	法兰C符合
UTD-13C 型高压电动浮筒液位变送器	32	300	612	822	36	化工部标准 H12-0-3 PN32, DN15 法兰
		500	812	1022	28	
		800	1122	1322	22	

型号名称	工作压力 MPa	H mm	Z mm	X mm	D mm	法兰(B)密封配合而连接参数符合
UTD-01C 型电动浮筒液位变送器	6.3	300	474	490	36	一机部标准 凹面法兰 JB/T82.2-094 PN6.3, DN40
		500	674	690	28	
		800	974	990	22	
		1200	1374	1390	18	
		1600	1774	1790	16	
		2000	2174	2190	14	
UTD-05C 型高温电动浮筒液位变送器	16	300	490	498	36	一机部标准 凹面法兰 JB/T82.2-094 PN16, DN40
		500	690	698	28	
		800	990	998	22	
		1200	1390	1398	18	
		1600	1790	1798	16	
		2000	2190	2198	14	
UTD-02C 型电动浮筒界面变送器	6.3	500	674	684	36	一机部标准 凹面法兰 JB/T82.2-094 PN6.3, DN40
		800	974	984	28	

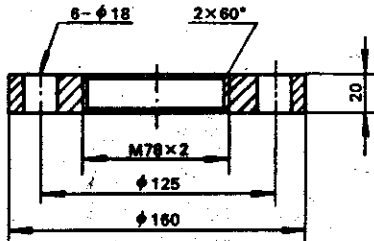
● UTD-51C 型
UTD-52C 型



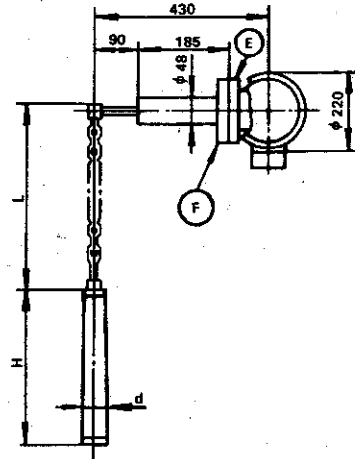
型号名称	工作压力 MPa	测量 范围H mm	d mm	Z mm	G mm	L mm	法兰(B)密封配合而连接参数符合
UTD-51 型电动浮筒 液位变送器	6.3	300	36	224	860	1000	一机部标准 凹面法兰 JB/T82.2-94 PN6.3, DN40
		500	28				
		800	22				
		1200	18				
		1600	16				
		2000	14				
	16	300	36	224	860	1000	一机部标准 凹面法兰 JB/T82.2-94 PN16, DN40
		500	28				
		800	22				
		1200	18				
UTD-52C 型电动浮筒 界面变送器	6.3	300	45	224	860	1000	一机部标准 凹面法兰 JB/T82.2-94 PN6.3, DN40
		500	36				
		800	28				

型号名称	工作压力 MPa	H mm	d mm	L mm	法兰E	法兰F (非标准)
UTD-61C 型电动浮筒 液位变送器	4	300	36	1000	非标准法 兰由本厂 制造提供	非标准法 兰用户自 配
		500	28			
		800	22			
		1200	18			
		1600	16			
		2000	14			
UTD-62C 型电动浮筒 界面变送器	4	300	45	1000	非标准法 兰由本厂 制造提供	非标准法 兰用户自 配
		500	36			
		800	28			

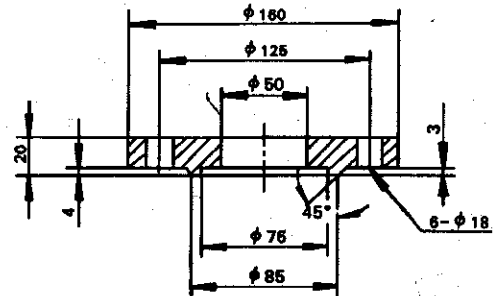
● 法兰 E 的制造尺寸



● UTD-61C 型
UTD-62C 型

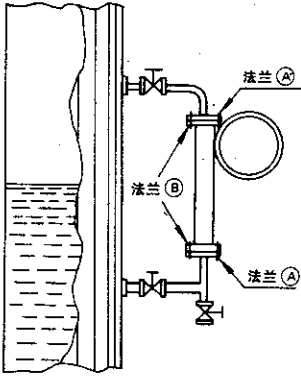


● 法兰 F 制造尺寸

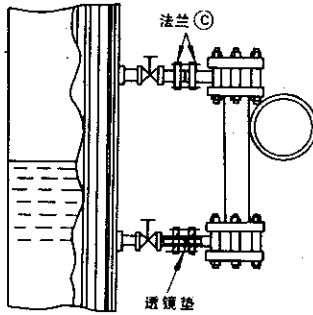


□ UTD-C 型安装示意图

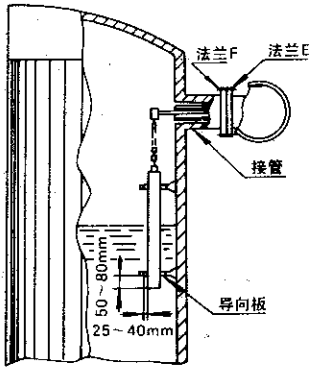
● 外浮筒、顶底式



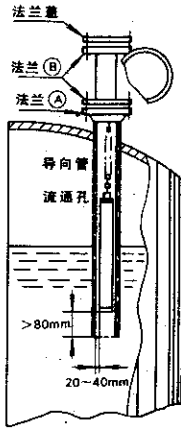
● 外浮筒、侧置式



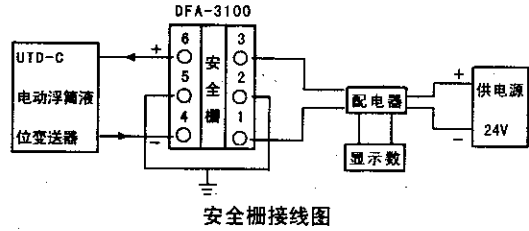
● 内浮筒、侧置式



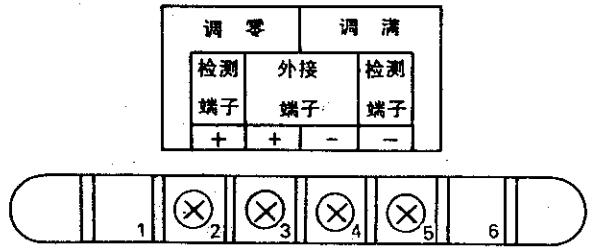
● 内浮筒、顶置式



□ 安全栅接线图



□ 接线端子图



□ 安装与使用注意事项

- 仪表安装环境,应符合技术指标中要求。仪表浮筒上下运动自如,不得与筒室壁有任何接触。
 - 浮筒室外中线标志表示测量范围中点,供安装位置选择时参考。
 - 接地:接地线通过地螺栓,牢固可靠地接线,接地电阻 $<4\Omega$ 。
 - 配线:推荐使用橡管182-2 \times 1.0/500V(最大外径 $\phi 9$)。
 - 仪表安装应符合防爆电气设备有关安装使用规定(非防爆品种除外)
- UTD-ia II CT5 与 DFA-3100 检测端安全栅组成安全火花电路。

□ 订货须知

- 型号、名称、测量范围
- 浮筒室材质要求(普通碳钢或不锈钢)
- 被测介质工作压力和温度
- 被测介质密度或密度差
- 备品备件要求