

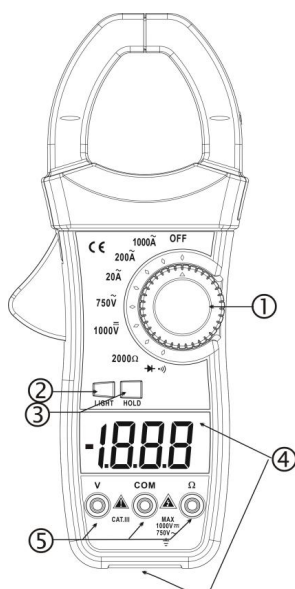
نوآوری
صرفه اقتصادی
تنوع و کیفیت محصول

دستگاههای اندازه گیری
HoldPeak®

راهنمای کاربری HP-870A



۲-شمایل دستگاه:



- (۱) سویچ گردان: جهت انتخاب رنج ها و عملکردها از این سویچ استفاده میشود.
- (۲) کلید نور پس زمینه
- (۳) کلید نگهدارنده مقدار: در هر کدام از رنج های انتخاب شده، با فشردن این کلید مقدار نمایش داده شده نگه داشته می شود و سمبل "DH" نمایش داده خواهد شد، با فشردن مجدد این کلید از حالت نگه دارنده خارج می شود و سمبل آن پاک می گردد.

این کلمپ متر دیجیتال با داشتن قابلیت های، صفحه نمایش دوم، اندازه گیری جریان AC تا ۱۰۰۰ آمپر، نور پس زمینه، دکمه نگهدارنده مقدار، تست پیوستگی، تست دیود، ولتاژ AC و DC و مقاومت، بعنوان یک ابزار مناسب جهت کاربردهای آزمایشگاهی، صنایع و حتی خانگی کارایی دارد.

۱-ملاحظات ایمنی دستگاه:

- ملاحظات ایمنی ذیل با هدف حصول اطمینان از وجود حداکثر ایمنی کاربر حین کار با دستگاه لحاظ می گردند:
- (۱) در صورت مشاهده آسیب در بدنه دستگاه و یا پروبهای تست، از آن استفاده نکنید.
- (۲) قبل از هر اندازه گیری عملکرد اصلی مورد نظر را چک کنید و از وضعیت صحیح آن اطمینان حاصل کنید.
- (۳) تست های مقاومت، دیود و پیوستگی را در سیستم برق دار اجرا نکنید.
- (۴) هیچ گاه ولتاژی بیش از آنچه در راهنمای کاربری این دستگاه ذکر شده است بین ترمینال های تست و یا ترمینال تست و زمین اعمال نکنید.
- (۵) هنگام اندازه گیری در سیستم هایی با ولتاژ DC بیش از ۶۰ ولت و ولتاژ AC بیش از ۳۰ ولت حداکثر احتیاط را به کار گیرید.
- (۶) هنگام اندازه گیری از طریق پروبها انگشتان خود رو بعد از حلقه حفاظتی نگه دارید.
- (۷) هنگام ضعیف شدن باتری و ظاهر شدن نماد  برای جلوگیری از نشان دادن مقادیر اشتباه باتری دستگاه را تعویض کنید.

(۴) صفحه نمایش LCD: دو عدد صفحه نمایش جهت قرائت آسان تر مقادیر.

(۵) ورودی پروبهای ولتاژ، مقاومت و زمین

۳- مشخصات دستگاه:

۳-۱- مشخصات عمومی دستگاه:

- صفحه های نمایش: صفحه نمایش ۳ و نیم رقمی با حداکثر نمایش اعداد ۶۰۰۰ رقم

- اعلام پلاریته: نمایش اتوماتیک پلاریته معکوس

- نوع تنظیم صفر: اتوماتیک

- اعلام فراتر رفتن از رنج: تنها با نمایش ۱ ویا ۱-

- نوع نمونه برداری: ۲ بار در ثانیه

- نشانگر کاهش ولتاژ باتری:

- استانداردهای ایمنی: این دستگاه استاندارد IEC1010 مبنی بر عایق سازی دویل، درجه آلودگی ۲ و تحمل اضافه ولتاژ CAT III ۱۰۰۰V را پوشش می دهد.

- نگهدارنده مقدار: با فشردن کلید HOLD نشانگر "DH" ظاهر خواهد شد.

- نور پس زمینه: با فشردن کلید LIGHT نور پس زمینه به مدت تقریباً ۵ ثانیه روشن خواهد شد.

- ساین دهانه کلمپ: ۴۵ میلی متر

- دمای مجاز محیط کاری: ۰°C الی ۴۰°C و رطوبت نسبی زیر ۷۵٪

- دمای مجاز ذخیره سازی: ۰°C الی ۶۰°C و رطوبت نسبی زیر ۹۰٪

- منبع توان: باتری کتابی از نوع Zinc-Carbon و ۹ ولتی

- ابعاد دستگاه: ۲۲۵x۷۷x۴۴ میلی متر (عمق x پهنا x ارتفاع)

- وزن تقریبی دستگاه: ۴۵۰ گرم با احتساب باتری

۳-۲- مشخصات فنی دستگاه:

دقت ارائه شده عبارتست از (تعداد ارقام + مقدار خوانده شده) ± در شرایط محیطی ۵۰°C ± ۲۳ و رطوبت نسبی کمتر از ۷۵٪

۳-۲-۱- ولتاژ DC

Range	Accuracy	Resolution
1000V	1.0% of rdg+10digits	1V

- حفاظت اورلود: ۱۰۰۰V dc و ۷۵۰V ac rms

- امپدانس: ۱۰ MΩ

۳-۲-۲- ولتاژ AC

Range	Accuracy	Resolution	Frequency
750V	2.5% of rdg+15 digits	1V	50~100Hz

- کالیبره شده بر اساس RMS شکل موج سینوسی

- حفاظت اورلود: ۱۰۰۰V dc و ۷۵۰V ac rms

- امپدانس: ۱۰ MΩ

۳-۲-۶- تست پیوستگی قابل شنیدن

Range	Description	Test condition
	Built-in buzzer sounds if resistance is less than 80 Ω .	Open circuit voltage approx 3V

- حفاظت اورلود: ۲۵۰V dc و ۲۵۰V ac rms

۴- عملکرد دستگاه:

۴-۱- اندازه گیری ولتاژ DC

(۱) پروب مشکی را به ورودی "COM" و پروب قرمز را به ورودی "V" وصل کنید.

(۲) سویچ گردان را در وضعیت ۱۰۰۰V قرار دهید.

(۳) با اتصال پروبها به مدار مورد آزمایش مقدار ولتاژ را اندازه بگیرید.

(۴) مقادیر را از صفحه نمایش بخوانید.

(۵) کلید HOLD را فشار دهید تا مقدار ذخیره شود و با فشردن مجدد آن از این حالت خارج شوید.

(۶) کلید LIGHT را فشار دهید تا نور پس زمینه روشن شود.

۴-۲- اندازه گیری ولتاژ AC

(۱) پروب مشکی را به ورودی "COM" و پروب قرمز را به ورودی "V" وصل کنید.

(۲) سویچ گردان را در وضعیت ۷۵۰V قرار دهید.

(۳) با اتصال پروبها به مدار مورد آزمایش مقدار ولتاژ را اندازه بگیرید.

(۴) مقادیر را از صفحه نمایش بخوانید.

۳-۲-۳- جریان AC

Range	Accuracy	Resolution	Frequency
20A	2.0% of rdg+20 digits	10mA	50~60Hz
200A	2.0% of rdg+25 digits	100mA	
1000A	0~800	3.0% of rdg+25 digits	
	800~1000	5.5% of rdg+25 digits	
		1A	

- کالیبره شده بر اساس RMS شکل موج سینوسی

- حفاظت اورلود: ۱۰۰۰A rms در ۶۰ ثانیه

۳-۲-۴- مقاومت

Range	Accuracy	Resolution
2000Ω	1.2% of rdg+10 digits	1 Ω

- حفاظت اورلود: ۲۵۰V dc و ۲۵۰V ac rms

۳-۲-۵- تست دیود

Range	Description	Test condition
	Display read approximately forward Voltage of diode.	Forward DC current approx 1.5mA Reversed DC voltage approximately 3V

- حفاظت اورلود: ۲۵۰V dc و ۲۵۰V ac rms

(۵) کلید HOLD را فشار دهید تا مقدار ذخیره شود و با فشردن مجدد آن از این حالت خارج شوید.

(۶) کلید LIGHT را فشار دهید تا نور پس زمینه روشن شود.

۴-۳- اندازه گیری جریان AC

- (۱) سوییچ گردان را روی رنج $200A$ ، $20A$ و یا $1000A$ قرار دهید.
- (۲) با فشردن دسته، دهانه کلمپ را باز کنید و کابل حامل جریان مورد سنجش را داخل حلقه کلمپ ببندازید.
- (۳) دهانه کلمپ را بسته و مقادیر را از صفحه نمایش بخوانید.
- (۴) کلید HOLD را فشار دهید تا مقدار ذخیره شود و با فشردن مجدد آن از این حالت خارج شوید.
- (۵) کلید LIGHT را فشار دهید تا نور پس زمینه روشن شود.
- * برای ایمنی بیشتر پیش از آغاز تست، پروبها را از دستگاه جدا کنید.

۴-۴- اندازه گیری مقاومت

- (۱) پروب مشکی را به ورودی "COM" و پروب قرمز را به ورودی Ω وصل کنید.
- (۲) سوییچ گردان را در وضعیت 2000Ω قرار دهید.
- (۳) پروبها را به نقاط مورد نیاز برای اندازه گیری مقاومت وصل کنید.
- (۴) مقادیر را از صفحه نمایش بخوانید.
- (۵) کلید HOLD را فشار دهید تا مقدار ذخیره شود و با فشردن مجدد آن از این حالت خارج شوید.
- (۶) کلید LIGHT را فشار دهید تا نور پس زمینه روشن شود.

۵-۴- اندازه گیری دیود

- (۱) پروب مشکی را به ورودی "COM" و پروب قرمز را به ورودی Ω وصل کنید.
- (۲) سوییچ گردان را در وضعیت $\rightarrow$ قرار دهید.
- (۳) پروبها را به دو سر دیود مورد اندازه گیری وصل کنید، صفحه نمایش ولتاژ فوروارد تقریبی دیود را نشان می دهد.
- (۴) کلید HOLD را فشار دهید تا مقدار ذخیره شود و با فشردن مجدد آن از این حالت خارج شوید.
- (۵) کلید LIGHT را فشار دهید تا نور پس زمینه روشن شود.

۵-تعویض باتری دستگاه:

- (۱) هنگامی که ولتاژ باتری به پایین تر از رنج مناسب برای عملکرد افت پیدا کند سمبل $\rightarrow$ روی صفحه نمایش ظاهر میشود و بایستی باتری تعویض گردد.
- (۲) قبل از تعویض باتری سوییچ گردان را در وضعیت "OFF" قرار دهید. درپوش دستگاه را با پیچ گوشتی باز کنید.
- (۳) باتری قدیمی را با باتری نو با مشخصات مشابه تعویض کنید.
- (۴) درپوش محفظه باتری را ببندید و پیچ آنرا سفت کنید.

۶-تعمیر و نگهداری :

- (۱) قبل از باز کردن درپوش باتری پروبهای تست را جا کنید و قبل از بستن آن هرگز از دستگاه استفاده نکنید.
- (۲) جهت جلوگیری از آلودگی دستگاه و یا آسیب اشخاص، مدار برد دستگاه را بدون حفاظت لمس نکنید.
- (۳) اگر از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نخواهد شد، باتری آن را خارج کنید و از نگهداری در محیط های با دما و رطوبت بالا اجتناب کنید.
- (۴) هنگام اندازه گیری جریان، نگه داشتن کابل در وسط حلقه کلمپ، دقت بیشتری در نتیجه اندازه گیری خواهد داشت.
- (۵) تعمیر و یا سرویس های این دستگاه که در این راهنما به آنها اشاره نشده است، تنها باید توسط افراد واجد شرایط صورت گیرد.
- (۶) بصورت دوره ای، با پارچه خشک و مواد شوینده کیس دستگاه را تمیز کنید. از مواد حلال و ساینده برای این دستگاه استفاده نکنید.
- (۷) هنگامی که از دستگاه استفاده نمی شود باتری آن را خارج کنید.





www.Holdpeak.com

www.Holdpeak.com

۱۲



www.Holdpeak.com

www.Holdpeak.com

۱۱

HoldPeak®

نماینده توزیع محصولات Holdpeak



www.Holdpeak.com

www.Holdpeak.com

HoldPeak®



مولتی متر، کلمپ جریان، کلمپ توان
ارت تستر میله ای و کلمپی
میگر ۱ کیلوولت و ۵ کیلوولت
کلمپ نشستی یاب، دوربین ترموویژن
لوکس متر، متر لیزری، بادسنج، تاکومتر
رطوبت سنج، غبارسنج، ترازوی حساس



www.Holdpeak.com

www.Holdpeak.com