

## سیستم تست پارامترهای نیمه رسانای ارگانیک، مدل T4000

سیستمهای تست اپتوالکترونیک نیمه رساناهای ارگانیک برای مشخصه یابی سلولهای فتوولتائیک ارگانیک (OPV) و ویدیوگسیلندهی نور ارگانیک (OLED) و سیستم تست پارامترهای نیمه رسانای ارگانیک به کار میرود، مدل T4000 دارای سیستم تستهای متفاوتی است، این سیستمها بر پایهی منبع نور LED و محاسبات با سرعتهای بالا است، که با این روش تحرک حامل بار و سایر ویژگی ها را بررسی می کنیم.

صفحه ۱

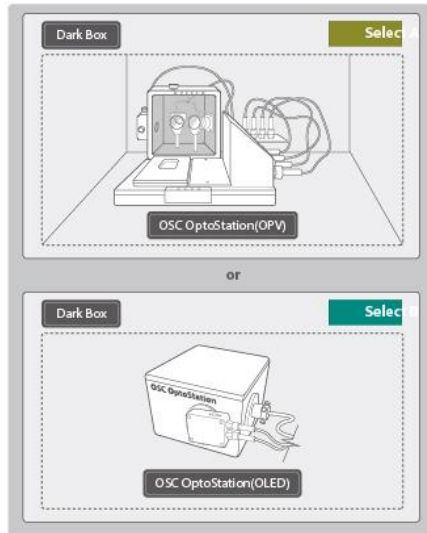
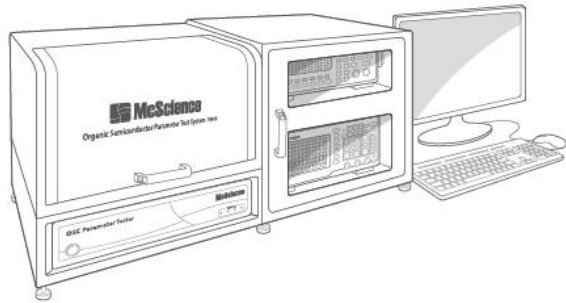


### ویژگی ها

- ✓ استخراج بار (CE)
- ✓ استخراج بار با افزایش خطی ولتاژ (CELIV)
- ✓ ولتاژ نوری گذرا (TPV)
- ✓ پاسخ جریان نوری (TPC)
- ✓ جریان نوری با شدت بالاتر
- ✓ اسپکتروسکوپی جریان نوری (IMVS, IMPS)
- ✓ اسپکتروسکوپی C-V (CVS)
- ✓ مشخصه یابی I-V



پیکربندی سیستم



اجزای سیستم



< LED(R,G,B,W) >



< Oscilloscope >



< Photodetector >



< Beam Splitter >



< Signal Amplifier >



< Function Generator >



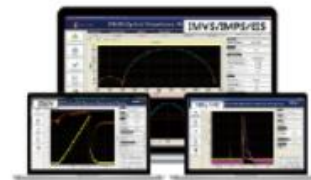
< Switching & Trigger Unit >



< Focusing Lens >



< T104 Organic Semiconductor Tester >



< T740 Organic Semiconductor Parameter Test Software >

سیستم تست پارامترهای نیمه رسانای ارگانیک، مدل T4000	
نام و مدل دستگاه	Organic Semiconductor Parameter Test System T4000
مدل سیستم / آپشنها	آپشن استاندارد: K / T4000-K
پیکربندی سیستم	LED، موج نگار، آنالیز کننده‌ی پاسخ PV، PV سنج، تقویت کننده‌ی سیگنال، تقویت کننده‌ی ولتاژدارای واحد switching و trigger، واحد اپتیکی (لنزهای متمرکز کننده، جا کننده‌ی پرتو، آشکارساز نوری، واحد مانع کردن نمونه، جعبه‌ی سیاه، چارچوب دستگاه)
ابعاد (میلی متر)	۹۳۰*۴۷۰*۴۸۰، وزن: ۱۰۰ کیلوگرم، ۲۲۰ ولت، ۱۵ آمپر
نوع نمونه	نیمه هادی آلی، OPV، سلولهای پروسکایتی، سلولهای QD، سلولهای خورشیدی حساس شده با رنگ، سلولهای خورشیدی uc-Si/a-Si
نوع / سایز نمونه	سایز شیشه: ۵۰*۵۰ میلی متر / سطح فعال: ۵*۵ میلی متر / نوع زیر و رو کمتر از ۵*۵ میلی متر باشد.
گستره‌ی محاسبه‌ی زمان	۱۰ نانوثانیه
زمان اندازه گیری زمان گذار	کمترین حالت ۱ میکروثانیه
فرکانس	۱ هرتز تا ۱۰۰ کیلوهرتز
انواع تستهای قابل انجام	TPC, TPV, CE, CELIV, DIT, C-V, C-F, IMPS, IMVS, EIS, Dark I-V
آیتمهای آنالیز/اندازه گیری	تمامی پارامترهای جمع آوری بار از قبیل نفوذ/زمان، ضریب/طول عمر، چگالی/تحرک بار، ولتاژ ایجاد، ظرفیت جغرافیایی، پذیرش بار دیفرانسیلی، مقاومت سری