

## MOM2

### Handheld micro-ohmmeter 220 A



- Bis zu 220 A
- Batteriegestützt
- Nur 1 kg leicht
- Autom. Bereichswahl: 1  $\mu\Omega$  bis 1000 m $\Omega$
- Bluetooth® PC-Kommunikation
- Erfüllt IEEE und IEC-Normen

#### BESCHREIBUNG

MOM2 wurde entwickelt, um den Widerstand von Leistungsschalterkontakten, Sammelschienenverbindern und anderen Hochstromverbindungen zu messen. Das Hauptaugenmerk bei der Produktentwicklung lag auf Sicherheit, einfache Anwendbarkeit und Vielseitigkeit.

Robustheit und geringes Gewicht machen das MOM2 zu einem Handgerät, das sich hervorragend für die Arbeit vor Ort eignet, beispielsweise in Umspannwerken. Das Gerät wird mit einem stabilen Gummiholster geliefert, das es besonders haltbar macht. Das MOM2 ist so konzipiert, dass Sie einen ganzen Tag lang testen können, ohne nachzuladen. Es kann 180 Testwerte speichern und die Testdaten per Bluetooth auf einen PC übertragen.

Das Mikroohmmeter kann überall eingesetzt werden, wo ein niedriger Widerstandswert mit hoher Genauigkeit zu messen ist.

MOM2 ermöglicht, Messungen entsprechend der DualGround™-Methode durchzuführen. Das heißt, das Prüfobjekt ist während der Prüfung auf beiden Seiten geerdet und ermöglicht somit einen sichereren, schnelleren und einfacheren Arbeitsablauf.

Robustheit und geringes Gewicht machen MOM2 zu einem Gerät für die Hand, bestens geeignet für die Arbeit vor Ort, beispielsweise in Schaltstationen. Das Gerät wird mit einem robusten Gummiholster geliefert und ist dadurch besonders widerstandsfähig. MOM2 ist so ausgelegt, dass es einen kompletten Tag mit Prüfarbeit ohne Wiederaufladung durchhält. Es kann 104 Prüfergebnisse speichern und die Prüfdaten über Bluetooth zu einem PC übertragen.

#### APPLICATIONS

Das Prüfsystem MOM2 wurde für eine Reihe von Anwendungen entwickelt. Die gebräuchlichsten sind die Kontaktwiderstandsmessungen von Nieder-, Mittel- und Hochspannungsschaltern sowie von Sammelschienenverbindern und anderen Hochstromverbindungen.

Wenn der Kontaktwiderstand zu hoch ist, führt dies zu Leistungsverlust und Temperaturanstieg und dies hat oftmals ernsthafte Probleme zur Folge. Zur Vermeidung dieser Probleme muss der Widerstand in regelmäßigen Intervallen überprüft werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie wichtig ein niedriger Widerstand bei hohen Strömen ist.

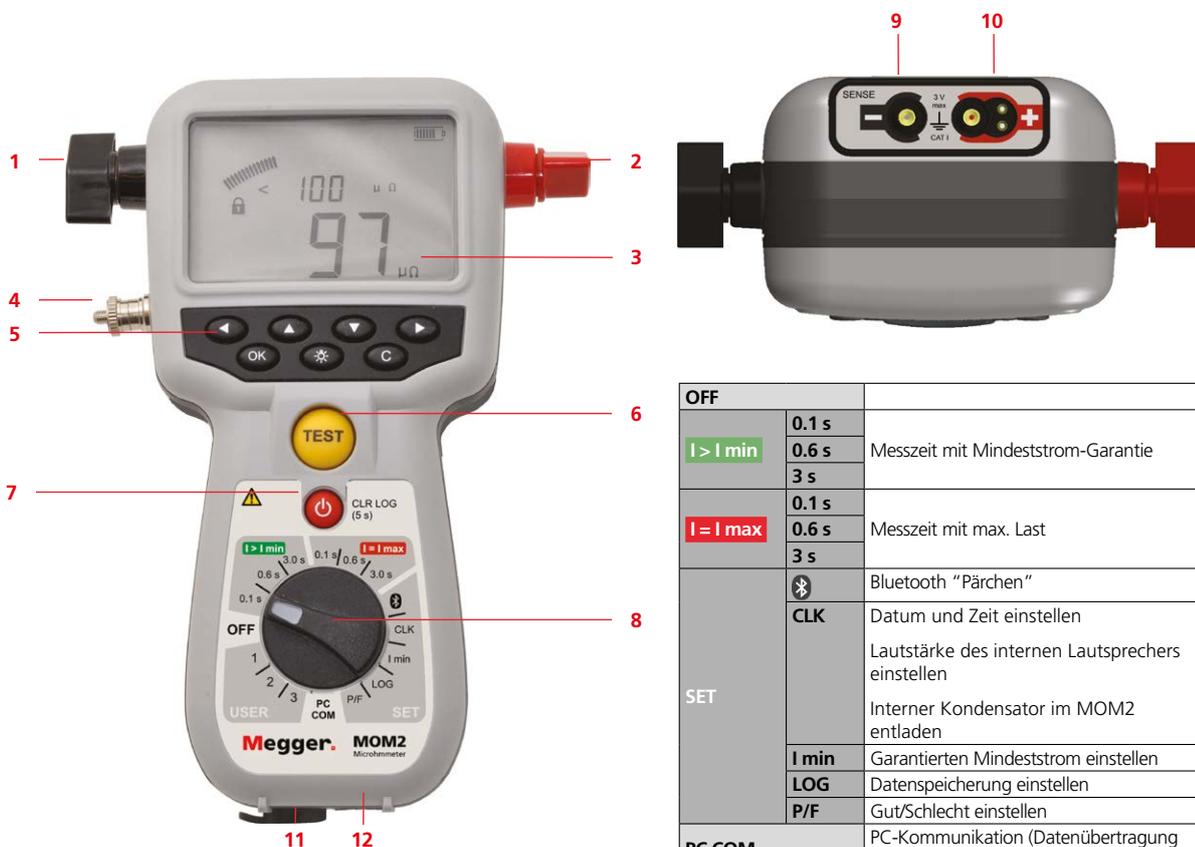
Strom	Kontaktwiderstand	Leistungsverlust
10 kA	1 m $\Omega$	100 kW
10 kA	0,1 m $\Omega$	10 kW
1 kA	1 m $\Omega$	1 kW
1 kA	0,1 m $\Omega$	100 W

Bei 10 kA ergibt ein Kontakt mit dem Widerstand 0,1 m $\Omega$  einen Leistungsverlust von 10 kW. Dieser Leistungsverlust wird mit Sicherheit einen Temperaturanstieg hervorrufen, der Überhitzung und möglicherweise einen frühzeitigen Ausfall zur Folge hat.

## MOM2 Handheld micro-ohmmeter 220 A

### LEISTUNGSMERKMALE UND VORTEILE

1. Stromausgangsanschluss (-)
2. Stromausgangsanschluss (+)
3. Display  
Das Display bietet eine Kombination von Analogbogen und dualer Digitalanzeige:
  - Analogbogen:  
Zeigt den Ladezustand des Kondensators an.
  - Duale Digitalanzeige:  
Große digitale Hauptanzeige, damit alle wichtigen Messergebnisse gut sichtbar sind.  
Zweites digitales Display für zusätzliche Daten.
4. Erdungs-Anschluss
5. Tasten für Navigation und zum Vornehmen von Einstellungen im Display
6. TEST-Knopf
7. Stand-by/Wieder aktivieren (Zum Umschalten kurz drücken)  
Protokoll löschen (5 Sekunden lang gedrückt halten)
8. Funktions-Auswahlschalter
9. Anschluss für das Erfassungskabel Spannung (-).
10. Anschluss für das Erfassungskabel Spannung (+) und die Triggerfunktion
11. Anschluss für das Batterieladegerät
12. Anzeige Batterieladegerät



OFF		
	0.1 s	
I > I min	0.6 s	Messzeit mit Mindeststrom-Garantie
	3 s	
	0.1 s	
I = I max	0.6 s	Messzeit mit max. Last
	3 s	
	Bluetooth	Bluetooth "Pärchen"
	CLK	Datum und Zeit einstellen
		Lautstärke des internen Lautsprechers einstellen
SET		Interner Kondensator im MOM2 entladen
	I min	Garantierten Mindeststrom einstellen
	LOG	Datenspeicherung einstellen
	P/F	Gut/Schlecht einstellen
PC COM		PC-Kommunikation (Datenübertragung zum PC)
	1	
USER	2	Gespeicherte Einstellungen
	3	(Einstellen vom PC, MOM2 Win)

## MOM2

### Handheld micro-ohmmeter 220 A

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

##### Prüfen von Leistungsschaltern

- Prüfung von Leistungsschalterkontakten
- Prüfung der Anschlüsse zu den Schaltern

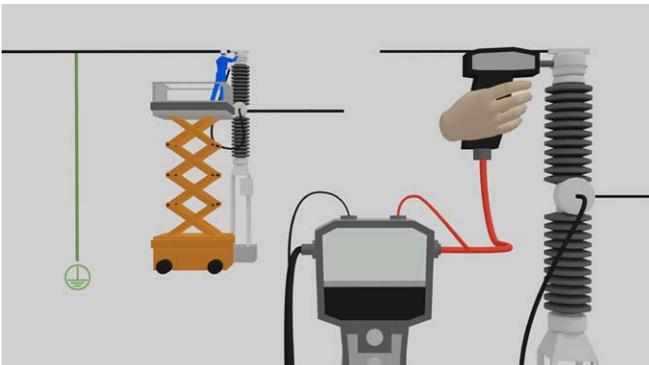
##### Prüfen von Sammelschienen

- Prüfung der Sammelschienenverbinder
- Prüfung der Verbindungen

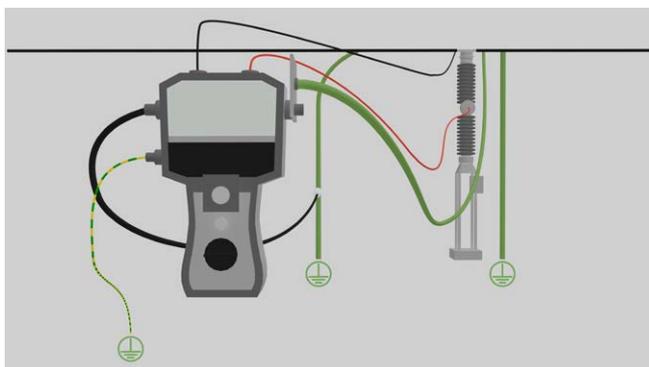
##### Überall, wo Sie niederohmige/Hochstromverbindungen prüfen müssen

- Schalter
- Trenner
- Sicherheitserdungsverbindungen
- Schweißstellen
- Sicherungen
- Kabel

#### METHODEN, LEISTUNGSSCHALTER IM AUSSENBE- REICH



Messung an Leistungsschaltern mit einseitiger Erdung. Hier wird eine Kombination aus einer Klemme und einer Sonde verwendet



Traditionelle Messung von der Erde. Die Einspeisung erfolgt über ein vorhandenes Erdungskabel (Masse). Verwenden Sie einen der optionalen Kabelsätze GA-00380/82/84 mit 5, 10 oder 15 m langen Kabeln.

#### PRODUKT IM EINSATZ



Halten Sie die Messzangen / befestigen Sie die Kelvin-Klemmen am Leistungsschalter und drücken Sie zum Triggern / Knopf TEST. Ein Signal zeigt an, ob die Prüfung GUT oder SCHLECHT war und das Ergebnis wird auf dem Gerät zum späteren Herunterladen auf den PC gespeichert.

## MOM2

### Handheld micro-ohmmeter 220 A

#### TECHNISCHE DATEN MOM2

Die technischen Daten gelten bei vollständig geladenen Batterien und einer Umgebungstemperatur von +25 °C. Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

#### Umgebung

**Anwendungsbereich** In Hochspannungs-Schaltstationen und Industrieumgebungen

#### Temperatur

**Betrieb** -20°C bis +50°C \*)

**Lagerung** -40°C bis +70°C

**Relative Feuchtigkeit %RH** 5% - 95%, nicht kondensierend

\*) Betriebstemperatur Batterie 0 °C bis +50 °C  
Lagertemperatur Batterie +10 °C bis +40 °C

#### CE-Zertifikat

**EMC** 2014/30/EU

**LVD** 2014/35/EU

**RoHS** 2011/65/EU

#### Klassifikationen und Normen

**Verschmutzungsgrad** 2

**Schock** IEC 60068-2-27

**Vibration** IEC 60068-2-6

**Transport** ISTA 2A

**Brennbarkeitsklasse** V0

#### Allgemein

**Batterie** Fünf AA (HR6) 2500 mAh NiMH-Zellen

**Aufladezeit** < 12 h

**Typische Aufladezeit bei 25 °C** 3 h

#### Batterie-Ladegerät

**Netzspannung** 100 - 250 V AC, 50 / 60 Hz

**Leistungsaufnahme** 24 W

**Schutz** Gegen falschen Batterietyp, niedrige/hohe Temperatur

**Lebensdauer Echtzeituhr** ≥10 Jahre

**Akustische Rückmeldung** Verschiedene Summertöne

**Anwender-Voreinstellungen** 3

**Vor-Ort-Kalibrierung** Ja

**Schutzart** IP54

**Abmessungen (ohne Verbindungsklemmen)** 217 x 104 x 72 mm (H x B x T)

**Gewicht** 1,0 kg nur Gerät  
5,3 kg inkl. Zubehör und Tragekoffer

#### Messtechnischer Teil

**Mindeststrom-Garantie** 50 A / 100 A wählbar  
Gültig bei Widerstand ≤2mΩ

**Gut / Schlecht** Einstellbar von 1 μΩ bis 1999 mΩ

**Anzahl der Messungen bei vollständig geladenen Batterien** typ. 2200 bei I min = 50 A und 0,1 s  
typ. 800 bei I min = 100 A und 0,1 s

**Störunterdrückung** Ja

**Bereich** 0 - 1000 mΩ

**Bereichsauswahl** Autom.

#### Auflösung

0 – 999 μΩ 1 μΩ

1,0 – 9,99 mΩ 0,01 mΩ

10,0 – 99,9 mΩ 0,1 mΩ

100 – 1000 mΩ 1 mΩ

#### Ungenauigkeit

0 – 1999 μΩ ±1 % des Bereichs ±1 Digit

2 – 500 mΩ ±2 % des Bereichs ±1 Digit

500 – 1000 mΩ ±4 % des Bereichs ±1 Digit

#### Ausgänge + / –

**Bereich** > 100 A DC (R < 2 mΩ)

**Ausgangsspannung (max)** 2,5 V DC

**Erzeugungsdauer** Wählbar: 0,1 s, 0,6 s, 3 s

**Erholzeit, wenn I min 100 A eingestellt und Last 100 μΩ**

Erzeugungszeit	Max.	Typ
0,1 s	10 s	8 s
0,6 s	20 s	16 s
3 s	130 s	100 s

#### Eingänge

##### Erfassung + / –

**Anschluss** 4 mm Bananenbuchse

**Spannung** ±3 V DC

**Trigger-Eingang** Schwellwert 8 V DC

**DC IN** 12 – 24 V DC, 2 A max

#### Logger

**Logger, Daten** Bezeichnung, Zeitstempel, I max, I min, I Grenze, Widerstand, Messzeit, P/F Grenze

**Bezeichnungsschemata** Leistungsschalter orientiert oder Terminnummer

**Leistungsfähigkeit** 180 Messungen im laufende Nummern-Modus

#### Drahtlos-Kommunikation

**PC-Kommunikation** Bluetooth

## MOM2

### Handheld micro-ohmmeter 220 A

#### MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



Prüfkabel mit Kelvin-Sonden (GA-90000).  
Im Lieferumfang von BD-59090 enthalten. Zu sehen ist die  
„doppelte“ Sondenspitze mit federnder Mittelspitze.



Prüfkabel mit Kelvin-Sonden (GA-90001).  
Enthalten in BD-59092



Transportkoffer mit MOM2 und Zubehör

#### PC-SOFTWARE MOM2 WIN

Im Lieferumfang von MOM2 ist die MOM2 Win-Software für die Berichterstellung und Kalibrierung des MOM2 enthalten. Die PowerDb-Software kann auch für die Berichterstellung verwendet werden.

#### OPTIONALES ZUBEHÖR



Kabelsatz 5 m (16 ft), (GA-00380)



Weicher Transportkoffer (6380-138)

## BESTELLANGABEN

Artikel	Art.Nr.
<b>MOM2</b> <i>Mit:</i> Prüfkabel mit Kelvin-Messzangen (GA-90000) Transportkoffer, Ladegerät, Gummiholster, Tragegurt, Gürtelclip, MOM2 Win*	BD-59090
<b>MOM2</b> <i>Mit:</i> Prüfkabel mit Kelvin-Klemmen (GA-90001) Transportkoffer, Ladegerät, Gummiholster, Tragegurt, Gürtelclip, MOM2 Win*	BD-59092
<b>MOM2</b> <i>Mit:</i> Prüfkabel rot mit Kelvin-Klemme (GA-00373) Prüfkabel schwarz mit Kelvin-Klemme (GA-00374) Transportkoffer, Ladegerät, Gummiholster, Tragegurt, Gürtelclip, MOM2 Win*	BD-59093
*) MOM2 Win können Sie herunterladen bei: " <a href="http://www.megger.com">www.megger.com</a> " schauen Sie nach MOM2 PowerDB wird von <a href="http://www.powerdb.com">www.powerdb.com</a> heruntergeladen	
<b>Optionales Zubehör</b>	
<b>Prüfkabel mit Kelvin-Sonden</b> 2 x 1,3 m (eine mit Trigger-Knopf)	GA-90000
<b>Prüfkabel mit Kelvin-Klemmen</b> (strom & fñhler) 1,3 m rot, 3 m schwarz	GA-90001
<b>Prüfkabel mit Kelvin-Sonde</b> 1,3 m rot, 16 mm <sup>2</sup> mit Trigger-Knopf	GA-00370
<b>Prüfkabel mit Kelvin-Sonde</b> 1,3 m schwarz, 16 mm <sup>2</sup>	GA-00371
<b>Prüfkabel mit Kelvin-Klemme</b> 3 m schwarz, 16 mm <sup>2</sup>	GA-00372
<b>Prüfkabel mit Kelvin-Sonde</b> 3 m (10 ft) rot, 16 mm <sup>2</sup>	GA-00378
<b>Prüfkabel mit Kelvin-Klemme</b> 1,3 m rot, 16 mm <sup>2</sup>	GA-00373
<b>Prüfkabel mit Kelvin-Klemme</b> 5 m schwarz, 25 mm <sup>2</sup>	GA-00374
<b>Prüfkabel mit Kelvin-Klemme</b> 10 m schwarz, 16 mm <sup>2</sup> . Diese Länge führt in Verbindung mit dem Kabelquerschnitt 16 mm <sup>2</sup> zu einer Verringerung des Maximalstroms.	GA-00376
<b>Kabelsatz 5 m</b> Stromkabel 0,5 m (1,6 ft), Anschlussplatte 10 cm und Sensorkabel 5 m (16 ft), Erdungskabel	GA-00380
<b>Kabelsatz 10 m</b> Stromkabel 0,5 m, Anschlussplatte und Fñhlerkabel 10 cm, Erdungskabel	GA-00382
<b>Kabelsatz 15 m</b> Stromkabel 0,5 m, Anschlussplatte und Fñhlerkabel 10 cm, Erdungskabel	GA-00384
<b>Kalibriersatz</b> Inklusive 2 Kalibrierungsshunts und Kabel	BD-90002
<b>Transporttasche</b> Für MOM2, Ladegerät und Kabel	6380-138

### VERTRIEBSBÜROS

Megger GmbH  
 Weststraße 59  
 52074 Aachen

T: +49 (0) 241 91380 500  
 E: [info@megger.de](mailto:info@megger.de)

Megger AG  
 Wallbach  
 CH-5107 Schinznach-Dorf  
 Schweiz

T: +41 62 768 20 30  
 E: [CHanfrage@megger.com](mailto:CHanfrage@megger.com)

### MOM2\_DS\_de\_V19a

ZI-BD03D • Doc. BD035013FD • 2023  
 Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten  
 Gemäß ISO 9001 und 14001  
 Megger ist ein registrierter Markenname

[www.megger.de](http://www.megger.de)

