

Chłodziarka laboratoryjna z chłodzeniem dynamicznym z wnętrzem antyiskrowym – 1szt.

Pojemność całkowita min. 330 l. Wymiary zewn. w mm. nie większe niż (SxGxW) -600-610-1640
Wymiary wewn. w mm. nie mniejsze niż (SxGxW)-470/440/1452 Zużycie energii w ciągu 24 h nie
większe niż 0,947 kWh Układ chłodzenia-dynamiczny Odszranianie-automatyczne Zakres
temperatury od +1 °C do +15 °C

Wnętrze antyiskrowe Materiał obudowy/ kolor: stal/ biały Drzwi-pełne Materiał wnętrza-tworzywo
sztuczne Rodzaj sterowania-mechaniczne Wyświetlacz-zewnętrzny cyfrowy Ilość półek -5 Materiał
półek-szkło Obciążenie półek min.40 kg. Zamek-w wyposażeniu

Chłodziarko-zamrażarka laboratoryjna z wnętrzem antyiskrowym – 2szt.

Pojemność brutto/ netto:

-chłodziarka min. -254/240 l.

-zamrażarka min. -107/ 105 l.

Wymiary zewn. w mm. max. (SxGxW) -600/615/2000

Wymiary wewn. w mm. min. (SxGxW)

chłodziarka - 440/435/1105

zamrażarka - 431/435/597

Zużycie energii w ciągu 24 h nie większe niż 1,80kWh

Układ chłodzenia :chłodziarka – dynamiczny; zamrażarka - statyczny

Odszranianie : chłodziarka –automatyczne, zamrażarka - manualne

Zakres temperatury:

- chłodziarka od +3 °C do +8 °C

- zamrażarka od -9 °C do -30 °C

Wnętrze antyiskrowe

Materiał obudowy/ kolor stal/biały

Drzwi-pełne

Materiał wnętrza – tworzywo sztuczne

Rodzaj sterowania -elektroniczne

Wyświetlacz -zewnętrzny cyfrowy

Alarmy

Interfejs -RS 485

Złącze beznapięciowe

Zamek w wyposażeniu

Zamrażarka kriogeniczna do -152°C

Zamrażarka pozioma (skrzyniowa)

Pojemność użytkowa 120-130 litrów

Izolacja z pianki poliuretanowej o grubości minimum 170mm

Zakres nastawy temperatury od -130°C do -152°C

Maksymalne wymiary zewnętrzne (SxGxW): 1400x800x950mm

Minimalne wymiary wewnętrzne (SxGxW): 500x450x570mm

Dwukompresorowy, kaskadowy układ chłodzenia

Drzwi zewnętrzne z zamknięciem mechanicznym, zamykane na klucz

Dodatkowa pokrywa wewnętrzna ograniczająca straty ciepła

Zamrażarka wyposażona w komplet stelaży wraz z pudełkami kriogenicznymi, kartonowymi z tektury o podwyższonej grubości pokrytej plastikowym laminatem, ograniczającym nasiąkanie wodą (wys.5cm)

Wnętrze zamrażarki wykonane z płyt aluminiowych

Sterownik mikroprocesorowy z wyświetlaczem typu LED

Funkcja blokady klawiatury zapobiegająca przed przypadkową zmianą parametrów

Sygnalizacja stanów alarmowych: zaniku napięcia, zbyt wysokiej temperatury, zabrudzenia filtra skraplacza

Przycisk wyciszający alarm akustyczny

Możliwość regulacji czasu trwania wyciszenia lub ustawienia wyciszenia permanentnego

System automatycznej diagnostyki usterek

Fabrycznie zamontowane styki alarmowe NO/NC i port kablowy o średnicy minimum 40mm

Wbudowany, pochodzący od producenta, graficzny rejestrator temperatury oraz system awaryjnego podtrzymywania temperatury LN2 backup.

W wyposażeniu:

- System awaryjnego podtrzymania temperatury LN2 backup tego samego producenta co zamrażarka

- Zbiornik na ciekły azot o pojemności min. 240l, przystosowany do zasilania systemu LN2 backup zamrażarki, zawierający wszystkie niezbędne elementy przyłączeniowe

- Rejestrator temperatury z powiadaniem GSM z wyświetlaczem LCD: sygnalizacja stanów alarmowych na telefon komórkowy za pośrednictwem wiadomości SMS, zasilanie sieciowe i bateryjne, w komplecie dwa przewodowe czujniki temperatury.

Zasilanie jednofazowe 230V, 50Hz.

Kółka samonastawne ułatwiające relokację urządzenia (6szt.)

Wirówka z chłodzeniem sterowana mikroprocesorowo z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym i wymiennymi rotorami – 2szt.

Objętości wirowane max. do 4 x 400 ml:

Prędkość programowana od 200 do 14 000 obrotów/min. (do 20.800 x g),

Temperatura programowana w zakresie -9 do +40 stopni C,

Możliwość stosowania następujących rotorów:

o wychyłokątowy 4 x 400 ml (z możliwością wymiany na kosze do wirowania płytek), max prędkość 4 000 rpm (3 250 x g)

o wychyłokątowy 4 x 250 ml (z możliwością wymiany na kosze do wirowania płytek), max prędkość 4 000 rpm (3 200 x g)

o wychyłokątowy 4 x 100 ml, max prędkość 5 000 rpm (4 500 x g)

o rotor 4-skrzydłowy do płytek, max prędkość 4 000 rpm (2 900 x g), pojemność: 16 płytek MTP

o rotor 2-skrzydłowy do płytek, max prędkość 3 700 rpm (2 250 x g), pojemność: 10 płytek MTP

o rotor stałokątowy 6 x 85 ml, max prędkość: 12 000 rpm (18 500 x g) z możliwością stosowania reduktorów na mniejsze próbówki

o rotor stałokątowy na próbówki typu eppendorf 30 x 1,5/2,0 ml, max prędkość: 14 000 rpm (20 800 x g)

o rotor bębnowy na próbówki typu eppendorf 60 x 1,5/2,0 ml, max prędkość: 14 000 rpm (16 400 x g)

o rotor na paski próbek PCR 0,2 ml 6 x 8 próbek 0,2 ml, max prędkość 12 000 rpm (15 350 x g)

Pamięć 34 programów różnych użytkowników,

Funkcja lekkiego zamieszania, delikatnego startu i zatrzymania (zmieniane w skali 10 stopniowej), otwieranie awaryjne pokrywy bez zasilania, automatyczne przeliczanie obrotów na wartość "g" i ich odczyt podczas wirowania, automatyczny odczyt maksymalnych obrotów dla danego rotora, chłodzenie wstępne (bez obrotów), chłodzenie Fast Cool (z optymalnymi obrotami),

Możliwość wyboru odliczania czasu (a) od osiągnięcia maksymalnych obrotów, (b) od początku wirowania,

Przycisk czuwania (Standby) na przednim panelu wirówki,

Niski profil wirówki (35 cm z otwartą pokrywą, 28 cm z pokrywą zamkniętą) ułatwia dostęp do niej i załadunek próbek w wirówce,

Programowany w zakresie od 1 do 99 minut wyłącznik czasowy, sygnalizacja akustyczna odstępstw od programu wirowania,

Silnik indukcyjny (bezszcotkowy - nie wymagający konserwacji), pracujący bardzo cicho, głośność < 57 dB,

Łatwa i szybka wymiana rotorów

Waga: do 100 kg

Wymiary (szer. x gł. x wys.): max 70 x 61 x 35 cm

Maksymalny pobór mocy: 1 650 W

W wyposażeniu:

- Rotor horyzontalny 4 x 250ml - 1szt.
- * maksymalna prędkość 4 000/min (przeciążenie 3 220 x g),
- * możliwość stosowania adapterów na różne probówki,
- * możliwość autoklawowania
- * adaptery na 16 probówek Falcon 50 ml,
- * adaptery na 36 probówek Falcon 15 ml,
- Rotor stałokątowy na probówki typu eppendorf 30 x 1,5/2,0 ml
- * maksymalna prędkość obrotowa: 14 000 obr./min. (20 800 x g),
- * możliwość stosowania adapterów na mniejsze objętości,
- * możliwość sterylizacji w autoklawie.