

DLRO100 系列

Megger 数字低电阻欧姆计



- CAT IV 600 V 交流电/ 500 V 直流电确保安全操作
- 轻型 100 A 电池供电装置便于携带
- 高抗噪性能保证稳定读数
- 平稳直流电输出有利于断路器测试
- IP54 防护等级可在测试中有效防尘和防潮
- 保存、下载和删除结果 (100X/H 版本)
- 远程操作、Bluetooth®和资产/结果标记 (100H 版本)

描述

DLRO100 是全系列 Megger 低电阻欧姆计的重要补充，可在无法接入主电源的区域中测量低电阻，适合多种应用。一体化锂离子电池可为 200 次手动/自动测试提供连续 100 A 电流，大大提升了偏远地区的生产率。先进的设计特征侧重于用户安全，可确保在绝大多数恶劣工作条件下安全操作仪器，并且 CAT IV 600 V 交流电压/ 500 V 直流电压安全等级符合 IEC61010 标准。坚固耐用的设计、直观的界面和 IP54 (盖子打开状态下) 防护等级确保了仪器在大多数严苛条件下的可靠性和易用性。

测试模式

手动测试 模式允许用户在探针接触测试对象时启动测试程序。按下 TEST (测试) 按钮后，TEST (测试) 指示灯亮起，此时仪器将进行验证测试对象电阻的单一测试。

自动测试模式 中，用户可选择所需电流并连接电流测试引线，电位引线连接后测试便自动开始。要重复测试，只需断开电位探头的连接，然后重新连接即可。

连续性测试模式 中，用户可连接测试引线，然后按下 TEST (测试) 按钮来启动测试程序。仪器将连续执行测试，在每次新的测试循环后更新显示，按下 TEST (测试) 按钮或测试程序超时停止测试。

测试引线：

标准测试引线为选配配件，包括电流和电势分离测试引线或将电流和电势连接至一个夹子的开尔文测试引线两种，有 5 m、10 m 和 15 m 长度可选。所有测试引线均为 CAT IV 600 V 交流电/ 500 V 直流电安全等级。



新型的坚固可调夹头设计用于确保多种应用时的灵活性，可以更好地与测试件连接。

微电阻 (Ducter)™测试的历史

100 多年以来，“微电阻测试”一直用于描述测量极低接触电阻简单测试，而且现在仍被用作一种商标的“Ducter”是 Megger 最初赋予其制造的低电阻欧姆计的名称。Megger 在 1908 年 6 月份注册了 Ducter 这一名称，自此“Ducter”也成为了业内标准。

应用

众所周知，人们需要准确测量低电阻，而且这种需求类型多样。常见应用包括：

公用事业和服务承包商 – 试行新安装和定期维护测试：

- 开关和断路器接触电阻
- 母线和电缆接头
- 电线和电缆电阻
- 避雷针屏蔽接地

原始设备制造商 – 检测制造缺陷

- 断路器的生产测试 – 触点和接头
- 高压开关的生产测试
- 焊接接头和连接的生产测试

交通运输 – 制造和维护

- 铁路车辆接地和制造接头
- 铁路轨道和导电轨道 – 调试和维护
- 飞机结构件导接线和静态控制电路

规格

测量量程	0.1 $\mu\Omega$ - 1.999 Ω
解析度	0.1 $\mu\Omega$
噪音抑制	100 mV 压差下，测试引线的噪声频率为 50-60 Hz
直流电输出	平稳直流电
IP 防护等级	盖子打开状态下为 IP54 / 盖子关闭状态下为 IP65
工作温度范围	-20°C 至 50°C
存储温度范围	-30°C 至 70°C
湿度	<85% R.H.，无冷凝
电池使用寿命	支持 200 次 100 A 单次测试或多达两次的连续 10 分钟 100 A 输出
电池类型	用户可更换锂离子电池组
电池充电时间	从电力不足至完全充电仅需 2.5 小时
最大输出电压	2 V (电池)，3 V (交流电)
EMC	IEC61326-1
安全	IEC61326-1 IEC61010 CAT IV 600 V 交流电/ 500 V 直流电可达 2000 m CAT IV 300 V 可达 4000 m
尺寸	400 x 300 x 200 mm
重量	7.0 kg (仅限交流电) 7.9 kg (带电池)

准确度

电流设置#	电阻量程	准确度
50 - 110 A	0 - 100.00 m Ω	典型值 \pm (0.2% + 0.2 $\mu\Omega$) 最大值 \pm (0.2% + 0.8 $\mu\Omega$)*
11 - 49 A	10 $\mu\Omega$ - 100.00 m Ω	典型值 \pm (0.2% + 0.5 $\mu\Omega$) 最大值 \pm (0.2% + 2.0 $\mu\Omega$)*
10 A	10 $\mu\Omega$ - 1000.0 m Ω	典型值 \pm (0.2% + 1.0 $\mu\Omega$) 最大值 \pm (0.2% + 2.5 $\mu\Omega$)*

实际测试电流可能会受到最大输出电压的限制

* k = $\pm 4\sigma$

操作不确定性，85% RH，-20°C 至 +50°C

电流设置#	电阻量程	+
50 - 110 A	0 - 100.00 m Ω	\pm (0.0% + 0.0 $\mu\Omega$)
11 - 49 A	10 $\mu\Omega$ - 100.00 m Ω	\pm (0.0% + 1.0 $\mu\Omega$)
10 A	10 Ω - 1000.0 m Ω	\pm (0.1% + 2.0 $\mu\Omega$)

Bluetooth® 字样、标记和徽标是归 Bluetooth SIG, Inc 所有的注册商标，经许可方可使用

特性及优点

特性	DLRO100						优点
	E	EB	X	XB	H	HB	
CAT IV 600 V 交流电/ 500 V 直流电 可达 2000 m CAT IV 300 V 可达 4000 m	■	■	■	■	■	■	所有测试终端均配备，便于安全操作
轻型 100 A 电池供电装置		■		■		■	便于携带 - 带电池重 7.9 Kg (17 lbs)
仅电源	■		■		■		仅配备电源的仪器适用于始终有交流电可用的制造和生产应用。重 7.0 Kg (15.5 lbs)
高抗噪性能	■	■	■	■	■	■	便于在嘈杂的环境中稳定读数
平稳直流电输出	■	■	■	■	■	■	断路器测试
盖子打开状态下为 IP54 盖子关闭状态下为 IP65	■	■	■	■	■	■	使用（盖子打开状态）和存储（盖子关闭状态）过程中的防护等级
锂离子电池		■		■		■	A 锂离子快速充电电池，随时可进行测试 - 2.5 小时即可完全充电 电池完全充电时使用交流电源 电池容量 - 支持 200 次单次测试或多达两次的连续 10 分钟 100 A 输出以满足续航使用
100A 手动、 自动和 连续性测试	■	■	■	■	■	■	4 端子测量，可为不同应用快速选择测试模式，灵活方便
自定义测试	■	■	■	■	■	■	可调电流 10 - 110 A，可配置变化率从 0.5 秒直到 30 秒，同时可配置测试持续时间，灵活方便
量程和测试模式旋转 开关	■	■	■	■	■	■	可快捷方便地选择电流范围和测试模式
超坚固外壳结构	■	■	■	■	■	■	专为严苛使用环境设计的超坚固外壳结构搭配防火等级 UL94 V0 内胆，确保安全
Dual Ground™			■*	■*	■*	■*	使用选配直流夹可在接地保护到位时测试断路器，确保安全
大尺寸的清晰液晶显 示屏	■	■	■	■	■	■	适用于各种光照条件，带背光灯
内部存储器具有 USB 下载功能			■	■	■	■	便于有效管理结果，多达 220 条带有时间和日期的记录
远程控制					■	■	可通过 PC 或笔记本电脑远程控制仪器，增加安全系数
资产标记					■	■	在 Windows 8 平板电脑或智能手机上运行 Power DB 应用程序，以填充唯一的资产 ID，便于有效管理资产
Bluetooth®					■	■	便于有效无线通信。用于下载和资产标记

* 带选配夹子

所有型号。两年质保 - 免费注册产品后可享第二年保修。

显示屏可放大显示测试结果数字，确保测试结果在各种光照条件清晰可见。

单独按钮用于保存测试结果，并且可在自动模式中自动保存

IP54 防护等级可在测试中有效防止灰尘和雨水

C 和 P LED 清晰可见，可显示连续性或电流和电位连接平稳直流电

背光灯 - 用于低光条件

USB 和 Bluetooth，便于通信

旋转开关选择测试模式和 OFF (关) 位置

可轻松导航设置和已存储结果

旋转开关选择查看、下载和删除测试结果

用户可配置的自定义测试。
可调节：
■ 电流增减
■ 测试持续时间
■ 输出电流

从 C1 和 C2 端子输出

P1 和 P2 端子具有高抗噪性

所有端子均为 CAT IV 600 V 交流电/500 V 直流电安全等级

直流夹具有 DualGround™ 功能

旋转开关，可快捷方便地选择 10 A、50 A、100 A 测试 - 无需配置



新型终端适配器设计用于确保可使用用户自己的测试引线。



用户可更换高能轻型锂离子电池一次充电即可满足 200 次手动/自动 100 A 测试或多达两次的连续 10 分钟 100 A 测试，完全放电后仅需 2.5 小时即可充满。

型号名称

语言

插头/电源线

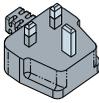
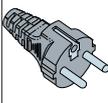
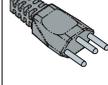
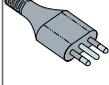
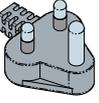
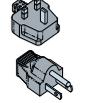
D	L	R	O	1	0	0			-	L	G			-	P	
---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	--	--	---	---	--

选择型号

DLRO100H (仅电源)
DLRO100HB (电源和电池)
DLRO100X (仅电源)
DLRO100XB (电源和电池)
DLRO100E (仅电源)
DLRO100EB (电源和电池)

选择语言和插头

请注意：特定语言下只有某些插头类型可用，您需要的语言将决定电源线是否可选

语言		可用插头类型							
3 位数字代码	所含语言								
LG1	EN, DE, FR, NL	P1	P2	-	P4	P5	-	-	
LG2	EN, ES, PT, IT	P1	P2	P3	-	-	P6	-	
LG3	EN, AR, TR, FR	P1	P2	P3	-	-	-	P7	
LG4	EN, CZ, SK, PL	P1	P2	-	-	-	-	-	-
LG5	EN, CN, JA, KO	P1	P2	P3	-	-	-	-	P8
LG6	EN, RU, HU, RO	-	P2	-	-	-	-	-	-
LG7	EN, NO, SV, FI	-	P2	-	-	-	-	-	-

订购信息

描述	零件号	描述	零件号
附件		选配配件	
测试证书		DLRO100 CAT IV 600V 测试引线套件 (5m)	1004-448
快速入门指南		DLRO100 CAT IV 600V 测试引线套件 (10m)	1004-449
校准证书		DLRO100 CAT IV 600V 测试引线套件 (15m)	1004-450
CD, 包含用户指南		DLRO100 终端适配器 (x2)	1005-555
电源线		DLRO100 测试引线套件适配器 (10 A 导线)	1008-694
USB 连接线 (仅限 X、H 版本)		DLRO100 CAT IV 600 V 开尔文测试线套件 (5m)	1005-634
		DLRO100 CAT IV 600 V 开尔文测试线套件 (10m)	1005-635
		DLRO100 CAT IV 600 V 开尔文测试线套件 (15m)	1005-636
测试引线套件未包括在仪器中，必须作为选配配件单独订购。		DLRO100 直流夹 (MCPD 100L)	1005-622
		DLRO100 ISO17025 (UKAS) 校准证书	1005-888
		DLRO100 锂离子电池组	1005-973