

# AVO<sup>®</sup> 830-Serie TRMS-Digitalmultimeter



- **CAT III 1000 V und CAT IV 600 V\***
- **Schutzart IP54**
- **Phasendrehung**
- **Erkennung von spannungsführenden Stromkreisen mit hoher/niedriger Empfindlichkeit**
- **10 M $\Omega$  / 10 k $\Omega$  Eingangsimpedanz**
- **Minimal-, Maximal-, Mittelwert / Glättung**

## BESCHREIBUNG

Megger AVO8-Digitalmultimeter bilden die nächste Generation AVO-Messinstrumente für professionelle Elektriker, Techniker, Servicetechniker und Ingenieure, die hohe Zuverlässigkeit, Verarbeitungsqualität und Leistung in einem kompakten, robusten und wasserdichten Gehäuse benötigen.

Das AVO830 und das AVO835 sind True-RMS-Multimeter mit einem Spannungsmessbereich\* bis zu 1000 V AC, DC und AC+DC und einem Strommessbereich von 0,1 mA bis 10 A.

## FUNKTIONEN

- TRMS-Spannungs- und Strommessung
- Duale Digitalanzeige
- Megger-typische analoge Bogenskala
- Grundgenauigkeit: 0,1 %
- Auflösung (Digits): 10 000 4 ½ Stellen
- Phasenfolgemessung für Drei-Phasen-Drehstromkreise und Motorprüfungen
- Umschalten zwischen 10 M $\Omega$  und 10 k $\Omega$  Eingangsimpedanz
- Berührungslose Erkennung von spannungsführenden Stromkreisen mit hoher/niedriger Empfindlichkeit
- Widerstandsmessung von 0,01  $\Omega$  bis 50 M $\Omega$ , Leitwert- und Diodenmessung
- Automatische und manuelle Messbereichseinstellung
- Minimal-, Maximal- und Mittelwerterfassung
- Messwertglättung bei der Erfassung schnell wechselnder Werte
- Betriebsmodi „Halten“ (Hold) und „Automatisch Halten“ (Auto Hold)
- 800 Hz Tiefpassfilter
- Kapazitäts- und Frequenzmessung
- Temperaturmessung\*
- Schutzart IP54

\* modellabhängig

**HAUPTFUNKTIONEN**

**Konformität mit Messkategorien CAT III und CAT IV gemäß DIN EN 61010\***

Der CAT IV-Überspannungsschutz bietet den größten Schutz in der Branche beim Einsatz an Hochspannungs-Elektroinstallationen ebenso wie beim normalen Netzanschluss und bei elektrischen Geräten.

**Messbereich**

Dank der Auswahl zwischen dem Messbereich 600 V oder 1000 V an einer AC- oder DC-Spannungsversorgung haben Sie bestmögliche Einstellmöglichkeiten für Ihre Anwendung zu einem optimalen Preis. Der Spannungswert wird digital und analog angezeigt.

**Phasenfolgeerkennung (Phasendrehung)**

Die Phasenfolgeerkennung identifiziert falsch verdrahtete Drehstromkreise, Motoren und Generatoren, um sicherzustellen, dass der Betrieb korrekt ist und um Schäden oder einen möglichen elektrischen Schlag zu vermeiden.

**Umschalten der Eingangsimpedanz**

Das einzigartige Umschalten zwischen 10 MΩ und 10 kΩ, ohne den Prüfbereich zu ändern, ermöglicht die schnelle und sichere Erkennung von unbeabsichtigt erzeugten Streuspannungen. Durch eine hohe Eingangsimpedanz wird der geprüfte Stromkreis nicht geladen, sodass eine signifikante Wirkung auf den Spannungswert verhindert wird.

Allerdings können isolierte Stromkreise eine an die Kapazität gekoppelte Spannung aufweisen, aber ohne Quelle mit niedriger Impedanz. Ein niedrige Eingangsimpedanz von 10 kΩ lässt eine unbeabsichtigt an die Kapazität gekoppelte Spannung zusammenbrechen, wodurch ein isolierter Stromkreis korrekt identifiziert wird.

**Berührungslose Erkennung von spannungsführenden Stromkreisen**

Berührungslose Erkennung von spannungsführenden Stromkreisen, Kabeln und Leitern. Die doppelte – hohe/niedrige – Empfindlichkeit ermöglicht die Erkennung von spannungsführenden Stromkreisen auf Distanz oder zeigt punktgenau einen einzelnen Leiter oder Stromkreis an.

Die Detektion wird durch ein visuelles Signal (blinkende Anzeige und Symbole) und ein akustisches Signal (Piepton) gemeldet.

**Filterung von Hochfrequenzstörungen**

Spannungsmessungen bis zu 5 kHz sind möglich. Der wählbare 800-Hz-Filter (3 dB) verhindert Störungen durch Hochfrequenzrauschen, wie es beispielsweise bei Regelantrieb-Stromkreisen vorkommt.

**ERKENNUNG VON SPANNUNGSFÜHRENDEN STROMKREISEN**

Einhaltung der Messkategorien CAT IV 600 V (AVO830) und der kombinierten Kategorie CAT III 1000 V / CAT IV 600 V (AVO835) zur Verwendung bei Hochspannungs- und Niederspannungs-Elektroinstallationen

**Messfunktionen**

Zur Erfassung schwieriger Messwerte stehen verschiedenen Messfunktionen zur Verfügung, u. a.:

- Minimum und Maximum
- Mittelwert (Average)
- Halten (Hold)
- Automatisch Halten (Auto hold)
- Glättung von Messwerten

**TECHNISCHE DATEN**

**Spannungsmessung DC**

<b>Maximaler Messbereich</b>	<b>AVO830:</b> 600 V <b>AVO835:</b> 1000 V
<b>Maximale Auflösung</b>	0,1 mV
<b>Genauigkeit**</b>	± 0,1 % + 2 Stellen

**Spannungsmessung AC**

<b>Maximaler Messbereich</b>	<b>AVO830:</b> 600 V <b>AVO835:</b> 1000 V
<b>Maximale Auflösung</b>	0,1 mV
<b>Genauigkeit**</b>	± 1,0 % + 3 Digits

**Strommessung DC**

<b>Maximaler Messbereich</b>	10 A
<b>Maximale Auflösung</b>	0,01 mA
<b>Genauigkeit**</b>	± 1,0 % + 3 Digits

**Strommessung AC**

<b>Maximaler Messbereich</b>	10 A
<b>Maximale Auflösung</b>	0,01 mA
<b>Genauigkeit**</b>	± 1,5 % + 10 Digits

**Widerstandsmessung**

<b>Maximaler Messbereich</b>	50 MΩ
<b>Maximale Auflösung</b>	0,01 Ω
<b>Genauigkeit**</b>	± 1,0 % + 2 Digits

**Leitwert**

<b>Maximaler Messbereich</b>	60 nS
<b>Maximale Auflösung</b>	0,01 nS
<b>Genauigkeit**</b>	± 1,5 % + 10 Digits

**Kapazitätsmessung**

<b>Maximaler Messbereich</b>	20 mF
<b>Maximale Auflösung</b>	1 nF
<b>Genauigkeit**</b>	± 2 % + 2 Digits

**Diodentest**

<b>Maximaler Messbereich</b>	2,8 V
<b>Maximale Auflösung</b>	0,001 V
<b>Genauigkeit**</b>	± 1,0 % + 2 Digits

**Temperaturmessung**

<b>Messbereich</b>	-20 °C / 300 °C (-4 °F / 572 °F)
<b>Maximale Auflösung</b>	0,1 °C/°F
<b>Genauigkeit**</b>	± 1,0 °C + 20 Digits

## AVO830-Serie Digitalmultimeter

<b>Phasendrehung</b>	
<b>Betriebsspannung</b>	90 V AC bis 440 V AC
<b>Betriebsfrequenz</b>	50 Hz / 60 Hz nominal
<b>Frequenzmessung</b>	
<b>Bereich / Auflösung</b>	100.00 Hz / 0.01 Hz 1.0000 kHz / 0.0001 kHz 10.000 kHz / 0.001 kHz 100.00 kHz / 0.01 kHz
<b>Genauigkeit</b>	±0.1% +2

\* modellabhängig

\*\* Die angegebenen Genauigkeiten sind die höchsten Genauigkeiten je Funktion

### UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C / 50 °C (14 °F / 122 °F)
<b>Lagertemperatur</b>	-30 °C / 70 °C (-22 °F / 158 °F)
<b>Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)</b>	90 % bei 40 °C (104 °F)
<b>Höhe</b>	≤ 2000 m (6562 ft)
<b>IP-Schutzart</b>	IP54

### SICHERHEITSDATEN

<b>Überspannungskategorie</b>	<b>AVO830:</b> EN 61010-1 600 V CAT IV <b>AVO835:</b> EN 61010-1 1000 V CAT III / 600 V CAT IV
-------------------------------	---

### MECHANISCHE UND ALLGEMEINE DATEN

<b>Abmessungen</b>	45 x 95 x 195 mm (1.8 x 3.7 x 7.7 in)
<b>Gewicht</b>	430 g (0.95 lb)
<b>Garantie</b>	1 Jahr (kostenlos auf 3 Jahre erweiterbar bei Registrierung auf der Megger-Website)
<b>Batterielebensdauer</b>	2 x AA Alkaline: 150 Stunden normal, ohne Hintergrundbeleuchtung

# ROTEC

Immer  
gut beraten.

ROTEC Vertriebsgesellschaft  
für Elektrotechnik mbH

Jurastraße 5  
73119 Zell u.A.  
Deutschland

T +49 (0) 7164 903 402-0  
F +49 (0) 7164 903 402-39  
info@rotec-gmbh.com  
www.rotec-gmbh.com

### BESTELLANGABEN

Artikel	Art.-Nr.	Artikel	Art.-Nr.
AVO830	1007-494	<b>Optionales Zubehör</b>	
AVO835	1008-221	UKAS-Kalibrierungszertifikat AVO830	1011-654
<b>Mitgelieferte Artikel</b>		UKAS-Kalibrierungszertifikat AVO835	1011-655
Rote/schwarze Silikonmessleitungen mit Sonden		Messleitungs-Satz und Krokodilklemmen	1002-001
Informations-CD für den Eigentümer		Messleitungs-Satz: 2 Stk. Messleitungen mit 500-mA-Sicherung	1002-015
2 Stk. Batterien AA Alkaline		Magnetriemen	1010-013
Thermoelement Typ K (AVO835)			

### VERTRIEBSBÜROS

Megger GmbH  
Obere Zeil 2  
61440, Oberursel

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

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

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

### AVO830--AVO835\_DS\_de\_V03

www.megger.com  
ISO 9001

Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

# Megger