

RMO-A 系列

大电流微欧表

- 重量轻 – 仅 7 到 8 kg
- 功率 – 高达 600 A DC
- 测量范围 0 – 999,9 mΩ (up to 6 Ω)
- 分辨率 0,1 μΩ
- 典型精度 ± (0,1 % rdg + 0,1 % FS)
- 测试模式 *SINGLE / CONTIN / DTR*
- 安全防护 IP50



描述

RMO-A系列 大电流微欧表(以下简称RMO-A)包括6种型号:**RMO100A, RMO200A, RMO300A, RMO400A,RMO500A 和 RMO600A.**

所有的RMO-A模型都基于最先进的技术,使用当今最先进的开关模式技术。这些模型之间的主要区别是可以生成的最大测试电流(RMO100A为100A, RMO200A为200A,RMO600A为600A)。

RMO-A产生一个真正的直流无波纹电流与自动调节的测试斜坡。在测试过程中,测试前增加电流,测试后减小电流。显著降低了磁瞬变。

热阻装置可在内部储存多达500个测量值。所有测量数据都加盖了时间和日期戳。利用DV-Win软件测试可以在用户的PC机上进行,测试结果可以直接在PC上得到。

RMO-A和PC之间的通信是通过USB(作为标准)或RS232电缆(作为一个选项)进行的。蓝牙通信接口也可以作为一个选项。

结果可以通过Excel电子表格进行排列,表格可以显示图表并打印成报告。

该机组配备了热和过电流保护。RMO-A具有很强的消除高压电场中静电和电磁干扰的能力。它是通过非常有效的过滤来实现的。过滤采用专有的硬件和软件。

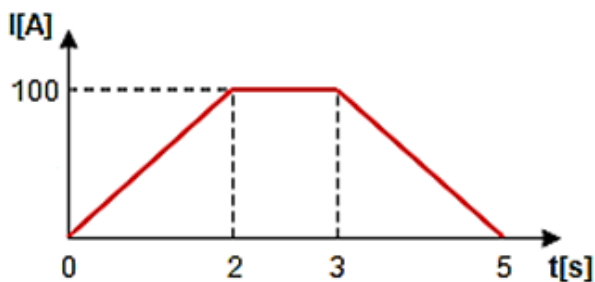
RMO-A有三种独立的测试模式:

- SINGLE 模式
- CONTIN 模式
- DTR 测试模式

单独测试

热保护装置产生经过过滤(无失真)直流电流，并以自动调节的电流输出。通过使电流上下倾斜，实际上消除了磁性瞬变。

下面是100A电流单次测试斜坡的例子。



连续测试

RMO-A可以在预定的测试时间内连续产生直流电流，如下表所示

测试电流 (A)	最大测试持续时间 (sec)
5, 10, 20, 50, 100	*300
200	150
300	90
400	50
500	30
600	20

*每次测试电流为100A时，测试持续时间可以达到30分钟

为了防止过热，根据所使用的测试电流应用一定的负载循环。

DTR测试

死槽断路器上电流互感器(CT)的存在，可能会在接触电阻测量过程中由于CT磁化过程而产生误差。因此，有必要在测量前使CT饱和。

DTR测试菜单是专门为死槽断路器电阻测量而设计的。

所有检测CTs饱和状态的计算均采用内部算法。因此，该模式下的测量参数设置和测试过程非常简单，与现场罐断路器测试(单/CONTIN测试模式)相差不大。

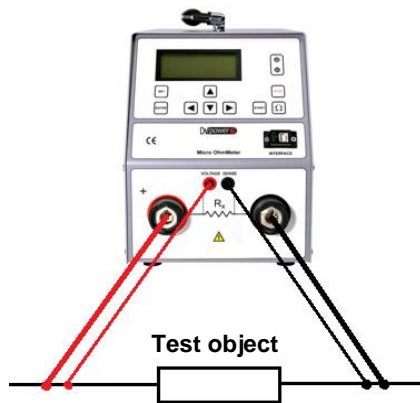
应用

典型的应用是测量无感测试对象的电阻:

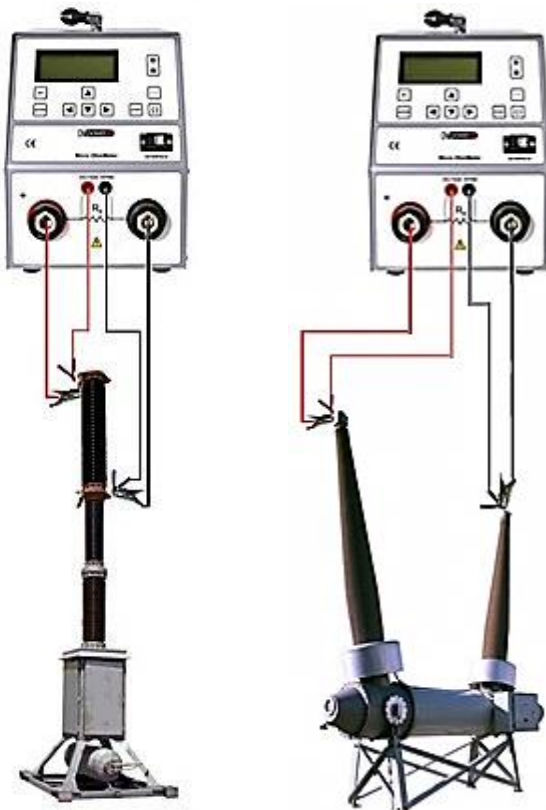
- 高、中、低压断路器(活罐、死罐)
- 高中低电压断路开关
- 大电流母线接头
- 电缆接头
- 焊接接头
- 保险丝

将测试对象连接到RMO-A

我们的RMO-A设备的连接图符合开尔文(四点)测量原理。测量电缆从"电压传感器"插座连接到尽可能接近 R_x ，并在当前的馈电电缆之间。这样，电缆和夹具的电阻完全排除在电阻测量之外。



活罐和死罐断路器的连接示意图如下图所示:



微欧姆表电缆连接在活槽(左)和死槽(右)断路器上

特点和优势

RMO-A设备的主要优点和特点如下:

- 非常高的输出功率(输出电压乘以输出电流)有两个主要优点:

1. 即使使用非常大的电流，也有很宽的电阻测量范围。

例如RMO600A可以测试5.3 mΩ 600测试电流时5m/50mm²当前使用电缆。

2. 根据客户要求,使用较薄/较长测试电缆。

例如，RMO100A可以使用20米电流电缆，截面只有16mm²，用于测试100A测试电流断路器。

- 输出电流经过滤波，纹波小于1%。
- 该仪器具有非常高的典型精度±(0,1 % rdg + 0,1 % FS)。
- RMO-A 最佳分辨率为 0,1 μΩ。

几个高级功能可作为标准/可选配件:

- Rmax功能(通过/失败标准，通过设备和DV-Win软件启用)
- 内置热敏打印机(可选配件)
- USB / RS232 通信端口
- 蓝牙通信(可选)
- DTR测试模式(死槽断路器测试专用模式)

技术数据

电源供电

- 按照IEC/EN60320-1进行连接;C320
- 电源供应:90 V - 264 V交流
- 频率:50 / 60Hz
- 功率消耗

型号	@ 230 V AC	@ 115 V AC
RMO100A	1210 VA	1150 VA
RMO200A	1890 VA	1880 VA
RMO300A	2360 VA	2170 VA
RMO400A	3520 VA	2650 VA
RMO500A	3930 VA	3850 VA
RMO600A	4560 VA	4040 VA

- 保险丝: F型
- | | |
|-------------------|--------------|
| RMO100A & RMO200A | 12 A / 250 V |
| RMO300A & RMO400A | 15 A / 250 V |
| RMO500A & RMO600A | 20 A / 250 V |

输出数据

- 测试电流和负载间隔:

型号	测试电流	测试持续时间
RMO100A	100 A	*300 s
RMO200A	200 A	150 s
RMO300A	300 A	60 s
RMO400A	400 A	60 s @300 A
RMO500A	500 A	30 s
RMO600A	600 A	20 s

*每次测试电流为100A时，测试持续时间可以达到30分钟

- 开路电压:10 V DC \pm 2%
- 最大电流时的满载电压

型号	@ 230 V AC	@ 115 V AC
RMO100A	7,25 V	6,90 V
RMO200A	7,10 V	6,10 V
RMO300A	5,90 V	4,70 V
RMO400A	6,60 V	4,30 V
RMO500A	5,90 V	5,00 V
RMO600A	5,70 V	3,70 V

Measurement

- Resistance range: 0,1 $\mu\Omega$ – 999,9 m Ω *
**expandable from 0 Ω up to 6 Ω*
- Resolution

0,1 $\mu\Omega$ - 999,9 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$
1,000 m Ω - 9,999 m Ω	1 $\mu\Omega$
10,00 m Ω - 99,99 m Ω	10 $\mu\Omega$
100,0 m Ω - 999,9 m Ω	0,1 m Ω
*1,000 Ω – 6,000 Ω	1 m Ω
- Typical accuracy \pm (0,1 % rdg + 0,1 % FS)

Display

- LCD screen 20 characters by 4 lines;
- LCD display with backlight, visible in bright sunlight.

Interface

- RMO-A is equipped with an USB port
- optional: RS232 (connection to an external computer)
- optional: Bluetooth communication interface

Test Result Storage

- RMO-A can store up to 500 measurements

Printer (optional)

- Thermal printer
- Paper width 80 mm / 3.2 in

NOTE

The print density is guaranteed within the range 5°C to 40°C, 20 to 85% relative humidity, no condensation. The printer can operate from 0°C to 50°C.

尺寸和重量

型号	尺寸	重量
RMO100A		7 kg / 15.4 lbs
RMO200A	(W x H x D) mm	7 kg / 15.4 lbs
RMO300A	198 x 255 x 380	7,5 kg / 16.5 lbs
RMO400A	(W x H x D) in	7,5 kg / 16.5 lbs
RMO500A	7.8 x 10 x 15	8 kg / 17.5 lbs
RMO600A		8 kg / 17.5 lbs

环境保护

- 防护等级:IP43
- 工作温度：
-10 °C - +55 °C / +14 °F - +131 °F
- 储存和运输：
-40 °C - +70 °C / -40 °F - +158 °F
- 湿度：5% - 95%相对湿度，无凝结

适用标准

- 安装/过电压:类别II
- 污染:程度2
- 安全:指令2014/35/EU (CE符合)适用标准，适用于I类仪表，污染程度2，安装类别II: IEC EN 61010-1
- EMC:指令2014/30/EU(CE符合性),适用标准:EN 61326-1指令2004/108/EC CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1,第2版,包括修订
- 保修:3 年

本产品所有规格均适用于环境温度+ 25 及推荐配件。
规格如有更改，恕不另行通知。

配件



电流电缆

扩展当前的电缆

电压感应电缆



测试分流器



运输箱



电缆包

RMO-A型号目前电缆的推荐示意图:

截面和长度	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	70 mm ²
5 m	RMO100A	RMO200A	RMO300A & RMO400A	RMO500A & RMO600A	-
10 m	RMO100A	RMO200A	RMO300A & RMO400A	RMO500A & RMO600A	-
15 m	-	RMO100A	RMO200A	RMO300A & RMO400A	RMO500A & RMO600A

订货信息

仪器及附件	货号
大电流微欧表 RMO-A <ul style="list-style-type: none"> - DV-Win PC 软件包括USB线 - 电源线 - 接地 (PE) 线 	RMO100A-N-00 RMO200A-N-00 RMO300A-N-00 RMO400A-N-00 RMO500A-N-00 RMO600A-N-00

推荐配件	货号
电流电缆 2 x 5 m, *XX mm ² 电池夹	C2-05-XXYMBY
感应电缆 2 x 5 m 鳄鱼夹	S2-05-02BPA2
运输箱	HARD-CASE-ME

可选配件	货号
电缆包	CABLE-BAG-00
设备包	DEVIC-BAG-00
测试分流器 100 μΩ (600 A/60 mV)	SHUNT-600-MK
电流电缆 2 x 10 m, *XX mm ² 电池夹	C2-10-XXYMBY
电流电缆 2 x 15 m, *XXmm ² 电池夹	C2-15-XXYMBY
当前扩展电缆 2 x 10 m, *XX mm ²	E2-10-XXYMYF
电缆, 扩展 2 x 10 m	E2-10-02BPBP
感应电缆 2 x 10 m 鳄鱼夹	S2-10-02BPA2
感应电缆 2 x 15m 鳄鱼夹	S2-15-02BPA2
蓝牙通讯模块	BLUET-MOD-00
内置热敏打印机	PRINT-080-00