

AVO®840

Digitales 1000-V-AC/DC-Echteffektivwert-Multimeter mit niedriger Impedanz

Megger



- Sicherheitskategorie CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Echteffektivwert-Wechselspannung und -Strom für genaue Messungen an komplexen Signalen oder nicht-linearen Lasten. AC-Bandbreite bis zu 1 kHz
- Eine niedrige Eingangsimpedanz verhindert, dass falsche Messwerte durch Streuspannung entstehen
- Min/Max/Durchschnitt zur Aufzeichnung von Signalschwankungen
- Hinterleuchtung für Arbeiten in schwach beleuchteten Bereichen
- Schutzart IP44 (staubdicht und wasserdicht)
- Sturzfest bis 2 m Höhe
- Bluetooth-Verbindung
- Einfache Steuerung mit der kostenlosen Megger AVO Link-App

BESCHREIBUNG

Das Multimeter AVO840 eignet sich für professionelle Elektriker, Techniker, Servicetechniker und Ingenieure, die hohe Zuverlässigkeit, Qualität und Leistung in einem kompakten, robusten Koffer benötigen. Geeignet für Anwendungen, bei denen mehr als die grundlegenden Funktionen benötigt werden.

LEISTUNGSMERKMALE

Das AVO840 verfügt über die Funktionen, die Sie zur Fehlersuche und Reparatur elektrischer und elektronischer Systeme benötigen. Ein ausgezeichnetes Multimeter für den täglichen Einsatz, wenn ein genaues, robustes Echteffektiv-Messgerät erforderlich ist.

Das AVO840 ist ein Echteffektiv-Multimeter mit analoger Balkenanzeige zur Fehlersuche bei Signalen, die sich im Laufe der Zeit ändern. Die Balkenanzeige kann bei der Interpretation dieser Messwerte helfen.

Eine integrierte Taschenlampe und ein ergonomisches Design machen jede Elektroarbeit leichter. Dank der LED-Arbeitsleuchte sehen sie auch in der Dunkelheit gut, sodass sie bei schlechten Lichtverhältnissen keine zweite Taschenlampe benötigen.

Das AVO840 verfügt außerdem über eine Vielzahl von Funktionen mit Bluetooth und einer mobilen App auf Ihrem Android™- oder iOS-Smart-Gerät. Mit der kostenlosen Megger AVO Link-App können Sie Live-Messungen teilen, Messwerte aus sicheren Entfernungen überwachen und erweiterte Diagnosen durchführen, damit Sie Ihre Arbeit einfacher als je zuvor erledigen können. Modus „Niedrige Impedanz“ (Low-Z): Diese

Funktion stellt einen Eingang mit niedriger Impedanz für den zu prüfenden Stromkreis bereit. Dadurch wird das Risiko falscher Messwerte aufgrund von Streuspannungen verringert und die Genauigkeit bei der Prüfung, ob Spannung vorhanden ist oder nicht, wird verbessert. Das AVO840 bietet Min./Max./Durchschn.-Messwerte und misst Frequenz, Dioden, Kapazität und wird mit Thermoelement-Eingang Typ K für die Temperaturmessung geliefert. Das Multimeter vereint eine Reihe von Funktionen, präzise Messungen und eine hochwertige Konstruktion zu einem Werkzeug von außergewöhnlichem Mehrwert. Das AVO840 ist einfach zu bedienen und langlebig und bietet langfristige Stabilität für den täglichen Gebrauch.

- Sicherheitskategorie CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Genauer Echteffektivwert von Wechselstrom und -spannung
- Frequenzmessung bis 10 kHz
- Widerstands-, Durchgangs- und Diodenmessungen
- Kapazitätsbereich 6000 μ F
- Anzeige mit heller Hintergrundbeleuchtung
- Hochauflösendes LCD mit 6000 Zählimpulsen
- Strommessung bis 10 A
- Analoges Balkendiagramm

ANWENDUNGEN

Das AVO840 ist eine ausgezeichnete Wahl für Prüfungen und Messungen, industrielle Wartung, Industrie, Elektrik und Sicherheit. Das AVO840 bietet aufgrund seiner hohen Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Bedienerfreundlichkeit alle Funktionen, die Sie benötigen, sowie zusätzliche Funktionen zur schnellen Wartung und Behebung von Problemen. Das AVO840 ist die bevorzugte Lösung für fachkundige Techniker, Elektriker oder Gebäudemanager. Einfache Diagnose von Störungen bei HLK-Anlagen, Pressen, Öfen, CNC-Maschinen und Robotern bis hin zu PCBAs.

Technische Daten

Das Echteffektivwert-Multimeter AVO840 ist ein präzises Digitalmultimeter mit vollem Funktionsumfang zur Fehlersuche und Reparatur von elektrischen und elektronischen Systemen.

Die Genauigkeit wird bei 18 °C bis 28 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bei 0 % bis 90 % angegeben. Angabe der Genauigkeit in folgender Form: ($\pm$ [% des Messwerts] + [Zählimpulse])

Spannung (AC):

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit $\pm$ (% des Messwerts + Stellen)
Spannung (AC)	6 V	1 mV	$\pm$ (0,8 % + 8)
	60 V	10 mV	
	600 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	$\pm$ (1,0 % + 3)

Eingangsschutz: 1000 V AC-Effektivwert oder 1000 V DC

Genauigkeit: 5 % bis 100 % des Messbereichs.

AC-Genauigkeitsbandbreite:

45 Hz bis 1000 Hz

Verzerrte, gepulste, dreieckige oder trapezförmige Wellenform.

Genauigkeit: $\pm$ (10 % des Messwerts + 10 Stellen)

DC-Spannung

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit $\pm$ (% des Messwerts + Stellen)
DC-Spannung	600 mV	0,1 mV	$\pm$ (0,5 % + 8)
	6 V	1 mV	$\pm$ (0,5 % + 5)
	60 V	10 mV	
	600 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	$\pm$ (0,8 % + 3)

Eingangsschutz: 1000 V AC-Effektivwert oder 1000 V DC

AC/DC-Spannung (Low-Z)

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit $\pm$ (% des Messwerts + Stellen)
AC-Spannung (Low-Z)	6 V	1 mV	$\pm$ (3,0 % + 40)
	60 V	10 mV	
	600 V	0,1 V	

Eingangsschutz: 600 V AC-Effektivwert oder 600 V DC

Genauigkeit: 5 % bis 100 % des Messbereichs.

Eingangsimpedanz: Ca. 3 k Ω

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit $\pm$ (% des Messwerts + Stellen)
DC-Spannung (Low-Z)	600 mV	0,1 mV	$\pm$ (3,0 % + 40)
	6 V	1 mV	
	60 V	10 mV	
	600 V	0,1 V	

Eingangsschutz: 600 V AC-Effektivwert oder 600 V DC

Eingangsimpedanz: Ca. 3 k Ω

Frequenz

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit $\pm$ (% des Messwerts + Stellen)
Frequenz (elektrisch)	9,999 Hz	0,001 Hz	$\pm$ (1,0 % + 5)
	99,99 Hz	0,01 Hz	
	999,9 Hz	0,1 Hz	
	9,999 kHz	1 Hz	

Eingangsschutz: 600 V AC-Effektivwert oder 600 V DC

Empfindlichkeit: <8 V Effektivstrom

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
Arbeitszyklus	20,0 % bis 80,0 %	0,1 %	$\pm$ (1,2 % + 2)

Eingangsschutz: 600 V AC-Effektivwert oder 600 V DC

Pulsbreite: 0,1 bis 100 mS

Frequenzbereich: 5 Hz bis 10 kHz

Empfindlichkeit: >8 V Effektivwert

Wechselstrom

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit ±(% des Messwerts + Stellen)
Wechselstrom	600 µA	0,1 µA	±(1,5 % + 3)
	6000 µA	1 µA	
	60 mA	10 µA	
	600 mA	0,1 mA	
	10 A	10 mA	±(2,0 % + 5)

Überlastschutz: µA, mA Bereiche: Sicherung
800 mA / 1000 V

10 A Bereich: Sicherung 10 A / 1000 V

Genauigkeit: 5 % bis 100 % des Messbereichs.

Bandbreite

Wechselstrom: 45 bis 500 Hz

Verzerrte, gepulste, dreieckige oder trapezförmige Wellenform.

Genauigkeit: ±(10 % des Messwerts + 10 Stellen)

Ampere-Eingangs-Bürdenspannung (typisch): mA-Eingang
~3,8 mV/A, A-Eingang ~30 mV/A.

Gleichstrom

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit ±(% des Messwerts + Stellen)
Gleichstrom	600 µA	0,1 µA	±(1,0 % + 3 Stellen)
	6000 µA	1 µA	
	60 mA	10 µA	
	600 mA	0,1 mA	
	10 A	10 mA	±(1,5 % + 3)

Überlastschutz: µA, mA Bereiche: Sicherung
800 mA / 1000 V

10 A Bereich: Sicherung 10 A / 1000 V

Widerstand

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit ±(% des Messwerts + Stellen)
Widerstand	600 Ω	0,1 Ω	±(1,0 % + 5)
	6 kΩ	1 Ω	
	60 kΩ	10 Ω	
	600 kΩ	100 Ω	
	6 MΩ	1 kΩ	±(2,0 % + 10)
	60 MΩ	10 kΩ	

Eingangsschutz: 600 V AC-Effektivwert oder
600 V DC

Kapazität

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit ±(% des Messwerts + Stellen)
Kapazität	60 nF	10 pF	±(5,0 % + 35)
	600 nF	100 pF	±(3,0 % + 5)
	6 µF	0,001 µF	
	60 µF	0,01 µF	
	600 µF	0,1 µF	
	6000 µF	1 µF	±(5,0 % + 5)

Eingangsschutz: 600 V AC-Effektivwert oder
600 V DC

Temperatur

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit ±(% des Messwerts + Stellen)
Temperatur	-20 °C bis 760 °C	0,1 °C	±(1,0 % + 5 °C)
	-4 °F bis 1400 °F	0,1 °F	±(1,0 % + 9 °F)

Eingangsschutz: 600 V AC-Effektivwert oder 600 V DC

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Isolation	Klasse 2, Doppelisolierung
Gehäuse	doppelgeformt, IP44
Diode	Prüfstrom in der Regel 1 mA, Leerlaufspannung in der Regel 3 V
Durchgangsprüfung	Akustisches Signal, wenn der Widerstand <50 Ω beträgt
Batterieanzeige	Niedriger Batteriestand. Wechseln Sie die Batterien/Akkus.
Anzeige	LCD mit 6000 Zählimpulsen
Anzeige bei Bereichsüberschreitung	„OL“ wird angezeigt
Polarität	Automatisch (keine Angabe für positiv); Minuszeichen (-) für negativ
Messrate	3 Messungen pro Sekunde
Autom. Abschaltung	Nach ca. 15 Minuten Inaktivität
Eingangsimpedanz	> 10 MΩ V DC und >9 MΩ V AC
Low-Z	ca. 3 kΩ Eingangsimpedanz
Temperatursensor	Erfordert Typ-K-Thermoelement
Ansprechzeit	
Wechselspannung	Echteffektivwert
ACV-Bandbreite	50 bis 1 kHz
Messwandlerstrom	max. 3000 A
Batterien	Vier AAA 1,5 V Batterien
Batteriezellentyp	Alkali
Größe (H x B x T)	170 x 74 x 45 mm
Gewicht	370 g mit Akku 417 g
Sicherungsschutz F1 für A-Eingänge	10 A, 1000 V, 30 kA
Sicherungsschutz F2 für mA-Eingang	800 mA, 1000 V, 30 kA

AVO®840

Digitales 1000-V-AC/DC-Echteffektivwert-Multimeter mit niedriger Impedanz

Betriebsumgebung	0 bis 40 °C bei 70 % relativer Feuchtigkeit
Lagerumgebung	-10 bis 60 °C bei 80 % relativer Feuchtigkeit
Betriebshöhe	max. 2000 Meter
Sicherheit	IEC 61010-1: Verschmutzungsgrad 2 IEC 61010-2-033: CAT IV 600 V/ CAT III 1000 V
EMV	IEC 61326-1: Tragbar, elektromagnetische Umgebung, CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A, IEC 61326-2-2

Sicherheit

Dieses Gerät ist für den Einsatz am Speisepunkt vorgesehen und durch Doppelisolierung gemäß 61010-1:2010 +A1:2019 „Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use to Measurement connection: CAT III 1,000 V and CAT IV 600 V; Pollution Degree 2.“ (Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte zum Anschluss von Messgeräten: CAT III 1000 V und CAT IV 600 V; Verschmutzungsgrad 2) geschützt. Das Gerät erfüllt zudem die Normen EN (IEC) 61010-2-033:2021 +A11:2021 zu besonderen Anforderungen an tragbare Multimeter und andere Messgeräte, 61010-031:2015 zu Sicherheitsanforderungen für tragbare Messfühler für elektrische Messungen und Prüfungen, EN 62479: 2010 „Beurteilung der Übereinstimmung von elektronischen und elektrischen Geräten kleiner Leistung mit den Basisgrenzwerten für die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (10 MHz bis 300 GHz)“ sowie EN 50663: 2017 „Fachgrundnorm für die Beurteilung der Übereinstimmung von elektronischen und elektrischen Geräten kleiner Leistung mit den Basisgrenzwerten für die Exposition von Personen gegenüber elektromagnetischen Feldern (10 MHz bis 300 GHz)“.

BESTELLANGABEN

Beschreibung	Bestellnummer
Multimeter AVO840	1015-514
Mitgeliefertes Zubehör	
Messleitungen, 1 m, 4 mm, nicht abgesichert, rechtwinklig* (2 Stk)	
Prüfspitzen, 4 mm, mit freiliegendem Metall* (2 Stk)	
Freiliegende Prüfspitzen für CAT II-Messungen (2 Stk)	
Rote und schwarze Krokodilklemmen*	
Multimeter-Adapter Typ K	
Thermoelement Typ K	
Gepolsterte Tasche	
Kappen 4 mm (2 Stk)	
Alkalibatterien AAA	
Inhalt	
*Nennwerte: Doppelt isoliert, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A max.	

Beschreibung	Bestellnummer
Optionales Zubehör	
Ungesicherte rote und schwarze Messleitungen mit Tastköpfen und Krokodilklemmen	1002-001
Abgesicherte rote und schwarze Messleitungen (500 mA) mit Tastköpfen und Krokodilklemmen	1002-015
Magnetband	1010-013

VERTRIEBSBÜROS

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

Megger Germany GmbH,
Dr.-Herbert-Iann-Str. 6
96148 Baunach
T: 09544-68-0
F: 09544-2273
E: team.dach@megger.de

AVO840_DS_de_V02

www.megger.com
ISO 9001
Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

Megger ^R