

# 快速自动平衡显示记录仪

XWZK型快速自动平衡记录仪,是用来快速测量和记录毫伏级信号的电子自动电位差计。本仪表为单针指示,单笔连续记录,并可分别或同时附加表面定值电接点和电压发讯装置,及自动走纸开关。

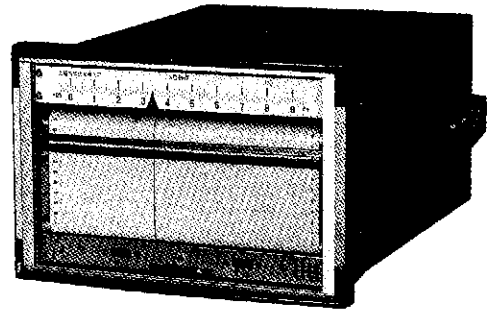
XWZK型快速自动平衡记录仪广泛用于石油、化工、冶金、电站、地质及其它科研等部门,对能转换成毫伏信号的各种参数进行快速测量和记录。可与各种分析仪器配套使用,亦可作为生物化学、药物研究、医疗器械等部门的实验仪器。例如:

与色谱(氮相层析仪)、光谱、极谱、质谱、红外线气体分析仪等配套,对被测参数进行自动测量和记录。

与放射性同位素医用仪器配套,作为心血流量、肾功能、肝功能的测定记录仪。

通过一定的变送器,对可能转换成毫伏信号的其他物理量(如温度、流量、压力、液位等)进行快速测量和记录。

- 仪表附加自动走纸开关,测量信号直接控制走纸机构的行走或自动停止状态,节省了记录纸。
- 它的控制起始点,在距离标尺左端起始刻度线的电量程的1%处,误差范围为电量程的 $\pm 0.5\%$ 。
- 仪表附加了定值电接点,对被测参数进行位式调节或报警。仪表附加电压发讯装置可发送与标尺刻度范围的长度成线性关系的电压信号或其它仪表的测量信号,其输出量程在50mV以内可调,发讯输出电压的线性误差,小于发讯电量程标称值的 $\pm 1.5\%$ ,负载电阻大于250 $\Omega$ 。
- 仪表既可盘装亦可单机使用。由于仪表体积小,标尺长,灵敏度高、平衡速度快、记录纸速度范围广、变换方便,特别适用于测量和记录小信号、变化快的参量。
- 采用部件组合形式,装卸方便,宜于维修。同时由于记录机构可单独卸下,对调整和更换记录纸都很方便。
- 仪表内装有自动收纸机构,可在正常运行下,将已卷进的纪录纸拉出来检查,拉出长度约半米,放手后即自动收紧,并可利用仪表卷纸机构上的裁纸尺将记录纸裁下保存。
- 仪表采用塑料纤维记录笔,由于记录笔自储墨水,可省去墨水系统的保养工作,亦不会因漏墨水引起污染纸面,装卸亦方便。



## □ 主要技术指标

基本误差: 不超过电量程的 $\pm 0.5\%$

记录基本误差: 不超过电量程的 $\pm 1.0\%$

回 差: 不超过电量程的0.25%

全行程时间: 小于1s。

记录纸走纸速度: 五档50, 20, 5, 2, 0.5mm/min或  
10, 4, 1, 0.4, 0.1mm/s

标尺长度: 180mm

电 源: AC 220 $\pm 10\%$ V, 50 $\pm 5\%$ Hz

消耗功率: 不超过20W

使用环境温度: 0~45 $^{\circ}$ C, 相对湿度30~85 $^{\circ}$ C。

配套仪表的信号源内阻: 应小于1k $\Omega$ 。

报警设定指针任选范围: 电量程的5~95%

报警不灵敏区: <电量程 $\pm 1.5\%$

设定误差: <电量程1.5%

上、下限设定指针间最小设定范围: 电量程的2%

微动开关接点容量: AC 220V 1A

DC 30V 0.5A

## □ 型号规格和测量范围

产品型号	附加装置			记录纸速度	测量范围
	电接点报警装置	走纸自动控制开关	电压发讯装置		
XWZK-100	/	/	/	50, 20, 5, 2, 0.5, mm/min	-0.05~+0.95mV -0.5~+0.5mV 0~1mV 0~2mV -0.5~+4.5mV -2.5~+2.5mV
XWZK-101	有	/	/		
XWZK-107	/	有	/		
XWZK-123	/	/	有		
XWZK-153	有	/	有		
XWZK-1017	有	有	/		
XWZK-1237	/	有	有		
XWZK-1537	有	有	有		
XWZK-100A	/	/	/	10.4, 1.0, 0.4, 0.1mm/s	0~5mV 0.5~+9.5mV -5~+5mV 0~10mV 0~100mV 0~10mV
XWZK-101A	有	/	/		
XWZK-107A	/	有	/		
XWZK-123A	/	/	有		
XWZK-153A	有	/	/		
XWZK-1017A	有	有	/		
XWZK-1237A	/	有	有		
XWZK-1537A	有	有	有		

注：(1)与WDL-31型光电温度检测器配套的仪表，有以下几种范围：

150℃~300℃；200℃~400℃；300℃~600℃；400℃~800℃；600℃~1000℃；700℃~1100℃；800℃~1200℃；900℃~1400℃；1100℃~1600℃；  
1200℃~2000℃；1500℃~2500℃。

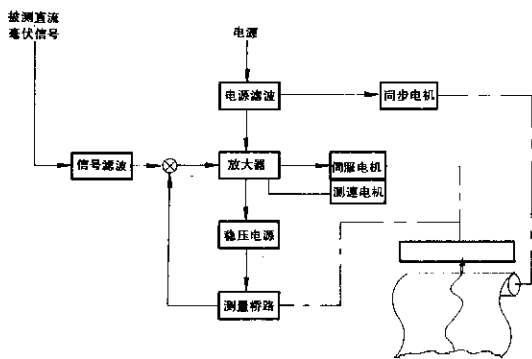
电量程均为0~10mA(即0~100mV)。

为满足快速热电偶的配套需要，还可承接下列特殊规格的订货：热电偶分度号：S、LB-3 测量范围：0~1600℃；800℃~1700℃。

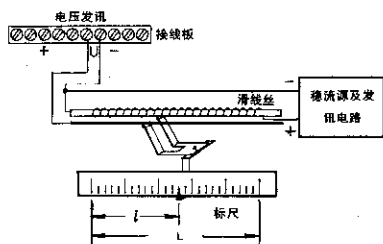
热电偶分度号：B、L1-2 测量范围：1000℃~1800℃。

(2)配套的光电温度检测器或热电偶应与显示仪表分别订货。

## □ 原理框图

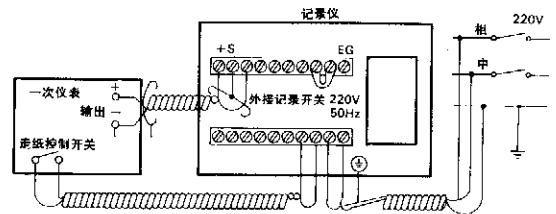


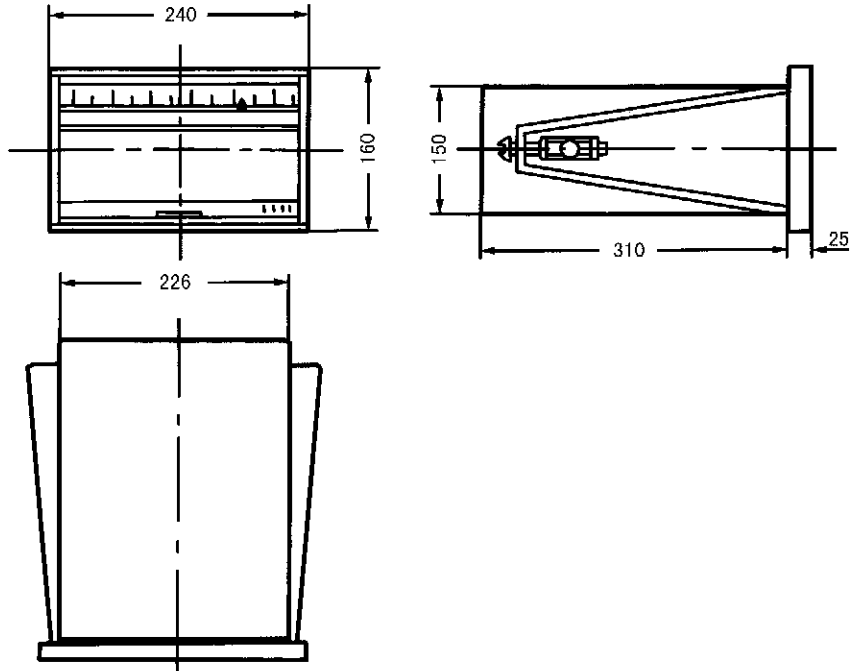
## ● 附加装置



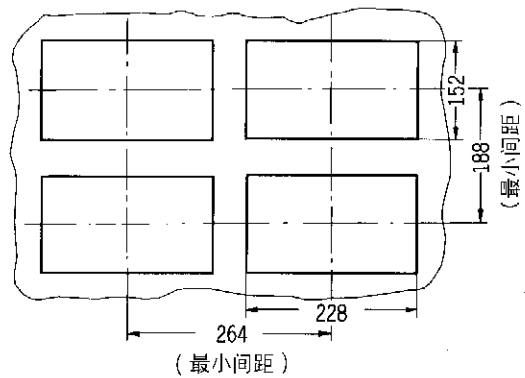
发讯电压U与指示指针间的关系

## □ 外部接线端子图





仪表外形尺寸



仪表开孔尺寸