

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa kriostatu helowego przystosowanego do pomiarów elektrycznych dla Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego

Zastosowanie: realizacja zadań badawczych w projekcie naukowym.

Ilość: 1 sztuka

Wyposażenie:

Dostawa kriostatu helowego przystosowanego do pomiarów elektrycznych, pracującego w układzie zamkniętym ze sprężarką helową, wraz z akcesoriami dodatkowymi:

1. uchwytem montażowym (montaż urządzenia do stołu laboratoryjnego);
2. kontrolerem temperatury;
3. stanowiskiem pompowym.

Parametry techniczne:

1. Wymagana jest ścisła kompatybilność z aparaturą wysokociśnieniową wyprodukowaną przez firmę Almax easyLab bvba, będącą w posiadaniu Zakładu Spektroskopii Fazy Skondensowanej, MFI UG: komorą wysokociśnieniową OmniDAC-LT oraz kontrolerem ciśnienia gazu Diacell GM Contoler.

W szczególności wymagana jest obecność:

- 1) adaptera umożliwiającego montaż komory wysokociśnieniowej OmniDAC-LT w kriostacie,
 - 2) przepustów gazowych umożliwiających operowanie mechanizmem membranowym, bez konieczności podnoszenia temperatury kriostatu.
2. Dodatkowo, kriostat helowy spełniać musi poniższe warunki techniczne:
 - 1) Wyposażony w cztery zewnętrzne okienka kwarcowe, średnica min. 4 cm, przezroczyste dla światła w zakresie 200 nm - 2000 nm; apertura numeryczna przynajmniej jednego okienka w osi optycznej kriostatu nie mniejsza niż 0.45.
 - 2) Wyposażony w przepusty elektryczne na złącze BNC (min. 3 szt.) i Triax (min. 1 szt.), o dopuszczalnym napięciu nie niższym niż 500V;
 - 3) Zakres pracy 10 K-500 K, z możliwością nastawy temperatury z dokładnością nie gorszą niż 1 K poprzez element grzejny, kriostat wyposażony w wewnętrzną osłonę radiacyjną z czterema otworami (2 w osi optycznej kriostatu, 2 w osi prostopadłej) o aperturach numerycznych nie mniejszych niż apertury numeryczne okienek zewnętrznych;
 - 4) Czas chłodzenia kriostatu od temperatury pokojowej nie dłuższy niż 120 minut;
 - 5) Stanowisko pompowe wyposażone w pompę turbomolekularną o wydajności min. 80 l/s. wraz z suchą pompą próżni wstępnej.
 3. Wymagane akcesoria do obsługi komory wysokociśnieniowej:
 - 1) Adapter umożliwiający podłączenie komory wysokociśnieniowej OmniDAC-LT do zimnego palca, z elementem zaciskowym. Wymiary komory: średnica korpusu 46 mm, średnica obręczy zaciskowej 51 mm, wysokość 35 mm + min. 15 mm rezerwy od góry komory dla podłączenia przepustu gazowego;
 - 2) Przepust gazowy do wnętrza kriostatu (zakończony wewnątrz osłony radiacyjnej na wysokości zimnego palca) w standardzie Swagelok 1/16 cala, pracujący w zakresie ciśnień 1-300 atm.;
 - 3) Zawór bezpieczeństwa (nadmiarowy, regulowany w zakresie 150-300 atm) zabezpieczający przepust gazowy.