

## W Series

### Кріогенний заморозувач із широкою горловиною

Система зберігання в рідкому азоті серії W забезпечує ідеальні умови зберігання біологічних зразків. Завдяки системі автоматичного заповнення LN<sub>2</sub> та системі контролю температури й рівня LN<sub>2</sub> кріогенні заморозувачі серії W всебічно захищають цінні зразки, сприяючи дослідженням у науках про життя та клітинній терапії.

Виходячи з реальних потреб користувачів, Antech інноваційно оптимізувала робочі параметри, конструкцію та систему керування кріогенного заморозувача, щоб задовольнити найвищі вимоги до зберігання великої місткості.



## Переваги

- Заморозувачі різної місткості — від 175 л до 600 л, місткість для пробірок 2.0 мл від 10 000 до 40 500.
- Чудова однорідність і стабільність температури для зберігання зразків у контрольованому кріогенному середовищі.
- Чудові вакуумні характеристики та конструкція забезпечують мінімальне споживання рідкого азоту й нижчі витрати на зберігання.
- Удосконалена система контролю температури й рівня рідини з сигналізацією та можливістю дистанційного моніторингу.
- Автоматична подача рідкого азоту — безпечно та без зайвих зусиль.
- Система подачі рідкого азоту керується кількома електромагнітними клапанами, що ефективно запобігає переливу рідкого азоту та забрудненню зразків через високий рівень LN<sub>2</sub>.
- За потреби можливе ручне заповнення.
- Оптимізована конструкція забезпечує зберігання високої щільності та економію місця.

## Ергономічний дизайн

- Функція захисту від запотівання — легше знаходити зразки та менший час відкриття кришки.
- Інтерфейс дистанційної сигналізації можна підключити до центральної системи сигналізації.
- Стандартний резервний акумулятор на випадок збою живлення.
- Опційний вакуумований шланг для зниження споживання рідкого азоту.



Вакуумований шланг

## Удосконалена система керування

- Сенсорний екран HMI людино-машинного інтерфейсу відображає температуру, рівень рідини, криву температури та інформацію про сигналізацію.
- Важливі події, як-от температура, сигналізація, заповнення рідким азотом, можна переглядати, а також завантажувати через USB-носії.
- Різні сигнали тривоги, а інформацію про них можна зберігати та завантажувати через USB-носії.
- Робочі дані, як-от температура та рівень рідини, можуть зберігатися до 10 років.
- Оптимізована конструкція для найкращої щільності зберігання зразків та економії місця.



## Чому серія W

- Зберігання високої щільності  
Порівняно з аналогами, заморожувачі серії W займають мало місця та вміщують велику кількість зразків. Це справді забезпечує зберігання високої щільності, що не лише економить простір, а й знижує вартість зберігання одного зразка. Доступні як горизонтальні, так і вертикальні системи штативів.
- Удосконалена система контролю температури  
Система моніторингу на основі мікропроцесора та платинового датчика температури відображає максимальну та мінімальну температуру всередині посудини в реальному часі з точністю  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ . Користувач може самостійно задати точку сигналізації з можливістю вимкнення звуку сигналу.
- Система автоматичного заповнення LN<sub>2</sub> та контролю рівня  
Система контролю рівня рідини на основі високоточного датчика перепаду тиску відображає рівень рідини в реальному часі для безпечного та надійного автоматичного заповнення рідким азотом. Кольоровий сенсорний екран відображає: верхню температуру, нижню температуру, висоту рівня рідини, добове споживання рідкого азоту та інші параметри.
- Байпас теплого газу  
Конструкція з байпасом теплого газу видаляє високотемпературний азот (газ) із трубопроводу перед подачею рідкого азоту, завдяки чому в заморожувач надходить лише наднизькотемпературний рідкий азот. Це запобігає коливанням температури в заморожувачі та термоудару по зразках під час заповнення, захищаючи їхню безпеку.

## Штативи



Вузкий штатив / вертикальний штатив



Квадратний штатив / горизонтальний штатив

| Штатив / вертикальний штатив   | Опис                              | Пробірка | Розміри, Ш×Г×В (мм) |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------|---------------------|
| CFH-5-2                        | 5 шарів, для боксів 100/81 місць  | 1.2/2 мл | 138*58*710          |
| Штатив / горизонтальний штатив | Опис                              | Пробірка | Розміри, Ш×Г×В (мм) |
| CFC-13-2                       | 13 шарів, для боксів 100/81 місць | 1.2/2 мл | 139*139*751         |
| CFC-13-2S                      | 13 шарів, для боксів 25 місць     | 1.2/2 мл | 81*81*751           |

# Характеристики

| Модель                                   |  | W100            |             | W240            |             | W380            |             |
|--|--|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
|  | Максимальна місткість                          | Рідка фаза      | Парова фаза | Рідка фаза      | Парова фаза | Рідка фаза      | Парова фаза |
| Пайета                                   | Пайета PETG 1/4 cc                             | 180400          | 144320      | 397700          | 318160      | 639600          | 511680      |
|  | Пайета PETG 1/2 cc                             | 80300           | 64240       | 177025          | 141620      | 284700          | 227760      |
|  | Високозахищені пайети HSV CBS                  | 80300           | 64240       | 177025          | 141620      | 284700          | 227760      |
|  | Високозахищені пайети CBS                      | 49500           | 39600       | 109125          | 87300       | 175500          | 140400      |
|  | Кількість каністр (φ70 мм)                     | 44              | 44          | 97              | 97          | 156             | 156         |
|  | Келихів (φ65 мм) на каністру                   | 5               | 4           | 5               | 4           | 5               | 4           |
| Пробірка 2 мл                            | Пробірка 1.2 і 2 мл                            | 10725           | 9075        | 26325           | 22275       | 41275           | 34925       |
|  | Кількість великих штативів (бокс 81/100 місць) | 7               | 7           | 19              | 19          | 30              | 30          |
|  | Кількість малих штативів (бокс 25 місць)       | 5               | 5           | 5               | 5           | 7               | 7           |
|  | Боксів 2" на штатив                            | 13              | 11          | 13              | 11          | 13              | 11          |
| Пробірка 5 мл                            | Пробірка 5 мл (81 місце)                       | 3969            | 3402        | 10773           | 9234        | 17010           | 14580       |
|  | Кількість штативів                             | 7               | 7           | 19              | 19          | 30              | 30          |
|  | Боксів 3.75" на штатив                         | 7               | 6           | 7               | 6           | 7               | 6           |
| Касета BBC-A                             | Кількість пакетів крові                        | 763             | 654         | 1694            | 1452        | 2681            | 2298        |
|  | Кількість рамок                                | 109             | 109         | 242             | 242         | 383             | 383         |
|  | Пакетів на рамку                               | 7               | 6           | 7               | 6           | 7               | 6           |
| Касета BBC-B                             | Кількість пакетів крові                        | 476             | 408         | 1085            | 930         | 1715            | 1470        |
|  | Кількість рамок                                | 68              | 68          | 155             | 155         | 245             | 245         |
|  | Пакетів на рамку                               | 7               | 6           | 7               | 6           | 7               | 6           |
| Касета BBC-C                             | Кількість пакетів крові                        | 270             | 216         | 595             | 476         | 970             | 776         |
|  | Кількість рамок                                | 54              | 54          | 119             | 119         | 194             | 194         |
|  | Пакетів на рамку                               | 5               | 4           | 5               | 4           | 5               | 4           |
| Касета BBC-D                             | Кількість пакетів крові                        | 210             | 168         | 475             | 380         | 760             | 608         |
|  | Кількість рамок                                | 42              | 42          | 95              | 95          | 152             | 152         |
|  | Пакетів на рамку                               | 5               | 4           | 5               | 4           | 5               | 4           |
| Касета BBC-E                             | Кількість пакетів крові                        | 144             | 108         | 332             | 249         | 528             | 396         |
|  | Кількість рамок                                | 36              | 36          | 83              | 83          | 132             | 132         |
|  | Пакетів на рамку                               | 4               | 3           | 4               | 3           | 4               | 3           |
| Касета BBC-F                             | Кількість пакетів крові                        | 84              | 63          | 196             | 147         | 312             | 234         |
|  | Кількість рамок                                | 21              | 21          | 49              | 49          | 78              | 78          |
|  | Пакетів на рамку                               | 4               | 3           | 4               | 3           | 4               | 3           |
| <b>Об'єм LN<math>\square</math></b>      |  |                 |             |                 |             |                 |             |
| Об'єм LN $\square$ (л)                   |  | 197             | 36          | 417             | 77          | 653             | 121         |
| <b>Розміри</b>                           |  |                 |             |                 |             |                 |             |
| Внутрішній діаметр (мм)                  |  | 550             |             | 800             |             | 1000            |             |
| Корисна висота (мм)                      |  | 800/690         |             | 800/690         |             | 800/690         |             |
| Загальна висота (мм)                     |  | 1300            |             | 1300            |             | 1300            |             |
| Маса порожнього (кг)                     |  | 160             |             | 270             |             | 395             |             |
| Маса заповненого, рідка фаза (кг)        |  | 318             |             | 606             |             | 918             |             |
| <b>Функції</b>                           |  |                 |             |                 |             |                 |             |
| Контролер                                |  | Сенсорний екран |             | Сенсорний екран |             | Сенсорний екран |             |
| Повне автозаповнення                     |  | Стандарт        |             | Стандарт        |             | Стандарт        |             |
| Зберігання даних / порт USB / порт RS485 |  | Стандарт        |             | Стандарт        |             | Стандарт        |             |
| Захист від запотівання                   |  | Стандарт        |             | Стандарт        |             | Стандарт        |             |
| Сходінка                                 |  | Стандарт        |             | Стандарт        |             | Стандарт        |             |
| <b>Акcesуари</b>                         |  |                 |             |                 |             |                 |             |
| Резервний акумулятор                     |  | Стандарт        |             | Стандарт        |             | Стандарт        |             |
| Вакуумований шланг                       |  | Опційно         |             | Опційно         |             | Опційно         |             |
| Платформа парової фази                   |  | Опційно         |             | Опційно         |             | Опційно         |             |
| Штатив                                   |  | Опційно         |             | Опційно         |             | Опційно         |             |
| Wi-Fi-підключення та хмарний доступ      |  | Опційно         |             | Опційно         |             | Опційно         |             |

\* Касета BBC-A $\square$ Pall MEDSEPTM 25 мл, OriGen CS 25; Касета BBC-B $\square$ Fenwal 4R9951, OriGen CS 50;

Касета BBC-C $\square$ Fenwal 4R9953 & 4R5461, OriGen CS 250, CryoMACS 50 & 250, CryoPAC 025B & 050B; Касета BBC-D $\square$ Fenwal 4R9955 & 4R5462, OriGen CS 500, CryoPAC 250B & 500B;

Касета BBC-E $\square$ Gambro DF-200 або CryoMACS 50 & 250; Касета BBC-F $\square$ Gambro DF-700, OriGen CS 1000, CryoMACS 500 & 750 & 1000, CryoPAC 750B.