

FMUJ60型直流高电势直流电位差计

| | |
|------|-----------------------------------|
| 产品名称 | FMUJ60型直流高电势直流电位差计 |
| 公司名称 | 富阳腾辉电子科技有限公司 |
| 价格 | 5000.00/台 |
| 规格参数 | 加工定制:否 类型:直流电位差计 品牌:上海东茂 |
| 公司地址 | 中国 浙江 杭州 富阳市 富春街道香槟路浪漫香槟6幢103室 |
| 联系电话 | 86 0571 63411863 15957132642 |

产品详情

fmuj60系列高电势直流电位差计是参考国家标准zby163-83测量用直流电位差计0.01级技术要求生产的，含a、b、c三个不同规格。

一、用途

本仪器为精密高电势直流电位差计，可直接测量直流电势。配用标准电阻，可以测量直流电流、电阻及功率。也可以用来检定0.02级及以下电位差计、电压表、标准电压源等。

二、原理

本电位差计是采用补偿法原理，使被测量电动势与恒定的标准电动势相互比较，是一种高精度测量电动势、电压的方法。其原理如图1所示。

在这个线路里： e_n 是电势基准。 e_x 是被测电动势、 g 是检流计、 r_n 是电势基准的补偿电阻、 r_x 是被测电动势的补偿电阻、 r 是工作电流调节电阻、 b 是工作电源、 k 是转换开关。

按图1测量电动势 e_x 的步骤：

1)将 k 掷在下触点如图，调节 r 使检流计指零，这时可得

$$e_n = i r_n \dots \dots \dots (1)$$

式中： i 是流过 r (含 r_n)的电流，称为电位差计的工作电流。由(1)式得：

e_n

r_n

$$i = \dots\dots\dots (2)$$

2)工作电流调节好后，将 k 掷在上触点位置，同时移动触头 q ，再次使检流计指零，此时滑动触头 q 在 r 上的某一数值为 r_x ，其值可以准确地读出，因此可得：

$$e_x = i r_x \dots\dots\dots (3)$$

由(2)和(3)式得：

r_x

r_n

$$e_x = e_n \dots\dots\dots (4)$$

从(4)式可看出，用电位差计测量电动势有以下优点：

- (1) 不需测量出线路中电流大小，只要测量 r_x 与 r_n 的比值即可。
- (2) 当完全补偿时，测量回路与被测量回路之间无电流流过，测量线路不消耗被测量线路的能量。
- (3) 测量的准确性是依赖电势基准 e_n ；被测电势之补偿电阻 r_x 与电势基准之补偿电阻 r_n 之比值的准确性由工作电流稳定性所决定。由于电阻 r_x 、 r_n 制造精度和稳定性都比较高，在应用高灵敏度检流计和高稳定电流工作的条件下，可使测量结果极为准确。

"厂家直销FMUJ60型直流高电势直流电位差计"的类型为直流电位差计，型号是FMUJ60，测量范围为0~1.9999V（V），准确度等级是0.01，品牌为上海东茂，加工定制是否，属性为属性值