



Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Zadanie częściowe nr 1: Rotator – 1 szt.

Szczegółowy opis:

- przeznaczony do intensywnego lub łagodnego wytrząsania bądź mieszania mediów sypkich i płynnych
- możliwość zmiennego ustawiania prędkości, czasu i amplitudy w różnych programach
- duży wyświetlacz LCD dla wszystkich parametrów
- prędkość obrotowa z możliwością ustawienia do 99 obr./min
- możliwość pracy w zakresie temperatur 4-65°C i wilgotności powietrza do 80% (przy 20°C)
- w zestawie: uchwyt 30-miejscowy na probówki o różnej pojemności poj. 1,5/2,0 ml, 5,0/15 ml i 50 ml,
- okres gwarancji - 24 miesiące

Zadanie częściowe nr 2: Termostat cyrkulacyjny z chłodzeniem – 1 szt.

Szczegółowy opis:

- zakres temp. roboczej: od -20°C do np. +100°C, maksymalnie do +200°C
- termostabilność: +/- 0,01°C
- moc grzania: 2 kW
- maks. natężenie przepływu: 11-16 l/min
- maks. ciśnienie pompy: 0.45 Bar
- pojemność łaźni: nie mniej niż 4,0 l.
- wyświetlacz multi-LED, który wskazuje rzeczywistą i zadaną wartość temperatury, funkcje ostrzegawcze i funkcje bezpieczeństwa oraz stopień wydajności pompy,
- system wczesnego ostrzegania (przed obniżeniem poziomu palnych cieczy (FL) w termostacie),
- nastawne zabezpieczenia przed przekroczeniem temperatury,
- okres gwarancji - 24 miesiące

Zadanie częściowe nr 3: Myjka ultradźwiękowa – 1 szt.

Szczegółowy opis:

- wymiary wew. wanny (dł. x szer. x głęb.) min. 240 x 135 x100 mm
- pojemność min. 2,8 l
- moc grzewcza 200 W
- częstotliwość 45 kHz
- moc układu grzania min. 200 W
- cyfrowy panel sterowania z klawiaturą w celu ułatwienia wprowadzania parametrów pracy
- cyfrowy nastaw czasu w zakresie 1 – 99 min lub praca ciągła
- cyfrowe wyświetlanie temperatury w zakresie do 80 °C
- grzałka wyposażona w zabezpieczenie przed zawilgoceniem
- regulacja natężenia ultradźwięków w zakresie 10 – 100%
- stabilizacja wprowadzonych wartości niezależnie od poziomu płynu i temperatury
- funkcja odgazowania cieczy
- okres gwarancji - 24 miesiące

Zadanie częściowe nr 4: Suszarka Laboratoryjna – 1 szt.

Szczegółowy opis:

- Regulator PID z autotuningiem,
- Nastawa temperatury co 0,1 C w zakresie nie mniej niż +5 C powyżej temperatury otoczenia do +250 C,
- Dokładność stabilizacji temperatury w punkcie $\pm 0,2$ C,
- Możliwość zdefiniowania 1 programu,
- Maksymalny czas trwania odcinka programu do 144 godz.,
- Możliwość pracy ciągłej,
- Możliwość zaprogramowania opóźnionego włączania aparatu,
- Możliwość zaprogramowania liniowego narastania temperatury w funkcji czasu podczas dochodzenia do zadanej temperatury,
- Możliwość ustawienia sygnału alarmowego (dźwiękowego i wizualnego),
- Możliwość wykorzystania wejścia binarnego START/STOP do sterowania funkcją czasową,
- Wyświetlacz LED 2 x 4 cyfry,
- Dostęp do parametrów konfiguracyjnych chroniony hasłem,
- Możliwość zablokowania zmian wartości zadanych i przycisku START/STOP,
- Autonomiczne, niezależne od sterowania, zabezpieczenia przed przekroczeniem dostępnych temperatur,
- Komora z blachy nierdzewnej,
- Półki z perforowanej blachy nierdzewnej,
- okres gwarancji - 24 miesiące