

安铂MIDOR-A电机故障检测仪国产新款电机故障检测仪

产品名称	安铂MIDOR-A电机故障检测仪国产新款电机故障检测仪
公司名称	靖江市中诺仪器仪表有限公司
价格	5000.00/个
规格参数	加工定制:是 类型:数字式电阻测量仪表 品牌:安铂
公司地址	靖江市城南工业园区东进路9号
联系电话	0523-84633808 15996035237

产品详情

安铂al609电机故障检测仪国产电机故障检测仪

联系人: 陈云 移动电话:13961027193 qq : 2880390813

固定电话 : 0523-84603058 传真 : 0523-84633358

靖江中诺仪器专业生产销售安铂al609电机故障检测仪，欢迎来电洽谈！

一、安铂al609电机故障检测仪产品概述：

电动机在工农业生产中使用极为广泛，数量可观，长期使用，难免发生故障，如不及时发现，往往会造成生产和经济上的巨大损失。盼望有一种简易快速地检测电动机潜在故障的工具，是设备检修人员普遍关心的问题。

安铂al609电机故障检测仪在功能上新增了相角检测和倍频检测等先进的测试方法，从而使仪器的确诊率大为提高，适用范围也从三相绕组扩大到单相绕组、直流绕组及电容器的检测诊断。仪器采用了带自动背光的液晶显示器作数字显示，显示结果更清晰，使用更方便。仪器外型美观大方，携带方便。绝缘检测的电压也从原先的500伏提高到1000伏，更符合电机绝缘检测的要求。

适用于任何型号的单相、三相交流电机、直流电机、变压器、发电机的绕组和单个线圈及电容器的故障检测。

检测内容包括线圈绕组间和绕组对外壳的绝缘，绕组本身的匝间短路、开路，三相绕组的平衡和绕组、电容器的相角等。

二、安铂al609电机故障检测仪技术指标：

- 1、适用范围：电感：0.28mh ~ 1.8h；电容：100 μ f ~ 60nf；阻抗：3 ~ 1000；相角：0 ~ 90°；绝缘：0 ~ ；
- 2、信号源：频率：100、300、900、2400hz四档；最大输出：6v、500ma；
- 3、绝缘测试电压：1000v；
- 4、供电电压：12v dc（可充电镍镉电池组）；
- 5、尺寸：210mm × 120mm × 43mm；
- 6、重量：约650g；
- 7、环境温度：- 10 ~ 40；相对湿度不大于80%

五、安铂al609电机故障检测仪基本操作方法：

所有测试操作需在切断电源的状态下进行，允许在控制开关端通过动力电缆遥测，最大距离不超过60米。对接有电容器单相电机来说，必须断开电容器与绕组的连线。

测试所得的读数，除绝缘电阻为有量纲值外，其余均为相对读数，因此，做好电机正常参数的档案记录，供故障检测时作对照基准是很有必要的。

1、三相电机定子绕组的检测

三相电机的定子绕组一般都是平衡的，因此宜用相平衡法检测。

（1）相阻抗平衡检测。

先任选一相作参考相（时取a - b，y时取a - o），接上测试线，校零，即按住校零键，直至显示值为零，然后换相，并直接读取仪器的示值，各相的读数应接近零，若读数大于5，则需进一步测转子。

（2）相角平衡检测。

先任选一相作参考相（时取a - b，y时取a - o），接上测试线，校零，测相角并记下读数，作参考。测

试线换相以同样的方法测其它相的相角。三相的相角读数应接近。若相角的读数很小，而三相又很不平衡，则读数小的一相可能有匝间短路。

(3) 相倍频阻抗平衡检测。

先任选一相作参考相（ Δ 时取a - b，y时取a - o）接上测试线，校零，按倍频测试键，记下读数，作参考。测试线换相，以同样方法测其它相的倍频阻抗。三相的倍频阻抗试线换相，以同样方法测其它相的倍频阻抗。三相的倍频阻抗读数应接近。若倍频阻抗读数很低，三相又很不平衡，则读数小的相绕组可能有匝间短路。

2、单相绕组的检测

(1) 倍频检测。

绕组两端接上检测线，先校零。然后按倍频键，读数应接近-50，若数值很小则应更换信号频率，再校零，测倍频。若读数一直很小，则可能有匝间短路。

(2) 相角检测。

近90，若很小则应另选信号频率，再校零，测相角。若读数绕组两端接上检测线，先校零。然后按相角键读数应接一直很小，则可能有匝间短路。

3、电机转子检测

(1) 绕线转子可以同定子绕组一样，用倍频检测、相角检测的方法判断绕组的匝间短路。检测线可接在转子的滑环上。对三相转子绕组也可以用相平衡法检测。

(2) 鼠笼转子可以在定子绕组上进行，把检测线接在某一相上（ Δ 时选a - o，y时选a - b），校零，然后不按任何键，用手慢慢转动转轴，显示值应为零或上下稍有波动。若波动幅度大于10时，表示转子有早期故障；若波动幅度大于30时，表示转子有严重故障。

注：有些电机转子设计成非平衡型的，应区别对待。

4、直流电机检测

(1) 励磁绕组可用倍频检测法诊断匝间短路。测前应松开连接电枢绕组的电刷，若可能，应单独检测每一个励磁绕组。若不可能，可对所有励磁绕组串联检测。好的绕组读数应在-50 ~ -15间。由于直流绕组的匝数较少，因此读数可能偏小。最好能对照电机正常时的档案记录参数。若与正常参数差5，则可能是早期匝间短路；若差10以上，则是严重匝间短路。

(2) 转子绕组可在电刷两端进行平衡检测。把检测线接在电刷上，校零，然后不按任何键，缓慢转动转

轴，读数应在零上下波动。若读数幅值大于10，则转子有故障。

注：若转子的电刷多于一对，则应用绝缘材料把非测试电刷对与换相器隔离。绝缘材料可用0.4毫米的环氧玻璃纤维板，剪成每边比电刷宽1.6毫米的形状，插入电刷与换相器之间。

5、绝缘检测

检测线插在1000v两孔内，红线插+，黑线插-。

(1) 绕组对金属外壳。红线接绕组一端，黑线接外壳，按绝缘检测键，读数为绝缘电阻值。大于1999时，仅最高位显1。大于250时，ok灯亮。

(2) 绕组对绕组。两检测线分别接不相连的两绕组的一端，按绝缘检测键，读数为绝缘电阻值。大于1999时，仅最高位显1。大于250时，ok灯亮。

注：大部分电机，在1000v冷态测试时，绝缘值不应低于1000k。

6、电容器检测

检测电容器时，先断开电容器与其它器件的连线，并使电容器放电以免电容器带有高压，损坏仪器。然后用倍频检测或相角检测法作判断。

(1) 倍频检测：把检测线接在电容器两端，校零，按倍频检测键，显示值应接近100。若太小，则可能是电容器漏电。

(2) 相角检测：把检测线接在电容器两端，校零，按相角检测键，显示值应接近90。若太小，则可能是电容器漏电。

注：电容器可测范围为50nf ~ 100 μ f。

七、安铂al609电机故障检测仪附录：

1、检测原理

1) 平衡检测

平衡检测是测量信号电源在绕组中产生的电流，用自动校零的方法把此电流值设定为标准值，然后用同样的工况去测其它绕组，获得相对百分比偏差值，此偏差值小于5%时可认为绕组是良好的。

2) 倍频检测

对于一个绕组,其阻抗与所加信号的频率成正比。于是,信号源的频率提高一倍,流过绕组的电流减为一半。若在基频条件下把测得的电流值设定为标准值,在倍频条件下,理想值应为 - 50%。好的绕组应在 - 50% ~ - 15%左右。

对于一个电容器,其阻抗与所加信号的频率成反比。于是,信号源的频率提高一倍,流过电容器的电流增加一倍。若在基频条件下把测得的电流值设定为标准值,则在倍频条件下,理想值应为100%。好的电容器应在90% ~ 100%左右。

3) 相角检测

交流信号加在绕组上,流过绕组的电流比电压滞后一个角度,称为相角。对纯电感,相角为 90° 。好的绕组应在 $35^\circ \sim 80^\circ$ 左右。

交流信号加在电容器上,流过电容器的电流比电压超前一个角度,称为相角,对纯电容,相角为 90° 。好的电容器应接近 90° 。

4) 绝缘检测

1000伏的电压通过取样电阻,加到被测器件两端,测量被测器件两端的压降,即可得到被测器件的绝缘电阻。

本产品的加工定制是是,类型是数字式电阻测量仪表,品牌是安铂,型号是MIDOR-A,测量范围是0-1000V (M),电源是12V,测试电压是0-1000V (V),精度是5%