



UDZ 系列电接点液位计



一、用途与特点

UDZ 系列电接点液位计主要用于监视锅炉汽包水位、高压加热器、低压加热器、除氧器、蒸发器、凝气器、直流锅炉启动分离器和双水内冷发电机水箱等水位测量和其他导电液体的液位测量，但不适用易燃易爆介质。

二、工作原理

由于水和汽的导电性能差异大。测量筒的作用就是将水位变化通过电接点电阻的变化取得信号。电接点的绝缘子可以使电接点与测量筒外壳间绝缘，在液态时，由于水的电阻值较低，则使电接点与测量筒外壳接通。当电接点间加上一交流电压时，流过的电流就大，可使二次仪表内的集成运放翻转，则面板上的变色发光管就显示“绿”色；反之，未浸入液面下的电接点处于汽态，因汽的电阻值较大，可相对地看作开路，则流过的电流就小，二次仪表内的集成运放不翻转，面板上的变色发光管则显示“红色”。因此，水位的高低就取决于电接点浸入中数量的多少，也即取决于“绿”色发光管的多少。

三、主要特点

UDZ 系列液位计主要由测量筒、电接点和二次仪表构成，它是利用锅炉汽包内的水与蒸汽导电率性能差异大的原理，将水位的变化通过电接点转换成电阻值变化，并传送到二次仪表进行测量、显示和控制。设计时采用了多个电接点的检测方法即测量筒上有几个电接点，则二次仪表就有几个显示点，最多时可达 19 点，特殊机型可达 38 点（采用 160X160X300 机壳）。



UDZ 系列液位计配套的电接点采用高纯陶瓷电极，其耐压，耐高温、绝缘性能良好，并采用交流供电方式，从而有效地延长了电接点的寿命，避免了用户频繁更换电接点的烦恼。

四、主要技术参数

仪表命名方法	产品类型---测量筒---压力---点数---用途---按装方式---二次仪表---水
阻测量筒	01S—工作压力 $\leq 4.41\text{Mpa}$ 工作温度： $\leq 250^\circ\text{C}$
	02S—工作压力 $\leq 15.68\text{Mpa}$ 工作温度： $\leq 350^\circ\text{C}$
	03S—工作压力 $\leq 20.6\text{Mpa}$ 工作温度： $\leq 400^\circ\text{C}$
筒体规格	DXSXL:01S $\phi 83\text{X}5\text{XL}$
	02S $\phi 89\text{X}10\text{XL}$
	03S $\phi 108\text{X}18\text{XL}$
连通管规格	01S $\phi 25\text{X}3$
	02S $\phi 28\text{X}4$
	03S $\phi 32\text{X}5$
电接点接螺孔	M16X1.5 特殊订货同一侧二接点之间距离必须 $\geq 60\text{mm}$

注：Q---汽泡 G---高加 Y---除氧器 Z---直式 H---横式

UDZ-03S 测点分布同一侧二接点之间距离必须 $\geq 70\text{mm}$

