



نام دستگاه:

آزمایشگاه آموزشی فتوولتائیک (سلول خورشیدی)

مدل دستگاه: SC2040

مشخصات فنی

- دستگاه شبیه ساز نور خورشید
- هشت طول موج رنگی مختلف با توان 10 W
- هشت پاور LED سفید با توان 10 W
- منبع تغذیه متغییر متصل $0 - 12\text{ V}_{DC}$
- دماسنج دیجیتالی ($\pm 0.1^\circ\text{C}$)
- سلول های خورشیدی مختلف (۱۰ عدد)
- مولتی متر دیجیتالی (۲ عدد)
- رئوستا 100Ω
- جعبه مقاومت متغییر $10\Omega - 10M\Omega$
- مبدل ولتاژ 5 V_{DC}
- کابل USB
- سیم های رابط (۱۵ عدد)

مورد استفاده

➤ آزمایشگاه ها و کارگاه های آموزشی فتوولتائیک (سلول خورشیدی)

توضیحات

با استفاده از این دستگاه آزمایش های زیر قابل انجام است:

- رسم منحنی جریان ولتاژ سلول خورشیدی با مقاومت بار
 - رسم منحنی جریان ولتاژ سلول خورشیدی با اعمال ولتاژ خارجی
 - محاسبه پارامترهای سلول خورشیدی از نمودار I-V
 - اندازه گیری مشخصه تغییرات بازدهی بر حسب طول موج (IPCE)
 - بررسی شدت بر مشخصه های سلول خورشیدی
 - بررسی اثر دما بر عملکرد سلول خورشیدی
 - تحقیق ترکیب سری و موازی سلول های خورشیدی
 - بررسی مساحت سلول در عملکرد آن
 - تعیین مقاومت سری و موازی مدار معادل سلول خورشیدی
 - استفاده از سلول به عنوان شارژر تلفن همراه و پاوربانک
- دستگاه دارای دستور کار (ویژه دانشجوی / دانش آموز/مهارت آموز)، گارانتی و خدمات پس از فروش می باشد.

کاشان، دانشگاه کاشان، پژوهشکده انرژی، مرکز نوآوری و تجاری سازی، واحد ۱۱، شرکت فن دقیق کوثر

تلفن: 03155914013 فاکس: 03155578810 همراه: 09378026615-09133216246 www.fandaghhigh.ir

Email: fandaghhigh@gmail.com