
ZX25a 型直流电阻器

使用说明书

UNISUAL

双特电工仪器

上海电工仪器厂

一、电阻器结构和特点

ZX25a 型直流电阻器为六个十进开关串联而组成的多值电阻器，每一个电阻元件均接于开关上各个触点之间，两接线柱这间的电阻值可以通过改变开关电刷位置而使其改变。

ZX25a 型直流电阻器开关采用复银金属的电刷和接触点，因此接触压力小、寿命长、变差小。支座采用绝缘塑料制成，整机绝缘电阻高。面板上读数示值排列成二条直线，可简捷而清晰地读取。电阻器无零位，超始电阻值是 $0.01\ \Omega$ 为电阻器的最小步进值，在使用过程中对测量值不必扣除零电阻，使用方便。电阻元件均采用优质合金线以无感绕制，并经过严格的工艺处理，具有高的稳定性。ZX25a 型直流电阻器可在水平和垂直方向使用。

本产品符合 ZBY162-83 《实验室直流电阻器》专业标准。

二、用途

- 1、适合于工厂、学校和科研单位作电测量和其它实验之用。
- 2、供直流电路中作精密调节电阻之用。
- 3、可供整机校验 0.1 级以下的直流电桥和电阻器等。

三、电阻器主要技术指标

- 1、电阻器的阻值调节范围： $0.01\sim 11111.11\ \Omega$ 。

- 2、电阻器的参考温度和标称温度范围见表 1

表 1

参考范围 ($^{\circ}\text{C}$)	标称范围 ($^{\circ}\text{C}$)
20 ± 1	20 ± 10

- 3、电阻箱的参考相对湿度和标称相对湿度范围见表 2

表 2

参考范围 ($^{\circ}\text{C}$)	标称范围 ($^{\circ}\text{C}$)
$40\%\sim 60\%$	$25\%\sim 80\%$

- 4、在参考温度，相对湿度和功率的条件下，每个步进盘的准确度应符合表 3 规定。

表 3

步进盘 (Ω)	X1000	X100	X10	X1	X0.1	X0.01
准确度 (%)	± 0.02	± 0.02	± 0.2	± 0.05	± 1	± 5

- 5、温度和功率在参考条件下，相对湿度超过参考范围，但在标称范围之内，

由于相对湿度引起的变差应不超过相应一个等级指数。

6、相对湿度和功率在参考条件下，温度超过参考范围，但在标称范围之内，由于温度引起的变差应不超过相应一个等级指数。

7、ZX25a 电阻器的参考，标称和极限功率分别为 0.05W、0.1W 和 0.2W。

8、温度和相对湿度在参考条件下，功率超过参考功率范围，但在标称功率范围内，由于功率引起的变差应不超过相应一个等级指数。ZX25a 电阻器，能经受 2h 极限功率作用，当电阻器恢复到参考条件后，施加极限功率作用前后的电阻器实际变化不应超过相应一个等级指数的 10%。

9、电阻器在参考条件下，电路对外壳金属之间的绝缘电阻应不小于 500M Ω 。

10、电阻器在参考条件下，电路对外壳金属之间应能耐受 45~60Hz 实际正弦交流电压 2000V，1min 试验而不击穿。

11、外形尺寸：(285×215×140) mm。

12、重量：不大于 4kg。

四、注意事项和保养

1、在使用电阻器之前，先旋转一下各组旋钮，使接触稳定。

2、电阻器在使用时，不要超过标称功率；

3、电阻器应贮存在环境温度为 10~30℃，相对湿度 75%的环境内。室内空气不应含有能腐蚀仪器的气体 and 有害杂质，而且仪器不应日光直接照射。

4、在用户遵守保管及使用规则条件下，从发货日起十八个月内因质量不良而发生损坏或不能正常工作时，由制造厂无偿地为客户修理产品。

5、成套性

A、ZX25a 型电阻器；

B、使用说明书；

C、合格证明书。