

System do analizy półprzewodników Keithley 4200-SCS



Opis techniczny:

System pomiarowy Keithley 4200-SCS jest modularnym, zintegrowanym rozwiązaniem pomiarowym przeznaczonym do badań materiałów, elementów półprzewodnikowych oraz związanych z nimi procesów. Urządzenie zapewnia pełną charakteryzację testowanego układu przy użyciu graficznego interfejsu pomiarowego, prowadzącego użytkownika przez złożone testy. Obecna konfiguracja obejmuje 4x SMU (jednostka pomiarowa źródła średniej mocy) i 1x PMU (jednostka ultraszybkich impulsów I-V).

Nazwa handlowa: System do analizy półprzewodników Keithley 4200-SCS

Więcej szczegółów: </equipment/system-do-analizy-poprzewodnikow-keithley-4200-scs/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Mazur Tomasz

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/tomasz-mazur-8414.html>

Jednostka odpowiedzialna: Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii

Grupa / laboratorium / zespół: Zakład Fotofizyki i Elektrochemii Półprzewodników

Data ostatniej aktualizacji: 30 sierpnia 2023 13:20

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2017

Obszary badawcze IDUB:

(POB 5) Materiały, technologie i procesy inspirowane naturą: biotechnologia, bioinspiracje w inżynierii i nauce o materiałach, biosensory, bioenergetyka, biokataliza, biokomputery i bioobliczenia

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

Niektórymi z wielu materiałów i urządzeń, które można charakteryzować przy użyciu Keithley 4200-SCS są: grafen, nanorurki węglowe, diody LED i OLED, kondensatory, rezystory, diody, ogniwa słoneczne, MOSFET, BJT, pamięci flash, pamięci nieulotne, itp.

Możliwości pomiarowe:

4200-SMU: może dostarczać napięcie lub prąd i jednocześnie mierzyć napięcie, jak i prąd.

Zakres: ± 210 V, ± 100 mA

Rozdzielczość: 0.2 μ V, 100 fA

4225-PMU: Jednostka dwukanałowa zapewnia połączenie ultraszybkich impulsów napięciowych z równoczesnymi pomiarami napięcia i prądu.

Zakres: ± 40 V, ± 10 V

Rozdzielczość: 75 nA

Warunki udostępniania infrastruktury:

Aparatura udostępniania na zasadach wynikających z Regulaminu Korzystania z Infrastruktury Badawczej ACMiN. Udostępnienie aparatury wymaga uprzedniej zgody kierownika zakładu lub opiekuna urządzenia. Udostępnianie odbywa się na zasadzie współpracy lub odpłatnie, w ramach dodatkowych zleceń. Interpretacja uzyskiwanych wyników stanowią

przedmiot osobnej umowy współpracy/zlecenia. Udostępnianie niniejszej aparatury podlega wpisom do ewidencji - karty czasu pracy aparatury naukowo-badawczej.