

# DLRO600

## Digital Microhmmeter



- **Leicht - weniger als 15 kg**
- **Prüfströme von 10 A bis 600 A d.c.**
- **Auflösung bis 0.1  $\mu\Omega$**
- **Speicherkapazität für 80 Prüfergebnisse und Notizen**
- **RS232 Schnittstelle für das Herunterladen gespeicherter Resultate oder Echtzeitausgang zum Drucker**
- **Inklusiv 5 m Prüfkabel und Software**

### BESCHREIBUNG

Das Megger DLRO600 misst bei hohem Prüfstrom Widerstände zwischen 0.1  $\mu\Omega$  and 1  $\Omega$ .

Dieses vielseitige Instrument liefert Prüfströme von 10 A bis 600 A, je nach Lastwiderstand und Versorgungsspannung. Auf der grossen LCD-Anzeige werden die nötigen Informationen zur Einstellung der Prüfparameter sowie die Testresultate angezeigt.

Das Gewicht und die Grösse des Gerätes wurden minimiert: Das Gerät wiegt weniger als 15 kg. Dadurch ist es sowohl zum Einsatz im Feld, am Arbeitsplatz oder in der Werkstatt geeignet. Durch hohen Strom und kompakter Bauweise eignet sich das Gerät zum Einsatz bei der Prüfung von Schutzschalterkontakten, Sammelschienenverbindungen, Schalterkontakten oder anderen Applikationen, wo ein hoher Prüfstrom gebraucht wird.

80 komplette Prüfergebnisse lassen sich im integrierten Speicher ablegen und können später durch die RS232 Schnittstelle direkt in den PC runtergeladen werden oder an den Drucker angeschlossen werden. Notizen können dank der alphanumerischen Tastatur hinzugefügt werden, um die spätere Bearbeitung der Daten zu vereinfachen.

Die alphanumerische Tastatur dient nicht nur um Notizen zu machen, sondern ermöglicht die Einstellung des Prüfstroms. Das DLRO600 prüft die Kontinuität des Prüfkreises, und bringt den Strom schnell auf das gewünschte Niveau. Fehlergrenzen werden auch über die Tastatur eingestellt, sowie auch sicherheitshalber die Ausgangsstromgrenzen. Diese beide Grenzen kann man durch ein Passwort sichern.

Das DLRO600 benutzt das Vier-Leiter-Messverfahren um den Widerstand der Prüfkabel zu kompensieren.

### Geschichte der "Ducter"-Prüfung

Seit über 100 Jahren wird die "Ducter-Prüfung" als einfache Prüfung zur Messung sehr niedriger Kontaktwiderstände angewendet. "Ducter", was immer noch als eingetragene Marke verwendet wird, war der ursprüngliche Name des Mikroohmmeters von Megger. Der Name "Ducter" wurde im Juni 1908 von Megger registriert und gilt seitdem als Branchenstandard.

### Test Modes

Das DLRO600 arbeitet mit drei verschiedenen über das Anzeigemenü auswählbaren Betriebsarten.

-KONTINUIERLICHER-Modus- für die Überwachung des Widerstandes über eine Zeitperiode. D.h. Prüfkabel anschliessen, Prüfstrom auswählen und "TEST" drücken. Das DLRO600 erzeugt einen kontinuierlichen Strom und misst die daraus resultierende Spannung alle 6 Sekunden. Der Test läuft bis er gestoppt wird oder der Kreis unterbrochen wird.

Im -NORMAL-Modus- werden die Prüfkabel angeschlossen, der Prüfstrom gewählt, und die START-Taste gedrückt. Der Prüfstrom wird auf das gewünschte Niveau gesteigert, 2 Sekunden lang gehalten, und dann abgesenkt. Die gesamte Testdauer beträgt ca. 5 Sekunden.

Im -AUTO-Modus- wird der gewünschte Prüfstrom ausgewählt und die TEST-Taste gedrückt. Die TEST-Lampe leuchtet auf um anzuzeigen, daß das Gerät prüfbereit ist. Sobald die Strom- und Potentialkabel angeschlossen sind, beginnt der Test. Um einen Test zu wiederholen, müssen die Spannungskabel entfernt und wieder angeschlossen werden. Beispiel Sammelschienenverbindungen: Die zwei Stromkabel werden an die Sammelschienenenden angeschlossen, und werden erst wieder nach Abschluss der Prüfungen von dieser Sammelschiene entfernt. Sobald die Spannungskabel Kontakt über eine Schienenverbindung erhalten, erkennt das digitale Micro-Ohmmeter DLRO600, dass alle vier Kabel angeschlossen sind und die Prüfung wird durchgeführt. Die Spannungskabel werden dann an der nächsten Verbindung angeschlossen und das DLRO600 führt automatisch die nächste

Prüfung durch, sobald die vier Kabel angeschlossen sind.

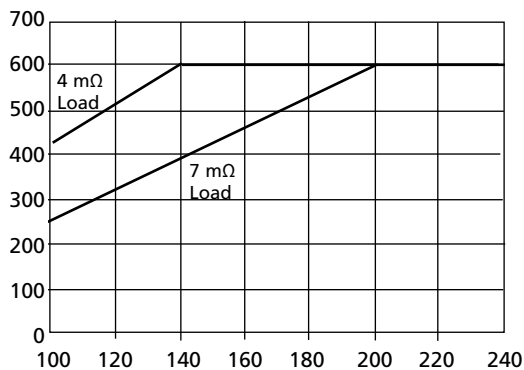
**SPEZIFIKATION**

**Messungen:**

**Bereich:** 0.1  $\mu\Omega$  bis 999.9 m $\Omega$

(je nach Versorgungsspannung und Prüfkabel)

**Genauigkeit:** Spannung  $\pm 0.5\% \pm 0.1$  mV  
 Strom  $\pm 0.5\% \pm 0.1$  A  
 Widerstand: Besser als 1% von  
 100  $\mu\Omega$  bis 100 m $\Omega$



**Ausgangsstrom:**

Max. verfügbarer Ausgangsstrom nach Versorgungsspannung. Bei einer Last von 4 m $\Omega$  (d.h. Standard 5m Stromkabel), und bei 7 m $\Omega$  Last

**Stromkabelwiderstand (MEGGER Kabel)**

2 x 5 m 50 mm<sup>2</sup> Stromkabel 4 m $\Omega$   
 2 x 10 m 70 mm<sup>2</sup> Stromkabel 5.4 m $\Omega$   
 2 x 15 m 95 mm<sup>2</sup> Stromkabel 6 m $\Omega$

**Stromkabel Prüfzeit**

Mehr als 60 Sekunden bei 600 A @ 20°C

**Versorgung:**

Siehe Graphik  
 207 bis 265 V 50/60 Hz mit einer Last weniger als 7 m $\Omega$  inklusiv Stromkabel

**Ausgangsstrom:**

Ab 100 V 50/60 Hz.

**Test Modus:**

Manuell, Auto, Kontinuerlich.

**Prüfdauer:**

< 7 Sekunden NORMAL / AUTO Modus. Im kontinuierlichen Modus jede 2 Sekunden Resultatspeicherung.

**Anzeige:**

Grosse LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung

**Warnungen:**

Strom: - LED. Andere Warnungen auf der LCD Anzeige.

**Datenübertragung:**

Echtzeit oder stückweises Herunterladen durch RS232 und AVO Download Manager.

**Speicherkapazität:**

300 Sätze Resultate inkl Notizen, Daten akkugesichert für 10 Jahre

**Memofeld:**

200 Zeichen max.

**Prüfstrom: Bereich:**

10 A bis 600 A\* ungeglätteter Gleichstrom in 1 A Schritten

**Genauigkeit:**

$\pm 2\% \pm 2$  A

**Spannungsmeter Eingangsimpedanz:**

>200 k $\Omega$

**Geräuschausgleich:**

5 V rms 50 Hz/60 Hz

**Temperatur Bedienung:**

-10 bis +50°C

**Temperatur Lagerung:**

-25 bis +65°C

**Kalibration:**

20°C

**Co-efficient:**

<0.05% per °C

**Max. Luftfeuchtigkeit:**

95% RH nicht kondensierend

**Max. Altitude:**

2000 m

**Sicherheit:**

IEC61010-1

**EMV:**

IEC61326-1

**Abmessungen:**

410 x 250 x 270 mm

**Gewicht:**

14.5 kg (exklusiv Prüfkabel)

## BESTELLINFORMATION

### Standardversionen mit dem Prüfkabel

Beschreibung	Art.Nr.
MEGGER DLRO600 High Current Digital Low Resistance Ohmmeter (English QWERTY keyboard)	DLRO600-EN
MEGGER DLRO600 High Current Digital Low Resistance Ohmmeter (French AZERTY keyboard)	DLRO600-FR
<b>inklusive Standardzubehör</b>	
AVO Download Manager	6111-442
Bedienungsanleitungen auf CD-ROM	6172-763
RS232 download Kabel	25955-025
Quick Start Guide (Englisch)	6172-782
Quick Start Guide (Französisch)	6172-783
Quick Start Guide (Deutsch)	6172-821
Quick Start Guide (Spanisch)	6172-822
Garantiekarte	6170-618

### Standardversionen ohne Prüfkabel

Beschreibung	Art.Nr.
MEGGER DLRO600 High Current Digital Low Resistance Ohmmeter (English QWERTY keyboard)	DLRO600-EN-NLS
MEGGER DLRO600 High Current Digital Low Resistance Ohmmeter (French AZERTY keyboard)	DLRO600-FR-NLS
<b>inklusive Standardzubehör</b>	
AVO Download Manager	6111-442
Bedienungsanleitungen auf CD-ROM	6172-763
RS232 download Kabel	25955-025
Quick Start Guide (Englisch)	6172-782
Quick Start Guide (Französisch)	6172-783
Quick Start Guide (Deutsch)	6172-821
Quick Start Guide (Spanisch)	6172-822
Garantiekarte	6170-618

#### Bemerkun:

For further test lead information refer to datasheet  
DLRO\_TL\_DS\_en\_V01.pdf

## PRÜFKABEL-INFORMATION



6220-755 5m Kabelsatz (600 A)

2 x 50 mm<sup>2</sup> Stromkabel mit Zangen und 2x Spannungskabel mit Kleinzangen

### BESCHREIBUNG

Kabelsatz besteht aus zwei flexible Hochstromkabel, zusammen mit zwei leichtgewichtige Spannungskabel Die Stromkabel haben heftige gefederte Zangen (60mm Öffnung)

Die Spannungskabel haben kleinere Krokzangen mit 22mm Öffnung

#### Bemerkun::

6220-755 als Standard mitgeliefert DLRO600-EN und DLRO600-FR



6220-756 10m Kabelsatz

2 x 70mm<sup>2</sup> Stromkabel mit Zangen und 2x Spannungskabel mit Kleinzangen.

6220-757 15m Kabelsatz

2 x 95mm<sup>2</sup> Stromkabel mit Zangen und 2x Spannungskabel mit Kleinzangen

### BESCHREIBUNG

Kabelsatz besteht aus zwei flexible Hochstromkabel (600A), zusammen mit zwei leichtgewichtige Spannungskabel

Die Stromkabel haben heftige gefederte Zangen (60mm Öffnung)

Die Spannungskabel haben kleinere Krokzangen mit 22mm Öffnung

### VERTRIEBSBÜROS

Megger GmbH  
Obere Zeil 2  
61440, Oberursel

T. 06171-92987-0  
F. 06171-92987-19  
E. info@megger.de

Seba Dynatronic  
Mess- und Ortungstechnik  
GmbH, Dr.-Herbert-lann-Str. 6  
96148 Baunach

T. 09544-68-0  
F. 09544-2273  
E. team.dach@megger.de

### DLRO600\_DS\_de\_V05

www.megger.com  
ISO 9001

Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

# ROTEC

ROTEC Vertriebsgesellschaft  
für Elektrotechnik mbH

Jurastraße 5  
73119 Zell u. A.  
Deutschland

T +49 (0) 7164 903402-0  
F +49 (0) 7164 903402-39  
info@rotec-gmbh.com  
www.rotec-gmbh.com

Immer  
gut beraten.