

MJÖLNER 600

微欧表



- 全自动测试 — 基于微处理器控制
- 安全性好 — 双接地技术DualGround™和远程控制技术
- 从手机应用程序远程控制
- 纯直流输出 — 无纹波
- 轻便的运输箱 — 防水、防尘、防沙
- 内置热打印机
- 电脑通信接口

MJÖLNER600产品描述

MJÖLNER600是为测试断路器触点、母线连接和其他大电流连接而设计，设计理念包括安全性、易于使用性和多功能性。

微欧表可在任何需要高精度地测量低电阻的场合使用。仪器能够输出无纹波的纯直流信号用于母线、断路器、保险丝等设备的测试。使用MJÖLNER600可以采用双接地方法进行测试。这意味着测试样品可以在测试过程中两端接地，保证测试过程的安全、简单和迅速。

在一些重要的场合、精度要求较高的场合以及需要300安培连续测试的场合可以选择MJÖLNER600。

MJÖLNER600的坚固和轻巧使它成为适合于现场测试的便携式仪器。当箱盖闭合时，仪器可以防水、防尘、防沙 — 甚至可以漂浮在水面上。

可供选择的配件为：远程控制器和带有输出结果至Excel® 的功能的PC软件MJÖLNER Win。

MJÖLNER600应用

MJÖLNER600测试系统可用于许多应用。最常见的就是测试低压、中压和高压断路器的接触电阻，以及母线连接和其他大电流的连接点。

断路器接触电阻的测试在以下的标准中都有重点讲述：

IEEE C37.09-1999和IEC 62271-1(2001)。

如果接触电阻太大，就会加大功率损耗使温度升高，造成严重的问题。为了避免这些问题，应定期检测电阻。

下表叙述了在大电流情况下低电阻的重要性：

电流	接触电阻	功率损耗
10 kA	1 mΩ	100 kW
10 kA	0.1 mΩ	10 kW
1 kA	1 mΩ	1 kW
1 kA	0.1 mΩ	100 W

10 kA时0.1 mΩ电阻使功率损耗达到10 kW。一个点上有这样的功率损耗在必然导致温度的升高，造成过热和前期故障。

特性和优点

1. 接地端
2. 主电源插口和开关
3. 主电源开关
4. 温度传感器接口
此接口是用于连接温度探针作温度补偿的
5. 接口，用于电脑与MJÖLNER Win通信
6. 数据记录仪
端口用于连接U盘进行数据记录。结果可以用Excel查看
7. 远程控制接口
远程控制电流值，测量开始/停止和打印输出功能
8. 打印机
9. 菜单控制按键
10. 带状态指示LED的开始/停止按键
11. 调整按键
设置测试电流和所有菜单选项
12. DC - 电流输出
13. 感应端
14. DC - 电流输出
15. 负载输出
16. 电流夹感应输入



旅行箱造型
设备接近人体从而使其易于携带。坚固的塑料外壳，在大多数情况下，不需要额外的笨重运输箱。



电流电缆在单独手提包



应用实例

断路器测试

- 断路器触点测试
- 断路器连接测试

母线测试

- 母线连接点测试
- 连接测试

变压器测试

- 绕组电阻——不是所有类型变压器都适用
(很多变压器都需要超过5 V的电压)
- 内部/外部链接

所有需要测试电阻的大电流场合

- 开关
- 隔离设备
- 安全接地连接
- 焊点
- 熔丝
- 电缆

两侧接地

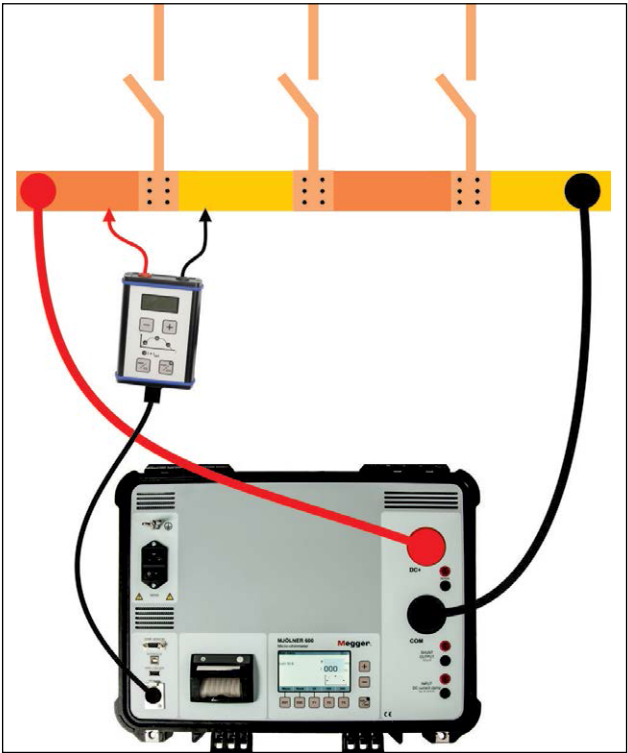
许多电力公司规定在变电站发生故障时要保持安全接地的位置，因此，MJÖLNER600在设计时考虑到了这种限制。

在变电站进行测试的时间应该尽量缩短，注意力应集中在测试上而不是设备上。

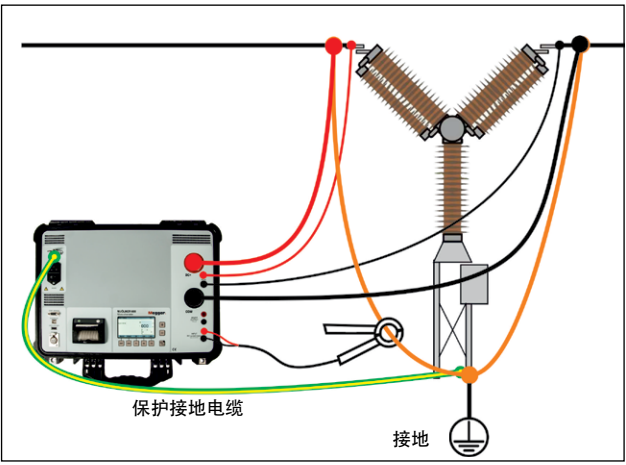
两侧接地测试方法 DualGround™ 适用于所有断路器，下表是MJÖLNER600与另一台Megger仪器配合使用时的功能：

计时	带DCM模块的TM1700/1800
行程	TM1700/1800
动态电阻测试 (DRM)	带SDRM202模块的TM1700/1800
震动	CABA Win Vibration

支持两侧接地的测试设备和方法都配有两侧接地标志，这个标记意味着使用了革命性的两侧接地技术和方法，通过在测试中将设备两端接地，确保安全、快速和简单的工作过程。



使用远程控制可以测量被测母线的每个部分内的每个触点元件的电压降（电压）。



测试过程中试品的两端都可接地，提高了测试的安全性。

规格

在电源电压正常的环境下规格的各项指标有效，规格如有更改恕不另行通知。

环境

应用场合	仪器可在高压变电站和工业环境下使用。
温度	
操作	-20 - +50°C (-4° F - +122° F)
储存	-40°C - +70°C (-40° F - +158° F)
湿度 %RH	5%-95%, 不凝结
CE标识	
EMC	2014/65/EU
LVD	2014/35/EU
常规	
电源电压	100-120, 200- 240 V AC, 50 / 60 Hz
功率	(最大) 39 A @100 V, 18 A @ 230 V (3秒)
保护	保险丝 (200 mA 和 400 mA)

大小	486 x 392 x 192 mm (19" x 15" x 7.5")
重量	13.8 kg (30.4 lbs)
显示	LCD
打印机	热敏打印机
热敏纸卷	宽度57.5毫米，直径30毫米
电流电缆	2 x 3 m (9.8 ft), 35 mm ²
感应电缆	2 x 3 m (9.8 ft), 2.5 mm ²

测量单元

量程	0 -999.9 mΩ
分辨率	0.01 μΩ < 100 μΩ 0.1 μΩ < 1.0 mΩ 1 μΩ < 10 mΩ 10 μΩ < 100 mΩ 100 μΩ < 1000 mΩ

误差	一般	最大
100 A, ta 25°C, R < 1 mΩ	±0.2 μΩ	±1 μΩ
50-600 A ta 10-40°C, R < 1 mΩ	±0.3 μΩ	±2 μΩ
50-600 A ta 0-50°C, R < 1 mΩ	±0.7 μΩ	±3 μΩ
50-600 A ta -20-50°C, R < 1 mΩ	±1.1 μΩ	±4 μΩ
600 A ta 10-40°C, 1 mΩ < R < 8.4 mΩ	±6 μΩ	±50 μΩ
50 A, ta 10-40°C, 10 mΩ < R < 100 mΩ	±80 μΩ	±500 μΩ
5 A, ta 10-40°C, 100 mΩ < R < 1000 mΩ	±1 mΩ	±10 mΩ
5 A, ta 10-40°C, 500 mΩ < R < 1000 mΩ	±2 mΩ	±20 mΩ

电流分流	600 A, 60 mV
感应范围	0-2 mV, 0-20 mV, 0-200 mV, 0-5 V

输出

DC+ / COM	
量程	5 - 600 A DC (1A步进)
输出电压 (最大)	5.25 V DC @ 600 A
最大波动	80 mVpp, 28.3 mVrms @ 0 - 50° C (+32° F 至 +122° F)
最大负载容量 ¹⁾	300 A
输出 100 μV/A	
分流输出	内部采样电阻60 mV @ 600 A
误差	±1%

输入

SENSE	终端和地之间的最大保护电压为20 V
输入DC电流钳表	终端和地之间的最大保护电压为20 V
输入灵敏度	0.1 - 20 mV/A可调
输入阻抗	>1 MΩ

1) 于25°C (77° F) 环境温度

可选配件

远程控制



BD-90010

许多情况下，测试仪会被放在地上，而测试电缆会挂在很高的断路器上。在这些场合使用远程控制会节省很多时间。远程控制器可以控制MJÖLNER600的很多功能，如启动和停止、设置测试电流、阅读测试结果。

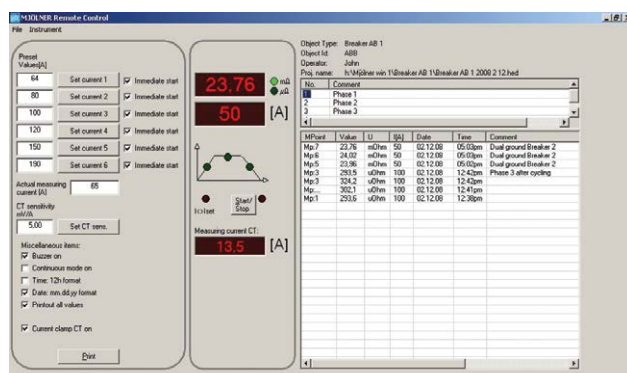
温度探头



BD-90012

温度探头被用于导体（铜和其它金属）的温度补偿。

MJÖLNER Win



这个Windows程序可以方便的管理和存储所有的测试结果。所有的信息，包括测试对象信息如断路器和测试结果会被储存在一起，然后可传递至Excel作进一步分析。

延长电缆



延长电缆套件，5米和10米。

5 m套件，GA-03209，包括两根5 m，35 mm²电流电缆和两根10 m传感电缆，黑色和红色。

10 m套件，GA-03210，包括两根10 m，35 mm²的电流电缆和两根15 m传感电缆，黑色和红色。

两侧接地工具

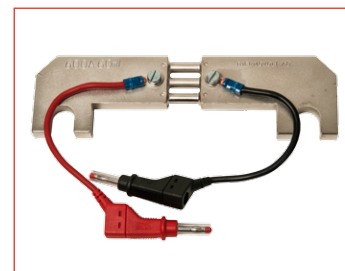


XA-12992

两侧接地工具: 200 A电流钳，最大导体直径50 mm (2") 和2根测试电缆，5 m (15 ft)。

注：已包含在订购号BB-59093中

校准负载和XLR蓝牙适配器



校准负载，
600 A/60 mV (BB-90020)



XLR 蓝牙适配器
(BD-90011)

包括配件



接地电缆, 5 m (16 ft) 2.5 mm²



电缆套件, 电流电缆 2 x 5 m (16 ft), 35 mm²



传感电缆 2 x 5 m (16 ft)

订购信息

Item	Art. No.
MJÖLNER 600	
Incl. Cable set, current cables 2 x 5 m (16 ft), 35 mm ² and sensing cables 2 x 5 m	
Ground cable, 5 m (16 ft) 2.5 mm ²	BB-59091
Incl. Cable set, current cables 2 x 5 m (16 ft), 35 mm ² and sensing cables 2 x 5 m	
Ground cable, 5 m (16 ft) 2.5 mm ²	
DualGround kit, (XA-12992)	BB-59093
Optional accessories	
MJÖLNER Win	
Windows® software	
Including XLR Bluetooth dongle (BD-90011)	BD-8010X
Remote control	
With connection cable, 5 m (16 ft)	BD-90010
XLR Bluetooth dongle	BD-90011
Temperature probe	BD-90012
Thermal paper roll for printer	GC-00060
Extension cable set 5 m	
Current cables 2 x 5 m, 35 mm ² and sensing cables 2 x 10 m	GA-03209
Extension cable set 10 m	
Current cables 2 x 10 m, 35 mm ² and sensing cables 2 x 15 m	GA-03210
Calibration shunt	
600 A/60 mV shunt	BB-90020
DualGround kit	
DC Current clamp 200 A and test cables 2 x 5 m (16 ft)	XA-12992