

سیستم اندازه گیری زمان پرواز مدل T3000

اندازه گیری زمان پرواز برای محاسبه ی تحرک حاملهای بار مواد نیمه رسانای ارگانیک به کار می رود، دستگاه اندازه گیری زمان پرواز مدل T3000، یک آزمایش استاندارد TOF بر اساس لیزر پالسی و محاسبات سرعتهای بالا تعبیه کرده است برای موادی که تحرک حامل های بارشان به دما وابسته است، آزمایش در دمای بسیار پایین انجام می شود.

صفحه ۱



ویژگی ها

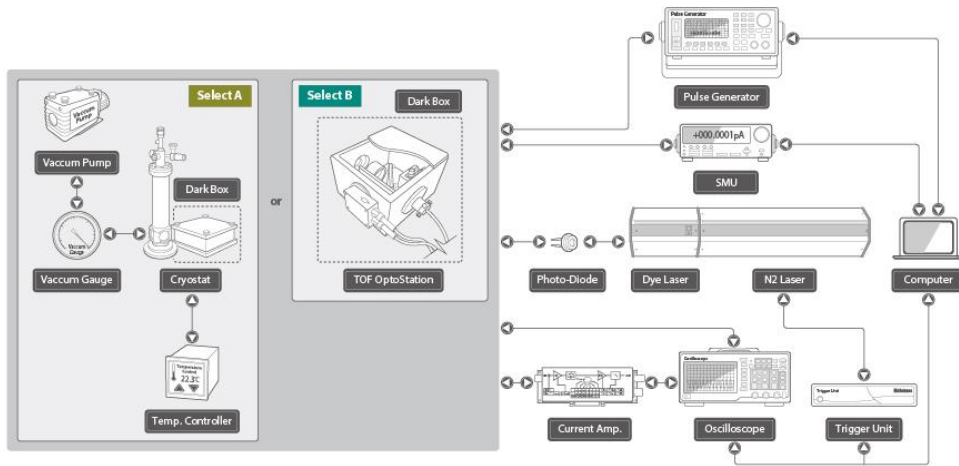
- ✓ انتقال حامل های بار در نیمه رساناهای ارگانیک
- ✓ اندازه گیری تحرک حفره/الکترون
- ✓ محاسبه ی زمان پرواز (TOF)
- ✓ محاسبه ی DIT
- ✓ جداسازی بار از طریق افزایش ولتاژ (CELIV)
- ✓ اندازه گیری در دمای پایین

Mobility

TOF

DIT

CELIV



اجزای سیستم



< N2 Laser >



< Dye Laser-Option >



< Trigger Unit >



< Oscilloscope >



< V-Source >



< Function Generator >



< Cryostat >



< Optical Unit >



< JIG & Holder >



< T730 TOF Measurement Software >

Time of flight measurement system T3000	نام و مدل دستگاه
T3000 NDY :Nd YAG لیزر / T3000 N2X :N2 لیزر دو مدل،	مدل سیستم
S: آپشن استاندارد، T: آپشن دما پایین ، آپشن dark injection و CELIV	آپشنهای سیستم
لیزر، اسیلوسکوپ، سورس متر ولتاژ بالا، تقویت کننده ی سیگنال، واحد لودر، واحد اپتیکی (لنز متمرکز کننده، جداسازی پرتو، آشکارساز نوری، واحد مانع کردن نمونه، جعبه ی سیاه و چارچوب سیستم، لیزر Dye (اختیاری)، واحد پروب، واحد دما پایین (فریز کننده، کنترلر دما، تجهیزات خلا)	پیکربندی سیستم
سایز (میلی متر): ۲۴۰*۸۰*۱۶۰، وزن: کمتر از ۲۰۰ کیلوگرم، ۲۲۰ ولت، ۱۵ آمپر، گاز نیتروژن با خلوص ۹۹/۹۹۹۹٪	ابعاد
مواد ارگانیک (الکترون، حفره)	نمونه
سایز شیشه: کمتر از ۵۰*۵۰ میلی متر مربع، مساحت فعال: کمتر از ۲۰۰ کیلوگرم، مساحت فعال: ۲*۲ میلی متر مربع	اندازه/نوع نمونه
۲*۲ میلی متر مربع	اندازه پرتو
۴ نانو ثانیه تا ۱۰ s/div	گستره ی اندازه گیری زمان
مینیمم یک میکروثانیه	حداقل زمان گذار محاسبه شده
10-6 cm ² /V.sec @ 1um Sample Thickness	گستره ی اندازه گیری تحرک
زمان انتقال، تحرک، تحرک صفر، میدان الکتریکی در برابر تحرک، دما در برابر تحرک	آیتم های قابل اندازه گیری