AVO®850
Multimètre numérique TRMS pour l'enregistrement industriel

- **Sécurité CAT III 1 000 V, CAT IV 600 V**
- **True-RMS CA et CA+CC**
- **Précision CC V de base de ± 0,05 %**
- **Fréquence de mesure jusqu'à 10 MHz**
- **Écran couleur TFT 320 x 240 à contraste élevé**
- **Double affichage de 50 000 points**
- **Graphique à barres analogique**
- **Enregistrement de données : en interne vers le multimètre numérique et en externe vers l'application Megger Link via l'interface Bluetooth**
- **Batterie Li-ion rechargeable ; adaptateur et chargeur CA**
- **Jeu de cordons de test haut de gamme et pinces crocodiles inclus**

DESCRIPTION

L'AVO850 est un multimètre numérique professionnel True-RMS pour l'enregistrement industriel, associé à un écran couleur TFT de 50 000 points et à des capacités graphiques exceptionnelles. Ce multimètre de classe industrielle offre un taux d'échantillonnage et une conversion AD rapide, ainsi qu'une grande précision. Grâce à ses fonctionnalités intégrées d'enregistrement de données et de capture de tendances, les capacités de l'AVO850 ne se limitent pas aux mesures de multimètre classiques. Conçu pour la précision, la robustesse et la commodité, ce multimètre haute précision fonctionne avec une batterie lithium-ion rechargeable, fournissant les meilleures performances pour votre appareil.

* Ce multimètre est conforme aux normes CAT III 1 000 V et CAT IV 600 V CEI 61010-1. La norme de sécurité CEI 61010-1 définit quatre catégories de mesure (CAT I à IV) en fonction de l'importance du danger lié aux impulsions transitoires. La norme de sécurité CEI 61010-1 définit quatre catégories de mesure (CAT I à IV) en fonction de l'importance du danger lié aux impulsions transitoires.

FONCTIONNALITÉS

L'AVO850 est un multimètre numérique professionnel True-RMS pour l'industrie, avec écran LCD couleur TFT de 50 000 points, qui fournit un taux d'échantillonnage et une conversion AD rapide, ainsi qu'une grande précision. Stockez jusqu'à neuf mille relevés et bénéficiez de la représentation graphique et de la possibilité de diagnostiquer des problèmes de base à partir d'un seul appareil. La connectivité Bluetooth intégrée et la prise en charge de l'application Megger AVO Link par Android ou iOS permettent le partage des résultats en temps réel et l'analyse hors ligne depuis votre smartphone ou tablette.

Conforme aux normes de sécurité CAT III 1 000 V/CAT IV 600 V et tension et courant alternatifs True-RMS pour la mesure précise de signaux complexes ou de charges non linéaires. Sa largeur de bande CA spécifiée jusqu'à 10 kHz et sa précision CC de base de 0,05 %, ainsi que ses fonctions avancées, en font l'outil idéal pour une utilisation industrielle et en laboratoire. Fourni avec une mesure de boucle de processus de 4 à 20 mA avec % du relevé, CA+CC et LoZ.

La fonction de continuité génère des résultats sonores et visuels. La fonction de diode permet de tester la polarisation directe et inverse des jonctions de diodes et de semi-conducteurs. Les mesures de température vous permettent de détecter les défauts électriques à l'aide d'un seul outil.

Il peut stocker jusqu'à neuf mille relevés et rappeler des données sur l'écran couleur. Associé à une conception robuste, il est capable de résister à une chute de 2 m.

- Indice de protection IP40 (étanche à l'eau et à la poussière)
- Conçu et testé pour résister à une chute de 2 m (6,6 ft)
- Batterie Li-ion rechargeable
- Jusqu'à 15 heures avec une seule charge
- Stockez jusqu'à 9 000 relevés sur l'appareil
- Adaptateur secteur et chargeur
- Contrôle facile avec l'application Megger AVO Link

APPLICATIONS

Adapté à une large gamme d'applications pour déterminer l'absence ou la présence de tension et pour les tests de fréquence, diode, capacité, résistance. Doté d'une entrée

AVO®850
Multimètre numérique TRMS pour l'enregistrement industriel

thermocouple de type K pour la mesure de température. Les nombreuses fonctionnalités, les mesures précises et une fabrication de qualité font de ce multimètre un outil exceptionnel. Facile à utiliser et conçu pour durer, l'AVO850 offre une stabilité à long terme pour une utilisation quotidienne.

Spécifications

La précision indiquée est valable de 18 °C à 28 °C, avec une humidité relative de 0 % à 90 %. Les spécifications relatives à la précision se présentent comme telles : (± (% du relevé) + (nombre de chiffres))

Caractéristique technique	Détails
Tension maximale entre une borne quelconque et la prise de terre	1 000 V
Protection par fusible F1 pour entrées en A	10 A, 1 000 V, 30 kA
Protection par fusible F2 pour entrées en mA	800 mA, 1 000 V, 30 kA
Batterie	Batterie au lithium polymère (batterie NEDA 1604 1 200 mAh 7,4 V 8,88 Wh)
Autonomie de la batterie :	Jusqu'à 15 heures en conditions normales.
Affichage	50 000 points, LCD TFT 20x par seconde
Altitude	2 000 m maximum
Température de fonctionnement	5 °C à +40 °C (41 °F à 104 °F)
Température de stockage	-20 °C à +60 °C (-4 °F à 140 °F)
Humidité de fonctionnement	Max 80 % jusqu'à 31 °C (87 °F) diminuant linéairement jusqu'à 50 % à 40 °C (104 °F)
Humidité de stockage	50 % à 40 °C (104 °F)
Autonomie de la batterie	Batterie au lithium polymère 300 à 500 cycles de charge
Dimensions (H x l x P)	170 mm x 79 mm x 50 mm
Poids	376 g, 416 g avec la batterie
Sécurité	CEI 61010-1 : degré de pollution 2 CEI 61010-2-033 : CAT IV 600 V, CAT III 1 000 V
CEM	CEI 61326-1 : environnement électromagnétique portable, CISPR 11 : Groupe 1, Classe A, CEI 61326-2-2
Boîtier	Double moulage, indice de protection IP40
Choc (test de chute)	2 m (6,5 ft)
Contrôle de continuité	Un signal sonore retentit si la résistance est inférieure à 250 Ω (environ), courant de test < 0,35 mA
Test de diode	Courant de test de 1,5 mA maximum, tension de circuit ouvert de 3,2 V CC typique
CRÊTE	Capture les crêtes > 1 ms
Capteur de température	Nécessite un thermocouple de type K
Impédance d'entrée	> 10 MΩ V CC et > 9 MΩ V CA
Réponse CA	True RMS
True RMS CA	RMS signifie « racine de la moyenne du carré » (Root-Mean-Square, en anglais) et désigne la méthode de calcul de la valeur de tension ou de courant. Les multimètres à réponse moyenne sont étalonnés pour lire correctement les ondes sinusoïdales uniquement, et lisent de manière imprécise les ondes non sinusoïdales ou les signaux déformés. Les multimètres True RMS lisent avec précision ces types de signaux
Largeur de bande tension alternative	50 Hz à 20 000 Hz
Indication de dépassement de plage	« OL » s'affiche
Mise hors tension automatique	5 à 30 minutes (environ) avec la fonction de désactivation
Polarité	Automatique (aucune indication pour le positif) ; signe moins (-) pour le négatif
Indication de batterie faible	Si la tension de la batterie devient inférieure à la tension de fonctionnement, « » s'affiche.
Autonomie de la batterie :	Environ 15 heures en fonctionnement normal.
Mémoire d'enregistrement :	Jusqu'à 9 000 relevés

Spécifications électriques

Tension CA

Plage	Résolution	50/60 Hz	<1 kHz	<5 kHz	<20 kHz*
500 mV	0,01 mV	(± 0,5 % + 5)	(± 1,0 % + 5)	(± 3,0 % + 5)	(± 5,5 % + 20)
5 V	0,0001 V				
50 V	0,001 V				
500 V	0,01 V		(± 1,5 % + 10)	(± 3,5 % + 10)	non spécifié
1 000 V	0,1 V			non spécifié	non spécifié

* supérieur à 10 % de la gamme.

Tension CC

Plage	Résolution	Précision
500 mV*	0,01 mV	(± 0,1 % + 5 chiffres)
5 V	0,0001 V	(± 0,05 % + 5 chiffres)
50 V	0,001 V	(± 0,05 % + 5 chiffres)
500 V	0,01 V	(± 0,05 % + 5 chiffres)
1 000 V	0,1 V	(± 0,1 % + 5 chiffres)

* Lors de l'utilisation du mode relatif (REL Q) pour compenser les décalages.

(CA+CC)

Plage	Résolution	<1 kHz	<5 kHz
5 V	0,0001 V	(± 1,2 % + 20)	(± 3,0 % + 20)
50 V	0,001 V		
500 V	0,01 V		
1 000 V	0,1 V		

AVO®850
Multimètre numérique TRMS pour l'enregistrement industriel

Megger

Résistance

Plage	Résolution	Précision
500 Ω *	0,01 Ω	(± 0,20 % + 10)
5 kΩ	0,0001 kΩ	(± 0,20 % + 5)
50 kΩ	0,001 kΩ	(± 0,20 % + 5)
500 kΩ	0,01 kΩ	(± 0,50 % + 5)
5 MΩ	0,0001 MΩ	(± 0,50 % + 5)
50 MΩ	0,001 MΩ	(± 2,0 % + 10)

* Lors de l'utilisation du mode relatif (REL Q) pour compenser les décalages.

Température (type K)

Plage	Résolution	Précision
-200 à 1 350 °C	0,1 °C	(± 1,0 % du relevé + 3,0 °C) (± 1,0 % du relevé + 5,4 °F) (Précision de la sonde non incluse)
1. N'inclut pas l'erreur de la sonde thermocouple.		
2. La spécification de la précision suppose une température ambiante stable à ± 1 °C.		
3. Utilisé un certain temps, la valeur augmente de 2 °C.		
4. Précision de gamme de température < -50 °C (± 3 % + 5 °C)		

Courant CC

Plage	Résolution	Précision
500 µA	0,01 µA	(± 0,2 % + 5)
5 000 µA	0,1 µA	(± 0,2 % + 5)
50 mA	0,001 mA	(± 0,2 % + 5)
500 mA	0,01 mA	(± 0,3 % + 8)
10 A	0,001 A	(± 0,5 % + 8)

Courant CA

Plage	Résolution	Précision	
		<1 KHz	<5 KHz
500 µA	0,01 µA	(± 0,8 % + 5)	(± 3 % + 5)
5 000 µA	0,1 µA		
50 mA	0,001 mA		
500 mA	0,01 mA		
10 A	0,001 A		
Toutes les plages de courant CA sont spécifiées pour 5 % à 100 % de la plage Tension de charge d'entrée en ampères (typique) : entrée mA ~3,8 mV/A, entrée A ~30 mV/A.			

Capacité

Plage	Résolution	Précision
5 nF *	0,001 nF	(± 1,5 % + 20)
50 nF	0,01 nF	(± 1,5 % + 8)
500 nF	0,1 nF	(± 1,0 % + 8)
5 µF	0,001 µF	(± 1,5 % + 8)
50 µF	0,01 µF	(± 1,0 % + 8)
500 µF	0,1 µF	(± 1,5 % + 8)
10 mF	0,01 mF	(± 2,5 % + 20)
* Avec un condensateur au film ou de gamme supérieure, en utilisant le mode relatif (REL) pour une valeur résiduelle à zéro		

Fréquence électronique

Plage	Résolution	Précision
50 Hz	0,001 Hz	(± 0,05 % + 5)
500 Hz	0,01 Hz	(± 0,01 % + 5)
5 kHz	0,0001 kHz	(± 0,01 % + 5)
50 kHz	0,001 kHz	(± 0,01 % + 5)
500 kHz	0,01 kHz	(± 0,01 % + 5)
5 MHz	0,0001 MHz	(± 0,01 % + 5)
10 MHz	0,001 MHz	non spécifié
Sensibilité : 2 Vrms min. à un cycle de service de 20 % à 80 % et < 100 kHz ; 5 Vrms min. à un cycle de service de 20 % à 80 % et > 100 kHz.		

Fréquence électrique

Plage	Résolution	Précision
10,00 Hz – 10 kHz	0,01 Hz - 0,001 kHz	(± 0,5 % du relevé)
Sensibilité : 2 V rms		

Cycle de service

Plage	Résolution	Précision
0,1 à 99,90 %	0,01 %	(± 1,2 % du relevé + 2 chiffres)
Largeur d'impulsion : 100 µs à 100 ms Fréquence : 5 Hz à 150 kHz		

Sécurité

Cet appareil doit être utilisé conformément à l'usage prévu. Il est protégé par une double isolation conformément à la norme CEI 61010-1:2010 +A1:2019 Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire, pour les raccordements de mesure : CAT III 1 000 V et CAT IV 600 V ; Degré de pollution 2. L'instrument est également conforme à la norme EN (CEI) 61010-2-033:2021 +A11:2021, Exigences particulières pour les multimètres portatifs et autres mesureurs ; EN 61010-031:2015, Exigences de sécurité pour sondes équipées tenues à la main pour mesurage et essais électriques ; EN 62479: 2010 Évaluation de la conformité des appareils électriques et électroniques de faible puissance aux restrictions de base concernant l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (10 MHz à 300 GHz) ; et EN 50663: 2017 Norme générique pour l'évaluation des appareils électriques et électroniques de faible puissance concernant les restrictions en matière d'exposition du corps humain aux champs électromagnétiques (10 MHz à 300 GHz).

AVO®850
Multimètre numérique TRMS pour l'enregistrement industriel

INFORMATIONS DE COMMANDE

Description	Référence
Multimètre AVO850	1015-515
Accessoires inclus	
Cordons de test à connecteur à angle droit 4 mm, sans fusible, longueur 1 m* (x2)	
Sondes métalliques nues 4 mm* (x2)	
Sondes à embout nu pour mesures CAT II (x2)	
Pinces crocodiles rouges et noires*	
Adaptateur pour multimètre de type K	
Cordon de thermocouple de type K	
Boîtier souple	
Bouchons 4 mm (x2)	
Batterie rechargeable et chargeur secteur universel	
* Indices de protection : double isolation, CAT III 1 000 V, CAT IV 600 V, 10 A max.	

Description	Référence
Accessoires en option	
Cordons de test rouge et noir sans fusible avec sondes et pinces crocodiles	1002-001
Cordons de test rouge et noir avec fusible (500 mA) avec sondes et pinces crocodiles	1002-015
Sangle magnétique	1010-013

BUREAU DES VENTES
Megger SARL
9 rue Michaël Faraday
78180 Montigny-le-Bretonneux
France
T. 01 30 16 08 90
E. infos@megger.com

AVO850_DS_fr_V04
www.megger.com
ISO 9001
Le mot "Megger" est une marque déposée

Megger®