

## **Chłodziarka laboratoryjna**

### **Wymagania techniczne**

- wymuszony obieg powietrza wewnątrz komory;
- wymiary zewnętrzne (w mm): szerokość/ wysokość/ głębokość (min.-max.) 610-630/ 1800-2000/ 640-660;
- pojemność komory od 390 l do 420 l;
- zakres pracy urządzenia od 0°C do +10 °C;
- regulacja temperatury 0,1°C;
- sygnalizacja otwartych drzwi;
- port LAN do komunikacji z urządzeniem
- USB do kopiowania danych z pamięci urządzenia
- transfer on-line z wykorzystaniem protokołu modbus;
- materiał wnętrza komory ze stali nierdzewnej (np. zgodnie z DIN 14016 lub równoważne);
- materiał obudowy blacha malowana proszkowo na kolor szary;
- menu w języku polskim
- sterownik mikroprocesorowy z wyświetlaczem graficznym LCD i podświetlanym panelem dotykowym umożliwiający pełne sterowanie funkcjami urządzenia; Informacje widoczne na wyświetlaczu LCD: status urządzenia (temp. zadana, temp. aktualna, alarmy), aktualna data i godzina
- pamięć wyników pomiarowych (min. 1000), opcja nadpisywania nowych danych na najstarsze po zapełnieniu pamięci
- spisywanie danych – interwał nie większy niż 10 min.
- pamięć zdarzeń (otwarte drzwi, zaniki zasilania, alarmy);
- pełne drzwi (bez przeszklenia);
- otwór inspekcyjny w obudowie do wprowadzenia czujnika temperatury;
- zasilanie 230V;
- system półek oparty na prowadnicach o regulowanej wysokości (dotyczy 5 półek wyspecyfikowanych w części odnoszącej się do dodatkowego wyposażenia);
- zamknięcie na klucz, oświetlenie wewnętrzne LED;
- automatyczne odszranianie podczas pracy urządzenia;
- statystyka pomiarów: zapamiętywanie temperatury minimalnej, maksymalnej, temperatury średniej;
- możliwość kompensacji (korekcji) wskazań czujnika temperatury;
- zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.3 zgodnie z DIN 12880 lub równoważne;

### **Dodatkowe wyposażenie:**

- Półki: 5 x metalowa z blachy perforowanej wykonanej ze stali nierdzewnej, 2 x siatka druciana ze stali nierdzewnej;
- kółka jezdne;

### **Inne wymagania dla chłodziarki:**

- Deklaracja zgodności CE w języku polskim dostarczona z urządzeniem;
- Wykonanie kwalifikacji IQ/OQ/PQ wraz z dokumentacją (w tym mapowanie komory – naroża + każda półka – z wyłączeniem półek na której mapowano naroża) PO zakupie, a dokładniej po dostarczeniu i uruchomieniu urządzenia w siedzibie Zamawiającego;
- Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona z urządzeniem;

- Koszty dostawy, uruchomienia urządzenia i szkolenie w zakresie obsługi urządzenia w cenie oferty;
- Obsługa serwisowa w języku polskim;
- Okres gwarancji 24 miesiące od daty odbioru urządzenia;
- Serwis gwarancyjny – naprawa w terminie do 14 dni roboczych od zgłoszenia usterki w formie pisemnej za potwierdzeniem odbioru/odczytania, do 28 dni roboczych w przypadku konieczności sprowadzenia części z zagranicy;
- Serwis pogwarancyjny – naprawa w terminie do 14 dni roboczych od zgłoszenia usterki w formie pisemnej za potwierdzeniem odbioru/odczytania, do 28 dni roboczych w przypadku konieczności sprowadzenia części z zagranicy;
- Termin dostawy – do 8 tygodni od daty podpisania umowy;
- Szkolenie w zakresie obsługi urządzeń – nie później niż w ciągu 2 tygodni od dostawy;

KIEROWNIK  
Pracowni Badań Mikrobiologicznych  
i Kontroli Zestawów Scyntygraficznych  
19.07.2021  
mgr inż. Agata Bednarz