

AVO®850

TRMS Endüstriyel Kaydedici Dijital Multimetre



- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V güvenlik
- True RMS AC ve AC+DC
- $\pm 0,05$ temel DCV doğruluğu
- 10 MHz'ye kadar frekans ölçümü
- Yüksek kontrastlı 320 x 240 TFT renkli ekran
- 50.000 sayımlı ikili ekran
- Analog çubuk grafik
- Veri kaydı; dahili olarak DMM'ye ve harici olarak Bluetooth arayüzü üzerinden Megger AVO Link uygulamasına
- Yeniden şarj edilebilir lityum iyon pil; AC adaptörü ve şarj cihazı
- Premium test ucu seti ve krokodil klips dahildir

AÇIKLAMA

AVO850, etkileyici 50.000 sayımlı TFT renkli ekran ve grafik özellikleriyle birlikte profesyonel bir True RMS endüstriyel kaydedici dijital multimetredir. Bu endüstriyel sınıf multimetre, hızlı AD dönüştürme örnekleme süresi ve yüksek doğruluk sunar. AVO850, dahili veri kaydı ve eğilim yakalama özellikleriyle kapasitenizi tipik multimetre ölçümlerinin ötesine taşır. Kesinlik, sağlamlık ve rahatlık için tasarlanan, yüksek doğruluğa sahip bu multimetre, şarj edilebilir lityum-iyon pille çalışır ve cihazınız için en iyi performansı sağlar.

* Ölçüm cihazı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V IEC 61010-1 standartlarını karşılar. IEC 61010-1 güvenlik standardı, geçici darbelerden kaynaklanan tehlikenin büyüklüğüne bağlı olarak dört ölçüm kategorisi (CAT I ile IV) tanımlar. IEC 61010-1 güvenlik standardı, geçici darbelerden kaynaklanan tehlikenin büyüklüğüne bağlı olarak dört ölçüm kategorisi (CAT I ile IV) tanımlar.

ÖZELLİKLER

AVO850, yüksek doğrulukla hızlı AD dönüştürme örnekleme süresi sağlayan, 50.000 sayımlı, TFT renkli LCD ile profesyonel bir True RMS endüstriyel dijital multimetredir. Dokuz bin adede kadar değer saklama, grafik oluşturma yeteneği ve temel sorunları tanılama, hepsi tek cihazda. Megger AVO bağlantı uygulaması üzerinden Android için dahili Bluetooth bağlantısı ve uygulama desteği, akıllı cihazınızdan gerçek zamanlı sonuç paylaşımı ve çevrim dışı analiz olanağı sağlar.

Karmaşık sinyalleri veya doğrusal olmayan yükleri doğru şekilde ölçmek için CAT III 1000 V/CAT IV 600 V güvenlik sınıfı ve True-rms AC gerilim ve akımı. 10 kHz olarak belirlenmiş AC bant genişliği ve $\pm 0,05$ temel DC doğruluğunun yanı sıra gelişmiş özellikleri, bu cihazı endüstriyel kullanım ve laboratuvar kullanımı için ideal hale getirir. Yüzdelik değer okuma, AC+DC ve LoZ ile birlikte 4-20 mA proses döngü ölçümüyle donatılmış olarak gelir.

Süreklilik işlevi, sesli ve görsel sonuçlar sunar. Diyot fonksiyonu, diyot ve yarı iletken birleşim noktalarının ileri geri sapma testine imkân verir. Tek bir aletten elektrik arızalarını bulmanıza yarayan sıcaklık ölçümleri sağlar.

Dokuz bine kadar değeri saklayabilir ve renkli ekranda verileri geri çağırabilir. 2 m'den düşmeye dayanıklı sağlam bir tasarımla bir araya getirilmiştir.

- IP40 (su ve toz geçirmez) sınıfı
- 2 m (6,6 ft) düşüşe dayanacak şekilde tasarlanmış ve test edilmiştir
- Yeniden şarj edilebilir Lityum iyon pil
- Tek şarjla 15 saate kadar
- Cihazda 9000 adede kadar değer saklama
- AC Adaptörü ve şarj cihazı
- Megger AVO Link uygulamasıyla kolay kontrol

AVO®850

TRMS Endüstriyel Kaydedici Dijital Multimetre

UYGULAMA

Gerilim, frekans, diyot, kapasitans, direnç ve sıcaklık ölçümü için K Tipi termokupl girişi olup olmadığını belirlemek üzere test yaparken geniş uygulama aralığı için uygundur. Multimetre; çeşitli özellikleri, hassas ölçümleri ve kaliteli yapıyı bir araya getirerek olağanüstü değerde bir araç haline gelir. Kullanımı kolay ve uzun ömürlü olan AVO850, günlük kullanım için uzun süreli stabilite sunar.

Teknik özellikler

Doğruluk, %0 ila %90 bağıl nemle 18°C ila 28°C'de belirtilmiştir. Doğruluk özellikleri aşağıdaki biçimlerde olur: $\pm(\text{Ölçüm değerinin yüzdesi}) + (\text{Sayım})$

Teknik özellik	Ayrıntı
Herhangi bir terminal ile topraklama arasındaki maksimum gerilim	1000 V
A girişleri için F1 Sigorta koruması	10 A, 1000 V, 30 kA
mA girişleri için F2 Sigorta koruması	800 mA, 1000 V, 30 kA
Pil	Lityum polimer pil (NEDA 1604 pil 1200 mAh 7,4 V 8,88 Wh)
Pil ömrü:	Normal koşullarda 15 saate kadar.
Ekran	50.000 sayım, TFT LCD saniyede 20x
Rakım	Maksimum 2000 m
Çalışma sıcaklığı	5°C - +40°C (41°F - 104°F)
Depolama sıcaklığı	-20°C - +60°C (-4°F - 140°F)
Çalışma nemi	31°C'ye (87°F) kadar maks. %80, doğrusal olarak 40°C'de (104°F) %50'ye düşer
Depolama nemi	40°C'de (104°F) %50
Pil ömrü	Lityum polimer pil 300 ila 500 şarj döngüsü
Boyut (Y x G x D)	170 mm x 79 mm x 50 mm
Ağırlık	376 gr, pille 416 gr
Güvenlik	IEC 61010-1: Kirlilik Derecesi 2 IEC 61010-2-033: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
EMC	IEC 61326-1: Taşınabilir Elektromanyetik Ortam, CISPR 11: Grup 1, Sınıf A, IEC 61326-2-2
Muhafaza	Çift kalıplı, IP40 sınıfı
Şok (düşme testi)	2 m (6,5 ft)
Süreklilik kontrolü	Direnç (yaklaşık) 250'nin altındaysa sesli sinyal duyulur, test akımı <0,35 mA
Diyot testi	Maksimum 1,5 mA test akımı, açık devre gerilimi 3,2 V DC tipik
TEPE	1 ms'den yüksek tepe değerleri yakalar
Sıcaklık sensörü	K tipi termokupl gerektirir
Giriş empedansı	>10 MΩ V DC ve >9 MΩ V AC
AC yanıtı	True RMS

AC True RMS	Terim, gerilim veya akım değerinin hesaplama yöntemini temsil eden "Root-Mean-Square" (Ortalama Karekök) anlamına gelir. Ortalama yanıtı multimetreler yalnızca sinüs dalgalarında doğru okuyacak şekilde kalibre edilir; sinüs olmayan dalga veya bozuk sinyallerde hatalı okurlar. True rms ölçüm cihazları her iki sinyal türünde de doğru okur
ACV bant genişliği	50 Hz ila 20.000 Hz
Yüksek kademe göstergesi	OL görüntülenir
Otomatik Güç Kapatma	Devre dışı bırakma özelliği ile 5-30 dakika (yaklaşık)
Polarite	Otomatik (pozitif için gösterge yok); Negatif için eksi (-) işareti
Düşük pil göstergesi	Pil gerilimi gerilimin altına düşerse  görüntülenir.
Pil Ömrü:	Normal çalışma sırasında ~15 saat.
Kayıt belleği:	9000 değere kadar

Elektrik özellikleri

AC gerilimi

Kademe	Çözünürlük	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		(±%1,0 +5)	(±%3,0 +5)	(±%5,5 +20)
50 V	0,001 V		(±%1,0 +5)	(±%3,5 +10)	belirtilmemiş
500 V	0,01 V		(±%1,5 +10)	belirtilmemiş	belirtilmemiş
1000 V	0,1 V				

* kademenin üst %10'u.

DC gerilimi

Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
500 mV *	0,01 mV	(±%0,1 + 5 basamak)
5 V	0,0001 V	(±%0,05 + 5 basamak)
50 V	0,001 V	(±%0,05 + 5 basamak)
500 V	0,01 V	(±%0,05 + 5 basamak)
1000 V	0,1 V	(±%0,1 + 5 basamak)

* Ofsetleri dengelemek için bağıl modu (REL Q) kullanırken.

(AC+DC)

Kademe	Çözünürlük	<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		
1000 V	0,1 V		

Direnç

Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
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)

*Ofsetleri dengelemek için bağıl mod (REL Q) kullanırken

Sıcaklık (K tipi)

Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
-200 ila 1350°C	0,1°C	(ölçüm değerinin ±%1,0'i + 3,0°C) (ölçüm değerinin ±%1,0'i + 5,4°F) (prob doğruluğu dahil değildir)
1. Termokupl probunun hatasını içermez.		
2. Doğruluk özelliği, ortam sıcaklığının ±1°C'de stabil olduğunu varsayar.		
3. Uzun süre kullanımda değer 2°C artar.		
4. <-50°C Sıcaklık Kademesi doğruluğu (±%3 + 5°C)		

DC akımı

Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
500 µA	0,01 µA	(±%0,2 + 5)
5000 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)

AC akımı

Kademe	Çözünürlük	Doğruluk	
		<1 KHz	<5 KHz
500 µA	0,01 µA	(±%0,8 + 5)	(±%3 + 5)
5000 µA	0,1 µA		
50 mA	0,001 mA		
500 mA	0,01 mA		
10 A	0,001 A		
Tüm AC akım kademeleri, kademenin %5'i ile %100'ü arasında belirtilmiştir Amper giriş yükü gerilimi (tipik): mA girişi ~3,8 mV/A, A girişi ~30 mV/A.			

Kapasitans

Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
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)
* Bir film kapasitörü veya daha iyisi ile, sıfır kaçak bağıl mod (REL) kullanılarak		

Elektronik frekans

Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
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	belirtilmemiş
Hassaslık: %20 - %80 görev çevriminde min. 2 V rms ve <100 kHz; %20 ila %80 görev çevrimi ve >100 kHz'de min. 5 V rms.		

Elektrik frekansı

Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
10,00 Hz - 10 kHz	0,01 Hz - 0,001 kHz	(ölçüm değerinin ±%0,5'i)
Hassaslık: 2 V rms		

Görev çevrimi

Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
%0,1 ila 99,90	%0,01	(ölçüm değerinin ±%1,2'si + 2 basamak)
Darbe genişliği: 100 µs – 100 ms, Frekans: 5 Hz ila 150 kHz		

Güvenlik

Bu cihaz, kurulum amacıyla kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve 61010-1:2010 +A1:2019 Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımına yönelik elektrikli ekipman için güvenlik gereklilikleri uyarınca çift izolasyon ile korunmaktadır. Ölçüm bağlantısı: CAT III 1000 V ve CAT IV 600 V; Kirlilik Derecesi 2. Cihaz aynı zamanda şunlara da uygundur: EN (IEC) 61010-2-033:2021 +A11:2021, el tipi multimetreler ve diğer ölçüm cihazları için özel gereksinimler, 61010-031:2015, Elektrik ölçümü ve testine yönelik el tipi prob grupları için güvenlik gereksinimleri, EN 62479: 2010 İnsanların elektromanyetik alanlara (10 MHz ila 300 GHz) maruz kalmasıyla ilgili temel kısıtlamalara sahip düşük güçlü elektronik ve elektrikli ekipmanların uygunluğunun değerlendirilmesi ve EN 50663: 2017 Elektromanyetik alanlar (10 MHz - 300 GHz) için insanların maruz kalma kısıtlamalarıyla ilgili düşük güçlü elektronik ve elektrikli ekipmanların değerlendirilmesi için genel standart.

AVO®850**TRMS Endüstriyel Kaydedici Dijital Multimetre****SİPARİŞ BİLGİLERİ**

Açıklama	Parça numarası	Açıklama	Parça numarası
AVO850 Multimetre	1015-515	Opsiyonel Aksesuarlar	
Dahil Olan Aksesuarlar		Problar ve krokodil klipsler bulunan, sigortasız kırmızı ve siyah test uçları	1002-001
1 m 4 mm sigortalı olmayan, dik açılı konektör test uçları* (x2)		Problar ve krokodil klipsler PN bulunan, sigortalı kırmızı ve siyah test uçları (500 mA)	1002-015
4 mm açıkta metal Problar* (x2)		Manyetik kayış	1010-013
CAT II inceleme için açıkta uç probları (x2)			
Kırmızı ve siyah krokodil klipsleri*			
K tipi multimetre adaptörü			
K tipi termokupl kablosu			
Yumuşak kutu			
4 mm kapak fişleri (x2)			
Şarj edilebilir pil ve evrensel şebeke şarj cihazı			
*Sınıflandırmalar: Çift izolasyonlu, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A maks.			

SATIŞ OFİSİ

MEGGER Elektrik Sis.Test Hiz.Tic.Ltd.Şti.
Yaşamkent mahallesi 3061 cadde no:64-1
Çankaya / Ankara / Turkey
Tel/Phone : +90 312 440 90 90
Faks/Fax: +90 312 440 90 91
E. seinfo@megger.com

AVO850_DS_tr_V05

www.megger.com
ISO 9001
"Megger" kelimesi tescilli bir ticari markadır

Megger ^R