

KURZANLEITUNG UND SICHERHEITSHINWEISE

AVO®850

Megger®

Echt-Effektivwert-Digitalmultimeter



Anmeldung →
megger.com/register



Bedienungsanleitung →



Unterstützung →
megger.com/support



DE
DEUTSCH

1. Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise müssen beachtet werden, um beim Betrieb dieses Messgeräts maximale Personensicherheit zu gewährleisten:

- Verwenden Sie es nicht in nassen Umgebungen.
- Es dürfen keine Messungen außerhalb des ausgewählten Maximalbereichs durchgeführt werden.
- Bei Messungen über 50 V ist besondere Vorsicht geboten, insbesondere bei freiliegenden stromführenden Kontakten.
- Bei Spannungsmessungen darf das Messgerät **nicht** auf Strom- oder Widerstandsbereich oder auf Diodenprüfung oder Summer geschaltet werden.
- Stromkreise müssen vor der Durchführung von Widerstandsprüfungen spannungsfrei und isoliert sein.
- Der Drehschalter darf erst nach dem Entfernen der Prüfanschlüsse gedreht werden.
- Um Fehlmessungen zu vermeiden, die zu elektrischem Schlag oder Verletzungen führen können, wechseln Sie die Batterie, sobald die Anzeige für niedrigen Batteriestand  erscheint.
- Dieses Multimeter enthält eine Knopfzellenbatterie. Knopfzellenbatterien können bei Verschlucken schwere Verätzungen im Körper verursachen.
- Bevor die Batterie entnommen wird, müssen alle externen Spannungsquellen vom Gerät getrennt werden.
- Betreiben Sie das Messgerät nur, wenn die hintere Abdeckung und die Batterie-/Sicherungsabdeckung korrekt angebracht und mit den mitgelieferten Befestigungen gesichert sind.
- Das Batteriefach muss verschlossen und verriegelt sein, bevor das Multimeter in Betrieb genommen wird.
- Messleitungen und Prüfspitzen müssen in einwandfreiem Zustand und ohne Schäden sein, z. B. dürfen Isolierungen weder Brüche noch Risse aufweisen.
- Die Sicherheitsbehörden im Vereinigten Königreich (UK) empfehlen die Verwendung von abgesicherten Messleitungen bei Spannungsmessungen an Hochspannungssystemen.
- Ersatzsicherungen müssen vom richtigen Typ sein und das korrekte Schaltvermögen haben.
- Das Messgerät darf nicht verwendet werden, sobald irgendein Teil davon beschädigt ist.
- Prüfen Sie vor und nach der Verwendung, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie eine bekannte Spannung messen. Verwenden Sie das Gerät nicht, falls fehlerhafte Ergebnisse erzielt werden.
- Vor Inbetriebnahme des Geräts müssen alle Sicherheits- und Warnhinweise gelesen und verstanden werden. Sie müssen stets befolgt werden, wenn das Gerät im Betrieb ist.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, wenn GEFÄHRliche STROMFÜHRENDE TEILE in der Installation, in der die Messung durchgeführt werden soll, zugänglich sein könnten.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht bei explosivem Gas oder Dampf.
- Prüflösungen nicht an oder um nicht isolierte gefährliche Stromleitungen, an denen die Gefahr von Stromschlägen, Elektroverbrunnungen oder Lichtbögen besteht, verlegen bzw. davon entfernen.

Vollständige Sicherheitshinweise finden Sie im Benutzerhandbuch des Produkts.

1.1 Auf dem Gerät angegebene Sicherheitssymbole

	Warnung: Hochspannung, Risiko eines elektrischen Schlags		Das Gerät entspricht den geltenden EU-Vorschriften
	Vorsicht: Siehe Bedienungsanleitung		Das Gerät entspricht den geltenden UKCA-Richtlinien
	AC-Messung		Nicht auf Deponien, in Abwassersystemen oder durch Verbrennen entsorgen
	DC-Messung		Akku
	Gleichstrom und Wechselstrom		Dieses Multimeter enthält eine Lithium-Ionen-Batterie. Entsorgen Sie diese nicht im normalen Hausmüll. Alte Batterien müssen von einem qualifizierten Recyclingunternehmen oder einem Gefahrstoffentsorger gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Informationen zum Recycling erhalten Sie von Ihrem autorisierten Megger Service Center. Die Klemme(n) darf/dürfen nicht an einen Stromkreis angeschlossen werden, an dem die Spannung in Bezug auf die Erdung (in diesem Fall) 1000 V AC oder V DC überschreitet
	Erde		
	Sicherung		
	Dieses Multimeter enthält eine Knopfzellenbatterie		
	Gerät ist mit einer doppelten oder verstärkten Isolierung geschützt		
	Das Verbinden mit und das Entfernen von gefährlichen, stromführenden Leitungen ist zulässig		

Unsichere Spannung

WARNUNG: Wenn das Multimeter im V-Modus eine potenziell gefährliche Spannung ≤ 30 V oder eine Überspannung erkennt, wird das Symbol angezeigt.

1.2 Messkategorie-Definitionen:

CAT IV – Messkategorie IV:
Gerät ist zwischen dem Ursprung der Niederspannungs-Netzanschlussquelle und dem Energiezähler angeschlossen.

CAT III – Messkategorie III:
Gerät ist zwischen dem Energiezähler und den Steckdosen angeschlossen.

CAT II – Messkategorie II:
Gerät ist zwischen den Steckdosen

und den Anlagen des Anwenders angeschlossen.

Das Messgerät kann sicher an Stromkreise bis zu den angegebenen Bemessungswerten oder darunter angeschlossen werden.

Dieses Prüfgerät wurde in der EU hergestellt. Das Unternehmen behält sich Änderungen der technischen Daten und der Bauart ohne vorherige Ankündigung vor. Megger ist ein eingetragenes Warenzeichen.

1.3 Maximale Eingangsgrenzen

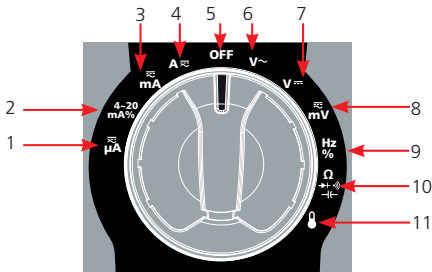
Legen Sie NIEMALS Spannung oder Strom mit einem Betrag über dem angegebenen Höchstwert an das Gerät an:

Funktion	Maximaler Eingang
V DC	1000 V DC RMS
V AC	1000 V AC RMS
mA AC/DC	800 mA 1000 V
A AC/DC	10 A
Frequenz, Widerstand, Kapazität, Diodenprüfung, Durchgang	250 V DC/AC RMS
Temperatur	1000 V DC/AC RMS
Überspannungsschutz	8 kV Spitzenspannung gemäß IEC 61010

1.4 Absicherung

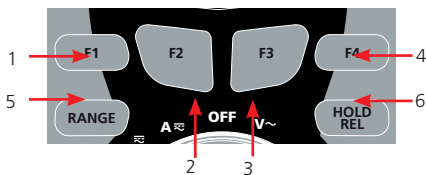
Beschreibung	Eingangsschutz	Teilenummer
A AC/DC	10 A 1000 V 30 kA	50 199 06/10 A
mA AC/DC	800 mA 1000 V 30 kA	70-172-40/0,8 A

2. Kurzanleitung



Drehen Sie den Drehschalter, um eine Messfunktion auszuwählen.

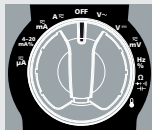
Element	Funktion
1.	Wechselstrom- und Gleichstrom-Mikroampere-Messungen
2.	% 4-20 Milliampere-Messungen
3.	Wechselstrom- und Gleichstrom-Milliampere-Messungen
4.	Wechselstrom- und Gleichstrom-Ampere-Messungen bis zu 5000 μA
5.	AUS
6.	Wechselstrom-Spannungsmessungen
7.	Gleichstrom-Spannungsmessungen sowie Wechsel- und Gleichstrom-Spannungsmessungen
8.	Gleichstrom-(Wechselstrom)-Millivolt-Messungen
9.	Frequenzmessungen
10.	Widerstands-, Diodenprüfungs-, Kapazitäts- und Durchgangsmessungen
11.	Temperaturmessungen



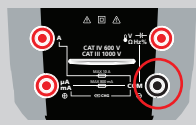
Element	Taste	Beschreibung
1.	Taste F1	Grafische Messwertanzeige
2.	Taste F2	Wechselt zwischen den Display-Informationen
3.	Taste F3	Menü „Save“ [Speichern]
4.	Taste F4	Zeigt die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Messwerte an und beginnt mit der Aufzeichnung Messwerte
5.	Bereichstaste	Gehen Sie in den manuellen Bereich, und wählen Sie den Bereich der Messung. Drücken Sie die Taste „Range“ [Bereich] länger als 1 Sekunde, um zum Bereich „Auto Range“ [Automatischer Bereichswahl] zurückzukehren
6.	HOLD REL	Friert den aktuellen Messwert ein und ermöglicht das Speichern der Anzeige Drücken Sie die Taste „HOLD/REL“ [HALTEN/REL] länger als 1 Sekunde, um in den relativen Modus zu gelangen

2.1 Betrieb

1. Stellen Sie den Funktionsschalter ein



2. Stecken Sie den 4-mm-Stecker der schwarzen Messleitung in den (schwarzen) Anschluss COM



3. Stecken Sie den 4-mm-Stecker der roten Messleitung in den korrekten roten

- $\mu\text{A}/\text{mA}$ -Anschluss:
Stromprüfung bis zu 6000 μA ,
Stromprüfung bis zu 600 mA
- Ein Terminal:
Stromprüfung bis zu 10 A.
- $\text{V } \Omega \text{ } | \text{ } (-) \text{ } \rightarrow \text{ } (+) \text{ } \text{Hz\%}$ -Anschluss:
Alle anderen Prüfungen



4. Drücken Sie die Taste F2 (MODUS), um durch die Einstellungen zu blättern



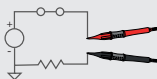
5. Zur Strommessung (Totpunkt-Tests) – die Stromversorgung ausschalten



6. Unterbrechen Sie den Stromkreis



7. Schließen Sie die Prüfspitzen in Reihe mit dem Stromkreis an



8. Schalten Sie das Gerät ein

9. Die Prüfergebnisse werden angezeigt



Lokales Verkaufsbüro

Niederspannung und
Schaltanlagen
Megger GmbH
Weststraße 59
52074 Aachen
DEUTSCHLAND
T. +49 (0) 241 91380 500
E. info@megger.de

Kabelfehlerortung,
Kabelfehlerprüfung und
Kabeldiagnose
Megger Germany GmbH
Dr.-Herbert-lann-Str. 6
96148 Baunach
DEUTSCHLAND
T. +49 (0) 9544 68 - 0
E. baunach@megger.com

Kabelfehlerortung,
Kabelfehlerprüfung und
Kabeldiagnose
Megger Germany GmbH
Röderaue 41
01471 Radeburg
DEUTSCHLAND
T. +49 (0) 35208 84-0
E. radeburg@megger.com

Produktionsstätten

Megger Limited
Dover, ENGLAND
T. +44 (0)1 304 502101
E. uksales@megger.com

Megger AB
Danderyd, SCHWEDEN
T. +46 08 510 195 00
E. seinfo@megger.com

Megger Valley Forge
Phoenixville, PA,
STAATEN VON AMERIKA
T. +1 610 676 8500
E. USsales@megger.com

Megger USA - Dallas
Dallas, TX,
STAATEN VON AMERIKA
T. +1 214 333 3201
E. USsales@megger.com

Megger USA - Fort Collins
Fort Collins, CO,
STAATEN VON AMERIKA
T. +1 970 282 1200

Megger GmbH
Aachen, DEUTSCHLAND
T. +49 (0) 241 91380 500
E. info@megger.de

Megger Germany GmbH
Baunach, DEUTSCHLAND
T. +49 (0) 9544 68 - 0
E. baunach@megger.com

Megger Germany GmbH
Radeburg, DEUTSCHLAND
T. +49 (0) 35208 84-0
E. radeburg@megger.com

Dieses Instrument wird in China.

Das Unternehmen behält sich das Recht vor, die Spezifikation oder das Design ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Megger ist eine eingetragene Marke. Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc und wird unter Lizenz verwendet.