

**Haier Biomedical**  
Интеллектуальная защита для наук о жизни



# Общий каталог

Январь 2023 года



[www.haiermedical.com](http://www.haiermedical.com)



Основанная в 1984 году в Циндао, Китай, компания Haier Group является ведущим мировым поставщиком решений для лучшей жизни. Благодаря постоянным и устойчивым инновациям и предпринимательству, Haier всегда придерживается принципа "ставить людей на первое место". В сентябре 2005 года г-н Чжан Руймин, председатель правления и генеральный директор Haier Group, представил модель управления Rendanheyi, современную, универсальную и социальную модель, которая может быть воспроизведена и интегрирована в различных отраслях и культурах. Сосредоточившись на пользовательском опыте и идя в ногу со временем, компания Haier прошла шесть стратегических этапов: стратегия создания бренда, стратегия диверсификации, стратегия интернационализации, стратегия глобального бренда, сетевая стратегия и стратегия бренда экосистемы, пройдя путь от небольшой фабрики, когда-то находившейся в коллективной собственности и на грани банкротства, до экосистемы, ведущей мир в эпоху Интернета вещей. Как первый и единственный в мире бренд экосистемы IoT, компания Haier три года подряд входила в список самых ценных мировых брендов по версии BrandZ и 17 лет подряд входила в список "500 самых влиятельных брендов мира" по версии World Brand Lab. Haier обслуживает 1 миллиард домохозяйств в 160 странах и регионах по всему миру. На сегодняшний день компания Haier успешно провела листинг трех публичных компаний (Haier Smart Home, Haier Biomedical и INKON Life), пяти крупных высокотехнологичных предприятий и 37 средних высокотехнологичных компаний. Кроме того, Группа создала 10+N инновационных экосистем, 28 промышленных парков, 122 производственных центра, 108 маркетинговых центров и 240000 торговых сетей по всему миру.

Haier

Casarte

Leader

Fisher&Paykel

AQUA

CANDY



Haier Group имеет несколько экосистемных брендов и новых приобретений, включая Haier, Casarte, Leader, GE Appliances, Fisher & Paykel, AQUA, Candy, COSMOPlat, THREE-WINGED BIRD, Ririshun, Yingkang Life, Haina Cloud, HCH и Haier Brothers.

Haier возглавляет глобальный рейтинг основных брендов бытовой техники, составляемый Euromonitor International, уже 12 лет подряд. Дочерняя компания Haier Smart Home входит в список Fortune global 500, самые уважаемые компании мира и Forbes global 2000 крупнейших публичных компаний. Промышленная интернет-платформа COSMOPlat компании Haier Group второй год подряд возглавляет список межотраслевых и междисциплинарных промышленных интернет-платформ Министерства промышленности и информационных технологий Китайской Народной Республики. Компания была признана Forrester лидером в области промышленных IoT-платформ и была назначена тремя крупнейшими международными организациями по стандартизации, ISO, IEEE и IEC, для разработки международных стандартов для моделей массовой персонализации.

С видением "создания нового двигателя роста в эпоху IoT с моделью Rendanheyi", Haier стремится работать с партнерами мирового класса по экосистеме для создания и укрепления брендов, сценарных брендов и экосистемных брендов, а также создания экосистем IoT в таких областях, как одежда, продукты питания, жилье, путешествия, здоровье, уход за пожилыми людьми, биомедицина и образование. экосистемы и персонализировать умную жизнь для глобальных пользователей.



**10+N**  
 Центры исследований и разработок

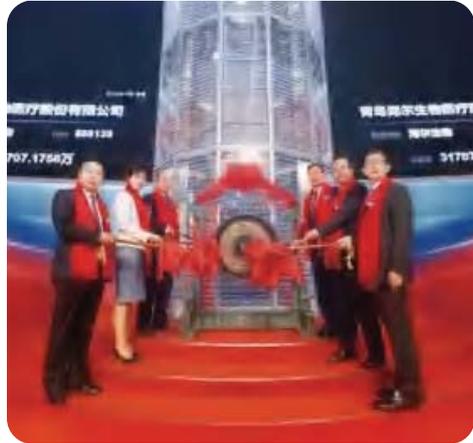
**108**  
 Маркетинговые центры

**28**  
 Промышленные парки

**122**  
 Фабрики

**160+**  
 Страны или регионы

Компания Haier Biomedical была основана с целью разработки, производства, маркетинга и продажи оборудования для криогенного хранения биомедицинских образцов. В 2019 году компания успешно прошла листинг на научно-техническом совете Шанхайской фондовой биржи. Haier Biomedical имеет более широкую сферу применения в области наук о жизни, используя цифровые технологии в своих IoT-продуктах нового поколения для обеспечения комплексных, ориентированных на клиента решений общих проблем в таких областях, как управление поставками крови, программы доставки вакцин, биобанки, управление биоспецификой, хранение реагентов и фармацевтическая цепочка поставок.



После более чем десятилетнего развития компания Haier Biomedical обладает более чем 700 патентами. Аэрокосмические медицинские холодильники Haier Biomedical несколько раз поднимались в космос на борту космического корабля Shenzhou, а Морозильник камеры ULT - на борту Xuelong, научно-исследовательского судна, поддерживающего программу научных исследований в Антарктике. Haier Biomedical также оказала помощь в развитии Китайского банка костного мозга, Национального банка генов и многих других национальных стратегических проектов поддержки.

В 2018 году была запущена серия интеллектуальных решений U-Blood, U-Vaccine, U-Biobank, U-Reagent и U-Lab, которые основаны на опыте Haier Biomedical в области IoT и основных технологических преимуществах в биофармацевтической холодильной цепи.



Решение U-Blood основано на IoT холодильники крови, связывающих сбор крови, доставку крови и параметры клинического использования крови для обеспечения отслеживания информации о крови в режиме реального времени от "донора" до "пользователя крови". Решение переводит пользователей на модель, которая ускоряет подбор группы крови и время сдачи крови, сокращает использование реагентов и расходы, добивается нулевого уровня отходов крови, а также обеспечивает более высокую стоимость и лучшие результаты и уход за пациентами.

Решение U-Vaccine основано на вакцинном холодильники IoT и обеспечивает прозрачное сквозное управление вакцинами для обеспечения безопасности вакцин и повышения эффективности, безопасности и надежности вакцинации от производителя до вакцинации.

Haier Biomedical создала первое экорешение для безопасного хранения вакцин, включая холодильники для вакцин на солнечных батареях, для эффективного обеспечения безопасности детских прививок в странах вдоль "Пояса и пути" и странах с развивающейся экономикой, включая труднодоступные районы из-за отсутствия инфраструктуры и/или устойчивого энергоснабжения. Будучи первой компанией, выбранной для участия в каталоге закупок ВОЗ PQS, Haier Biomedical сотрудничает с ВОЗ и другими международно признанными НПО, чтобы защитить здоровье 200 миллионов детей во всем мире.



Ультранизкотемпературные морозильники с поддержкой IoT используются совместно с программным решением U-Biobank, которое связывает сценарии сбора, хранения и применения образцов для эффективного управления образцами, точного определения местоположения образцов, доступа к ним одним кликом и полностью отслеживаемых данных о соответствии требованиям.

Решение U-Reagent решает распространенную и значительную проблему "потерь" в управлении реагентами, обеспечивая безотходное производство, быструю инвентаризацию и информацию в режиме реального времени для фармацевтических реагентов, создавая эффективное и более экономичное управление цепочкой поставок реагентов.

Haier Biomedical является корпоративной и социальной организацией, которая несет ответственность перед своими заинтересованными сторонами и миром в целом. Благодаря инновациям в продукции, солнечным продуктам и ведущей в мире энергоэффективной холодильной технологии, Haier Biomedical поставляет экологически чистую продукцию в более чем 150 стран.

Используя решения IoT в производстве, Haier Biomedical может контролировать и управлять сложными автоматизированными процессами в режиме реального времени. Это дает значительные преимущества в энергосбережении, управлении объектами и ресурсами, мониторинге производственных процессов и управлении запасами, а также в контроле качества, упаковке, логистике и оптимизации цепочки поставок. Компания гарантирует, что ее производственные операции, разработка технологий и цепочка поставок, а также клиенты работают вместе для поддержки устойчивых методов ведения бизнеса.

## Этапы развития компании Haier Biomedical:



# Haier Biomedical

Интеллектуальная защита для наук о жизни



# СОДЕРЖАНИЕ

## Сохранение

### Криоморозильник

07

#### Ультра температурный морозильник -86°C

11

Ультра температурный морозильник TwinCool  
Ультра температурный морозильник с частотным преобразованием  
Ультра температурный морозильник с водяным охлаждением  
Стандартный ультра температурный морозильник низкого энергопотребления с жидкокристаллическим сенсорным дисплеем  
Стандартный ультра температурный морозильник низкого энергопотребления со светодиодным дисплеем  
Компактный (встраиваемый) ультра температурный морозильник  
Мини-морозильник со сверхнизкой температурой  
Резервная система  
Морозильник с регулируемой скоростью  
Расходные материалы для низкотемпературного морозильника

#### Биомедицинский морозильник

08

-60°C Биомедицинский морозильник  
-40°C Биомедицинский морозильник  
-30°C Биомедицинский морозильник  
-25°C Биомедицинский морозильник

#### Взрывозащищенный холодильник/морозильник

117

Взрывозащищенный Холодильник  
Взрывозащищенный Морозильник

#### Лабораторный холодильник

127

#### Шафы для нагревания крови/жидкости

131

#### Фармацевтический холодильник

133

Комбинированный холодильник и морозильник  
Холодильник с радиометкой  
Фармацевтический холодильник премиум-класса с сенсорным ЖК-экраном  
Фармацевтический холодильник премиум-класса с светодиодным дисплеем  
Стандартный фармацевтический холодильник  
Фармацевтический холодильник под прилавком

#### Решения для банка крови

161

Автоматизированный холодильник для раздачи крови  
Холодильник для раздачи крови самообслуживания без обслуживания  
Усовершенствованный холодильник банка крови с сенсорным ЖК-экраном  
Передовой холодильник банка крови со светодиодным дисплеем  
4°C Холодильник банка крови  
Плазменный морозильник  
Система плазменной сепарации  
Инкубатор для тромбоцитов с мешалкой

## Транспортный охладитель

### Транспортный охладитель для биологических продуктов

191

### Транспортный охладитель для инфекционных материалов

197

### Транспортный охладитель для вакцин

201

### Транспортный охладитель с интеллектуальным управлением холодной цепи

205

## Решения для хранения вакцин

### Интеллектуальный холодильник для вакцин

211

### Серия с прямым солнечным приводом

217

Комбинированный холодильник/морозильник с прямым солнечным приводом  
Холодильник для вакцин с прямым солнечным приводом  
Морозильник для вакцин с прямым солнечным приводом  
Холодильник для крови с прямым приводом на солнечных батареях

### Холодильники с ледяной подкладкой

229

### Морозильная камера для вакцин и ледоколов

235

### Проходная холодильная/морозильная камера

237

### Решения для обеспечения безопасности вакцин

241

## Лабораторное оборудование

### Шафы биобезопасности и ламинарные потоки

246

### Инкубатор CO<sub>2</sub>

275

### Стандартный инкубатор

283

### Вертикальный автоклав

287

### Сушильные печи

291

### Климатическая камера

295

### Центрифуга

301

### Решение для хранения с жидким азотом

311

### Криогенная транспортная тележка

325

## Портфель продукции

### Портфель продукции

363

# Haier Biomedical

Интеллектуальная защита для наук о жизни





**Криоморо-  
зильник  
-150°С**

## Криоморозильник -150°C



Механические криогенные морозильники используются для длительного криосохранения небиологических продуктов, таких как клеточные культуры, образцы тканей, бактерии, вирусы и электроника. Области применения включают сохранение пуповинной крови, биобанки, репродуктивные процедуры, банки крови, исследования в области наук о жизни, биомедицинскую инженерию и рыболовство. Механическое замораживание является безопасной альтернативой LN<sub>2</sub>, уменьшая или исключая зависимость от LN<sub>2</sub> и снижая проблемы безопасности.

### Энергосбережение углеводов

- Включая профессиональные промышленные компрессоры, углеводородные хладагенты и двухкомпрессорную четырехступенчатую каскадную систему охлаждения, которая может обеспечить превосходную энергоэффективность
- Энергосберегающая конструкция вентилятора с интеллектуальной функцией запуска/остановки

### Превосходная однородность

- Однородность температуры  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  при заданной температуре  $-150^{\circ}\text{C}$

### Безопасный, безопасный, надежный

Стандартная температура окружающей среды в диапазоне от  $10^{\circ}\text{C}$  до  $32^{\circ}\text{C}$ . Уровень давления в системе может автоматически корректироваться регулятором давления для предотвращения слишком высокого давления, которое может повлиять на работу морозильной камеры. Многоуровневая сигнализация, включая оповещение о повышенной и пониженной температуре, отключении питания, неплотно закрытой двери, перегреве конденсатора, низком заряде аккумулятора, неисправности датчика и высокой температуре окружающей среды.

### Экологически благоприятный

- HC-хладагент, действительно экологически чистая холодильная система с нулевым потенциалом глобального потепления (GWP)
- Полиуретановая пена LBA имеет более низкий GWP, значительно ниже, чем наиболее часто используемые ГФУ, обеспечивая лучшую защиту окружающей среды

### Низкий уровень шума

Характеристики шумоподавления и конструкция структурного шумоподавления, шум 55 дБ (А)



## Технические характеристики

Модель		DW-150W209	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Горизонтальное исполнение (ларь)	
	Климатический рейтинг	N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	
	Хладагент	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	55	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-150	
	Диапазон температур (°C)	-130~-150	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	
	Дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220 ~ 240/50	
	Электрический ток (А)	10	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	25	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	209/7.4	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	260/295
		lbs	573.2/650.4
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	667*462*677
		in	26.3*18.2*26.7
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	1650*860*1010
		in	65.0*33.9*39.8
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1810*940*1190	
	in	71.3*37.0*46.9	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	6/13/13	
Сигналы тревоги	Высокая температура/низкая температура	Y	
	Перегрева конденсатора	Y	
	Перебои в подаче электроэнергии	Y	
	Высокое напряжение/низкое напряжение	Y	
	Ошибка датчика	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	
	Основание	Y	
	Иллюминатор	Y/1	
	Внутренние двери	2	
	USB-интерфейс	Y	
	Дистанционная сигнализация (сухой контакт)	Y	
	Порт питания 5 В	Y	
	Регистратор температуры	Выбираемый	
	Порт RS485	Y	
	Резервная система охлаждения LN <sub>2</sub> (жидким азотом)	Выбираемый	
	Модуль IoT	Выбираемый	
Морозильная стойка	DCJ-10-A (SUS304) или DCJ-12-A (SUS302) (кол-во): 12		
Сертификация	CE	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

**Haier Biomedical**

Интеллектуальная защита для наук о жизни

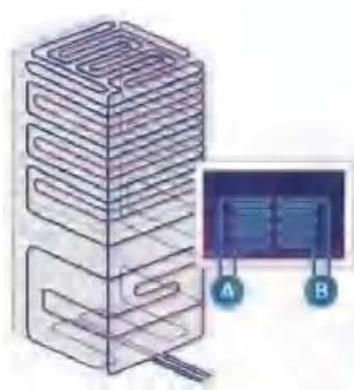
**Ультра  
температурный  
морозильник с  
частотным  
преобразованием  
TwinCool**



Ультра температурный морозильник с частотным преобразованием TwinCool

## **TwinCool** Ультра температурный морозильник с частотным преобразованием TwinCool

### Преимущества продукта



#### Двойные системы охлаждения для оптимальной надежности и безопасности

Две независимые углеводородные (HC) холодильные системы, каждая из которых способна поддерживать температуру  $-80^{\circ}\text{C}$ , обеспечивают безопасность хранящихся образцов



#### Ведущая в мире энергосберегающая технология охлаждения

Интеллектуальная инверторная технология и HC-система охлаждения снижают потребление энергии на 50% по сравнению с традиционными HFC-системами охлаждения



#### Защита окружающей среды

Экологически чистые углеводородные хладагенты и вспененные материалы LVA



#### Дополнительный IoT и система управления образцами (профессиональная версия)

Дополнительный IoT для мониторинга рабочего состояния оборудования в режиме реального времени. Оснащен множеством функций сигнализации и системой самодиагностики для идентификации и предупреждения пользователей и обеспечения безопасности образцов

### Эргономичный дизайн



#### Малозвучная конструкция

Оптимизированная конструкция системы и шумопоглощающего корпуса снижает уровень шума до 53 дБ для более спокойной работы



#### Регулируемый лоток для загрузки образцов (опция)

Регулируемый по высоте лоток для загрузки образцов обеспечивает удобное место для размещения образцов при открытии и приближении к отсеку для хранения



#### Большая загрузочная емкость

Максимальная вместимость: 600 кассет (2" кассеты, конфигурация 10\*10) для хранения до 60 000 образцов



#### Умный контроллер

10,1-дюймовый высокопроизводительный сенсорный экран, чувствительный к сенсорному управлению. Используя дополнительный модуль IoT, пользователи могут проверять рабочее состояние в режиме реального времени через приложение

**Эргономичный дизайн**  
Папка для удобного хранения документов



**Высокое качество открывания двери**  
Эргономичный дизайн ручки с фаской обеспечивает плавность работы и максимальную долговечность



**Регулируемые ножки**  
Легкое позиционирование и выравнивание



**Магнитный фильтр**  
Легко очищаемый экран



**Микрокомпьютерное управление**  
Микроконтроллер с 10,1-дюймовым сенсорным ЖК-экраном отображает температуру и другие важные данные  
Точность отображения температуры 0,1°C

**Несколько предупреждений**  
Включая сигнализацию высокой/низкой температуры, сигнализацию ошибки датчика, сигнализацию теплового конденсатора, сигнализацию сбоя питания, сигнализацию низкого заряда батареи, сигнализацию микрооткрытия двери, сигнализацию высокой температуры окружающей среды и т.д.



**Несколько замков безопасности**  
Стандартный механический замок, дополнительный электромагнитный замок  
Дополнительный замок по отпечатку пальца и NFC для оптимальной безопасности и доступа



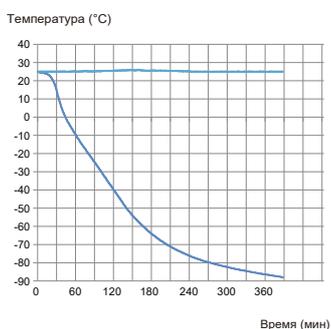
**Сетевая функция**  
Оснащен интерфейсом RS485 для подключения нескольких морозильники камер

DW-86L828ST

# TwinCool Ультра температурный морозильник с частотным преобразованием TwinCool

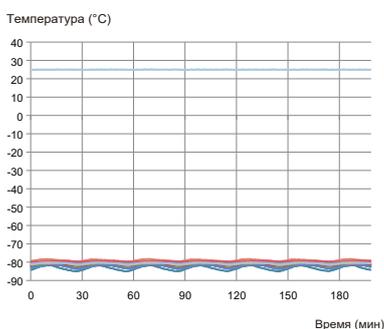
## Температурная кривая

Кривая температурного охлаждения



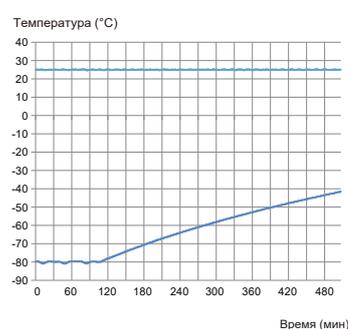
- Третий центр
- Температура окружающей среды

Кривая стабильности



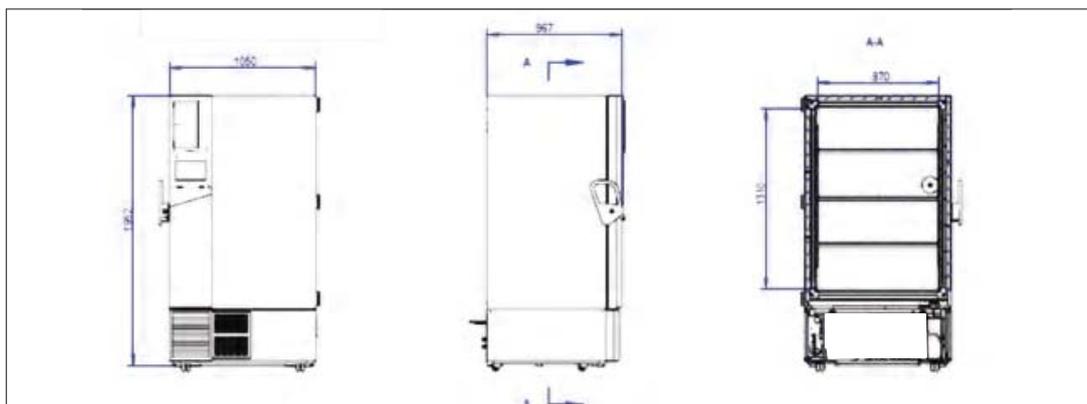
- Средняя температура
- Температура первого центра
- Вторая слева внешняя температура
- Вторая правая внутренняя температура
- Третья центральная температура
- Первая левая внутренняя температура
- Первая правая внешняя температура
- Вторая центральная температура
- Третья левая внутренняя температура
- Третья правая внешняя температура

Кривая восстановления температуры



- Третий центр
- Температура окружающей среды

## Размер продукта



## Технические характеристики

	Модель	DW-86L828ST	
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	
	Хладагент	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	53	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-86	
	Диапазон температур (°C)	-40~-86	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	
	Дисплей	LCD	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50/60	
	Электрический ток (А)	6.5	
Размеры	Вместимость (л/куб.фт)	828/29.2	
	Вес нетто/брутто	kg	380/410
		lbs	837.7/914.9
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	870*716*1310
		in	34.3*28.2*51.6
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	1145*998*1980
		in	45.1*39.3*78.0
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1190*1045*2150
		in	46.9*41.1*84.6
Ширина шкафа (без ручки и шарнира)	mm	1050	
Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)		8/20/20	
Функция	Высокая температура/низкая температура	Y	
	Перегрева конденсатора	Y	
	Перебои в подаче электроэнергии	Y	
	Высокое напряжение/низкое напряжение	Y	
	Ошибка датчика	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	
	Основание	Y	
	Иллюминатор	Y/2	
	Полка/внутренняя дверь	3/4	
	USB-интерфейс	Y	
	Дистанционная сигнализация	Y	
	Порт питания 5 В	Y	
	Регистратор температурных графиков	Выбираемый	
	Порт RS232/485	NA/Стандарт	
	NFC	Выбираемый	
	Отпечаток пальца	Выбираемый	
	Модуль IoT	Выбираемый	
	Резервная система охлаждения CO <sub>2</sub>	Выбираемый	
	Резервная система охлаждения LN <sub>2</sub> (жидким азотом)	Выбираемый	
	Морозильная стойка; DCJ-55-A или DCJ-55-B; (количество)	24	
Другое	Сертификат	CE	

**Haier Biomedical**  
Интеллектуальная защита для наук о жизни

**Ультра  
температурный  
морозильник  
TwinCool**



Ультра температурный морозильник с TwinCool

## Сфера применения

Ультра температурный морозильник TwinCool может использоваться для хранения и защиты ценных образцов, требующих строгих и продолжительных условий хранения, и предназначена для работы даже в случае отказа одного из компрессоров. Подходит для хранения вирусов, патогенных микроорганизмов, клеток крови и других биологических образцов в замороженном состоянии в больницах, в учреждениях санитарно-эпидемиологического контроля, в научно-исследовательских институтах и центрах биомедицинской инженерии. Также используется для хранения специальных материалов и других продуктов в электронной и химической промышленности.

## Передовая аппаратная система



### Интеллектуальный полноразмерный сенсорный дисплей

10-дюймовый сенсорный экран с современным дизайном пользовательского интерфейса, в сочетании с системой управления образцами, обеспечивает оптимальное удобство для пользователя

### A Двойные независимые системы охлаждения для максимальной безопасности образцов

Двойные системы охлаждения работают независимо и попеременно, достигая температуры  $-80^{\circ}\text{C}$ , и в случае отказа одной системы другая поддерживает температуру для обеспечения безопасного хранения проб.

## Дополнительные IoT и система управления образцами (версия Pro)



### Упрощенный Способ Управления Образцами

Сканер штрих-кодов используется для простой, легкой и точной идентификации. Загрузка и извлечение образцов с более высокой точностью и эффективностью

### B Высокоскоростная система охлаждения для более быстрого опускания и восстановления температуры после открытия двери

Используется автоматическая каскадная углеводородная (HC) технология охлаждения для быстрого охлаждения. При температуре окружающей среды  $25^{\circ}\text{C}$  для достижения  $-80^{\circ}\text{C}$  требуется всего 180 минут. Он обеспечивает быстрое восстановление температуры после открытия двери, при этом внутренняя температура возвращается к  $-75^{\circ}\text{C}$  менее чем за 1 минуту, обеспечивая сохранность образцов.



### Беспроводное подключение для мониторинга

Проверка рабочего состояния в режиме реального времени через мобильный телефон или портативный планшет, что обеспечивает простоту и надежность.

### C Лидирующая в мире энергосберегающая технология охлаждения

Углеводородная технология охлаждения в сочетании с высокоэффективной термоизоляцией увеличивает продуктивность изоляции на 30%, а конструкция шкафа позволяет снизить потери тепла, обеспечивая энергоэффективность морозильной камеры. Модель 578L потребляет 11 кВт·ч/сутки и сертифицирована Национальным центром сертификации качества по энергосбережению и охране окружающей среды.

## Эргономичный дизайн



### Надежность и безопасность

В стандартной комплектации оборудование оснащено замком с ключом, навесным замком и электромагнитным замком, а в качестве опции - замком по отпечатку пальца, обеспечивающим надежную сохранность образцов.



### Доступное облачное хранилище данных

Храните информацию о сотнях миллионов научных разработок и образцах на облачном сервере.



### Конструкция оборудования с низким уровнем шума, обеспечивающая снижение шума до 53 дБ

Специальная шумоподавляющая конструкция в сочетании с бесшумной компрессорной технологией и энергоэффективными вентиляторами значительно снижает уровень шума.



### Оптимизированная изоляция

Двойное пенообразование внутри и снаружи дверей, пятислойная конструкция уплотнения, оптимизированная технология сверхтолстой изоляции VIP, увеличенное время изоляции при отключении электроэнергии и повышение эффективности изоляции на 30%.

## Технические характеристики

Модель		DW-86L578ST		DW-86L578SAT		DW-86L728ST		DW-86L728SAT		
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальное исполнение		Вертикальное исполнение		Вертикальное исполнение		Вертикальное исполнение		
	Климатический рейтинг	N		N		N		N		
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение		Прямое охлаждение		Прямое охлаждение		Прямое охлаждение		
	Режим оттаивания	Вручную		Вручную		Вручную		Вручную		
	Хладагент	HC		HC		HC		HC		
	Уровень шума (дБ(A))	53	52	53	50	53	53			
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-86		-86		-86		-86		
	Диапазон температур (°C)	-40~-86		-40~-86		-40~-86		-40~-86		
Управление	Контроллер	Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		
	Дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей		Сенсорный ЖК-дисплей		Сенсорный ЖК-дисплей		Сенсорный ЖК-дисплей		
Электрические данные	Электропитание" (В/Гц)	220-240/50	120/60	208-230/60	208-230/50	120/60	208-230/60			
	Электрический ток (А)	10	18	10	10	18	10			
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	12	10	10	12	11	12			
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	578/20.4		578/20.4		728/25.7		728/25.7		
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	325/355		325/355		350/385		350/385	
		lbs	716.5/782.6		716.5/782.6		771.6/848.8		771.6/848.8	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	620*716*1310		620*716*1310		766*716*1310		766*716*1310	
		in	24.4*28.2*51.6		24.4*28.2*51.6		30.2*28.2*51.6		30.2*28.2*51.6	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	895*998*1980		895*998*1980		1046*998*1980		1046*998*1980	
		in	35.4*39.3*78.0		35.4*39.3*78.0		41.2*39.3*78.0		41.2*39.3*78.0	
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	950*1055*2150		950*1055*2150		1100*1105*2150		1100*1105*2150	
in		37.4*41.5*84.6		37.4*41.5*84.6		43.3*43.5*84.6		43.3*43.5*84.6		
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	12/24/24		12/24/24		10/20/20		10/20/20		
Сигналы тревоги	Высокая температура/низкая температура	Y		Y		Y		Y		
	Перегрева конденсатора	Y		Y		Y		Y		
	Перебои в подаче электроэнергии	Y		Y		Y		Y		
	Высокое напряжение/низкое напряжение	Y		Y		Y		Y		
	Ошибка датчика	Y		Y		Y		Y		
	Низкий уровень заряда батареи	Y		Y		Y		Y		
	Высокая температура окружающей среды	Y		Y		Y		Y		
	Дверь закрыта неплотно	Y		Y		Y		Y		
Аксессуары	Ролик	Y		Y		Y		Y		
	Основание	Y		Y		Y		Y		
	Иллюминатор	Y/2		Y/2		Y/2		Y/2		
	Полка/внутренняя дверь	3/4		3/4		3/4		3/4		
	USB-интерфейс	Y		Y		Y		Y		
	Дистанционная сигнализация (сухой контакт)	Y		Y		Y		Y		
	Порт питания 5 В	Y		Y		Y		Y		
	Регистратор температуры	Выбираемый		Выбираемый		Выбираемый		Выбираемый		
	Порт RS485	Y		Y		Y		Y		
	Резервная система охлаждения CO <sub>2</sub>	Выбираемый		Выбираемый		Выбираемый		Выбираемый		
Резервная система охлаждения LN <sub>2</sub> (жидким азотом)	Выбираемый		Выбираемый		Выбираемый		Выбираемый			
Сертификация	CE	Y	/	/	Y	/	/			
	UL	/	Y	Y	/	Y	Y			
	ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЗВЕЗДА	Y	Y	Y	Y	Y	Y			

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

Haier Biomedical

## TwinCool Ультра температурный морозильник

Ультра температурный морозильник TwinCool компании Haier Biomedical гарантирует высочайший уровень для защиты ваших ценных образцов.



DW-86L578S

## Более безопасный дизайн

Ультра температурный морозильник Haier Biomedical с интеллектуальной технологией TwinCool разработаны для обеспечения оптимальной надежности, срока службы, эффективности и защиты образцов. Эта сверхэффективная технология также повышает энергоэффективность ультранизкотемпературных морозильников третьего поколения и лидирует в области инноваций.

### Интеллектуальная система охлаждения TwinCool

Две независимые системы охлаждения разработаны для обеспечения оптимальной надежности, долговечности и эффективности. В зависимости от требований нагрузки и условий окружающей среды, одна или несколько холодильных систем будут работать по требованию, обеспечивая полную защиту образцов в самых суровых условиях.



#### Максимальная безопасность образца

Система TwinCool означает дополнительную температурную защиту. Каждая отдельная система охлаждения отдельно поддерживает температуру  $-80^{\circ}\text{C}$ .



#### Быстрое снижение температуры внутренней камеры

Быстрое и эффективное снижения температуры внутренней камеры позволяет достичь температуры  $-80^{\circ}\text{C}$  при температуре окружающей среды  $25^{\circ}\text{C}$  в среднем за три часа. Это означает, что восстановление температуры после открытия двери осуществляется наилучшим образом и гарантирует, что хранящиеся образцы не подвергнутся воздействию нежелательных температур.



#### Максимальная энергоэффективность

Система сверхнизкой температуры TwinCool работает при 12 кВтч/день.



#### Ведущая в мире энергоэффективная технология охлаждения

Технология охлаждения Haier с использованием углеводородов потребляет менее чем 50% энергии по сравнению с технологиями на традиционных хладагентах на основе хлорфторуглеводородов, что позволяет снизить эксплуатационные расходы. Углеводородные хладагенты не содержат фтора и хлора, обеспечивая значение ПГП (потенциала глобального потепления) всего в три единицы, что является более благоприятным для окружающей среды.



#### Сокращение эксплуатационных расходов

Системы изоляции VIP предназначены для значительного снижения теплопритока и эксплуатационных расходов.

**Энергоэффективное охлаждение**  
Высокоэффективный охлаждающий вентилятор и компрессор в сочетании с углеводородным хладагентом обеспечивают экономию энергии и долговременную безопасность образца

**Многослойная конструкция прокладки**  
Многослойная прокладка снижает потери тепла и обеспечивает хорошее время прогрева при отключении электроэнергии

**Порт выравнивания давления**  
Порт выравнивания давления с подогревом позволяет пользователям каждый раз быстро открывать основную дверь. Применяется хромированное покрытие, защищающее от ржавчины

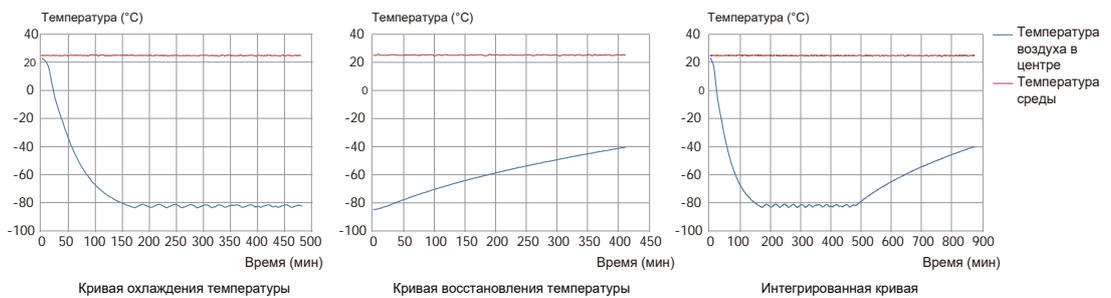
**Улучшенная конструкция рукоятки**  
Запираемая на ключ рукоятка обеспечивает сохранность ценных образцов. Для дополнительной безопасности образцов есть возможность добавить навесной замок

**Интерфейс USB**  
Позволяет пользователям загружать исторические данные о температуре в целях соблюдения рабочих требований или аудита

**Многоуровневая сигнализация**  
В функции сигнализации входят предупреждения о слишком высокой, слишком низкой температуре, ошибке датчика, сбое в электропитании, высокой температуре окружающей среды, чистоте фильтра и неплотности закрытой двери.

DW-86L578S

DW-86L578S | Типичные рабочие характеристики при температуре окружающей среды 25°C



## Технические характеристики

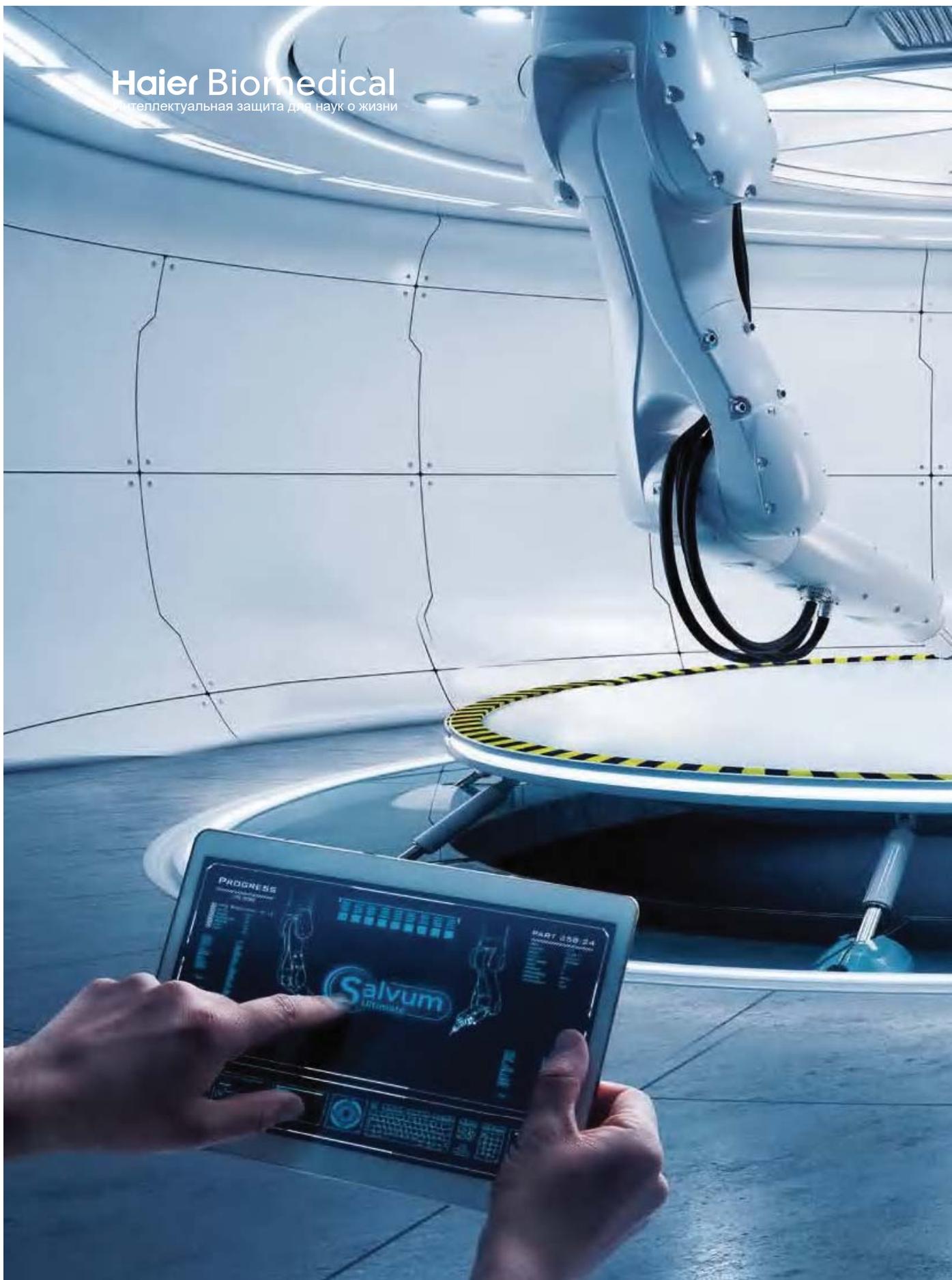
Модель		DW-86L578S	DW-86L728S	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N	N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	53	50	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-86	-86	
	Диапазон температур (°C)	-40~-86	-40~-86	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LED	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	220~240/50	
	Электрический ток (А)	10	10	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	12	12	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	578/20.4	728/25.7	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	325/355	350/385
		lbs	716.5/782.6	771.6/848.8
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	620*716*1310	766*716*1310
		in	24.4*28.2*51.6	30.2*28.2*51.6
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	895*998*1980	1046*998*1980
		in	35.4*39.3*78.0	41.2*39.3*78.0
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	950*1055*2150	1100*1105*2150
in		37.4*41.5*84.6	43.3*43.5*84.6	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	12/24/24	10/20/20	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	
	Перегрева конденсатора	Y	Y	
	Перебои в подаче электроэнергии	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	Y	
	Основание	Y	Y	
	Иллюминатор	Y/2	Y/2	
	Полка/внутренняя дверь	3/4	3/4	
	USB-интерфейс	Y	Y	
	Дистанционная сигнализация (сухой контакт)	Y	Y	
	Порт питания 5 В	Y	Y	
	Регистратор температуры	Выбираемый	Выбираемый	
	RS485	Y	Y	
	Резервная система охлаждения CO <sub>2</sub>	Выбираемый	Выбираемый	
Резервная система охлаждения LN <sub>2</sub> (жидким азотом)	Выбираемый	Выбираемый		
Сертификация	CE	Y	Y	
	ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЗВЕЗДА	Y	Y	

Суффикс S - двойная независимая система охлаждения

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

# Haier Biomedical

Интеллектуальная защита для наук о жизни





**Ультра температурный  
морозильник с  
частотным пре-  
образованием**

Ультра температурный морозильник с частотным преобразованием



## Ультра температурный морозильник с интеллектуальным преобразованием частоты

### Сфера применения

Применяется для продуктов и образцов, требующих строгих условий хранения, таких как вирусы, патогенные микроорганизмы, эритроциты, лейкоциты, кожа, кости, бактерии, сперма, биологические материалы, электроника и материалы для специального применения.

Подходит для долгосрочного хранения и соответствует стандартным требованиям хранения в больницах, центрах санитарно-эпидемиологического контроля, научно-исследовательских институтах, институтах биомедицинской инженерии, сельскохозяйственных/рыболовных компаниях, а также в электронной и химической промышленности.

### Передовая аппаратная система



#### Интеллектуальный полно-размерный сенсорный дисплей

10-дюймовый емкостный сенсорный экран, современный дизайн пользовательского интерфейса и система управления образцами для наилучшего опыта пользователя



#### Углеродная технология охлаждения в сочетании с частотнорегулируемым приводом для дополнительной экономии энергии

Усовершенствованная инновационная конструкция обеспечивает превосходное энергосбережение. Потребление энергии снижено вплоть до одноразрядных значений.

### Оptionальное IoT программное обеспечение системы



#### Упрощенный Способ Управления Образцами

Оptionальный сканер штрих-кодов используется для простой, легкой и точной идентификации. Загрузка и извлечение образцов с более высокой точностью и эффективностью



#### Беспроводное подключение для мониторинга

Проверка рабочего состояния в режиме реального времени через мобильный телефон или портативный планшет, что обеспечивает простоту и надежность.

#### A Более быстрый доступ к продукции, ее идентификация и поиск

Вместо ручной системы, управление осуществляется одним устройством, одним кодом и одной клавишей, а синхронизация с сенсорным экраном позволяет получить доступ и извлекать образцы в течение нескольких секунд.

#### B 24-часовая защита образцов

С помощью приложения Haier и технологии IoT устройство можно контролировать и самостоятельно диагностировать неисправности, и быть уверенным, что вы всегда будете в курсе состояния вашего устройства и сможете принимать обоснованные решения в режиме реального времени для защиты ваших образцов.

#### C Доступное облачное хранилище данных

Храните сотни миллионов научных разработок и информации об образцах на облачных серверах

### Эргономичный дизайн



#### Надежность и безопасность

В стандартной комплектации оборудование оснащено запираемым на ключ замком, навесным замком и электромагнитным замком, а в качестве опции - замком по отпечатку пальца, обеспечивающим надежную сохранность образцов.



#### Высокая энергоэффективность благодаря трем экологичным инновациям

Сверхнизкое энергопотребление, всего 10 кВтч/день, обеспечивает лидирующие в мире производительность по энергосбережению.



#### Конструкция оборудования с низким уровнем шума, обеспечивающая снижение шума до 53 дБ

Специальная конструкция отличается пониженным уровнем шума, а сверхбесшумная технология компрессора и энергосберегающий вентилятор значительно снижают уровень шума.



#### Оптимизированная изоляция

Двойное заполнение пеной внутренних и внешних дверей, пятислойная конструкция уплотнения и оптимизированная сверхплотная технология термоизоляции VIP, увеличивает время поддержания температуры при отключении электропитания и повышает эффективность изоляции на 20%.

## Технические характеристики

	Модель	DW-86L579BPT	DW-86L729BPT	DW-86L829BPT	DW-86L959BPT			
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение			
	Климатический рейтинг	N	N	N	N			
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение			
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	Вручную	Вручную			
	Хладагент	HC	HC	HC	HC			
Степень эффективности	Уровень шума (дБ(А))	43.5	43.5	43.5	47			
	Производительность охлаждения (°C)	-86	-86	-86	-86			
Управление	Диапазон температур (°C)	-40~-86	-40~-86	-40~-86	-40~-86			
	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор			
Электрические данные	Дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей			
	Электроснабжение (В/Гц)	100~230/50/60	100~230/50/60	110~120/60/208~230/50/60	110~120/60/208~230/50/60			
Размеры	Электрический ток (А)	14	14	15	6	20	9	
	Вместимость (л/куб.фт)	579/20.4	729/25.7	829/29.2		959/33.9		
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	325/355	350/385	380/415		450/485	
		lbs	716.5/782.6	771.6/848.8	837.7/914.9		992.1/1069.2	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	620*716*1310	766*716*1310	870*716*1310		1016*716*1310	
		in	24.4*28.2*51.6	30.2*28.2*51.6	34.3*28.2*51.6		40.0*28.2*51.6	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	895*998*1980	1046*998*1980	1145*998*1980		1296*998*1980	
		in	35.2*39.3*78.0	41.2*39.3*78.0	45.1*39.3*78.0		51.0*39.3*78.0	
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	950*1055*2150	1100*1105*2150	1193*1048*2127		1358*1098*2127	
		in	37.4*41.5*84.6	43.3*43.5*84.6	46.9*41.1*84.6		53.7*43.5*84.6	
Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)		12/24/24	10/20/20	8/20/20		8/16/16		
Функция	Высокая/низкая температура	Y	Y	Y		Y		
	Перегрева конденсатора	Y	Y	Y		Y		
	Перебои в подаче электроэнергии	Y	Y	Y		Y		
	Высокое/низкое напряжение	Y	Y	Y		Y		
	Ошибка датчика	Y	Y	Y		Y		
	Низкий уровень заряда батареи	Y	Y	Y		Y		
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y	Y		Y		
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	Y		Y		
Отложенный запуск	Y	Y	Y		Y			
Аксессуары	Ролик	Y	Y	Y		Y		
	Основание	Y	Y	Y		Y		
	Иллюминатор	Y/2	Y/2	Y/2		Y/2		
	Полка/внутренняя дверь	3/4	3/4	3/4		3/4		
	USB-интерфейс	Y	Y	Y		Y		
	Дистанционная сигнализация	Y	Y	Y		Y		
	Порт питания 5 В	Y	Y	Y		Y		
	Регистратор температурных графиков	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый		Выбираемый		
	Порт RS485	Y	Y	Y		Y		
	Резервная система охлаждения жидким CO <sub>2</sub>	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый		Выбираемый		
Резервная система охлаждения жидким LN <sub>2</sub>	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый		Выбираемый			
Сертификация	CE	Y	Y	/	Y	/	Y	
	UL	Y	Y	/	Y	/	Y	
	ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЗВЕЗДА	Y	Y	Y	Y	Y	Y	

Haier Biomedical оставляет за собой право изменять продукцию и технические характеристики без предварительного уведомления.

Haier Biomedical



## Ультра температурный морозильник с интеллектуальным преобразованием частоты

Технология Haier Biomedical's SmartFrequency позволяет управлять частотой вращения вала компрессора в зависимости от требований. Таким образом, низкотемпературные морозильники могут достигать лучшего в мире уровня энергоэффективности при ультранизких температурах.



**DW-86L829BP**

## Интеллектуальный дизайн

Серия SmartFrequency Conversion низкотемпературных морозильников спроектирована и разработана в Haier Biomedical R&D Institute. Эти морозильники были сертифицированы одной из ведущих в мире организаций по рациональному использованию энергетических ресурсов и учреждением в области охраны окружающей среды.



### Интеллектуальная технология преобразования частоты

Управление двумя компрессорами с переменной скоростью осуществляется для оптимальной работы морозильной камеры. Обеспечивается низкое потребление энергии.



### Максимальная энергоэффективность

Наша технология SmartFrequency в сочетании с экологической безопасностью и экологически чистой углеродной системой охлаждения позволяет морозильникам Haier работать при низком уровне электропотребления, всего 8,2 кВт\*ч/сут.



### Точный контроль температуры

Инновационный алгоритм управления уравновешивает влияние температурных потерь с помощью уникальной системы охлаждения с преобразованием частоты, обеспечивая стабильность температуры в камере  $\pm 3$  °C.



### Преобразование частоты Адаптивная технология

Компрессоры с регулируемой скоростью вращения в биомедицинских морозильниках Haier Biomedical работают в режиме обеспечения производительности, соответствующей потребностям нагрузки. Система управления автоматически настраивает скорость компрессоров для оптимизации работы.



### Ведущая мировая энергосберегающая технология охлаждения

Наша технология углеродного охлаждения позволяет экономить энергию на 50%, значительно снижая затраты оператора. Хладагенты не содержат фторидов и хлоридов. Потенциал глобального потепления крайне низок и составляет 3. Таким образом, эти хладагенты являются весьма экологически чистыми для окружающей среды.



### Минимальный уровень шума

Технология адаптивного управления контролирует работу вентилятора и компрессора для снижения уровня шума до 43,5 дБ(А).



## Ультра температурный морозильник с интеллектуальным преобразованием частоты



### Энергоэффективное охлаждение

Высокоэффективные охлаждающий вентилятор и компрессор в сочетании с углеводородным хладагентом обеспечивают экономию энергии и долгосрочную безопасность образца



### Порты выравнивания давления

Обогреваемый порт с пружинным механизмом для предотвращения обледенения вентиляционного отверстия позволяет пользователям сразу же снова открывать основную дверь морозильной камеры. Применяется хромированное покрытие, защищающее от ржавчины



### USB-порт

Позволяет пользователям загружать данные за определенный временной период в целях проверки соблюдения установленных норм и аудита



DW-86L829BP



### Многослойная герметичная конструкция

Тройной слой прокладок, установленный между главной и внутренней дверями, уменьшает теплопотери и гарантирует отличное время нагрева в случае перебоев в подаче электроэнергии



### Улучшенная конструкция ручки

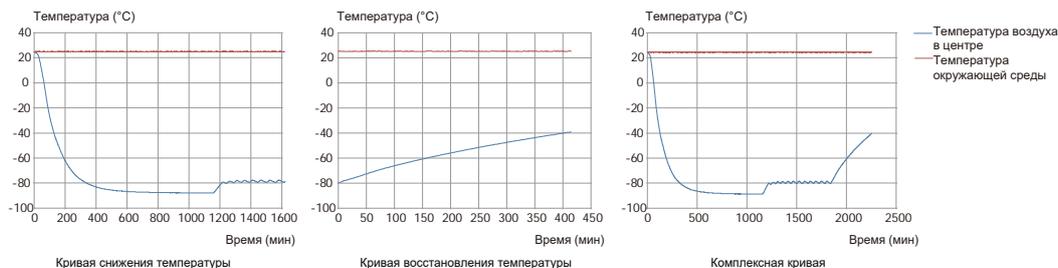
Запирающаяся ручка с уникальным ключом предотвращает доступ других владельцев морозильник Haier к вашим ценным образцам, а также имеет место для навесного замка для дополнительной безопасности



### Многоуровневая сигнализация

В функции сигнализации входят предупреждения о слишком высокой, слишком низкой температуре, ошибке датчика, сбое в электропитании, высокой температуре окружающей среды, чистоте фильтра и неплотности закрытой двери.

### DW-86L829BP | ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 25°C



## Технические характеристики

Модель		DW-86L579BP	DW-86L729BP	DW-86L829BP	DW-86L959BP	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N	N	N	N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC	HC	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	43.5	43.5	43.5	47	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-86	-86	-86	-86	
	Диапазон температур (°C)	-40~-86	-40~-86	-40~-86	-40~-86	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LED	LED	LED	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	100~230/50/60	100~230/50/60	208~230/50/60	208~230/50/60	
	Электрический ток (А)	14	14	6	7	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	7.5	8	8.2	9.8	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	579/20.4	729/25.7	829/29.2	959/33.9	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	325/355	350/385	380/415	450/485
		lbs	716.5/782.6	771.6/848.8	837.7/914.9	992.1/1069.2
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	620*716*1310	766*716*1310	870*716*1310	1016*716*1310
		in	24.4*28.2*51.6	30.2*28.2*51.6	34.3*28.2*51.6	40.0*28.2*51.6
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	895*998*1980	1046*998*1980	1145*998*1980	1296*998*1980
		in	35.4*39.3*78.0	41.2*39.3*78.0	45.1*39.3*78.0	51.0*39.3*78.0
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	950*1055*2150	1100*1105*2150	1193*1048*2127	1358*1098*2127
in		37.4*41.5*84.6	43.3*43.5*84.6	46.9*41.1*84.6	53.7*43.5*84.6	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	12/24/24	10/20/20	9/20/20	8/16/16	
Сигналы тревоги	Дистанционная сигнализация (сухой контакт)	Y	Y	Y	Y	
	Высокая/низкая температура	Y	Y	Y	Y	
	Перегрева конденсатора	Y	Y	Y	Y	
	Перебои в подаче электроэнергии	Y	Y	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	Y	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	Y	Y	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	Y	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	Y	Y	Y	
	Основание	Y	Y	Y	Y	
	Иллюминатор	Y/2	Y/2	Y/2	Y/2	
	Полка/внутренняя дверь	3/4	3/4	3/4	3/4	
	USB-интерфейс	Y	Y	Y	Y	
	Порт питания 5 В	Y	Y	Y	Y	
	Регистратор температуры	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	
	Порт RS485	Y	Y	Y	Y	
	Резервная система охлаждения жидким CO <sub>2</sub>	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	
	Резервная система охлаждения жидким LN <sub>2</sub>	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	
Сертификация	CE	Y	Y	Y	Y	
	UL	Y	Y	Y	Y	
	ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЗВЕЗДА	Y	Y	Y	Y	

Суффикс BP - инверторный инверторный компрессор

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления



## Ультра температурный морозильник с водяным охлаждением

Низкотемпературные модели морозильников Haier с водяным охлаждением разработаны в соответствии со строгими требованиями для хранения плазмы крови, биологических материалов, вакцин, реагентов, проб, и других ценных образцов. Идеально подходят для установки в больницах, клиниках, банках крови и медицинских исследовательских учреждениях, где тепло морозильной камеры должно отводиться с помощью охлаждающей воды.



### Преимущества

- Интеллектуальная технология преобразования частоты
- Передовой сенсорный экран управления
- Более высокая эффективность экономит до 20% энергии
- Приблизительно 90% тепла, выделяемого компрессором во время работы, отводится охлаждающей водой, тем самым оказывая незначительное влияние на окружающую среду в лаборатории.
- Используется меньше энергии для кондиционирования воздуха, чтобы обеспечить комфортные условия в лаборатории
- Усовершенствованное управление
- Низкий уровень шума
- Интеллектуальный контроль охлаждения
- Высококачественный герметичный компрессор промышленного класса
- Система обеспечения напора из-за отсутствия потока воды





## Технические характеристики

Модель		DW-86L828W	DW-86L959W	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N	N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	43.5	47	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-86	-86	
	Диапазон температур (°C)	-40~-86	-40~-86	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	208 ~ 230/50/60	208 ~ 230/50/60	
	Электрический ток (А)	6	7	
Размеры	Вместимость (л/куб.фт)	828/29.2	959/33.9	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	380/415	450/485
		lbs	837.7/914.9	992.1/1069.2
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	870*716*1310	1016*716*1310
		in	34.3*28.2*51.6	40.0*28.2*51.6
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	1145*998*1980	1296*998*1980
		in	45.1*39.3*78.0	51.0*39.3*78.0
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1190*1045*2150	1358*1098*2127
in		46.9*41.1*84.6	53.7*43.5*84.6	
	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	8/20/20	8/16/16	
Сигналы тревоги	Высокая температура/низкая температура	Y	Y	
	Перегрева конденсатора	Y	Y	
	Перебои в подаче электроэнергии	Y	Y	
	Высокое напряжение/низкое напряжение	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	
Аксессуары		Ролик	Y	Y
		Основание	Y	Y
		Иллюминатор	Y/2	Y/2
		Полка/внутренняя дверь	3/4	3/4
		USB-интерфейс	Y	Y
		Дистанционная сигнализация (сухой контакт)	Y	Y
		Порт питания 5 В	Y	Y
		Регистратор температуры	Выбираемый	Выбираемый
		Порт RS485	Y	Y
		Резервная система охлаждения жидким CO <sub>2</sub>	Выбираемый	Выбираемый
		Резервная система охлаждения жидким LN <sub>2</sub>	Выбираемый	Выбираемый
	Другое	Сертификация	CE	CE

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

Haier Biomedical



## Стандартный ультра температурный морозильник низкого энергопотребления с сенсорным ЖК-экраном

Модели под брендом Salvum низкотемпературных морозильников Haier Biomedical разработаны для энергосбережения и уменьшения выбросов парниковых газов в атмосферу. В этой серии используются экологически безопасные углеводородные хладагенты и высокоэффективные двигатели вентиляторов для максимального увеличения охлаждающей способности системы и снижения энергопотребления. Конструкция морозильной камеры позволяет лабораториям экономить электроэнергию и одновременно обеспечивает безопасность образцов.



DW-86L829



DW-86L579

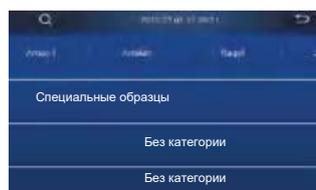


### Визуальный Контроль с Большим Интеллектуальным Жидкокристаллическим Экраном

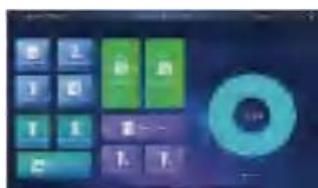
10-дюймовый высокопроизводительный емкостной жидкокристаллический дисплей, чувствительное сенсорное управление; интуитивно понятное отображение внутренней температуры, температуры окружающей среды, входного напряжения и других данных и температурных кривых.

### Система управления запасами

Единая версия системы управления запасами позволяет пользователям, у которых нет стеллажной системы в морозильной камере, легко регистрировать местоположение образцов, записи о приходе и расходе.



Единая версия (стандартная)



Профессиональная версия  
(опционально)

Для клиентов, использующих стеллажные системы, доступна дополнительная профессиональная версия управления сохраняемыми материалами. Стеллажи, коробки и флаконы для морозильных камер позволяют осуществлять регистрацию местоположения образцов и записей о приходе и расходе, облегчают инвентаризацию и статистику образцов, обеспечивают интерактивное взаимодействие на нескольких дисплеях и сокращают количество ошибок благодаря вторичной проверке.

Морозильник поставляется в стандартном однокамерном варианте.

### Наличие нескольких интерфейсов

- Стандартный интерфейс USB, способный хранить данные в течение 10 лет
- Стандартный порт терминала RS485 дистанционного предупреждающего сигнала



### Разнообразные возможности для систем безопасного управления и контроля

Стандартная блокировка паролем, дополнительный модуль отпечатков пальцев, модуль перфокарт, распознавание лиц для обеспечения безопасного и надежного многопользовательского управления.



## Стандартный ультра температурный морозильник низкого энергопотребления с сенсорным ЖК-экраном

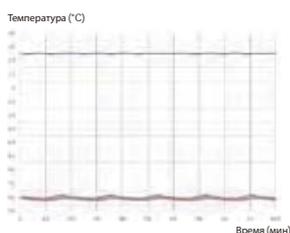
### Дополнительная система IoT для мониторинга в реальном времени

Приложение IoT APP может отслеживать рабочее состояние оборудования в любое время и в любом месте. Оснащено множеством функций сигнализации и способно самостоятельно диагностировать неисправности системы для обеспечения безопасности образцов. (Свяжитесь с вашим местным представителем компании по вопросам наличия).



### Безопасный и надежный с несколькими видами сигнализации

Множество функций сигнализации включает сигнализацию о слишком высокой температуре, сигнализацию о слишком низкой температуре, сигнализацию об отказе датчика, сигнализацию об отключении питания, сигнализацию о низком заряде батареи, сигнализацию о приоткрытой двери и сигнализацию о высокой температуре окружающей среды.



### Точный контроль температуры обеспечивает безопасное хранение

Регулируемая установка температуры в диапазоне от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $-86^{\circ}\text{C}$  и возможность отслеживать температурную кривую в режиме реального времени, оснащенную сложной системой сигнализации безопасности температуры для обеспечения безопасности продукта.

## Эргономичный дизайн



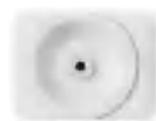
### Узкая конструкция двери

Морозильник может проходить через дверь шириной 750 мм при открытой двери



### Новый дизайн ручки

Использование уникальной конструкции задвижки позволяет легко открывать и закрывать двери



### Порт выравнивания давления

Оснащен отверстием для выравнивания давления для легкого открывания. Хромированное покрытие защищает от ржавчины.



### Технологическое отверстие

Два технологических отверстия в стандартной комплектации позволяют проводить независимую проверку температуры шкафа



### Конструкция фильтра

Съемная конструкция фильтра без инструментов для быстрой и легкой очистки фильтра



### Съемная конструкция внутренней двери

Съемная внутренняя дверь без инструментов для быстрого и легкого размораживания

## Технические характеристики

Модель		DW-86L419	DW-86L579	DW-86L729	DW-86L829	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N	N	N	N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC	HC	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(A))	47	47	52	52	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-86	-86	-86	-86	
	Диапазон температур (°C)	-40 ~ -86	-40 ~ -86	-40 ~ -86	-40 ~ -86	
Управление	Контроллер	Микропроцессор Сенсорный ЖК-дисплей	Микропроцессор Сенсорный ЖК-дисплей	Микропроцессор Сенсорный ЖК-дисплей	Микропроцессор Сенсорный ЖК-дисплей	
	Дисплей					
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	
	Электрический ток (А)	5	5.5	9	10	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	8	9	10	11	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	419/14.8	579/20.45	729/25.75	829/29.3	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	255/286	300/330	350/385	380/410
		lbs	562.2/630.5	661.4/727.5	771.6/848.8	837.7/903.9
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	465*716*1310	620*716*1310	766*716*1310	870*716*1310
		in	18.3*28.2*51.6	24.4*28.2*51.6	30.2*28.2*51.6	34.3*28.2*51.6
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	830*980*1980	903*980*1960	1049*980*1980	1153*980*1980
		in	32.7*38.6*78.0	35.6*38.6*77.2	41.3*38.6*78.0	45.4*38.6*78.0
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	874*1073*2127	948*1078*2127	1100*1105*2150	1190*1045*2150
in		35.3*42.4*84.1	37.4*41.5*83.9	43.3*43.5*84.6	46.9*41.1*84.6	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	12/26/26	12/24/24	10/20/20	9/20/20	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	Y	Y	
	Перегрева конденсатора	Y	Y	Y	Y	
	Перебои в подаче электроэнергии	Y	Y	Y	Y	
	Высокое напряжение/низкое напряжение	Y	Y	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	Y	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	Y	Y	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	Y	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	Y	Y	Y	
	Основание	Y	Y	Y	Y	
	Иллюминатор	Y/2	Y/2	Y/2	Y/2	
	Полка/внутренняя дверь	3/2	3/4	3/4	3/4	
	USB-интерфейс	Y	Y	Y	Y	
	Дистанционная сигнализация (сухой контакт)	Y	Y	Y	Y	
	Порт питания 5 В	Y	Y	Y	Y	
	Регистратор температуры	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	
	RS485	Y	Y	Y	Y	
	Резервная система охлаждения жидким CO <sub>2</sub>	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	
Резервная система охлаждения жидким LN <sub>2</sub>	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый		
Сертификация	CE	Y	Y	Y	Y	
	ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЗВЕЗДА	/	Y	Y	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

Haier Biomedical



## Стандартный ультра температурный морозильник низкого энергопотребления со светодиодным дисплеем

Эта линейка продуктов разработана и изготовлена для длительного хранения различных биологических продуктов, включая вирусы, бактерии, эритроциты и лейкоциты. Может найти применение в банках крови, больницах, службах санитарно-эпидемиологического контроля, научно-исследовательских институтах, институтах биологической инженерии, лабораториях электронных и химических заводов.



### Преимущество

- Мировое лидерство в области энергоэффективности
- Углеводородная система охлаждения
- Тонкий дизайн корпуса
- Надежная защита образцов
- Многофункциональная система сигнализации
- Отличные изоляционные характеристики





### Изоляция и конструкция системы

- Специальная система изоляции V-I-P (вакуумная изоляционная панель) снижает приток тепла на 25%
- Высокоэффективная углеводородная система охлаждения улучшает общий КПД на 45%
- Четыре внутренние двери с индивидуальной изоляцией минимизируют потери холодного воздуха
- Порт для выравнивания давления нагрева позволяет быстро получить доступ к блоку.
- Уровень шума около 50 дБА

### Безопасное и надежное хранение

- Отличная равномерность температуры
- Надежные вентиляторы, компрессоры и другие компоненты, связанные с системой

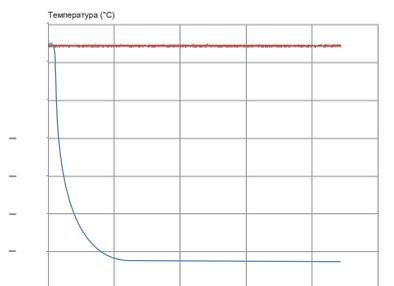
### Сигналы тревоги (визуальные и звуковые)

- Регулируемая сигнализация повышенной/пониженной температуры
- Ошибка датчика
- Низкий уровень заряда батареи
- Дверь слегка открыта
- Перебои в подаче электроэнергии
- Перегрева конденсатор
- Высокая температура окружающей среды
- Дистанционное взаимодействие с сигнализацией

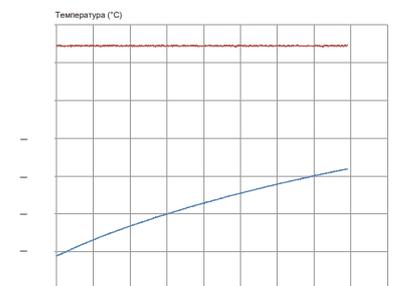
## Увеличенное время нагрева во время перебоев с подачей электроэнергии

- Время нагрева - это время, необходимое для повышения температуры в морозильной камере (от  $-80^{\circ}\text{C}$  до  $-50^{\circ}\text{C}$ ) при температуре окружающей среды  $25^{\circ}\text{C}$  и при отключении электропитания.
- Haier отличается наиболее длительным временем нагрева по сравнению с другими основными брендами, представленными на рынке.

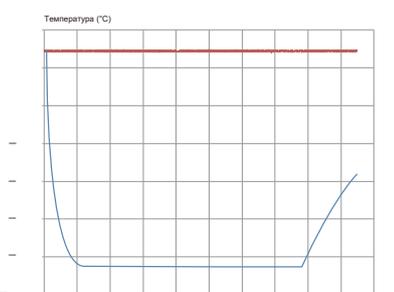
### ТИПИЧНЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ $25^{\circ}\text{C}$



Кривая снижения температуры

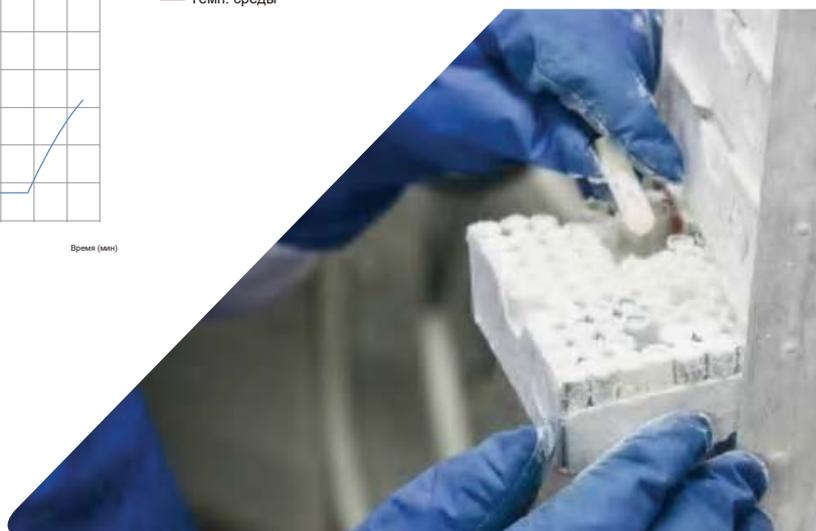


Кривая восстановления температуры



Комплексная кривая

— 3-й центр  
— Темп. среды





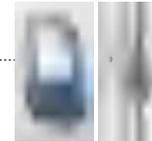
#### 4 отдельные съемные внутренние двери из пеноматериала

- 4 отдельные внутренние двери могут быть открыты по отдельности, чтобы минимизировать замерзание в помещении.
- Уникальная конструкция дверного уплотнения минимизирует потери температуры при открытых дверях.
- Совместимость с существующими стеллажами конкурентов.
- Ручки из нержавеющей стали для обеспечения надлежащей прочности дверных замков.
- Некоторые ручки внутренних дверей были усовершенствованы до нержавеющей стали для более комфортного открывания



#### Выдающиеся дверные уплотнители

- Всего имеется пять прокладок для поддержания постоянной температуры в морозильной камере, включая четыре уплотнителя внешней двери, по одному для каждой внутренней двери



- Оптимизированная конструкция направляющих, облегчающая открывание и закрывание двери



#### Порты выравнивания давления

- Обогреваемый порт с пружинным механизмом для предотвращения обледенения вентиляционного отверстия.
- Обеспечивает повторный доступ к морозильной камере после первичного открытия двери.
- Применяется хромированное покрытие, защищающее от ржавчины



DW-86L728J

#### Круговой самописец (опционально)

- Фронтальная загрузка.
- Для независимого мониторинга температуры

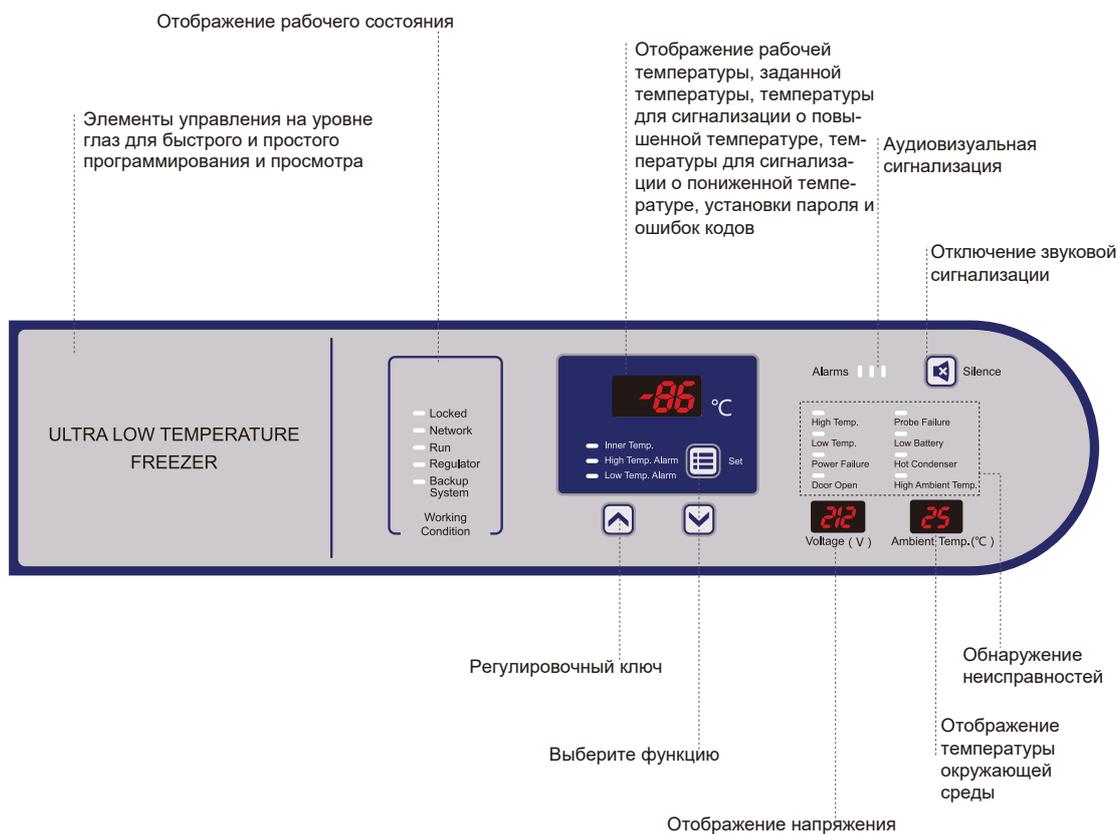


Высокоэффективные охлаждающие компоненты



Два технологических отверстия для удобства контроля температуры

# Стандартный ультра температурный морозильник низкого энергопотребления со светодиодным дисплеем



## Технические характеристики

Сигнализация	Состояние срабатывания сигнализации
Высокая температура	Температура достигает верхнего порога срабатывания аварийной сигнализации
Низкая температура	Температура достигает нижнего порога срабатывания аварийной сигнализации
Перебои в подаче электроэнергии	Потеря электропитания оборудования
Дверь закрыта неплотно	Время открытия двери может быть отложено на установленное значение от 0 до 20 минут
Ошибка датчика	E0. Неисправность датчика окружающей среды E1. Неисправность датчика конденсатора E2. Неисправность датчика контроля температуры в морозильной камере E3. Неисправность датчика теплообменника E4. Неисправность температуры теплообменника
Низкий уровень заряда батареи	Недостаточная емкость батареи или не включен выключатель батареи
Перегрева конденсатора	1. Засорение картриджа конденсатора 2. Слишком высокая температура окружающей среды
Высокая температура окружающей среды	Температура окружающей среды превышает 32°C



**Надежность,  
проверенная на  
практике**

- Уникальная конструкция изолированной внутренней двери для четырех отдельных отсеков для хранения, позволяющая свести к минимуму накопление инея внутри камеры.
- Проектирование специализированной системы управления для сбалансированной работы каскадной холодильной системы
- Положительный результат проверки надежности при эксплуатации



**Безопасность**

- Сигналы тревоги о неисправностях, включая сигналы о повышенной и пониженной температуре, отключении питания, ошибке датчика, чистоте фильтра и чрезвычайно высокой температуре окружающей среды.
- Способность выдавать два типа сигналов тревоги: звуковой сигнал и видимый мигающий индикатор.
- Множество встроенных функций защиты системы, включая настраиваемый пользователем код защиты для элементов управления, настраиваемую пользователем задержку запуска, систему компенсации напряжения и защиту от экстремально высоких напряжений
- Стандартная функция открывания двери и USB-порт для загрузки данных о температуре являются стандартными для вертикальных моделей
- Дистанционное взаимодействие с сигнализацией



**Установите  
приложение**

- Система с широким диапазоном рабочего напряжения от 185 В до 260 В позволяет устанавливать устройства в местах с плохим напряжением
- Подходит для температуры окружающей среды от 10°C до 32°C
- Входное напряжение и температура окружающей среды отображаются одновременно для удобства мониторинга условий окружающей среды
- Прочная дверная защелка для безопасного закрытия
- Компактные ролики для удобства эксплуатации



**Низкий  
уровень звука**

- Специализированная конструкция системы охлаждения с использованием бесшумных вентиляторов и компрессоров.
- Шасси морозильника разработано с учетом поглощения вибрации и звука



**Энергосбережение**

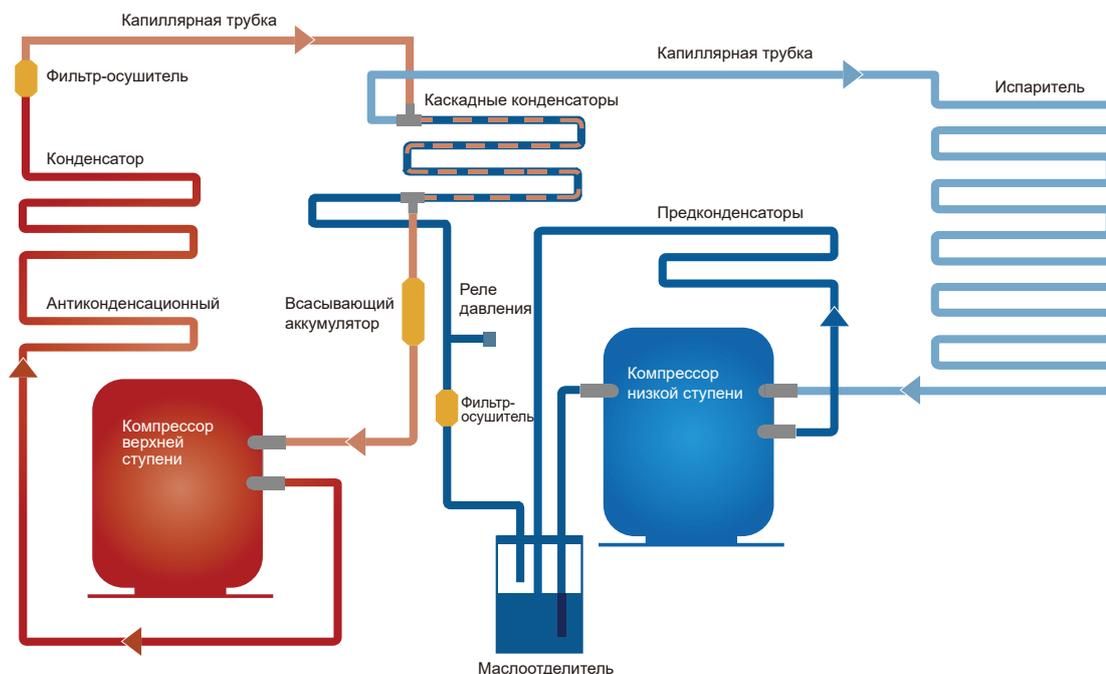
- Уникальная конструкция дверного уплотнителя обеспечивает минимальную потерю холода при открывании двери
- Высокоэффективные изоляционные VIP панели обеспечивают снижение поступления тепла в морозильную камеру и повышают стабильность температуры
- Запатентованная система изоляции разработана для оптимального поддержания температуры в морозильной камере и минимального образования инея
- Уникальная конструкция независимых изолированных внутренних дверных систем обеспечивает независимый доступ к хранилищу с целью максимальной защиты хранимых образцов



**Основные  
проектные  
характеристики**

- Система с микропроцессорным управлением предназначена для регулировки температуры в диапазоне от -40°C до -86°C в морозильной камере с шагом 1°C
- Большой светодиодный дисплей позволяет отображать текущую температуру в морозильной камере, заданную температуру, температуру окружающей среды и входное напряжение
- Устанавливаемые предупредительные сигналы о повышенной и пониженной температуре
- Предупредительный сигнал автоматической чистки фильтра и предупредительный сигнал ошибки датчика
- Регулируемая высота полок для хранения
- Дополнительный самописец для регистрации температуры, стеллажи для хранения и криобоксы для хранения.

## Система циркуляции теплообмена



	<p><b>Фильтр-осушитель</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Установка для фильтрации и осушки воды и мусора</li> </ul>
	<p><b>Капиллярная трубка для высокой ступени</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Расширительное устройство для хладагента высокой ступени</li> </ul>
	<p><b>Капиллярная трубка для низкой ступени</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Расширительное устройство для хладагента низкой ступени</li> </ul>
	<p><b>Конденсатор верхней ступени</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сверхбольшой конденсатор с воздушным охлаждением обеспечивает эффективное рассеивание тепла продукта.</li> </ul>
	<p><b>Низкоуровневый испаритель</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теплообменник с расширением хладагента низкого давления</li> </ul>
	<p><b>Компрессор с ультранизким уровнем шума</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Компрессор с ультранизким уровнем шума и надежной производительностью.</li> <li>Специально разработанный испаритель низкой ступени обеспечивает превосходную равномерность температуры и восстановление после загрузки и открытия двери</li> <li>Компрессоры высокой и низкой ступеней - герметичные компрессоры промышленного класса, предназначенные для работы при низких температурах. Чрезвычайно низкий уровень шума</li> </ul>
	<p><b>Каскадный конденсатор</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Теплообменник между высокотемпературной и низкотемпературной ступенями системы</li> </ul>
	<p><b>Масляные сепараторы Temprite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Маслоотделители Temprite обеспечивают эффективное разделение масла и воды для повышения производительности холодильного оборудования.</li> </ul>

Подходит для клинических, медицинских, научно-исследовательских, карантинных и других организаций для хранения материалов в условиях низкой температуры. Применяется в университетах, больницах, центрах санитарно-эпидемиологического контроля, станциях переливания крови, научно-исследовательских институтах, лабораториях предприятий электронной и химической промышленности и научно-исследовательских институтах биомедицинской техники. Для хранения биологических материалов и биологических образцов, таких как красные и белые кровяные тельца, вирусы, кости и бактерии. Также применяется для тестирования электронных устройств и других материалов, используемых при криогенных испытаниях.



DW-86L100J

**Энергоэффективный, безопасный и надежный**

Высокоэффективная углеводородная (HC) система охлаждения с оптимизированной энергоэффективностью обеспечивает потребление энергии всего 5,5 кВт/24 часа.

**Персональное низкотемпературное хранилище**

Корпус высотой 810 мм обеспечивает удобное размещение на столе или под столешницей, экономя место для хранения. Штабелируемая конструкция.

**Эргономичный дизайн**

Эргономичный дизайн ручки обеспечивает легкое открывание одной рукой.

**Низкий уровень шума**

Оптимизированная конструкция морозильника и системы шумоподавления обеспечивает уровень шума всего 46,8 дБ.

## Компактный (встраиваемый) ультра температурный морозильник

### VIP-изоляция и многослойная конструкция уплотнения

70-миллиметровый изолирующий слой с 25-миллиметровой VIP-изоляцией и 4-мя слоями прокладок повышает энергоэффективность и снижает теплопотери, обеспечивая оптимальное время нагрева в случае отключения электроэнергии.



### Дополнительный модуль IoT

Мониторинг температуры морозильной камеры в режиме реального времени, настройка температуры, значение сигнала тревоги при повышении и понижении температуры, температурная кривая, журнал сигналов тревоги и журнал событий.

- Настраиваемые пользователем параметры, такие как уставка и аварийные сигналы.
- Отображение температуры в морозильной камере в режиме реального времени, информации о сигналах тревоги, состоянии электропитания и запуска/остановки компрессора.
- Стандартный порт USB для хранения >15 лет эксплуатационных данных в соответствии с требованиями.



Эргономичный дизайн позволяет легко открывать и закрывать двери. Запирается на замок, стандартно 4 ключа, при необходимости можно добавить навесной замок для дополнительной безопасности.



Двойные внутренние двери из нержавеющей стали позволяют предотвратить потерю холода при открытии внешней двери и легко чистятся.

Фильтры легко снимаются и очищаются, не требуется никаких инструментов.

4 ролика + 2 ножных фиксатора обеспечивают легкое перемещение, фиксацию и выравнивание.





#### Микропроцессорная система управления

- Микрокомпьютерный электронный термостат, светодиодный дисплей температуры, точность отображения 1°C, регулируемый заданный уровень температуры в шкафу -40°C~-86°C.
- Доступна проверка температуры в шкафу/напряжения/температуры окружающей среды.
- Несколько функций сигнализации: сигнализация слишком высокой температуры, сигнализация слишком низкой температуры, сигнализация неисправности датчика, сигнализация сбоя питания, сигнализация низкого заряда батареи, сигнализация открытой двери и сигнализация высокой температуры окружающей среды.
- Режим звуковой и визуальной сигнализации, возможность подключения к интерфейсу удаленной сигнализации.
- Функция резервной сигнализации от аккумулятора продолжает работать более 24 часов в случае отключения электроэнергии.
- Стандартные функции: Порт RS485 и интерфейс USB.
- Стандартный источник питания 5 В для испытательного оборудования.
- Доступен дополнительный модуль IoT.

#### Превосходные теплоизоляционные характеристики

Конструкция изоляционного слоя толщиной 70 мм, авиационный вакуумный изоляционный материал VIP, толщина 25 мм и более, 4 слоя силиконового уплотнения, превосходная теплоизоляция и энергосберегающий эффект.

#### Технологическое отверстие

Технологические отверстия в стандартной комплектации позволяют проводить независимое определение температуры внутри шкафа.

#### Защитный замок

Стандартные дверные замки и навесные замки для защиты образцов и предотвращения несанкционированного доступа.

#### Хранение данных на USB

Возможность хранения более 15 лет данных.

## Ультра температурный морозильник -86°C



## Технические характеристики

Модель		DW-86L338J	DW-86L338JA	DW-86L388J	DW-86L486E	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение		Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N		N	N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение		Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную		Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC		HC	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	50		50	49	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-86		-86	-86	
	Диапазон температур (°C)	-40~-86		-40~-86	-40~-86	
Управление	Контроллер	Микропроцессор		Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LED		LED	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	115/60	208~230/60	220~240/50	
	Электрический ток (А)	7.5	12	7.5	10	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч) (установлено -80°C при 25°C окружающей среды)	10	7.5	8.2	11	13
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	338/11.9		388/13.7	486/17.1	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	238/278		255/286	290/310
		lbs	524.7/612.9		562.2/630.5	639.3/683.4
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	465*630*1165		465*716*1310	590*630*1310
		in	18.3*24.8*45.9		18.3*28.2*51.6	23.3*24.8*51.6
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	830*893*1846		830*980*1980	953*900*1980
		in	32.7*35.2*72.7		32.7*38.6*78.0	37.5*35.4*78.0
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	878*973*2027		893*1078*2135	998*998*2127	
	in	34.4*38.2*79.1		35.2*42.4*84.1	39.2*39.2*84.6	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	12/24/24		12/24/24	12/24/24	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y		Y	Y	
	Перегрева конденсатора	Y		Y	Y	
	Перебои в подаче электроэнергии	Y		Y	Y	
	Ошибка датчика	Y		Y	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y		Y	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y		Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y		Y	Y	
Аксессуары	Ролик	Y		Y	Y	
	Основание	Y		Y	Y	
	Иллюминатор	Y/2		Y/2	Y/2	
	Полка/внутренняя дверь	3/2		3/2	3/4	
	USB-интерфейс	Y		Y	Y	
	Дистанционная сигнализация (сухой контакт)	Y		Y	Y	
	Порт питания 5 В	Y		Y	Y	
	Регистратор температуры	Выбираемый		Выбираемый	Выбираемый	
	Порт RS232/485	Выбираемый		Выбираемый	Выбираемый	
	Резервная система охлаждения жидким CO <sub>2</sub>	Выбираемый		Выбираемый	Выбираемый	
Резервная система охлаждения жидким LN <sub>2</sub>	Выбираемый		Выбираемый	Выбираемый		
Сертификация	CE	Y	/	Y	Y	
	UL	/	Y	/	/	
	ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЗВЕЗДА	/	/	/	/	



DW-86L490J		DW-86L490JA		DW-86L578J		DW-86L578JA		DW-86L628E	
Вертикальное исполнение				Вертикальное исполнение				Вертикальное исполнение	
N				N				N	
Прямое охлаждение				Прямое охлаждение				Прямое охлаждение	
Вручную				Вручную				Вручную	
HC				HC				HC	
50				50				49	
-86				-86				-86	
-40~-86				-40~-86				-40~-86	
Микропроцессор				Микропроцессор				Микропроцессор	
LED				LED				LED	
220~240/50		208~230/60		220~240/50		120/60		208~230/60	
8		8		7.5		12		9	
11.5		11.5		12		8.5		8.5	
490/17.3				578/20.4				626/22.1	
295/335				300/330				301/323	
650.4/738.5				661.4/727.5				664.0/712.0	
590*630*1310				620*716*1310				760*630*1310	
23.2*24.8*51.6				24.4*28.2*51.6				29.9*24.8*51.6	
873*900*1980				903*980*1960				1035*900*1980	
34.4*35.4*78.0				35.6*38.6*77.2				40.7*35.4*78.0	
998*998*2127				953*1058*2097				1080*965*2150	
36.4*38.8*84.6				37.4*41.5*83.7				42.5*38.0*84.6	
12/24/24				12/24/24				12/24/24	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Y/2				Y/2				Y/2	
3/4				3/4				3/4	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Y				Y				Y	
Выбираемый				Выбираемый				Выбираемый	
Выбираемый				Выбираемый				Выбираемый	
Выбираемый				Выбираемый				Выбираемый	
Выбираемый				Выбираемый				Выбираемый	
Y		/		Y		/		/	
/		Y		/		Y		Y	
/		/		Y		Y		/	

· Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления  
 · Для моделей DW-86L338J/490J/578/628/959 внутренняя отделка из нержавеющей стали по запросу (опционально)

## Ультра температурный морозильник -86°C



## Спецификация

Модель		DW-86L728JA			DW-86L828JA		
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение			Вертикальное исполнение		
	Климатический рейтинг	N			N		
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение			Прямое охлаждение		
	Режим оттаивания	Вручную			Вручную		
	Хладагент	HC			HC		
Степень эффективности	Уровень шума (дБ(А))	50			50	51.5	
	Производительность охлаждения (°C)	-86			-86		
Управление	Диапазон температур (°C)	-40~-86			-40~-86		
	Контроллер	Микропроцессор			Микропроцессор		
Электрические данные	Дисплей	LED			LED		
	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	120/60	208~230/60	220~240/50	208~230/60	
	Электрический ток (А)	10	18	10	10	10	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	10.5	10.5	10.5	12	12	
	Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	728/25.7			828/29.2	
Вес нетто/брутто (приблизительно)		kg	345/385			380/410	
		lbs	760.6/848.8			837.7/903.9	
Внутренние размеры (Ш*Д*Г)		mm	766*716*1310			870*716*1310	
		in	30.2*28.2*51.6			34.3*28.2*51.6	
Габаритные размеры (Ш*Д*Г)		mm	1049*980*1980			1145*980*1980	
		in	41.3*38.6*78.0			45.1*38.6*78.0	
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1093*1048*2127			1193*1048*2127		
	in	42.9*41.3*84.6			46.9*41.1*84.6		
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20/40/140Н)	12/20/20			8/20/20		
	Высокая/низкая температура	Y			Y		
Сигналы тревоги	Перегрева конденсатора	Y			Y		
	Перебои в подаче электроэнергии	Y			Y		
	Высокое/низкое напряжение	/			/		
	Ошибка датчика	Y			Y		
	Низкий уровень заряда батареи	Y			Y		
	Высокая температура окружающей среды	Y			Y		
	Дверь закрыта неплотно	Y			Y		
Аксессуары	Ролик	Y			Y		
	Основание	Y			Y		
	Иллюминатор	Y/2			Y/2		
	Полка/внутренняя дверь	3/4			3/4		
	USB-интерфейс	Y			Y		
	Дистанционная сигнализация (сухой контакт)	Y			Y		
	Порт питания 5 В	Y			Y		
	Регистратор температуры	Выбираемый			Выбираемый		
	Порт RS232/485 Port	Выбираемый			Выбираемый		
	Резервная система охлаждения жидким CO <sub>2</sub>	Выбираемый			Выбираемый		
Резервная система охлаждения жидким LN <sub>2</sub>	Выбираемый			Выбираемый			
Сертификация	CE	Y	/	/	Y	/	
	UL	/	Y	Y	/	Y	
	ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЗВЕЗДА	Y	Y	/	Y	Y	



## Ультра температурный морозильник -86°C

Подходит для фармацевтических, клинических и медицинских исследований для длительного хранения образцов и продуктов при сверхнизких температурах.

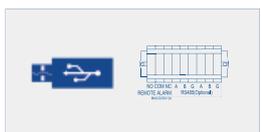
### Преимущество



**Автоматическая каскадная углеводородная (HC) холодильная технология**  
применяется импортный автоматический каскадный углеводородный компрессор. Превосходный холодильный эффект и экономия энергии



**Микропроцессорная система управления**  
Микропроцессорное управление, точность отображения температуры 0,1°C. Внутренняя температура может быть отрегулирована от -40°C до -86°C.



**Несколько портов**  
Позволяет пользователям загружать исторические температурные данные (до 15 лет). Оснащен функцией удаленной сигнализации и портом RS485



**Конструкция фильтра с быстрым доступом**  
Конструкция съемного фильтра без инструментов для быстрой и простой очистки фильтра



**DW86L51J**



**Отличные дверные уплотнители**  
Шесть уплотнителей для температурной защиты морозильной камеры, включая 70 мм изоляцию, 25 мм вакуумный VIP и 4 слоя силиконовых уплотнителей



**Внутренняя дверь из нержавеющей стали**  
Предотвращает внутреннюю потерю воздуха и обеспечивает безопасность образцов



**Эргономичный дизайн**  
Уникальная конструкция ручки с крючком и скольжением позволяет открывать и закрывать дверь одной рукой

**Внутренний замок**  
Стандартный внутренний замок с 4 ключами, которыми могут управлять разные люди



**Иллюминатор**  
Один стандартный иллюминатор, позволяющий проводить независимое тестирование температуры в шкафу

# Гибкий портативный мини ультра температурный морозильник

53/54

## Технические характеристики

Модель	DW-86L51J	DW-80WZ15	
Электропитание (В/Гц)	220~240/50	220V/50 DC 24	110V/60 DC 24
Эффективная емкость (л)	51	15	
Температура (°C)	-40~-86	-80~-60	
Габаритные размеры (Ш*Д*Г) (мм)	532*640*806	690*320*500	
Внутренние размеры (Ш*Д*Г) (мм)	330*481*316	260*180*330	
Вес нетто/брутто (кг)	73/86	27/33	
Модель стойки	DCJ-53-B	/	
Количество морозильник стоек	2	/	
Количество морозильник камер	30	/	
Объем образца (2 мл)	3000	/	

\*Haier Biomedical оставляет за собой право изменять продукцию и технические характеристики без предварительного уведомления.

## Преимущество



**DW-80WZ15**



### Энергосбережение HC

Высококачественный высокоэффективный компрессор HC с оптимизированной холодильной системой для 50% экономии энергии.



### Один блок для нескольких применений

\*24 В (DC) источник питания для транспортировки в автомобиле  
\*110 В для длительного хранения.



### Отличная однородность

Встроенный испаритель для быстрого охлаждения холодильника с безопасной и надежной равномерностью температуры  $\pm 3^{\circ}\text{C}$  в ключевых точках.

## Эргономичный дизайн



### Легкий вес

Вся машина весит 27 кг, ее легко переносить.



### Защитная защелка

Простой регулируемый механический замок с защелкой, может быть оснащен внешним замком для обеспечения безопасности транспортировки и хранения образцов



### Отличные изоляционные характеристики

25 мм VIP+70 мм толстой пены LVA изоляционной конструкции с двойными уплотнительными полосами для лучшего удержания тепла



### Металлическая ручка

Скрытая металлическая ручка, стильная и удобная, безопасная и прочная, удобная для переноски

## Резервная система охлаждения жидким CO<sub>2</sub>

### Преимущество

- Малая площадь легкость и простота установки
- Регулируемая пользователем настройка температуры
- Простота программирования и эксплуатации
- Гибкость использования позволяет производить установку на любую низкотемпературную морозильную камеру имеющую технологическое отверстие
- Трубка для впрыска CO<sub>2</sub> разработана в сочетании с фильтром для предотвращения блокировки резервной системы охлаждения жидким CO<sub>2</sub>



### Безопасность

- Кнопка тестирования жидкого CO<sub>2</sub> обеспечивает работу резервной системы.
- Система оповещения о низком уровне CO<sub>2</sub> предупреждает пользователя, когда уровень жидкого CO<sub>2</sub> в баллоне низкий.
- Компрессор со сверхнизким уровнем шума



### Надежность

- Более изящное покрытие из нержавеющей стали
- Конструкция входного трубопровода из нержавеющей стали обеспечивает гибкость и простоту позиционирования цилиндра
- Износостойкий аккумулятор работает до 48 часов

### Технические характеристики

	Модель	НВХ-1С
Технические данные	Климатический рейтинг	N
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение
	Хладагент	CO <sub>2</sub>
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-70
	Диапазон температур (°C)	-40~-70
Управление	Контроллер	Термостат
	Дисплей	LED
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220-240/50
		208-230/60
	Мощность (Вт)	115/60
	Электрический ток (А)	0.25
Размеры	Вес нетто/брутто (приблизительно)	11.2/14 24.7/30.86
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	200*400*160
		7.8*15.7*6.3
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	370*530*330 14.6*20.9*13
Сигналы тревоги	Предупредительный сигнал недостаточности запаса CO <sub>2</sub>	Y
	Предупредительный сигнал низкого заряда аккумулятора	Y
	Сигнал об ошибке датчика	Y
	Сигнал об отключении основного питания	Y
	Индикатор зарядки	Y
Аксессуары	Кнопка проверки впрыска CO <sub>2</sub>	Y
	Основание	4
Другое	Сертификация	CE/UL



Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

Резервная система охлаждения жидким N<sub>2</sub> является независимой системой охлаждения для низкотемпературных морозильников. Когда происходит отключение питания или температура в морозильной камере поднимается до верхнего порога срабатывания аварийной сигнализации, можно автоматически активировать резервную систему охлаждения жидким N<sub>2</sub>, чтобы ввести жидкий N<sub>2</sub> в камеру для поддержания температуры в морозильнике. Резервная система охлаждения будет работать от аккумуляторной батареи при отключении основного питания.



## Особенность

- Конструкция с блокировкой для отключения впрыска LN<sub>2</sub> при открытии двери
- Легкий вес и портативный дизайн, подходит для установки на верхней части морозильника.
- Схема защиты для предотвращения перезарядки аккумулятора
- Функции оповещения включают низкий заряд батареи и ошибки датчика.

## Технические характеристики

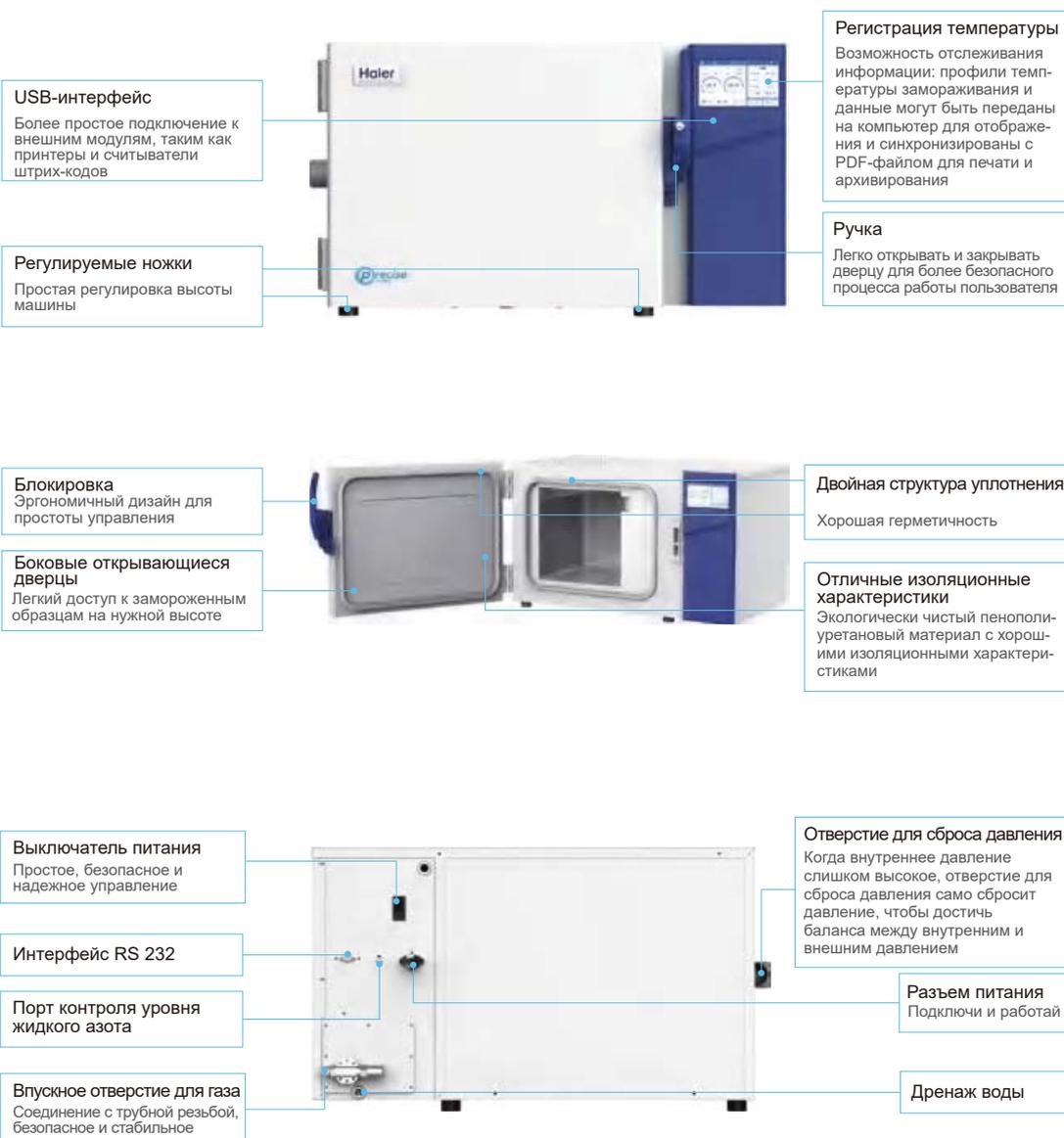
	Модель	NBX-IIA
Технические данные	Тип морозильной камеры	Горизонтальный
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение
	Хладагент	LN <sub>2</sub>
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-135
	Диапазон температур (°C)	-90~-135
Управление	Контроллер	Термостат
	Дисплей	LED
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220-240/50
		208-230/60
		115/60
	Мощность (Вт)	20
	Электрический ток (А)	0.05
Размеры	Вес нетто/брутто (приблизительно)	15/17
		33.1/37.5
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	360*305*445
		14.2*12.0*17.5
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	417*357*698	
		16.4*14.1*27.5
Сигналы тревоги	Сигнал тревоги о низком заряде батареи	Y
	Сигнал об ошибке датчика	Y
	Сигнал об отключении основного питания	Y
	Индикатор зарядки	Y
Другое	Сертификация	CE/UL

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Морозильник камеры с регулируемой скоростью

Подходит для первичных клеток и охлаждаемых клеток, которые очень чувствительны к изменениям температуры.

### Особенности продукта



## Преимущества продукта



### Точный контроль температуры

- Точный контроль температуры, может контролировать скорость повышения и понижения температуры в широком диапазоне, может достигать скорости охлаждения 0.1~99°C/мин
- Стабильный контроль температуры, конструкция двойного электромагнитного клапана и специальная конструкция кольца впрыска, стабильное регулирование температуры, эффективное снижение повреждения батареи
- Точный контроль температуры, алгоритм управления ADCR, диапазон колебаний температуры  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$



### Эргономичный дизайн

- 7-дюймовый сенсорный ЖК-экран, простой в управлении
- Сигнализация остаточного жидкого азота: остаточный жидкий азот отображается в реальном времени и вовремя подается сигнал тревоги, когда он ниже 20%.
- Замок давления с одной ручкой, простой и без усилий, функция блокировки для обеспечения безопасности процесса тестирования
- Оснащен принтером температурных кривых в реальном времени и электронными архивными записями температуры

## Стандартная система включает

- Морозильник камера с регулируемой скоростью
- Контейнер для жидкого LN<sub>2</sub>
- Шланг для подачи жидкого LN<sub>2</sub>
- Пробоотборные зонды
- Принтеры

Шланг для подачи жидкого LN<sub>2</sub>.

Морозильник камера с регулируемой скоростью



Пробоотборные зонды

Контейнер для жидкого LN<sub>2</sub>.

Принтеры

## Технические характеристики

Модель	Источник питания (В/Гц)	Номинальная мощность (В/Гц)	Эффективный объем (л)	Диапазон температур (°C)
CJ-L37	220~240/50/60	1300	37	-180~50
Экран дисплея	Окно последовательного порта	Габаритные размеры (Ш*Д*Г mm)	Внутренние размеры (Ш*Д*Г mm)	Вес нетто (кг)
7" цветной сенсорный ЖК-экран	USB-интерфейс/ последовательный порт RS232	941/571/572	330/340/330	73

\*Haier Biomedical оставляет за собой право изменять продукцию и технические характеристики без предварительного уведомления.



**Решения для  
хранения лабор-  
аторных расходных  
материалов**

# Haier Biomedical

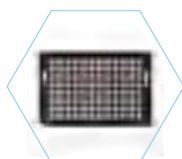
Интеллектуальная защита для наук о жизни



Решения для хранения лабораторных  
расходных материалов

## Предварительно закодированные криогенные пробирки

Haierh сборных кодированных криопробирок с международной стандартизированной схемой SBS, сборными стандартными кодами матрицы данных, соответствующим автоматизированному оборудованию, пакетным декодированием и вскрытием для эффективного управления библиотекой образцов



Технология Fusion объединяет этикетку и пробирку для долговечной и коррозионностойкой маркировки

Стандартный интерфейс для многоканальных колпачковых спиннеретов и автоматизированного оборудования



Герметичная конструкция резиновой прокладки с уплотнением авиационного класса гарантирует отсутствие утечки образца

Пакетный сканер быстро сканирует весь кейс на наличие предварительно созданных кодов, одновременно консолидируя информацию о кейсе

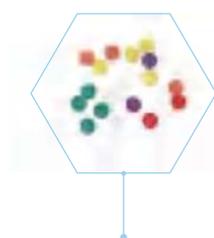


Классификация	96-луночные криогенные пробирки		48-луночные криогенные пробирки	24-луночная криогенная трубка			6-луночная криогенная трубка
							
Модель	BB-CVO9605 -PS2D4(B)	BB-CVO9610 -PS2D4(B)	BB-CVO4820 -PS2D4(B)	BB-CVO2425 -SS2D(B)	BB-CVO2450 -SS2D(B)	BB-CVO24100 -SS2D(B)	BB-CVO0620 -PS2D(B)
Параметры	0,5 мл, четыре кода в одной сборной 2D криопробирке, тонкая и длинная, с криостатом SBS стандарта 96 (8*12)	1,0 мл, четыре кода в одной сборной 2D криопробирке, тонкая и длинная, с криостатом SBS стандарта 96 (8*12)	2,0 мл, четыре кода в одной сборной 2D криопробирке, тонкая и длинная, с криостатом SBS стандарта 48 (8*6)	3,0 мл, сборная 2D криопробирка с кодом, широкая и толстая, с криостатом стандарта SBS 24 (4*6)	5,0 мл, сборная 2D криопробирка с кодом, широкая и толстая, с криостатом стандарта SBS 24 (4*6)	10,0 мл, сборная 2D криопробирка с кодом, широкая и толстая, с криостатом стандарта SBS 24 (4*6)	20,0 мл, сборная 2D криопробирка с кодом, широкая и толстая, с криостатом стандарта SBS 6 (2*3)
Размер пробирки (мм)	34.5*8.4	47.7*8.4	47*11.8	30.4*16.8	47.4*16.8	86.5*16.8	35.7*35.6
Размер бокса (мм)	86*128*38.5	86*128*50.8	86*128*50.8	86*128*38.5	86*128*50.8	127.76*85.48*89.7	86*128*38.5
Максимальная емкость/рабочий объем	0.7мл/0.63мл	1.10мл/0.98мл	2.43мл/2.16мл	3.45мл/3.07мл	5.94мл/5.29мл	11.9мл/10.7мл	22.8мл/20.29мл
Минимальная рабочая температура °C	-196	-196	-196	-196	-196	-196	-196
Комплект/коробка	4800	4800	2400	1200	1200	1200	300
Упаковка	10 коробок/коробок среднего размера 5 коробок среднего размера/коробок	10 коробок/коробок среднего размера 5 коробок среднего размера/коробок	10 коробок/коробок среднего размера 5 коробок среднего размера/коробок	10 коробок/коробок среднего размера 5 коробок среднего размера/коробок	10 коробок/коробок среднего размера 5 коробок среднего размера/коробок	10 коробок/коробок среднего размера 5 коробок среднего размера/коробок	10 коробок/коробок среднего размера 5 коробок среднего размера/коробок

Примечание: Пожалуйста, строго соблюдайте метод хранения лабораторных образцов. Не храните криопробирки непосредственно в жидком азоте в резервуаре с жидким азотом. Рекомендуется хранить их в паразолированном жидком азоте над жидким азотом.

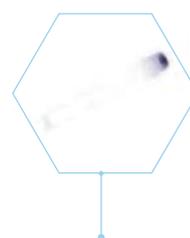
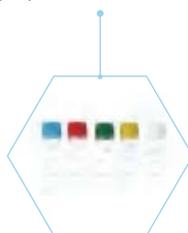
## Криопробирки

Криопробирки Hoierh изготовлены из полипропилена медицинского класса и прошли тщательное тестирование для обеспечения качества и биобезопасности образцов, хранящихся в биохранилище.



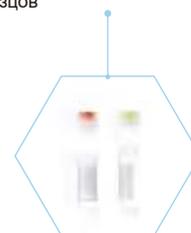
Съемная конструкция с цветовой кодировкой для сортировки образцов по цвету в зависимости от фактических потребностей

Крышки маленьких бутылок разных цветов для удобной сортировки



Четкая шкала и большое поле для надписей для точной маркировки образцов

Конструкция с внутренней и внешней резьбой для удовлетворения различных требований к хранению образцов





Классификация	Внешняя резьба Криогенный флакон				Внутренняя резьба Криогенные флаконы	
						
Модель	H-OS05	H-OS15	H-OS2	H-OS5	H-IS1	H-IS2
Параметры	Криогенный флакон 0,5 мл; с наружной резьбой, самонесущий; со шкалой и белой надписью; диапазон температур от -196°C до 121°C	Криогенный флакон 1,5 мл; с наружной резьбой, самонесущий; со шкалой и белой надписью; диапазон температур от -196°C до 121°C	Криогенный флакон 2 мл; с наружной резьбой, самонесущий; с уплотнительным кольцом, шкалой и белой надписью; диапазон температур от -196°C до 121°C.	Криогенный флакон 5 мл; с наружной резьбой, самонесущий; с уплотнительным кольцом, шкалой и белой надписью; диапазон температур от -196°C до 121°C.	Криогенная колба 1 мл; с внутренней резьбой и самонесущей конструкцией; с уплотнительным кольцом, шкалой и белой областью для надписей; температурный диапазон от -196°C до 121°C	Криогенная колба 2 мл; с внутренней резьбой и самонесущей конструкцией; с уплотнительным кольцом, шкалой и белой областью для надписей; температурный диапазон от -196°C до 121°C
Набор/кейс	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Пакеты	100 штук/пакет, 10 пакетов/кейс	100 штук/пакет, 10 пакетов/кейс	100 штук/пакет, 10 пакетов/кейс	100 штук/пакет, 10 пакетов/кейс	100 штук/пакет, 10 пакетов/кейс	100 штук/пакет, 10 пакетов/кейс

Примечание: Пожалуйста, строго соблюдайте методы хранения лабораторных образцов. Не храните криопробирки непосредственно в жидком азоте в резервуаре с жидким азотом. Рекомендуется хранить их в парофазном жидком азоте над жидким азотом.

## 2D криогенная трубка

Решение Haierh 2D состоит из готовых криопробирок с QR-кодом и кодированных криостатов. В сочетании с высокоскоростным пакетным сканером Haierh пользователи могут достичь высокой пропускной способности управления информацией об образцах



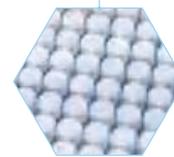
Предварительно сформированный QR-код на дне пробирки, технология лазерного травления технология, износо- и коррозионная стойкость

Одновременное изготовление штрих-кода и цифрового кода в одной пробирке, не требует



Ассоциировать данные трубки и резервуара путем сканирования стержней криогенного резервуара, Коды сканера партии Haierh

Прозрачная решетчатая конструкция крышки позволяет быстро позиционировать и отбирать пробы



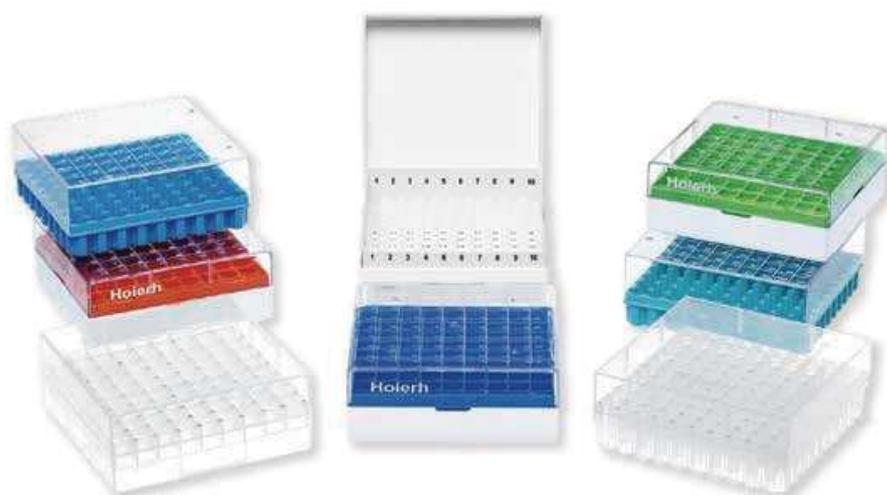


Классификация	2D криогенные трубки	
		
Модель	H-OS05D-1	H-OS15D-1
Параметры	<p>Пробирка криогенная 0,5 мл 2D (в коробке)                      наружная резьба, самонесущая, со шкалой                      QR-код на дне, штрих-код на боковой стороне                      + цифровой код, температура -196°C ~ -121°C</p>	<p>Пробирка криогенная 1,5 мл 2D (в коробке).                      Наружная резьба, самонесущая, со шкалой.                      QR-код на дне, боковой штрих-код +                      цифровой код, -196°C ~ -121°C</p>
Комплект/коробка	1200	1200
Пакеты	100 шт/коробка, 12 коробок/ктн	100 шт/коробка, 12 коробок/ктн

Примечание: Пожалуйста, строго соблюдайте метод хранения лабораторных образцов. Не храните криопробирки непосредственно в жидком азоте в резервуаре с жидким азотом. Рекомендуется хранить их в парофазном жидком азоте над жидким азотом.

## Боксы для хранения в морозильной камере

Haierh криостатов для различных размеров пробирок (0,5 мл, 1 мл, 2 мл), обеспечивая гибкость при безопасном хранении образцов



Морозильник из полипропилена

Он изготовлен из полипропилена, который устойчив к коррозии и может многократно замораживаться и размораживаться. Он используется с криопробирками 0,5-2 мл и подходит для размещения в условиях низких или сверхнизких температур. Угловая конструкция коробки обеспечивает быструю фиксацию крышки на месте



Морозильник из мелованного картона

Он изготовлен из прочного картона и покрыт пленкой, которая является водонепроницаемой и устойчивой к коррозии. Благодаря пластиковым разделителям он позволяет точно разместить продукты. Кроме того, конструкция крышки флип-топ способствует быстрому хранению образцов.



Морозильник для ПК

Изготовлен из высокопрочного поликарбоната, устойчив к коррозии. Он подходит для использования с криогенными пробирками объемом 0,5-2 мл для хранения в жидкой и газовой фазе. Выпускается в различных цветах для удобства сортировки.

Классификация	Бумажный морозильник		ПП морозильник ящик		ПК морозильник ящик			
	Н-В81-2Р	Н-В100-2Р	Н-В81-2РР	Н-В100-2РР	Т130	Т142	Н-В81-2РС	Н-В100-2РС
Модель								
Параметр	Морозильник камера из мелованного картона; 2 дюйма и 81 батарея; Белый защитный рукав	Морозильник камера из мелованного картона; 2 дюйма и 100 батарея; Белый защитный рукав	81-луночный полипропиленовый морозильник; температурный диапазон -121°C до 90°C; все флаконы в каждой коробке должны быть одного цвета (белый, красный, синий и зеленый по выбору); плоская крышка	100-луночный полипропиленовый морозильник; температурный диапазон -121°C до 90°C; все флаконы в каждой коробке должны быть одного цвета (белый, красный, синий и зеленый по выбору); плоская крышка	2-дюймовый 81-луночный морозильник, дно из ПП, крышка из ПК, с цифровой сеткой на крышке; Подходит для среды жидкого азота	2-дюймовый 100-луночный морозильник, дно из ПП, крышка из ПК, с цифровой сеткой на крышке; Подходит для среды жидкого азота	81-луночный ПК морозильная камера; температурный диапазон -196 °С до 121 °С; Все флаконы в каждой коробке должны иметь одинаковый цвет (белый, красный, синий и зеленый - опционально); Плоская крышка	100-луночный ПК морозильная камера; температурный диапазон -196 °С до 121 °С; Все флаконы в каждой коробке должны иметь одинаковый цвет (белый, красный, синий и зеленый - опционально); Плоская крышка
Комплект/коробка	50	50	50	50	50	50	50	50
Упаковки	50 штук/кейс	50 штук/кейс	50 штук/кейс	50 штук/кейс	50 штук/кейс	50 штук/кейс	50 штук/кейс	50 штук/кейс

## Стеллажи для морозильник камер

Стеллаж для морозильник камер Hoierh изготовлен из высококачественной, высокопрочной, устойчивой к коррозии нержавеющей стали марки 304. Ее жесткая конструкция и быстрая проводимость обеспечивают безопасное и эффективное хранение замороженных образцов.



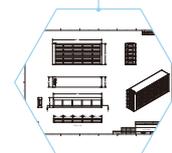
Производство и специальная сварка обеспечивают гладкую и прочную поверхность стеллажа

Удобная конструкция ручки для захвата



При необходимости возможны различные конфигурации

Возможна поставка стеллажей по индивидуальному заказу для удовлетворения различных требований к хранению



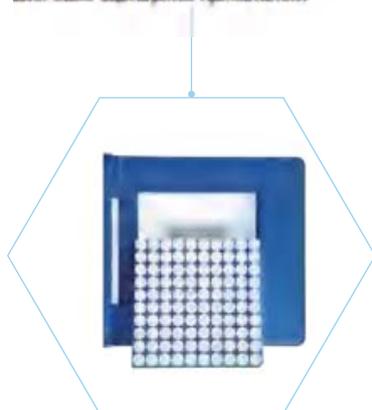
Классификация	Модели	Параметры	Комплекты /ящики
<p>Морозильник стеллаж с выдвигаемыми ящиками</p> 	DCJ-55-B(SUS201)	5*5 морозильник камера; SUS201; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-55-B(SUS304)	5*5 морозильник камера; SUS304; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-54-B(SUS201)	5*4 морозильник камера; SUS201; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-54-B(SUS304)	5*4 морозильник камера; SUS304; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-53-B(SUS201)	5*3 морозильник камера; SUS201; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-53-B(SUS304)	5*3 морозильник камера; SUS304; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-44-B(SUS201)	4*4 морозильник камера; SUS201; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-44-B(SUS304)	4*4 морозильник камера; SUS304; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-35-B(SUS304)	(3 дюйма) 3*5 стеллаж для морозильник; SUS304; толщина верхней и нижней части ящика/стеллажа/рейса 0,6 мм; толщина стойки стеллажа 1,0;	1
	DCJ-34-B(SUS304)	(3 дюйма) 3*4 стеллаж для морозильник; SUS304; толщина верхней и нижней части ящика/стеллажа/рейса 0,6 мм; толщина стойки стеллажа 1,0;	1
	DCJ-75-B(SUS304)	7*5 морозильник камера; SUS304; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
<p>Морозильная стойка с боковым доступом</p> 	DCJ-55-A(SUS304)	5*5 морозильник стойка; SUS304; толщина верхней и нижней части стойки 0,6 мм; толщина стойки 1,0; ручка.	1
	DCJ-54-A(SUS304)	5*4 морозильник стойка; SUS304; толщина верхней и нижней части стойки 0,6 мм; толщина стойки 1,0; ручка.	1
	DCJ-35-A(SUS304)	(3 дюйма) 3*5 морозильник стойка; SUS304; толщина верхней и нижней части стойки 0,6 мм; толщина стойки 1,0; ручка;	1
	DCJ-34-A(SUS304)	(3 дюйма) 3*4 морозильник стойка; SUS304; толщина верхней и нижней части стойки 0,6 мм; толщина стойки 1,0; ручка;	1
	DCJ-44-A(SUS304)	4*4 морозильник стойка; SUS304; толщина верхней и нижней части стойки 0,6 мм; толщина стойки 1,0; ручка.	1
<p>Морозильная стойка SBS</p> 	DCJ-57-B(SUS304)	5*7 морозильник камера; SUS304; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-77-B(SUS304)	7*7 морозильник камера; SUS304; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-56-B(SUS304)	5*6 морозильник камера; SUS304; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-57-B(SUS201)	5*7 морозильник камера; SUS201; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-77-B(SUS201)	7*7 морозильник камера; SUS201; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	DCJ-56-B(SUS201)	5*6 морозильник камера; SUS201; толщина верхнего и нижнего ящика и направляющих 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
<p>Шкафная морозильная стойка</p> 	DCJ-6-A(SUS304)	6 вертикальных стоек для морозильник, SUS304; толщина верхней и нижней части стойки 0,6 мм; толщина стойки 1,0	1
	DCJ-8-A(SUS304)	8 вертикальных стоек для морозильник, SUS304; толщина верхней и нижней части стойки 0,6 мм; толщина стойки 1,0	1
	DCJ-10-A(SUS304)	10 вертикальных стоек для морозильник, SUS304; толщина верхней и нижней части стойки 0,6 мм; толщина стойки 1,0	1
	DCJ-12-A(SUS304)	12 вертикальных стоек для морозильник, SUS304; толщина верхней и нижней части стойки 0,6 мм; толщина стойки 1,0	1
<p>Морозильная стойка для центрифужных пробирок</p> 	SDCJ-15ml	5*22, SUS304; толщина верхней и нижней части ящика/стойки/рейки 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1
	SDCJ-50ml	3*16, SUS304; толщина верхней и нижней части ящика/стойки/рейки 0,6 мм; толщина стойки 1,0;	1

## Высокоскоростные пакетные сканеры

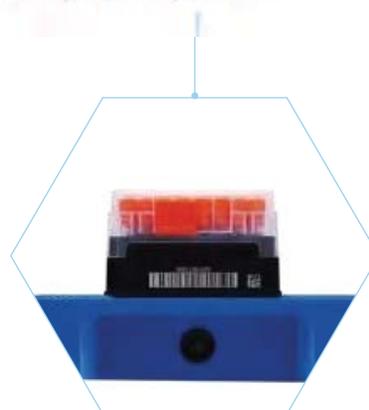
Высокоскоростной пакетный сканер Noieff может использоваться для сканирования различных кодированных, предварительно закодированных кассет с криогенными пробирками для высокоскоростной идентификации и эффективного управления образцами.



Интеллектуальное считывание кассет с пробирками с функцией автоматического заполнения систем для адаптации к различным сценариям применения



Одновременное считывание кодов на криопробирках и коробках





Съемная конструкция модуля, совместимая с SBS, квадратными и другими криостатами разных размеров



Эргономичный дизайн: конструкция крючка против выпадения, более удобная для пользователя

Классификация	Модель	Параметр	Наборы/коробки	Упаковка
Высокоскоростной пакетный сканер	HS-SBS-001	Пакетное сканирование, высокоскоростное сканирование, сканирование бокового кода, для 10 * 10/SBS и других марок сборного кода стандартной криогенной трубки / коробки спецификации	1	1 комплект/коробка
	HS-SBS-002	Пакетное сканирование, высокоскоростное сканирование, сканирование бокового кода, для 10 * 10/SBS и других марок сборного кода стандартной криогенной трубки / коробки спецификации	1	1 комплект/коробка
Верхний пакетный сканер	HS-100-002	Пакетное сканирование, высокоскоростное сканирование, верхнее сканирование, применяется для 10*10/9*9 криогенных трубок, центрифужных трубок и т.д. (с QR-кодовой этикеткой на верхней части).	1	1 комплект/коробка

## Сканер для одной пробирки

Однопробирочный сканер Haierh для гибкого и быстрого сканирования информации об образцах



Расстояние беспроводной связи до 30 метров



Поддерживает зарядку и замену батареи с возможностью работы до 20 часов или 50 часов в режиме ожидания при полной зарядке



Отличная способность считывания кодов DPM для распознавания различных точных кодов, быстро и точно

Классификация	Модель	Параметр	Наборы/коробки	Упаковка
Сканер для одной трубки	HS-H-001	Ручной сканер, обеспечивает одну криогенную трубку или криостат, сканер распознает 1D код / 2D код функции, подключи и играй	1	1 комплект/коробка
	HS-W-001	Беспроводной ручной сканер, обеспечивает одну криогенную трубку или криостат, сканер распознает 1D код / 2D код, plug and play.	1	1 комплект/коробка
	HS-T-001	Настольный сканер, обеспечивает отдельные криопробирки или криостаты, сканер распознает функции 1D кода / 2D кода, plug and play	1	1 комплект/коробка

Hoierh пакетный открыватель крышек открывает или закрывает многоканальные крышки, что повышает эффективность и снижает риск контакта с биохимическими реагентами и другие риски безопасности по сравнению с ручным управлением



Одновременное открытие до 8 каналов



Кнопочная конструкция для быстрого и легкого снятия крышек



Конструкция опоры для удобного хранения и открытия крышек пробирок для порций

Классификация	Модель	Параметр	Наборы/коробки	Упаковка
Устройства для открытия крышек порционных пробирок	BQ-OP8	8-канальный ручной моторизованный открыватель крышек открывает предварительно изготовленные QR криогенные пробирки (8x12) с 8 крышками криогенных пробирок в ряд или (8x6 в ромбовидной компоновке) с 4 криогенными пробирками в ряд	1	1 комплект/коробка
	BQ-OP4	4-канальный ручной моторизованный открыватель открывает предварительно изготовленные QR криогенные трубки (4x12) с 4 крышками для криогенных трубок в ряд, или (4x6) с 4 крышками для криогенных трубок в ряд	1	1 комплект/коробка

## Принтеры для печати этикеток при низких температурах

Криогенные принтеры позволяют пользователям печатать прочные, стабильные и износостойкие этикетки различных видов, обеспечивая долгосрочную сохранность информации об образцах.



Подходят для различных лабораторных приборов, устойчивы к растворителям и химикатам, многократное замораживание и оттаивание без отслаивания.

Сенсорное управление позволяет быстро настроить параметры принтера



Высокопроизводительная печать, отвечающая высоким требованиям работы с биобанками

Классификация	Номер продукта	Модель	Поддерживаемые принтеры	Параметры	Объем загрузки
Принтеры	i5100 300dpi	Принтер i5100 300dpi	\	Термотрансферный принтер, точность печати 300dpi, максимальная скорость печати 300 мм/с	1 комплект/коробка
	BVP12	Принтер Brady BVP12	\	Точность печати 300dpi, низкий уровень печати	1 комплект/коробка
	i5100 600dpi	Принтер i5100 600dpi	\	Термотрансферный принтер, точность печати 600dpi, максимальная скорость печати 150 мм/с	1 комплект/коробка
Риббоны	IP-R4302	Риббон IP R4302	i5100 300dpi	60мм*300м/рулон, для использования с IP 300; печатает около 4-5 рулонов этикеток (B490A или B490B)	1 рулон/мешок
	IP-R4902	Риббон IP-R4902	i5100 300dpi	60мм*300м/рулон, для использования с IP 300; печатает около 4-5 рулонов этикеток (B6422)	1 рулон/мешок
	R4313	Риббон R4313	BVP11/BVP12	110мм*74м/рулон для принтеров BVP11/BVP12	1 рулон/мешок
Этикетки	THT-152-053-3-2A	Материал B053 (25,4*9,53 мм)*2 два ряда этикеток	i5100 300dpi	Этикетки для использования при комнатной температуре. Материал этикетки - синтетическая бумага, диапазон температур использования -20°C +80°C; две этикетки в ряд, 3000шт/рулон, соответствующая лента IP-R4302	3000 штук/рулон
	THT-152-053-3-RP	Материал B053 25,4 * 9,53 мм в ряд	i5100 300dpi	Этикетки для использования при комнатной температуре. Материал этикетки - синтетическая бумага, диапазон температур использования -20°C +80°C; две этикетки в ряд, 4000шт/рулон, соответствующая лента IP-R4302. Индивидуальный, предварительно напечатанный код	4000 штук/рулон
	THT-163-6422-3	B6422 этикетка 25.4мм*9.53мм+D=9.53мм	i5100 300dpi	Для низкотемпературных пробирок до 2 мл; температура окружающей среды выше 40°C	3000 штук/рулон
	THT-163-490-3	B490 материал 25.4мм*9.53мм+D=9.53мм	i5100 300dpi	Подходит для криопробирок до 2 мл, наклеивается на стенку и круглую крышку криопробирки; выдерживает комнатную температуру при жидком азоте непосредственно после извлечения криопробирки	3000 штук/рулон
	THT-152-490-3	Материал B490 25.4мм*9.53мм	i5100 300dpi	Для криогенных трубок менее 2 мл, наклеивается только на стенку криогенной трубки; выдерживает прямое наклеивание после извлечения криогенной трубки в жидком азоте при комнатной температуре	3000 штук/рулон
	THT-151-490-3	Материал B490 15.24мм*10.16мм+D=8.26мм	i5100 300dpi	Подходит для криопробирок до 2 мл, наклеивается на стенку и круглую крышку криопробирки; выдерживает комнатную температуру при жидком азоте непосредственно после извлечения криопробирки	3000 штук/рулон
	THT-351-490-3	B490 материал 35мм*10мм+D=9.53мм	i5100 300dpi	Подходит для 2 мл криопробирок, наклеивается на стенку и круглую крышку криопробирок; выдерживает прямое наклеивание после извлечения криопробирок в жидком азоте при комнатной температуре	3000 штук/рулон
	THT-163-499-3	B499 материал 25.4*9.53+D=9.53мм	i5100 300dpi	Подходит для криопробирок до 2 мл, наклеивается на стенку и круглую крышку криопробирок; наклеивается при комнатной температуре, для использования выше -150°C	3000 штук/рулон
	THT-152-499-3	B499 материал 25.4*9.53мм	i5100 300dpi	Для криогенных пробирок до 2 мл, наклеивается только на стенку криогенной пробирки; наклеивается при комнатной температуре, для использования в условиях выше -150°C	3000 штук/рулон
	THT-163-461-3	B461 материал 65*9,53 мм, 3000 шт/рулон, жидкий азот прямая паста	i5100 300dpi	Подходит для криогенных пробирок объемом менее 2 мл, рекомендуется для криогенных пробирок объемом 1,8 мл/1,6 мл/1,5 мл, наклеивается на стенку и круглую крышку криогенных пробирок; тип намотки, может быть непосредственно наклеен после удаления криогенных пробирок в жидком азоте	3000 штук/рулон
	THT-152-461-3	Материал B461 65*9,53 мм	i5100 300dpi	Подходит для криопробирок объемом менее 2 мл, рекомендуется использовать криопробирки объемом 1,8 мл/1,6 мл/1,5 мл и наклеивать только на стенку криопробирки; тип обмотки, можно наклеивать непосредственно после извлечения криопробирки в жидком азоте	3000 штук/рулон
	THT-163-492-3	B492 материал 25.4*9.53мм+D=9.53мм	i5100 300dpi	Для криопробирок объемом менее 2 мл рекомендуются криопробирки объемом 1,8 мл/1,6 мл/1,5 мл, которые наклеиваются на стенку и круглую крышку криопробирки; обративаемый тип, может быть наклеен непосредственно после извлечения криопробирок в жидком азоте.	3000 штук/рулон
	THT-163-492-3	Материал B492 25.4*9.53+D=9.53мм (скидка за 10 рулонов и более)	i5100 300dpi	Подходит для криопробирок объемом менее 2 мл, рекомендуется использовать для криопробирок объемом 1,8 мл/1,6 мл/1,5 мл, наклеивается на стенку и круглую крышку криопробирок; тип обертывания, непосредственно наклеивается в жидком азоте	3000 штук/рулон
	THT-136-499-3	Материал B499 38,1*19,08 мм, 3000 шт/рулон	i5100 300dpi	Подходит для 1,8 мл-5 мл криогенной трубки и наклеивается только на стенку криогенной трубки; выдерживает жидкий азот после наклеивания при комнатной температуре	3000 штук/рулон
	THT-215-490-3	Материал B490 25*15мм, 3000 шт/рулон	i5100 300dpi	Подходит для 1,8 мл-5 мл криогенной трубки, наклеивается только на стенку криогенной трубки; выдерживает прямое наклеивание после извлечения криогенной трубки в жидком азоте при комнатной температуре	3000 штук/рулон
	THT-163-490-2-SC	Материал B490 25.4*9.53мм+D=9.53мм, 2000 шт/рулон	BVP12	Для криопробирок объемом менее 2 мл, наклеивается на стенку и круглую крышку криопробирок; выдерживает прямое наклеивание после извлечения криопробирок в жидком азоте при комнатной температуре	2000 штук/рулон
	THT-152-490-2-SC	Материал B490 25,4*9,53 мм, 2000 шт/рулон	BVP12	Подходит для криогенных пробирок объемом менее 2 мл, наклеивается только на стенку криогенных пробирок; выдерживает прямое наклеивание после извлечения криогенных пробирок в жидком азоте при комнатной температуре	2000 штук/рулон

## Обработка жидкостей



### Наконечники в стойках



### Колпачковые наконечники

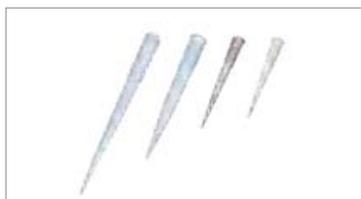


#### Характеристики продукта

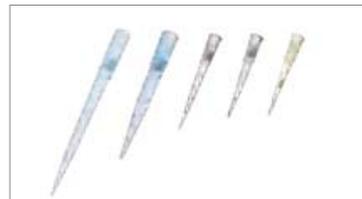
- Корпусные и монтируемые в стойку конструкции
- Различные методы упаковки для удовлетворения потребностей различных сценариев.



### Наконечники для пипеток



### Наконечники пипеток с фильтром



#### Характеристики продукта

- Медицинский полипропилен (ПП)
- Совместимость с большинством марок одноканальных и многоканальных пипеток.
- беспыльная мастерская класса 100 000. этот продукт не содержит пирогенов, эндотоксинов, днказ и рнказ.
- Внутренняя стенка гладкая, остатки жидкости сведены к минимуму, а всасывание точное.
- Температурный диапазон:  $-80^{\circ}\text{C}$ ~ $121^{\circ}\text{C}$ , отсутствие деформации при высокой температуре и высоком давлении
- Ткала четкая, четкость высокая, визуально подтверждается всасывание соломинки.

#### Характеристики продукта

- Супергидрофобность, гидрофобный фильтрующий элемент образует прочный барьер для аэрозолей, устраняя риск перекрестного загрязнения между образцами и пипетками.
- Технология ультратонкого измельчения и формовки, отсутствие необходимости в добавках для извлечения из формы, чтобы обеспечить лучшее качество продукции.
- Ультратонкий наконечник обеспечивает плавное поглощение образца
- Инновационный дизайн, обеспечивающий хорошую гибкость, герметичность и совместимость



## Серологические пипетки



### Характеристики продукта

- Серологические пипетки подходят для биологических исследований, таких как культура тканей и культура клеток.
- Изготовлены из полистирола высокой прозрачности и индивидуально упакованы в бумажно-полиэтиленовые пакеты.
- Различные размеры пипеток отличаются разными цветами.
- Отсутствие пирогенов, отсутствие цитотоксичности, отсутствие гемолиза
- Фильтрующий элемент из полиолефина для предотвращения загрязнения
- Не содержит ДНКазы и РНКазы



## Наконечники для автоматических пипеток



### Характеристики продукта

- Изготовлены из прозрачного полимера полипропилена (ПП) со специальной обработкой поверхности для обеспечения превосходной гидрофобности и точности экспериментальных данных
- Конический дизайн передней части означает, что наконечник идеально подходит для пипетирования микрообразцов
- Гладкая внутренняя поверхность значительно уменьшает количество остатков пробы, эффективно снижая количество отходов
- Уникальный удлиненный дизайн снижает риск перекрестного загрязнения, а также обеспечивает газонепроницаемое и надежное соединение с различными марками рабочих станций, что делает эти наконечники гибкими и пригодными для использования в различных лабораторных роботах.
- Каждая партия наконечников проверяется в соответствии со строгими процедурами контроля качества, чтобы гарантировать отсутствие загрязнений. Наконечники проходят независимые испытания и сертифицированы на отсутствие ДНКазы, РНКазы, АТФ и пирогенов.

## Обработка жидкостей

Классификация	Номер	Модель	Спецификация	Количество партий (на ящик)	Упаковки
 Наконечники для пипеток Univerwal	1	B10T	Наконечники на 10 мкл, в мешках, основные, бесцветные	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	2	B01TL	Удлиняющие наконечники 0,1-10 мкл, в мешках, основные, бесцветные	10000	1000 шт./коробка, 10 коробок/ящик
	3	B05TL	Удлиняющие наконечники 0,5-10 мкл, в мешках, основные, бесцветные	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	4	B200Y	Наконечник на 200 мкл, в мешке, основной, желтый	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	5	B250T	Наконечник 250 мкл, в пакете, базовый тип, бесцветный	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	6	B350T	Наконечник 350 мкл, в пакете, базовый тип, бесцветный	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	7	B1000B	Наконечник на 1000 мкл, в мешке, основной, синий	5000	1000 шт./пакет, 5 пакетов/ящик
	8	B1250B	Наконечник на 1250 мкл, в мешке, основной, синий	5000	1000 шт./пакет, 5 пакетов/ящик
	9	X10T0	Наконечник 10 мкл, в коробке, стерильный, бесцветный	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	10	X01TL0	Удлинительная игла 0,1-10 мкл, в коробке, стерильная, бесцветная	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	11	X05TL0	Удлинительная игла 0,5-10 мкл, в коробке, стерильная, бесцветная	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	12	X200Y0	Игла 200 мкл, в коробке, стерильная, желтая	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	13	X250T0	Наконечник 250 мкл, в коробке, стерильный, бесцветный	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	14	X350T0	Наконечник 350 мкл, в коробке, стерильный, бесцветный	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	15	X1000B0-100	Наконечники с фильтром 1000 мкл, в пакете, синии	5000	100 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	16	X1000B0-96	Наконечники с фильтром 1000 мкл, в пакете, синии	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	17	X1250B0	Наконечники с фильтром 1250 мкл, в пакете, синии	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
 Наконечники для фильтрующих пипеток	18	FB10T	Наконечники с фильтром 10 мкл, в пакете, бесцветные	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	19	FB01TL	Удлиненные наконечники 0,1-10 мкл, в пакете, бесцветные	10000	1000 шт./коробка, 10 коробок/ящик
	20	FB05TL	Удлиненные наконечники 0,5-10 мкл, в пакете, бесцветные	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	21	FB20Y	Наконечники с фильтром 20 мкл, в пакете, желтые	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	22	FB50Y	Наконечники с фильтром 50 мкл, в пакете, желтые	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	23	FB100Y	Наконечники с фильтром 100 мкл, в пакете, желтые	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	24	FB200Y-150	Наконечники с фильтром 200 мкл (1-150 мл), в штативе, желтые	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	25	FB200T-200	Наконечники с фильтром 200 мкл (1-200мл), в штативе, бесцветные	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	26	FB300T	Наконечники с фильтром 300 мкл (1-300мл), в штативе, бесцветные	20000	1000 шт./пакет, 20 пакетов/ящик
	27	FB1000B	Наконечники с фильтром 1000 мкл, в штативе, синии	5000	1000 шт./пакет, 5 пакетов/ящик
	28	FB1250B	Наконечники с фильтром 1250 мкл, в штативе, синии	5000	1000 шт./пакет, 5 пакетов/ящик
	29	FX10T0	Наконечники с фильтром 10 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	30	FX01TL0	Удлиненные наконечники с фильтром 0,1-10 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	31	FX05TL0	Удлиненные наконечники с фильтром 0,5-10 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	32	FX20Y0	Наконечники с фильтром 20 мкл, в штативе, стерильные, желтые	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	33	FX50Y0	Наконечники с фильтром 50 мкл, в штативе, стерильные, желтые	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	34	FX100Y0	Наконечники с фильтром 100 мкл, в штативе, стерильные, желты	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	35	FX200Y0-150	Наконечники с фильтром 200 мкл (1-150мл), в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	36	FX200T0-200	Наконечники с фильтром 200 мкл (1-200мл), в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	37	FX300T0	Наконечники с фильтром 300 мкл (1-300мл), в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	38	FX500B0	Наконечники с фильтром 500 мкл, в штативе, стерильные, синии	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	39	FX1000B0-100	Наконечники с фильтром 1000 мкл, в штативе, стерильные, синии	5000	100 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	40	FX1000B0-96	Наконечники с фильтром 1000 мкл, в штативе, стерильные, синии	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик
	41	FX1250B0	Наконечники с фильтром 1250 мкл, в штативе, стерильные, синии	4800	96 шт./коробка, 50 коробок/ящик

Классификация	Номер	Модель	Спецификация	Количество партий (на ящик)	Упаковки
 <p>Наконечники с низким уровнем удержания</p>	42	AB10T	Наконечник с низкой фиксацией на 10 мкл, в пакете, бесцветный	20000	1000 шт/мешок, 20 мешков/ктн
	43	AB01TL	0,1-10 мкл расширенный низкоудерживающий наконечник, в пакете, бесцветный	10000	1000 шт/ктн, 10 шт/ктн
	44	AB05TL	0,5-10 мкл расширенный низкоудерживающий наконечник, в пакете, бесцветный	20000	1000 шт/мешок, 20 мешков/ктн
	45	AB200T	Наконечники с низким удержанием 200 мкл, в пакете, бесцветные	20000	1000 шт/мешок, 20 мешков/ктн
	46	AB250T	Наконечники с низким удержанием 250 мкл, в пакете, бесцветные	20000	1000 шт/мешок, 20 мешков/ктн
	47	AB350T	Наконечники с низким удержанием 350 мкл, в пакете, бесцветные	20000	1000 шт/мешок, 20 мешков/ктн
	48	AB1000T	Наконечники с низким удержанием 1000 мкл, в пакете, бесцветные	5000	1000 шт/мешок, 5 мешков/ктн
	49	AB1250T	Наконечники с низким удержанием 1250 мкл, в пакете, бесцветные	5000	1000 шт/мешок, 5 мешков/ктн
	50	AX10T0	Наконечники с низким удержанием 10 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	51	AX01TL0	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 0,1-10 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	52	AX05TL0	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 0,5-10 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	53	AX200T0	Наконечники с низким удержанием 200 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	54	AX250T0	Наконечники с низким удержанием 250 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	55	AX350T0	Наконечники с низким удержанием 350 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	56	AX1000T0	Наконечники с низким удержанием 1000 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	5000	100 шт/ктн, 50 шт/ктн
	57	AX1250T0	Наконечники с низким удержанием 1250 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	58	AFX10T0	Наконечники с низким удержанием 10 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	59	AFX01TL0	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 0,1-10 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	60	AFX05TL0	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 0,5-10 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	61	AFX200T0-150	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 200µL(1-150µl) мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	62	AFX200T0-200	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 200µL(1-200µl) мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	63	AFX300T0	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 300µL(1-300µl) мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	64	AFX1000T0-100	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 1000 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	5000	100 шт/ктн, 50 шт/ктн
	65	AFX1000T0	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 1000 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	100 шт/ктн, 50 шт/ктн
	66	AFX1250T0	Удлиненные наконечники с фильтром и низким удержанием 1250 мкл, в штативе, стерильные, бесцветные	4800	96 шт/ктн, 50 шт/ктн
	Наконечники в штативах	67	D10Y0	Стерильный наконечник 10 мкл	4800
68		D200Y0	Стерильный наконечник 200 мкл	4800	480 за стойку, 10 стоек/кейс
69		D1250Y0	Стерильный наконечник 1250 мкл	4800	480 за стойку, 10 стоек/кейс
Пипетки для сыворотки	70	PIP1	Пипетка 1 мл, одношаговая	1000	50 штук/пакет, 20 пакетов/кейс
	71	PIP2	Пипетка 2 мл, одношаговая	1000	50 штук/пакет, 20 пакетов/кейс
	72	PIP5	Пипетка 5 мл, одношаговая	200	50 штук/пакет, 4 пакетов/кейс
	73	PIP10	Пипетка 10 мл, одношаговая	200	50 штук/пакет, 4 пакетов/кейс
	74	PIP25	Пипетка 25 мл, двухшаговое формирование	200	50 штук/пакет, 4 пакетов/кейс
	75	PIP50	Пипетка 50 мл, двухшаговое формирование	100	25 штук/пакет, 4 пакетов/кейс
Наконечники для автоматических пипеток	76	FX200E0-T	Наконечник 200 мкл, черный, проводящий, картридж, стерилизованный, упаковка блистерная коробка	2304	96 штук/коробка, 24 коробки/коробка
	77	FX1000E0-T	Наконечник 1000 мкл, черный, проводящий, картридж, стерилизованный, упаковка блистерная коробка	2400	96 штук/коробка, 25 коробки/коробка
	78	FX50E0-H	Наконечник 50 мкл, черный, проводящий, картридж, стерилизованный, упаковка блистерная коробка	5760	96 штук/коробка, 60 коробки/коробка
	79	FX300E0-H	Наконечник 300 мкл, черный, проводящий, картридж, стерилизованный, упаковка блистерная коробка	5760	96 штук/коробка, 60 коробки/коробка
80	FX1000E0-H	Наконечник 1000 мкл, черный, проводящий, картридж, стерилизованный, упаковка блистерная коробка	3840	96 штук/коробка, 40 коробки/коробка	

## Центрифужная пробирка



### 15мл/50мл центрифужная пробирка



#### Характеристики продукта

- Очистите черные галочки и белую область записи.
- Рекомендуемая максимальная центробежная сила: Электронно-лучевая стерилизация 12000×g.
- Не содержит днказы, рнказы и пирогенов
- Диапазон температур: -80°C~120°C
- Крышка, которую удобно держать одной рукой, для надежной герметизации
- В рамке и упаковке



### Микроцентрифужные пробирки



#### Характеристики продукта

- Материал полипропилен соответствует USP-6 и не содержит тяжелых металлов.
- Содержание эндотоксина менее 0,1 ЕЭ
- Диапазон температур: -80°C~120°C
- RCF: 30000xg
- Крышка легко протыкается и ощущается удобной.
- Не содержит днказы, рнказы и пирогенов



### 500 мл центрифужная бутылка



### 250 мл центрифужная бутылка



#### Характеристики продукта

- Подходит для центрифугирования большой емкости
- Стерильный и апиrogenный
- Материал полипропилен (ПП), герметичная крышка
- 250 мл и 500 мл бутылки для центрифуги

Классификация	Номер	Модель	Спецификация	Количество партий (на ящик)	Упаковки
Центрифужная пробирка	1	CEN-06T	Микроцентрифужная пробирка 0,6 мл, бесцветная	10000	1000 шт/шкаф, 10 шкафов/шкаф
	2	CEN-15T	Микроцентрифужная пробирка 1,5 мл, бесцветная	5000	500 шт/шкаф, 10 шкафов/шкаф
	3	CEN-2T	Микроцентрифужная пробирка 2 мл, бесцветная	5000	500 шт/шкаф, 10 шкафов/шкаф
	4	CEN-15CB0	15 мл коническая центрифужная пробирка, стерильная, в мешке	500	25 шт/шкаф, 20 шкафов/шкаф
	5	CEN-15CS0	15 мл коническая центрифужная пробирка, стерильная, держатель	500	50 шт/стеллаж, 10 стеллажей/кейс
	6	CEN-50CB0	50 мл коническая центрифужная пробирка, стерильная, в мешке	500	25 шт/шкаф, 20 шкафов/шкаф
	7	CEN-50CS0	50 мл коническая центрифужная пробирка, стерильная, держатель	500	25 шт/стеллаж, 20 стеллажей/кейс
Центрифужная бутылка	8	EN-500B	500 мл центрифужная бутылка	40	8 штук/мешок, 40 штук/кейс
	9	CEN-250B	250 мл центрифужная бутылка	102	4 штук/мешок, 100 штук/кейс

## Культура клеток



### Блюдо для культивирования клеток



#### Характеристики продукта

- Чашки для клеточных культур подходят для всех типов культур. Плоская прозрачная поверхность для наблюдения под микроскопом без искажений. Цифровой индикатор внизу для легкой идентификации местоположения ячейки
- Не содержит пирогенов и эндотоксинов
- Изготовлен из медицинского полистирола высокой прозрачности.
- Плоская прозрачная поверхность, отсутствие деформации под микроскопом
- Электронно-лучевая стерилизация
- Обработка плазмой вакуумного газа для однородного прикрепления клеток
- Возможность штабелирования для удобства хранения и использования



### Колба для клеточной культуры



#### Характеристики продукта

- Асептическая упаковка в пакет с застежкой-молнией
- Штабелируемая конструкция, безопасная и стабильная, удобная для хранения
- Четкие номера партий для отслеживания партий
- Уникальный запатентованный дизайн, отсутствие мертвых зон в бутылке
- Высокая четкость, 100% полистирол
- Электронно-лучевая стерилизация
- Не содержит пирогенов и эндотоксинов
- Дышащая оболочка (покрытие фильтра), гидрофобная мембрана толщиной 0,22 мкм облегчает воздухообмен и предотвращает микробное загрязнение.



### Планшет для культивирования клеток



#### Характеристики продукта

- Электронно-лучевая стерилизация
- Вакуумно-плазменная обработка
- Независимая упаковка термокляя Dupont Tyvek, влагонепроницаемая и водонепроницаемая.
- Не содержит пирогенов и эндотоксинов
- Изготовлен из 100% полистирола высокой прозрачности.
- Четкие номера партий для отслеживания партий
- Товары доступны в мешках или на подставке.



## Коническая колба с плоской крышкой



### Характеристики продукта

Коническая колба Эрленмейера с плоским дном из ПЭТГ/ПЭ позволяет сократить время подготовки и избежать риска загрязнения, поэтому она идеально подходит для культивирования клеточной суспензии, определения среды, смешивания и хранения. Высокопрозрачный ПЭТГ/ПЭ является прочным и твердым материалом, который позволяет снизить риски для безопасности персонала и является идеальным выбором для применения в области встряхивания культуры.

Классификация	Модель	Спецификация	Количество партий (на ящик)	Упаковки
ТСТ Культуральный планшет	CELL-B6-P	Культуральный 6-луночный планшет, плазменная обработка	50	1 шт./упаковка, 50 упаковок/ящик
	CELL-B12-P	Культуральный 12-луночный планшет, плазменная обработка	50	1 шт./упаковка, 50 упаковок/ящик
	CELL-B24-P	Культуральный 24-луночный планшет, плазменная обработка	50	1 шт./упаковка, 50 упаковок/ящик
	CELL-B48-P	Культуральный 48-луночный планшет, плазменная обработка	50	1 шт./упаковка, 50 упаковок/ящик
	CELL-B96-P	Культуральный 96-луночный планшет, плазменная обработка	65	1 шт./упаковка, 65 упаковок/ящик
Колба для клеточной культуры	CELL-T25-P	Флакон для культуры клеток Т25, 25 см <sup>2</sup> , крышка с отверстием, плазменная обработка	300	12 шт./упаковка, 25 упаковок/ящик
	CELL-T75-P	Флакон для культуры клеток Т75, 75 см <sup>2</sup> , крышка с отверстием, плазменная обработка	90	5 шт./упаковка, 18 упаковок/ящик
	CELL-T175-P	Флакон для культуры клеток Т175, 175 см <sup>2</sup> , крышка с отверстием, плазменная обработка	50	5 шт./упаковка, 10 упаковок/ящик
Культуральные чашки	CELL-D100-P	Культуральная чашка, 100 мм, плазменная обработка	300	10 шт./упаковка, 30 упаковок/ящик
	CELL-D60-P	Культуральная чашка, 60 мм, плазменная обработка	500	10 шт./упаковка, 50 упаковок/ящик
	CELL-D35-P	Культуральная чашка, 35 мм, плазменная обработка	500	10 шт./упаковка, 50 упаковок/ящик
Колба Эрленмейера с плоской крышкой	CELL-SB125-PC	125 мл Колба-качалка с треугольными ячейками, крышка с отверстием (PC)	50	1 шт./упаковка, 50 упаковок/ящик
	CELL-SB250-PC	250 мл Колба-качалка с треугольными ячейками, крышка с отверстием (PC)	50	1 шт./упаковка, 50 упаковок/ящик
	CELL-SB500-PC	500 мл Колба-качалка с треугольными ячейками, крышка с отверстием (PC)	25	1 шт./упаковка, 25 упаковок/ящик
	CELL-SB1000-PETG	1000 мл Колба-качалка с треугольными ячейками, крышка с отверстием (PETG)	25	1 шт./упаковка, 25 упаковок/ящик

## Серия пцр



### Одноразовая пробирка (плоская крышка)



Одноразовая пробирка для ПЦР изготовлена из полипропилена (ПП). Тонкая стенка и гладкая поверхность пробирки обеспечивают эффективность и равномерность теплопередачи между образцами, что подходит для большинства имеющихся на рынке инструментов для ПЦР и ПЦР в реальном времени. Крышка трубки обеспечивает отличную герметичность, открывающаяся крышка гладкая, а потеря реакционного объема составляет менее 0,2% при использовании обогреваемой крышки.

#### Характеристики продукта

- Чистый полипропилен с тонкими, однородными стенками для оптимальной теплопередачи
- Крышка пробирки и корпус пробирки соединены вместе для прочного уплотнения, предотвращающего утечку и легкое открытие
- Не содержит ДНКазы, РНКазы, пирогена и ингибиторов ПЦР



### ПЦР 96-луночный планшет



#### Характеристики продукта

Стандартный 96-луночный планшет изготавливается в соответствии с высокими стандартами качества для производства надежных планшетов, обеспечивающих превосходную однородность экспериментов. Однородные тонкостенные лунки, предназначенные для размещения крышек или герметичных мембран планшета

- Полипропилен (ПП)
- Подходит для модулей термоциклирования 0,1 мл, 0,2 мл
- Без ДНКазы, РНКазы и эндотоксина



## 8 пробирок и крышек



### Характеристики продукта

- Чистый полипропилен с тонкими, однородными стенками для оптимальной теплопередачи
- 8 легко открывающихся пробирок и крышки надежно закреплены для предотвращения утечки
- Подходит для приборов ПЦР с соответствующими спецификациями моделей
- Подходит для 8 пробирок 0,1 мл/0,2 мл или 96-луночных планшетов
- Отличная герметичность
- Плоская крышка для лучших экспериментов QPCR

Классификация	Модель	Спецификация	Количество партий (на ящик)	Упаковки
Пробирки для ПЦР	PCR-021T	Одноразовая пробирка для ПЦР объемом 0,2 мл, прозрачная, с плоской крышкой	10000	1000 шт./упаковка, 10 упаковок/ящик
	PCR-A-028T	Обычный тип A-0,2 мл, ПЦР-пробирка в стрипах по 8 шт. + оптически прозрачная плоская крышка, бесцветная	1250	125 стрипов/упаковка, 10 упаковок/ящик
	PCR-A-028W	Обычный тип A-0,2 мл, ПЦР-пробирка в стрипах по 8 шт. + оптически прозрачная плоская крышка, белая	1250	125 стрипов/упаковка, 10 упаковок/ящик
	PCR-A-018T	Обычный тип A-0,1 мл, ПЦР-пробирка в стрипах по 8 шт. + оптически прозрачная плоская крышка, бесцветная	1250	125 стрипов/упаковка, 10 упаковок/ящик
	PCR-A-018W	Обычный тип A-0,1 мл, ПЦР-пробирка в стрипах по 8 шт. + оптически прозрачная плоская крышка, белая	1250	125 стрипов/упаковка, 10 упаковок/ящик
	PCR-B-028T	Прочный тип B-0,2 мл, ПЦР-пробирка в стрипах по 8 шт. + оптически прозрачная плоская крышка, бесцветная	1250	125 стрипов/упаковка, 10 упаковок/ящик
	PCR-B-018T	Прочный тип B-0,1 мл, ПЦР-пробирка в стрипах по 8 шт. + оптически прозрачная плоская крышка, бесцветная	1250	125 стрипов/упаковка, 10 упаковок/ящик
	PCR-B-018W	Прочный тип B-0,1 мл, ПЦР-пробирка в стрипах по 8 шт. + оптически прозрачная плоская крышка, белая	1250	125 стрипов/упаковка, 10 упаковок/ящик
Пластина для ПЦР	PCR-96B-02HT	96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,2 мл, с полу-юбки, бесцветный	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-02NT	96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,2 мл, без юбки, бесцветный	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-02NW	96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,2 мл, без юбки, белый	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-01NT	96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,1 мл, без юбки, бесцветный	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-01NW	96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,1 мл, без юбки, белый	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-02HTB	96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,2 мл, с полу-юбки, бесцветный, черная надпись	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-02NTB	96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,2 мл, без юбки, бесцветный, черная надпись	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-01HT(Roche)	96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,1 мл, с полу-юбки, бесцветный (подходит для ПЦР-прибора Roche)	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-01HW(Roche)	96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,1 мл, с полу-юбки, белый (подходит для ПЦР-прибора Roche)	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-01HT(ABI)	ABI, 96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,1 мл, с полу-юбки, бесцветный	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-96B-02HT(ABI)	ABI, 96-луночный планшет для ПЦР, объем лунок 0,2 мл, с полу-юбки, бесцветный	50	10 шт./упаковка, 5 упаковок/ящик
	PCR-MEM	Пленка для запечатывания ПЦР-планшета, чувствительная к давлению, бесцветная, упакована в коробку	100	100 шт./коробка

# Биомедицинский морозильник



# Haier Biomedical

Интеллектуальная защита наук о жизни



## -60°C Биомедицинский морозильник

Универсальные криогенные морозильники, устанавливаемые в больницах, банках крови, CDC, научно-исследовательских учреждениях, лабораториях биологических наук и медицинских лабораториях. Он подходит для хранения различных биологических продуктов, таких как вирусы, бактерии, эритроциты, лейкоциты, кожа, кости и сперма, а также морских припасов и электронного оборудования. Он также может обеспечивать низкотемпературную среду для испытаний специальных материалов. Вторичное применение - хранение тунца, австралийских лобстеров, лосося, южноамериканских креветок, аргентинских красных креветок, первоклассной говядины, кампаха, осьминога, желтохвоста, бонито, морского окуня, рыбы фугу и других водных продуктов. Это требование к рыбным продуктам, предназначенным для потребления человеком, поэтому эти морозильники камеры популярны среди профессиональных морских рыбаков, продавцов морепродуктов, специализированных морепродуктов и суши-ресторанов, а также производителей коммерческих продуктов питания.



DW-60W258



Энергосберегающий компрессор немецкого производства



Цифровой дисплей контроля температуры



Конструкция с двойным уплотнением



Эффективный и надежный вентилятор



Быстро заморозьте морепродукты, чтобы сохранить их первоначальный вкус, структуру и свежесть.



Низкий уровень шума, технология шумоподавления обеспечивает более плавную работу и уровень шума ниже 43 дБ(А).



Множественная система сигнализации, включая температурную сигнализацию, сигнализацию ошибки датчика.



Система хладагента HC оптимизирована, эффективность охлаждения увеличена на 30%, а экономия энергии составляет около 50%.

Однокомпрессорная автоматическая каскадная система охлаждения обеспечивает эффективную мощность охлаждения. Толщина изоляции 100 мм для оптимальной защиты низких температур и экономии энергии.



Инновационная конструкция двойного уплотнения более эффективно поддерживает низкие температуры и исключает образование конденсата на прокладке.



Внутренний материал - сертифицированная пищевая нержавеющая сталь марки 304, обеспечивающая безопасный контакт между продуктами и вкладышем.



Внутренняя конструкция замка обеспечивает безопасность продукта. Запираемые ролики обеспечивают простоту установки и эксплуатации.



Водонепроницаемые цифровые элементы управления обеспечивают точную температуру хранения. Дисплей и система управления просты в использовании.

## Технические характеристики

Модель		DW-60W138	DW-60W258	DW-60W388	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Горизонтальное и сполнение (ларь)	Горизонтальное и сполнение (ларь)	Горизонтальное и сполнение (ларь)	
	Климатический рейтинг	N	N	N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Хладагент	HC	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	43	43	43	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-60	-60	-60	
	Диапазон температур (°C)	-30~-60	-30~-60	-30~-60	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LED	LED	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	220~240/50	220~240/50	
	Мощность (Вт)	370	410	420	
	Электрический ток (А)	3	3	3.5	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	4.5	5.5	6.5	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	138/4.9	258/9.1	388/13.7	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	62/75	88/108	105/130
		lbs	137/165	194/238	232/287
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	580*445*620	1000*445*620	1450*445*620
		in	22.8*17.5*24.4	39.4*17.5*24.4	57.1*17.5*24.4
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	790*770*950	1210*770*950	1655*770*950
		in	31.1*30.3*37.4	47.6*30.3*37.4	65.2*30.3*37.4
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	815*800*990	1255*800*990	1695*800*990	
	in	32.1*31.5*39	49.4*31.5*39	66.7*31.5*39	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	28/56/56	22/46/46	14/28/28	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	Y	Y	
	Иллюминатор	Y	Y	Y	
Сертификация	CE	Y	Y	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## -40°C Биомедицинский морозильник

Продукт предназначен для хранения вакцин, плазмы крови и многих других биологических материалов. Он подходит для использования в научно-исследовательских учреждениях, станциях крови, больницах, центрах контроля и профилактики заболеваний, а также в лабораториях материаловедения, электроники и химии.



DW-40W138J/255J/380J

### Область применения:



#### Контроль температуры

- Цифровой температурный дисплей с микрокомпьютерным управлением и точностью отображения 0,1°C. Регулируемые настройки температуры от -20°C до -40°C.
- Настраиваемые пользователем температурные сигналы тревоги



#### Система охлаждения

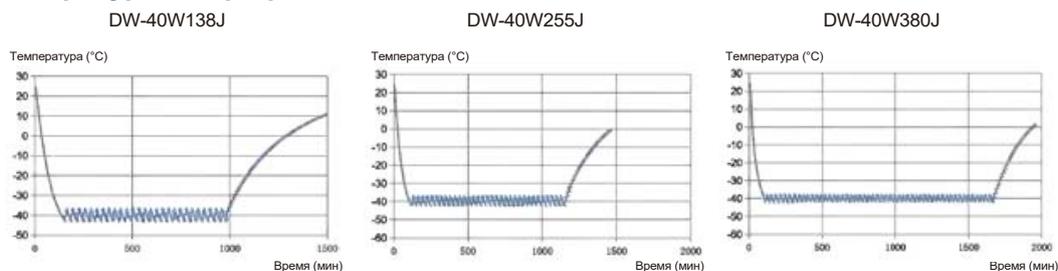
- Долговечные компрессоры ведущих торговых марок и конденсаторные вентиляторы EBM обеспечивают высокую эффективность охлаждения и максимальную температуру.
- Изоляция высокой плотности обеспечивает превосходные изоляционные характеристики
- Конструкция испарителя и конденсатора обеспечивает превосходную эффективность охлаждения
- Нетоксичный, экологически чистый углеводородный хладагент



#### Система безопасности

- Множественные сигналы тревоги: сигнал о высокой/низкой температуре/сигнал об ошибке датчика/сигнал об отключении питания. Дополнительная сигнализация высокой температуры окружающей среды и удаленные контакты сигнализации
- Сигнализация с резервным питанием от батареи в течение более 24 часов в случае отключения электроэнергии
- Оснащен защитой от перегрузки по току для обеспечения безопасности

### Температурный профиль



## Технические характеристики

Модель		DW-40W138J	DW-40W255J	DW-40W380J	
Технические данные	Тип морозительной камеры	Горизонтальное и сполнение (ларь)	Горизонтальное и сполнение (ларь)	Горизонтальное и сполнение (ларь)	
	Климатический рейтинг	SN N	SN N	SN N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	42	42	42	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-40	-40	-40	
	Диапазон температур (°C)	-20~-40	-20~-40	-20~-40	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LCD	LCD	LCD	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	220~240/50	220~240/50	
	Мощность (Вт)	260	370	450	
	Электрический ток (А)	2.3	3.1	2.9	
Размеры	Вместимость (л/куб.фт)		138/3.9	255/9.0	380/13.4
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	52/65	76/96	90/115
		lbs	114.6/143.3	167.5/211.6	198.4/253.5
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	580*445*620	1000*445*620	1450*445*620
		in	22.8*17.5*24.4	39.4*17.5*24.4	57.1*17.5*24.4
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	790*770*950	1210*770*950	1655*770*950
		in	31.1*30.3*37.4	47.6*30.3*37.4	65.2*30.3*37.4
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	815*800*990	1255*800*990	1695*800*990
		in	32.1*31.5*39	49.4*31.5*39	66.7*31.5*39
	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)		28/56/56	22/46/46	14/28/28
Сигналы тревоги	Высокая температура/низкая температура		Y	Y	Y
	Дистанционная тревога		Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый
	Отказ питания		Y	Y	Y
	Ошибка датчика		Y	Y	Y
	Высокая температура окружающей среды		Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый
Аксессуары	Ролик		Y	Y	Y
	Иллюминатор		Y	Y	Y
	USB-интерфейс/RS485		Выбираемый (USB или RS485, или)	Выбираемый (USB или RS485, или)	Выбираемый (USB или RS485, или)
Другое	Сертификация		CE	CE	CE

\*Haier Biomedical оставляет за собой право изменять продукцию и технические характеристики без предварительного уведомления.

## -40°C Биомедицинский морозильник

Идеально подходит для хранения плазмы, биологических материалов, реагентов и других необходимых предметов Для использования в больницах, для профилактики заболеваний, в академических и коммерческих лабораториях.



DW-40L298J/418D/528D

### Область применения:



#### Энергосбережение HC

Высокоэффективный углеводородный компрессор и технология охлаждения для снижения потребления энергии.



#### Защита окружающей среды

Углеводородный хладагент, пенополиуретановая изоляция LVA



#### Превосходная однородность

Однородность температуры  $\pm 3^{\circ}\text{C}$  в характерных точках и контролируемая однородность  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  по всей температурной зоне благодаря оптимизированной конструкции системы

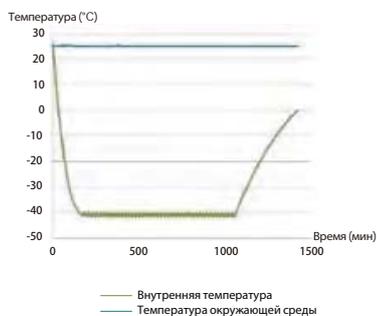


#### Регулируемые полки

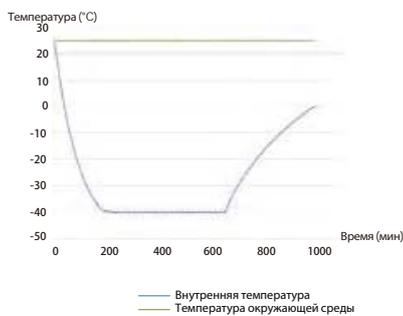
Встроенный испаритель и регулируемые полки обеспечивают большое свободное внутреннее пространство. Пользователи могут хранить предметы разных размеров по мере необходимости

## Температурный профиль

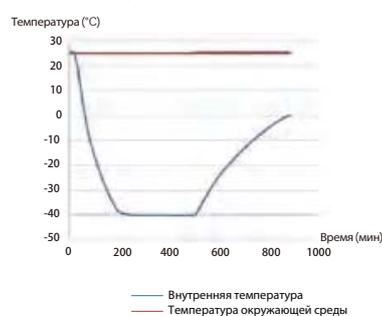
Типичные рабочие характеристики DW-40L298J при температуре окружающей среды 25°C



Типичные рабочие характеристики DW- при температуре окружающей среды 25°C



Типичные рабочие характеристики DW- при температуре окружающей среды 25°C



## Технические характеристики

Модель	DW-40L298J	DW-40L418D	DW-40L528D		
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	SN N	SN N	SN N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	39.2	41.7	46.6	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-40	-40	-40	
	Диапазон температур (°C)	-20~-40	-20~-40	-20~-40	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LED	LED	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	220~240/50	220~240/50	
	Мощность (Вт)	570	640	630	
	Электрический ток (А)	4.1	4.2	5.7	
Размеры	Вместимость (л/куб.фт)	298/10.5	418/14.8	531/18.8	
	Вес нетто/брутто	kg	125/140	145/165	180/205
		lbs	275.6/308.6	319.7/363.8	396.8/451.9
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	541*443*1218	554*620*1230	704*620*1230
		in	21.3*17.4*48.0	21.8*24.4*48.4	27.7*24.4*48.4
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	770*710*1828	790*845*1878	940*845*1878
		in	30.3*28.0*72.0	31.1*33.3*73.9	37.0*33.3*73.9
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	832*757*1992	852*927*2044	997*927*2044
in		32.8*29.8*78.4	33.5*36.5*80.5	39.3*36.5*80.5	
Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	21/42/42	12/28/28	12/24/24		
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	Y	
	Дистанционная тревога	Y	Y	Y	
	Отказ питания	Y	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	Y	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	Y	Y	
	Основание	Y	Y	Y	
	Иллюминатор	Y	Y	Y	
	Ящик/внутренняя дверца	Выбираемый/2	Выбираемый/-	Выбираемый/-	
	USB-интерфейс	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	
	RS485	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	
	Регистратор температуры	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	
Сертификация	CE	Y	Y		

\*Haier Biomedical оставляет за собой право изменять продукцию и технические характеристики без предварительного уведомления.

## -40°C Биомедицинский морозильник (тип двойных дверей)

Двухдверная модель биомедицинского морозильник с температурой -40°C обеспечивает быстрое охлаждение при большой вместимости. Интегрированная конструкция холодильного шкафа и испарителя обеспечивает дополнительную эффективность охлаждения. Предназначен для хранения вакцин, плазмы и многих других биологических материалов. Устройства можно встретить в исследовательских центрах и клинических учреждениях в области медико-биологических наук, фармацевтики, биотехнологий, медицины и электроники.



DW-40L508



DW-40L348



Панель управления



Ящики

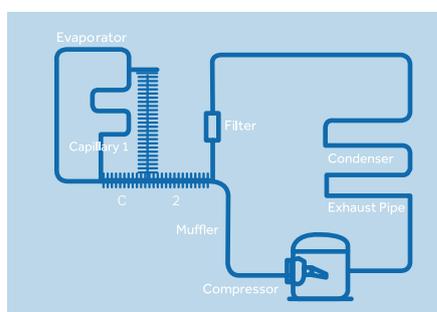


Полки

Модель DW-40L348 основана на оригинальной рабочей платформе модели DW-40L508. В новой модели морозильник используются две капиллярные трубки с двойными прокладками для значительного улучшения равномерности температуры по всему морозильнику. Она может быть установлена в университетах, научно-исследовательских институтах и банках крови для удовлетворения более строгих требований к применению.

## Надежность и ключевые характеристики

- Работает при температуре  $-40^{\circ}\text{C}$  при температуре окружающей среды  $32^{\circ}\text{C}$ .
- Быстрое охлаждение благодаря испарителям на полках
- Улучшенная равномерность температуры в диапазоне от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $-40^{\circ}\text{C}$  благодаря конструкции с двумя капиллярами
- Улучшенная конструкция уплотнения двери с двумя прокладками для более эффективного сохранения температуры в шкафу
- Уменьшение мороза
- 90 мм толщина изоляции для большей долговечности, меньшего энергопотребления и лучшего сохранения температуры
- Дизайн ящиков максимизирует пространство для хранения. Один блок вмещает 360 230 мл пакетов крови
- Опциональный USB-интерфейс



## Безопасность

- Многочисленные сигналы неисправности: высокая/низкая температура, отключение питания, ошибка датчика, низкий заряд батареи, высокая температура окружающей среды.
- Два типа сигнализации: зуммер и мигающий свет, дистанционная сигнализация



## Эргономичный дизайн

- Светодиодный цифровой дисплей для четкого отображения
- Двухдверная конструкция с независимыми замками уменьшает утечку воздуха для обеспечения стабильности температуры и снижения энергопотребления
- Этикетки на ящиках для идентификации продукта



## -40°C Биомедицинский морозильник (Вертикальное исполнение)



DW-40L278

### Основные характеристики

- Микропроцессорное управление, регулируемый температурный диапазон: от -20°C до -40°C
- Светодиодный цифровой дисплей с приращением 0,1°C
- Вентилятор охлаждения с постоянной смазкой для безопасности и долговечности
- Быстрое охлаждение с полочным испарителем
- Съемный двойной наружный уплотнитель двери для хорошей герметизации и экономии энергии

### Эргономичный дизайн

- USB регистратор данных и регистратор температуры (опция)
- Висячий замок с цилиндром из нержавеющей стали для безопасного хранения
- Ящик с маркированными зажимами для идентификации предметов

### Безопасность

- Множество сигналов тревоги о неисправностях, включая высокую/низкую температуру, ошибку датчика, отключение питания, высокую температуру окружающей среды, низкий заряд батареи, слегка приоткрытая дверь.
- Типы сигнализации: зуммер, мигающий свет, дистанционная сигнализация



Надежная работа



USB



Сигналы тревоги о неисправностях



Двойные наружные дверные уплотнители



Навесной замок



Ролики и ножки



Съемные двойные наружные дверные уплотнители



Внутренний

## Надежность и ключевые особенности

- Высокоэффективный низкотемпературный компрессор с известной надежностью в эксплуатации
- Химически стабильный, не содержащий ХФУ, коммерчески доступный и экологически чистый хладагент
- Вентилятор охлаждения с постоянной смазкой для безопасности и долговечности, изоляционная пена высокой плотности для стабильной температуры длительного хранения
- Оптимизированная система охлаждения, разработанная для обеспечения максимальной эффективности охлаждения и равномерности температуры
- Микропроцессорное управление, цифровой дисплей, диапазон регулировки температуры:  $-20^{\circ}\text{C} \sim -40^{\circ}\text{C}$
- Светодиодный цифровой дисплей, четкое наблюдение
- Широкий диапазон допустимого напряжения  $198 \sim 252$  В/переменного тока

## Безопасность

- Множественные сигналы тревоги о неисправностях для обнаружения высокой/низкой температуры, ошибки датчика и отключения питания
- Две индикации тревоги: звуковой сигнал и видимая вспышка

## Эргономичный дизайн

- Дверной замок для безопасности хранения
- Стандартное отверстие  $\varnothing 25$  мм для проведения испытаний
- Внутренняя конструкция шкафа с защитой от коррозии
- Подходит для различных корзин для хранения



## -40°C Биомедицинский морозильник



## Технические характеристики

	Модель	DW-40L92	DW-40L262	DW-40L278	DW-40L348		
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение, двухдверный		
	Климатический рейтинг	SN N	SN N	SN N	SN N		
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение		
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	Вручную	Вручную		
	Хладагент	HC	HC	HC	HC		
Степень эффективности	Уровень шума (дБ(A))	29	41	44	41		
	Производительность охлаждения (°C)	-40	-40	-40	-40		
Управление	Диапазон температур (°C)	-20~-40	-20~-40	-20~-40	-20~-40		
	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор		
Электрические данные	Дисплей	LCD	LCD	LCD	LCD		
	Электропитание (В/Гц)	220~240/50/60	220~240/50/60	115/60	220~240/50	220~240/50/60	220~240/50
	Мощность (Вт)	340	310	600	275	370	280
	Электрический ток (А)	2.2	2	7.5	2.9	5.1	2.9
Конструкция	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	1.4	2.6	4.3	3.1	5.3	3.3
	Вместимость (л/куб.фт)	92/3.2	262/9.3	278/9.8	348/12.3		
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	46/51	88/93	115/135	137/145	
		lbs	101.4/112.4	194.0/205.0	253.5/297.6	302.0/320.0	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	435*410*635	480*465*1430	520*435*1230	535*610*1228	
		in	17.1*16.1*25.0	18.9*18.3*56.3	20.5*17.1*48.4	21.1*24.0*48.3	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	640*610*810	700*705*1665	770*710*1810	790*845*1860	
in		25.2*24.0*31.9	27.6*27.8*65.6	30.3*28.0*71.3	31.1*33.3*73.2		
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	660*700*900	775*760*1880	832*757*1992	852*927*2044		
	in	26.0*27.6*35.4	30.5*29.9*74.0	32.8*29.8*78.4	33.5*36.5*80.5		
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20°/40°/40°Н)	48/102/102	21/45/45	21/42/42	12/26/26		
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	Y	Y		
	Дистанционная тревога	Y	Y	Y	Y		
	Отказ питания	Y	Y	Y	Y		
	Ошибка датчика	Y	Y	Y	Y		
	Низкий уровень заряда батареи	/	/	Y	Y		
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y	Y	Y		
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	Y	/		
Аксессуары	Ролик	Y	Y	Y	Y		
	Основание	Y	Y	Y	Y		
	Иллюминатор	Y	Y	Y	Y		
	Ящик/внутренняя дверца	3/-	7/-	6/-	12/-		
	USB-интерфейс	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый		
	RS485	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый		
Регистратор температуры	/	/	Выбираемый	Выбираемый			
Сертификация	CE	Y	Y	/	Y	Y	



DW-40L508		DW-40L568J	DW-40L818BP	DW-40W138J	DW-40W255J	DW-40W380J
Вертикальное исполнение, двухдверный		Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Горизонтальное и исполнение (парь)	Горизонтальное и исполнение (парь)	Горизонтальное и исполнение (парь)
SN N		SN N	SN N	SN N	SN N	SN N
Прямое охлаждение		Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение
Вручную		Вручную	Вручную	Вручную	Вручную	Вручную
HC	Без фреона	HC	HC	HC	HC	HC
41	45	44	44(220/50)	42	42	42
-40		-40	-40	-40	-40	-40
-20~-40		-20~-40	-20~-40	-20~-40	-20~-40	-20~-40
Микропроцессор		Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор
LED		LCD	LED	LCD	LCD	LCD
220~240/50	208~230/60	220~240/50	100~230/50/60	220~240/50	220~240/50	220~240/50
285	510	340	795	260	370	450
2.9	5.6	2.8	7.9	2.3	3.1	2.9
3.8	6.6	4	/	/	/	/
490/17.3		568/20.1	818/28.9	138/3.9	255/9.0	380/13.4
164/200		190/215	210/240	52/65	76/96	90/115
361.6/440.9		418.9/474	463.0/529.1	114.6/143.3	167.5/211.6	198.4/253.5
685*610*1228		610*755*1260	750*755*1460	580*445*620	1000*445*620	1450*445*620
27.0*24.0*48.3		24/29.7/49.6	29.5/29.7/57.5	22.8*17.5*24.4	39.4*17.5*24.4	57.1*17.5*24.4
940*845*1860		848*951*1780	988*951*1980	790*770*950	1210*770*950	1655*770*950
37.0*33.3*73.2		33.4/37.4/70.1	38.9/37.4/78.0	31.1*30.3*37.4	47.6*30.3*37.4	65.2*30.3*37.4
997*927*2044		900*1035*1910	1040*1060*2150	815*800*990	1255*800*990	1695*800*990
39.3*36.5*80.5		35.4/40.7/75.2	40.9/41.7/84.6	32.1*31.5*39	49.4*31.5*39	66.7*31.5*39
12/24/24		12/26/26	10/22/22	28/56/56	22/46/46	14/28/28
Y		Y	Y	Y	Y	Y
Y		Y	Y	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый
Y		Y	Y	Y	Y	Y
Y		Y	Y	Y	Y	Y
Y		/	/	/	/	/
Y		Y	Y	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый
/		Y	Y	/	/	/
Y		Y	Y	Y	/	/
Y		Y	Y	/	/	/
Y		Y	Y	Y	Y	/
10/-		- / 2	- / 3	/	/	/
Выбираемый		Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый
Выбираемый		Выбираемый	Y	Выбираемый (USB или RS485, любой из двух вариантов)	Выбираемый (USB или RS485, любой из двух вариантов)	Выбираемый (USB или RS485, любой из двух вариантов)
Выбираемый		Выбираемый	Выбираемый	/	/	/
Y		Y	Y	Y	Y	Y

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## -30°C Биомедицинский морозильник

### Типичная установка и применение

Он подходит для станций переливания крови, больниц, CDC, научно-исследовательских институтов, химической промышленности и других смежных отраслей. Биомедицинские морозильники -30°C могут криоконсервировать плазму, биологические препараты, компоненты, материалы и другие предметы, требующие криоконсервации.



DW-30L1280F

### Ключевые особенности



#### Энергосбережение углеводородов: экологичность и защита окружающей среды

Внедрение экологичной и экологически чистой углеводородной холодильной системы в соответствии с принципом нулевого ущерба озоновому слою и нулевого парникового эффекта при снижении энергопотребления до 8 квт/24 ч.



#### Интеллектуальная заморозка: продлите цикл разморозки, чтобы обеспечить стабильную температуру хранения

По сравнению с традиционным оттаиванием по времени, интеллектуальная технология оттаивания вдвое сокращает частоту оттаивания и эффективно снижает колебания температуры, вызванные оттаиванием во время цикла хранения проб, за счет интеллектуального определения количества инея на испарителе.



#### Двойные независимые системы охлаждения: превосходная безопасность

Автоматическая система разморозки + система охлаждения с постоянной скоростью успешно решают отраслевую проблему резкого повышения внутренней температуры при разморозке холодильники с вентиляторным охлаждением; если одна система выходит из строя, другая система быстро достигает -25°C, что делает образец безопасным. Производительность удваивается; Применяется технология воздушного охлаждения, а внутренняя однородность может достигать  $\pm 3^\circ\text{C}$  ( $\pm 5^\circ\text{C}$  в период разморозки).



#### Усовершенствованная технология размораживания устраняет скрытые опасности утечки

Вся машина Haier Biomedical использует технологию автоматического размораживания горячим газом. По сравнению с технологией размораживания нагревательных проводов технология Haier Biomedical устраняет риск утечки тока из-за старения проводов и обеспечивает дополнительную гарантию безопасности.

## Преимущества продукта



**Очень большая двойная наружная дверь с изоляцией 70 мм**

**Микрокомпьютерное управление, светодиодный цифровой дисплей температуры, точность внутренней температуры 0,1°C**

**Стандартный порт USB**  
Возможность хранения более 15 лет данных

**Тихий шум**  
Оптимизированная конструкция системы и снижения шума двигателя, температура может быть снижена до -30°C за 3 часа

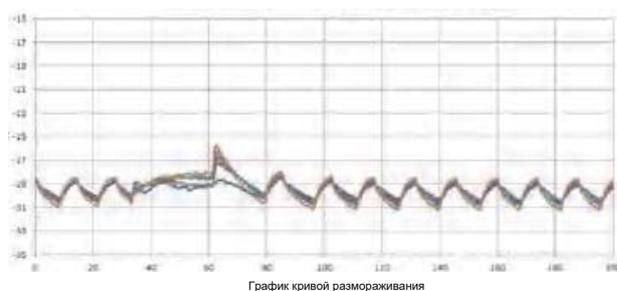
**Выдвижная конструкция нижнего фильтра**  
Легко чистится

**Замок сейфа**  
Электронный замок с функцией перфокарты NFC (отпечаток пальца опционально)

**Ролики и ножки**  
4 разнонаправленных ролика + 2 горизонтальные ножки, легко перемещать, фиксировать и выравнивать.



- 1-слойный центр
- 2-слойный центр
- 3-слойный центр
- 4-слойный центр
- 5-слойный центр
- 6-слойный центр



**-30°C Биомедицинский морозильник****Технические характеристики**

Модель		DW-30L1280F	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N	
	Тип охлаждения	Воздушным охлаждением	
	Режим оттаивания	Автоматическое (испаритель), Вручную (внутренний шкаф и дверная коробка)	
	Хладагент	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	45.4(220V/50Hz)	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-30	
	Диапазон температур (°C)	-10~-30	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	
	Дисплей	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	
	Мощность (Вт)	900W (220V/50Hz)	
	Электрический ток (А)	4.5	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	8	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	1280/45.2	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	420/480
		lbs	924/1056
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	1320*752*1260
		in	52/29.6/49.6
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	1520*1065*1980
		in	60/42/78
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1570*1080*2130
in		61.8/42.5/83.8	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	7/14/14	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	
	Дистанционная тревога	Y	
	Отказ питания	Y	
	Ошибка датчика	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	
	Основание	Y	
	Иллюминатор	Y	
	Ящики	12	
	USB-интерфейс	Y	
	RS485	Y	
Сертификация	CE	Y	

Суффикс F - принудительное воздушное охлаждение

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Типичная установка и применение

Банки крови, больницы, центры контроля заболеваний и научно-исследовательские институты, а также биомедицинские и медико-биологические лаборатории в электронной и химической промышленности. Он используется для криоконсервации плазмы, биологических образцов и других продуктов, а также криогенных испытаний компонентов и материалов.



DW-30L818BP

## Ключевые особенности



**Энергосбережение за счет технологии преобразования частоты**  
Оптимизируйте систему охлаждения и установите высокоэффективные инверторные компрессоры для снижения энергопотребления.



**Отличная однородность температуры в больших складских помещениях**  
Встроенный испаритель, большое пространство для хранения и регулируемые полки обеспечивают более быстрое снижение температуры и лучшую заданную температуру однородности  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ .



**Тихий шум**  
Конструкция шумоподавления снижает уровень звука до 37 дБ(А) при 220 В/50 Гц.



**Экологически чистый**  
1) Система охлаждения HC не содержит хлора и фтора, что делает ее более экологичной.  
2) Пенополиуретановая изоляция соответствует европейским нормам RoHS.

## -30°C Биомедицинский морозильник

### Преимущества продукта



DW-30L818BP

## Микропроцессорная система управления

- Микропроцессорный контроль температуры.
- Большой светодиодный дисплей температуры в шкафу с разрешением 0,1°C и диапазоном настройки температуры от -10°C до -30°C.
- Температура в шкафу, Температура окружающей среды и напряжение отображаются на панели.
- Сигналы тревоги включают высокую и низкую температуру, ошибку датчика, сбой питания, низкий заряд батареи, слегка приоткрытая дверь и высокая Температура окружающей среды.
- Режим тревоги - звуковой сигнал и мигающий свет. Имеется удаленный терминал сигнализации.
- Батарея поддерживает работу дисплея и системы сигнализации в течение 48 часов после отключения питания.
- Опциональные функции включают IoT-модуль, USB-порт, регистратор температуры и функцию пронесения карты NFC.

## Теплоизоляция

- 70 мм толщина изоляции.
- Внутренняя дверь для повышения тепловой эффективности.

## Иллюминаторы

Два стандартных иллюминатора для удобства проверки температуры.

## Замки безопасности

- Стандартные замки. Магнитные замки являются опцией для дополнительной защиты и безопасности.

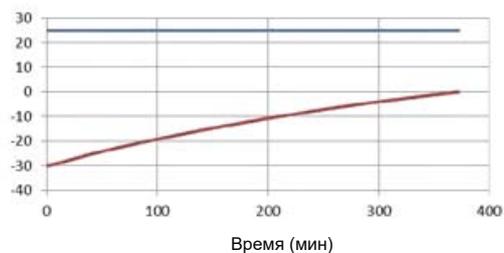
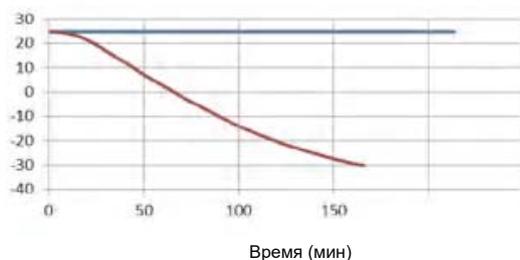
## Регистраторы температуры

- Опциональный регистратор температуры для регистрации температуры и соблюдения требований.



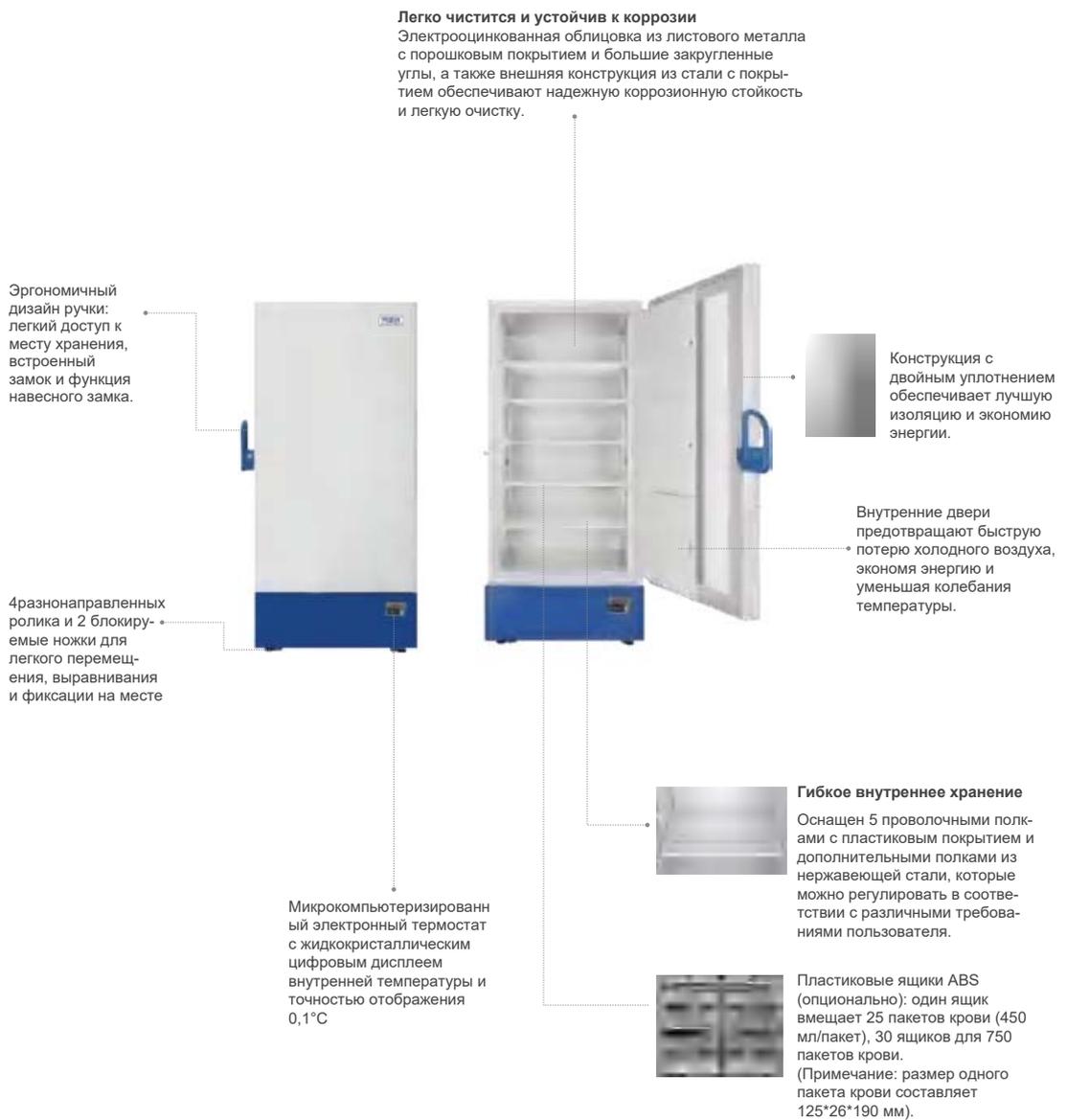
## Типичные рабочие характеристики при температуре окружающей среды 25°C

- Температура окружающей среды.
- Температура в центре.



## -30°C Биомедицинский морозильник

### Преимущества продукта



DW-30L818

## Технические характеристики

Модель		DW-30L818	DW-30L818BP	
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	SN N	SN N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	44	37 (220V/50Hz)	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-30	-30	
	Диапазон температур (°C)	-10~-30	-10~-30	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LCD	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	100~230/50/60	
	Мощность (Вт)	380	680	
	Электрический ток (А)	2.8	7.7	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	3.5	3.3	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	818/28.8	818/28.8	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	205/235	210/240
		lbs	451.9/518.1	463.0/529.1
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	750*755*1460	750*755*1460
		in	29.5*29.7*57.5	29.5/29.7/57.5
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	988*951*1980	988*951*1980
		in	38.9/37.4/78.0	38.9/37.4/78.0
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1040*1060*2150	1040*1060*2150
in		40.9/41.7/84.6	40.9/41.7/84.6	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	10/22/22	10/22/22	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	
	Дистанционная тревога	Y	Y	
	Отказ питания	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	/	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	Y	
	Основание	Y	Y	
	Иллюминатор	Y	Y	
	Внутренние двери	3	3	
	USB-интерфейс	Выбираемый	Выбираемый	
	Регистратор температуры	Выбираемый	Выбираемый	
	Порт RS485	Выбираемый	Y	
Сертификация	CE	Y	Y	

Суффикс BP - инверторный инверторный компрессор

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## -30°C Биомедицинский морозильник (Вертикальное исполнение)

Морозильник предназначен для хранения критических и чувствительных к температуре биологических образцов, лабораторных продуктов и медицинских препаратов в таких учреждениях, как банки крови, больницы и исследовательские лаборатории.



DW-30L420F

### Ключевые особенности

- Принудительная вентиляция и автоматическое оттаивание: температура хранения -30°C с автоматическими циклами оттаивания в зависимости от времени и температуры, что обеспечивает максимальную стабильность температуры и минимизирует потребление энергии.
- Высокоэффективная система охлаждения: превосходная равномерность температуры при -30°C благодаря интеллектуальному управлению работой
- Микропроцессорное управление с цифровым дисплеем: 0,1°C шаг регулирования, регулируемый диапазон от -10°C до -30°C



Дверной замок и навесной замок



Резервная защита батареи



USB



Сигнализация неисправности



Ящик (опция)



Микропроцессорная панель управления



Распределение воздуха

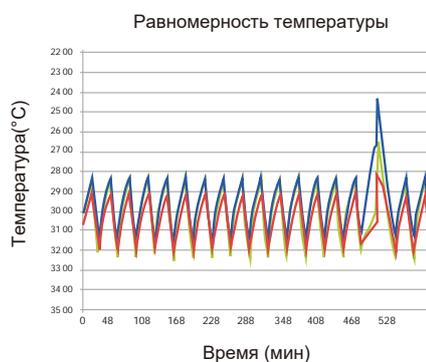
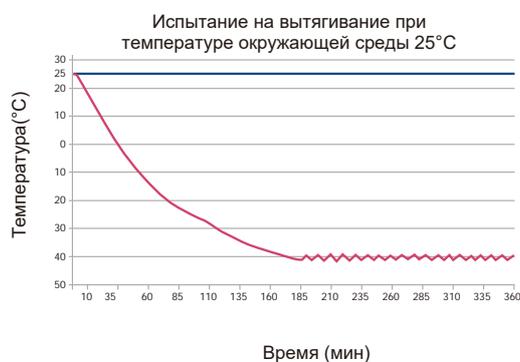


## Безопасность

- Система сигнализации включает звуковые и визуальные сигналы тревоги. Сигналы тревоги включают высокую и низкую температуру, ошибку датчика, отключение питания, микрооткрытие двери, низкий заряд батареи и высокую температуру окружающей среды. Дистанционные контакты входят в стандартную комплектацию
- Резервная батарея обеспечивает непрерывный мониторинг и отображение внутренней температуры в течение 48 часов в случае отключения основного питания
- Стандартный USB-порт на DW-30L420F позволяет пользователям загружать данные о температуре.
- Запирающаяся дверца с навесным замком для дополнительной защиты образцов

## Эргономичный дизайн

- Автоматически закрывающаяся дверца с функцией удержания в открытом положении на 90° экономит энергию и помогает поддерживать равномерность температуры для защиты ценных образцов
- Некоррозийная внутренняя облицовка из матовой нержавеющей стали и внешняя поверхность из стали с покрытием
- 5 регулируемых полок из нержавеющей стали и дополнительные выдвижные ящики
- Ролики и выравнивающие ножки для легкого перемещения и фиксации



\* Заданная температура в морозильник камере -30°C, температура окружающей среды 25°C

## -30°C Биомедицинский морозильник

Haier Biomedical -30°C биомедицинский морозильник, интеллектуальное управление, энергосберегающая система охлаждения углеводов, безопасное и надежное хранение продукта.



**DW-30L278**



**DW-30L508**

### Заявление

Банки крови, больницы, центры контроля заболеваний и научно-исследовательские институты, а также биомедицинские и медико-биологические лаборатории в электронной и химической промышленности. Он используется для криоконсервации плазмы, биологических образцов и других продуктов, а также криогенных испытаний компонентов и материалов.

## Преимущество

- Энергоэффективный компрессор и система охлаждения**  
 Энергоэффективные компрессоры промышленного класса и оптимизированные системы охлаждения снижают потребление энергии более чем на 55% по сравнению с более старыми моделями.
- Отличная равномерность температуры**  
 Конструкция стойки испарителя ускоряет процесс охлаждения и обеспечивает более равномерное распределение температуры. Равномерность температуры составляет  $\pm 4^{\circ}\text{C}$  в определенных точках по всему блоку.
- Зеленый и экологически чистый**  
 Компрессорные системы с углеводородным хладагентом и использование углеводородных хладагентов делают холодильную систему полностью экологичной. Изготовлены с изопентановой пенополиуретановой изоляцией, соответствующей европейской директиве RoHS.
- Низкий Уровень шума**  
 Конструкция с оптимизированными системами шумоподавления снижает уровень шума, обеспечивает более плавную работу и устраняет высокочастотный шум.

## Основные характеристики



### Микропроцессорная система управления:

- Микропроцессорный контроллер температуры, ЖК-дисплей температуры и точность отображения  $0,1^{\circ}\text{C}$ .
- Регулируемый диапазон установки температуры от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $-30^{\circ}\text{C}$ .
- Многочисленные функции сигнализации, включая сигнализацию высокой температуры, сигнализацию низкой температуры, сигнализацию ошибки датчика и сигнализацию сбоя питания
- Слуховые и мигающие сигналы тревоги
- Сигнализация длится более 24 часов после отключения питания



### Отличное сохранение температуры

Высокоэффективная изоляция и конструкция с двойным уплотнением улучшают температурные характеристики, энергоэффективность и надежность системы



### Замки

Двойная конструкция замка с защелкой и ключевым замком обеспечивает дополнительный уровень безопасности



### Иллюминаторы

Стандартная конструкция с отверстиями



### Самописец

Дополнительный регистратор температуры диаграммы

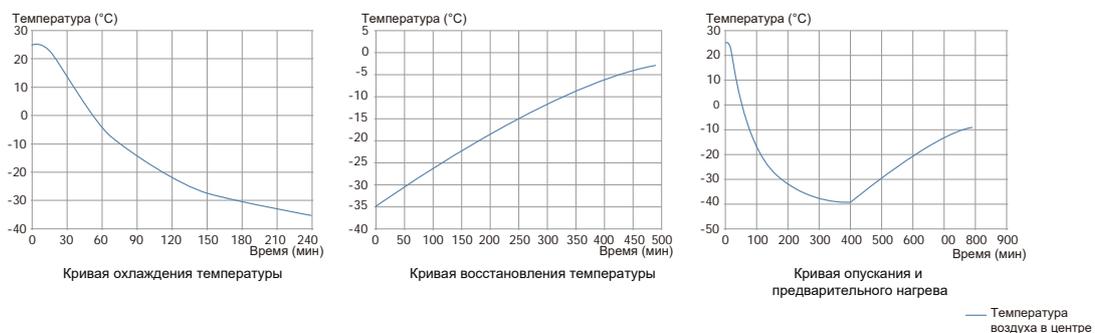


## -30°C Биомедицинский морозильник



**DW-30L508**

### DW-30L508 | Типичные рабочие характеристики при температуре окружающей среды 25°C



## Технические характеристики

	Модель	DW-30L420		DW-30L2 8	DW-30L508		
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальное исполнение		Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение, двухдверный		
	Климатический рейтинг	SN N		SN N	SN N		
	Тип охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение		Прямое охлаждение	Прямое охлаждение		
	Режим оттаивания	Автоматическое (испаритель), Вручную (внутренний шкаф и дверная коробка)		Вручную	Вручную		
	Хладагент	HC		HC	HC		
	Уровень шума (дБ(А))	46		40	41	43	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-30		-30	-30		
	Диапазон температур (°C)	-10~-30		-10~-30	-10~-30		
Управление	Контроллер	Микропроцессор		Микропроцессор	Микропроцессор		
	Дисплей	LED		LCD	LCD	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50 208~230/60		220~240/50	220~240/50	115/60	
	Мощность (Вт)	460/1000(Размораживание)		330	530	600	
	Электрический ток (А)	4.0/5.8(Размораживание)		2	3	5.4	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	4.6	5.3	2.3	2.8	2.8	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	420/14.8		278/9.8	490/17.3		
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	195/225		115/135	164/200	
		lbs	429.9/496.0		253.7/297.7	361.6/440.9	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	685*610*1028		520*435*1230	685*610*1228	
		in	27.0*24.0*40.5		20.5*17.1*48.4	27.0*24.0*48.3	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	950*920*1900		745*675*1810	915*810*1860	
		in	37.4*36.2*74.8		29.3*26.6*71.3	36.0*31.9*73.2	
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	980*935*2040		805*725*1970	980*905*2040	
in		38.6*36.8*80.3		31.7*28.5*77.6	38.6*35.6*80.3		
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	12/24/24		23/46/46	12/26/26		
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y		Y	Y		
	Дистанционная тревога	Y		/	/	Y	
	Отказ питания	Y		Y	Y	/	
	Ошибка датчика	Y		Y	Y		
	Низкий уровень заряда батареи	Y		/	/		
	Высокая температура окружающей среды	Y		/	/		
	Дверь закрыта неплотно	Y		/	/		
Аксессуары	Ролик	Y		Y	Y		
	Основание	Y		Y	Y		
	Иллюминатор	Y		Y	Y		
	Ящики/Внутренние двери	-3	6/-	6/-	10/-		
	Регистратор температуры	Выбираемый		Выбираемый	Выбираемый		
	USB-интерфейс	Y		/	/		
Сертификация	RS485	Выбираемый		/	/		
	CE	Y	/	Y	Y	/	
	UL	/	/	/	/	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## -25°C Биомедицинский морозильник

Haier Biomedical -25 °C Биомедицинская морозильник камера может максимизировать пространство для хранения. Интегрированные холодные стойки и конструкция испарителя могут обеспечить максимальную эффективность охлаждения.



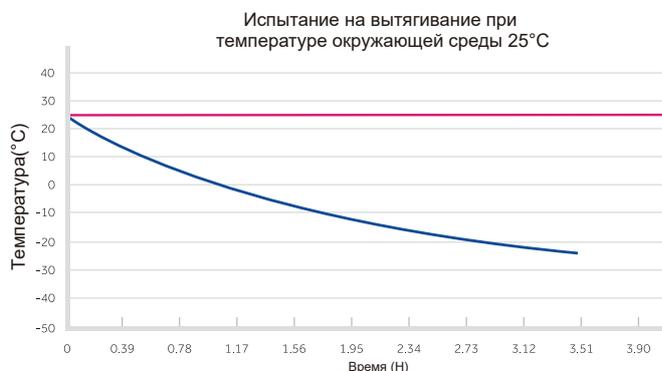
**DW-25L92/262**

### Надежность и основные характеристики

- Химически стабильные, коммерчески доступные УФ и экологически безопасные хладагенты
- Изоляция из пены высокой плотности обеспечивает жесткость и стабильную температуру хранения
- Микропроцессорное управление, цифровой дисплей, диапазон регулировки температуры: -10°C~ -25°C
- Светодиодный цифровой дисплей, четкое наблюдение
- Конструкция с широким допуском по напряжению, применимый диапазон напряжения 187–242 В/перем.

### Безопасность

- Различные аварийные сигналы, такие как высокая и низкая температура, ошибка датчика и т. Д.
- Две индикации тревоги: звуковой сигнал и видимая вспышка
- Дверной замок для безопасности хранения
- Ящик для хранения



## Технические характеристики

	Модель	DW-25L92		DW-25L262		
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение		Вертикальное исполнение		
	Климатический рейтинг	SN N		SN N		
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение		Прямое охлаждение		
	Режим оттаивания	Вручную		Вручную		
	Хладагент	HC		HC		
	Уровень шума (дБ(A))	27	28	34	34	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-25		-25		
	Диапазон температур (°C)	-10~-25		-10~-25		
Управление	Контроллер	Микропроцессор		Микропроцессор		
	Дисплей	LCD		LCD		
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	115/60	220~240/50	115/60	
	Мощность (Вт)	255	125	270	135	
	Электрический ток (А)	1.2	1.8	1.4	2.6	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	0.65	0.49	0.95	0.73	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	92/3.2		262/9.3		
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	46/51		88/93	
		lbs	101.4/112.4		194.0/205.0	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	435*410*635		480*465*1430	
		in	17.1*16.1*25.0		18.9*18.3*56.3	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	640*610*810		700*705*1665	
in		25.2*24.0*31.9		27.6*27.8*65.6		
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	660*700*900		775*760*1880		
	in	26.0*27.6*35.4		30.5*29.9*74.0		
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	48/108/108		21/45/45		
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y		Y		
	Ошибка датчика	Y		Y		
	Дверь закрыта неплотно	Y		Y		
	Низкий уровень заряда батареи	Y		Y		
Аксессуары	Ролик	Y		Y		
	Основание	Y		Y		
	Иллюминатор	Y		Y		
	Ящики	3		7		
	USB-интерфейс	Выбираемый	/	Выбираемый	/	
	RS485	Выбираемый		Выбираемый		
Сертификация	CE	Y	/	Y	/	
	UL	/	Y	/	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления



**Взрывоза-  
щищенный  
холодильник/  
морозильник**

**Haier Biomedical**  
Интеллектуальная защита наук о жизни



Взрывозащищенный  
холодильник/морозильник

## Взрывозащищенный холодильник

### Типичная установка

Искробезопасные холодильники обычно устанавливаются во многих различных лабораториях и исследовательских учреждениях для хранения химических или экспериментальных реагентов, которые являются легковоспламеняющимися, взрывоопасными, испаряющимися или вызывающими коррозию.



### Преимущества продукта

#### Сертификация взрывобезопасности ATEX II C-T6 E.U.

Взрывозащищенные характеристики включают антистатическую обшивку, прокладки, взрывозащищенные двигатели вентиляторов, защиту от перегрузки по току и перенапряжению. Сертификация взрывобезопасности ATEX II C-T6 для лабораторных холодильников Haier гарантирует безопасность вашего рабочего места.

#### Диапазон заданной температуры 3~16°C

Интеллектуальная система контроля температуры ограничивает изменения температуры в пределах  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ . Уставка регулируется в диапазоне  $3^{\circ}\text{C}\sim 16^{\circ}\text{C}$ , заводская установка температуры по умолчанию составляет  $5^{\circ}\text{C}$ , а температура в блоке управления составляет  $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ .

#### Поиск исторических данных в один клик

Самые высокие и самые низкие исторические данные о температуре сохраняются и могут быть просмотрены одним щелчком мыши.

#### Эффективная технология охлаждения HC

Углеродные холодильные установки работают с более высокой эффективностью и снижают потребление энергии примерно на 50%.



## Эргономичный дизайн

### Полки из высокопрочного стекла

Полки из закаленного стекла выдерживают до 40 кг продукта на полку

### Низкий уровень шума

Технология шумоподавления снижает уровень шума до менее 40 дБ(А), что значительно улучшает окружающую среду.



### Конструкция с двумя замками и несколькими системами сигнализации

В стандартную комплектацию дверей входят врезные замки. Стандартные сигналы тревоги включают высокую и низкую температуру, микрооткрытие двери и ошибки датчиков.



Конструкция шкафа



Стекланные полки



Маркировка, сертифицированная ATEX



Взрывозащищенный шкаф/вентилятор

## Взрывозащищенный холодильник

### Диапазон применения

Взрывозащищенный холодильник Haier имеет сертификат ATEX, область применения II 3G Ex ic nA II T6, что означает, что устройство можно найти во всей окружающей среде зоны II (включая II A и II B, II C), что характерно для многих биохимических поля Лаборатория окружающей среды.

### Взрывобезопасный класс



**Предупреждение: Не храните в этом холодильнике открытые емкости с летучими веществами.**

## Технические характеристики

Модель	L -118	L -310	L -118 L	L -310 L		
Технические данные	Тип	Под прилавком	Вертикальное исполнение	Под прилавком	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N	N	N	N	
	Тип охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение	
	Режим оттаивания	Автоматический	Автоматический	Автоматический	Автоматический	
	Хладагент	R600a	R600a	R600a	R600a	
Уровень шума (дБ(А))	40	40	40	40		
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	3~16°C регулируемый	3~16°C регулируемый	3~16°C регулируемый	3~16°C регулируемый	
	Температура окружающей среды (°C)	16~32	16~32	16~32	16~32	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LED	LED	LED	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	
	Мощность (Вт)	55	210	55	210	
	Электрический ток (А)	1.2	1.26	1.2	1.26	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	0.56	1.05	0.56	1.05	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	118/4.2	310/10.9	118/4.2	310/10.9	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	44/49	72/83	44/49	72/83
		lbs	97/108	158.7/183	97/108	158.7/183
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	515*415*630	560*500*1290	515*415*630	560*500*1290
		in	20.3*16.3*24.8	22.0*19.7*50.8	20.3*16.3*24.8	22.0*19.7*50.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	597*635*810	605*598*1840	597*635*810	605*598*1840
		in	23.5*25*31.9	23.8*23.6*73.6	23.5*25*31.9	23.8*23.6*73.6
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	680*690*910	660*670*2020	680*690*910	660*670*2020	
	in	26.8*27.2*35.8	26*26.4*79.5	26.8*27.2*35.8	26*26.4*79.5	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	48/96/96	24/51/51	48/96/96	24/51/51	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	Y	Y	
Аксессуары	Ролик	2	4	2	4	
	Основание	2	2	2	2	
	Полки/корзины	2/1	4/0	2/1	4/0	
	Поддон для воды	1	1	1	1	
	Комплект адаптеров для навесных замков/номер	/	1	/	1	
	Встроенные дверные замки с ключом/номер	1	1	1	1	
Сертификация	CE	Y	Y	Y	Y	
	ATEX	Y	Y	Y	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## -30°C Взрывозащищенный морозильник

### Типовая установка

Он может использоваться для безопасного хранения потенциально легковоспламеняющихся предметов и других термочувствительных образцов при низких температурах. Области применения - наука о жизни, медицина, электроника и химическая промышленность.



DW-30L278SF



DW-30L278SF/FL

## Преимущества продукта

### Взрывобезопасная внутренняя часть

Серия SF состоит из неантистатического вкладыша, дверного вкладыша и ящика; серия FL состоит из антистатического вкладыша, дверного вкладыша и ящика. Оснащены системой защиты от перегрузки по току и перенапряжению, все компоненты заземлены для обеспечения безопасного отвода статического электричества. Сертифицированы ATEX IIC-T6 EU для использования в окружающей среде в зоне 2.

### Экономия углеводородной энергии

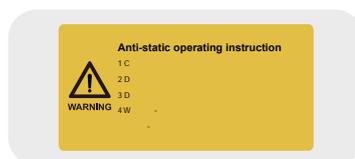
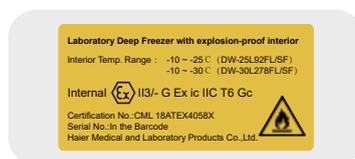
- Используются углеводородные компрессоры и углеводородные хладагенты, что позволяет создать более экологичную холодильную систему.
- Циклическая изопентановая пенополиуретановая изоляция, изготовленная из материалов, соответствующих европейской экологической директиве RoHS.
- Углеводородный энергосберегающий и высокоэффективный компрессор позволяет оптимизировать холодильную систему, которая является более энергоэффективной по сравнению с более старыми моделями.

### Превосходная равномерность температуры

Внутренняя часть морозильной камеры спроектирована со стойками испарителя, а в качестве стоек используются пластины испарителя для обеспечения более быстрого охлаждения и более равномерной температуры. Равномерность температуры составляет  $\pm 4^{\circ}\text{C}$  во всех точках агрегата.

### Низкий уровень шума

Конструкция шкафа и система шумоподавления холодильной камеры снижают уровень шума до менее 40 дБ(А), устраняя любые резкие высокочастотные шумы.



## -30°C Взрывозащищенный морозильник

### Основные характеристики



#### Микропроцессорная система управления

- Микропроцессорный электронный термостат, жидкокристаллический дисплей температуры, точность 0,1°C;
- -10~ -30°C регулируемая уставка;
- Функция сигнализации включает в себя сигнализацию о высокой и низкой температуре, сигнализацию об ошибке датчика и сигнализацию о сбое питания;
- Звуковая и световая сигнализация;
- Дисплей/Сигнализация обеспечивает 24-часовое резервное питание от батареи в случае сбоя питания.



#### Хорошая теплоизоляция

Сверхтолстый слой теплоизоляции и съемная дверная панель улучшают теплоизоляцию и энергосберегающий эффект, а также повышают надежность морозильник камеры.



#### Замок безопасности

Замок и ключевой замок с двойным замком. Для дополнительной безопасности можно добавить внешние навесные замки.



#### Предупреждающая наклейка

Серия SF оснащена неантистатическим внутренним баком и желтой предупреждающей наклейкой на передней панели, чтобы предупредить пользователей о требованиях к безопасной эксплуатации и обеспечить безопасное использование.



#### Ящик

Морозильник камера серии SF оснащена шестью пластиковыми ящиками, а серия FL - шестью ящиками из антистатического материала. В каждом ящике есть слот для предупреждающих наклеек, чтобы соответствовать различным требованиям к хранению и идентификации.



#### Ролики

Ролики и регулировочные ножки предназначены для легкого перемещения и фиксации на месте.

## Технические характеристики

Модель		DW-30L278SF	DW-30L278FL	
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	SN N	SN N	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(A))	40	40	
Степень эффективности	Производительность охлаждения (°C)	-30	-30	
	Диапазон температур (°C)	-10~-30	-10~-30	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LCD	LCD	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	220~240/50	
	Мощность (Вт)	330	330	
	Электрический ток (А)	2.0	2.0	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	278/9.8	278/9.8	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	115/135	115/135
		lbs	254/298	254/298
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	520*435*1230	520*435*1230
		in	20.5*17.1*48.4	20.5*17.1*48.4
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	745*675*1810	745*675*1810
		in	29.3*26.6*71.3	29.3*26.6*71.3
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	805*725*1970	805*725*1970
in		31.7*28.5*77.6	31.7*28.5*77.6	
Количество грузов	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	23/46/46	23/46/46	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	
	Дистанционная тревога	/	/	
	Отказ питания	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	/	/	
Аксессуары	Ролик	Y	Y	
	Основание	Y	Y	
	Ящики/Внутренние двери	6/-	6/-	
Другое	Сертификация	CE ATEX	CE ATEX	
	Материал/цвет внутренней отделки	PS плата/серая	Антистатическая плата PS/черная	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

**Haier Biomedical**  
Интеллектуальная защита наук о жизни





# Лабораторный холодильник

Лабораторный холодильник

## Лабораторный холодильник

### Типичная установка

Для хранения химикатов, реагентов и расходных материалов в лабораториях и исследовательских учреждениях.

### Преимущества продукта

#### Точный контроль температуры

Регулируемый диапазон заданной температуры от 3°C до 16°C. Интеллектуальная система контроля температуры удерживает колебания температуры в помещении в пределах  $\pm 3^\circ\text{C}$ .

#### Эффективная технология охлаждения HC

Углеродородные холодильные установки работают с более высокой эффективностью и снижают потребление энергии примерно на 50%.

### Эргономичный дизайн

#### Поиск исторических данных в один клик

Самые высокие и самые низкие исторические данные о температуре сохраняются и могут быть просмотрены одним щелчком мыши.

#### Тихий шум

Технология шумоподавления снижает уровень шума до уровня ниже 40 дБ(А) для улучшения рабочей обстановки.

#### Функция автоматического закрывания дверей



Конструкция шкафа



Стеклоплатформы



Вентиляторы/  
освещение в кабине



Панели дисплея

#### Полки из высокопрочного стекла

Полки из закаленного стекла выдерживают до 20 кг продукта на полку.

#### Конструкция с двумя замками и несколькими системами сигнализации

В стандартной комплектации на дверях установлены врезные замки, а для дополнительной безопасности можно установить навесные замки. Стандартные сигналы тревоги включают высокую и низкую температуру, открытие двери и ошибку датчика.



## Технические характеристики

	Модель	HLR-310F	
Технические данные	Тип	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N	
	Тип охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение	
	Режим оттаивания	Автоматический	
	Хладагент	R600a	
	Уровень шума (дБ(А))	40	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	3~16°C регулируемый	
	Температура окружающей среды (°C)	16~32	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	
	Дисплей	LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220-240/50	
	Мощность (Вт)	225	
	Электрический ток (А)	1.6	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	1.05	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	310/10.9	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	72/83
		lbs	158.7/183
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	560*500*1290
		in	22.0*19.7*50.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	605*598*1840
		in	23.8*23.6*73.6
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	660*670*1920
in		26.0*26.4*75.6	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	24/51/51	
Сигналы тревоги	Высокая температура/низкая температура	Y	
	Ошибка датчика	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	
Аксессуары	Ролик	4	
	Основание	2	
	Иллюминатор	Y	
	Полки	4	
	Режим установки температуры	Защита паролем	
	Датчик температуры	1 термометр сопротивления	
Сертификация	CE	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Шкафы для нагревания крови

### Заявление

Нагрев применяется для нагрева жидких лекарств, питательных растворов, растворов для полоскания и физраствора. Установки можно найти в операционных, отделениях интенсивной терапии, отделениях неотложной помощи, палатах и других соответствующих помещениях.

### Особенности продукта

- Высокая скорость нагрева: нагревательный модуль РТС переменной мощности, высокая скорость нагрева и энергосбережение.
- Ультрафиолетовая стерилизация: УФ-стерилизация в шкафу, доступны различные методы стерилизации, которые могут эффективно предотвратить возможное загрязнение.
- Множественная защита от перегрева: электрическое управление + механический контроль температуры + защита от перегрева, многократный контроль температуры для обеспечения безопасности нагрева;
- Защита окружающей среды: нет компрессора или внешнего вентилятора, очень тихий, не мешает потоку воздуха в операционной, не влияет на температуру и снижает риск перекрестного загрязнения.

### Преимущества продукта

- Быстрый и эффективный нагрев.
- Стандартная УФ-стерилизация для эффективной стерилизации, также доступны другие варианты стерилизации.
- Множественная защита от перегрева для обеспечения долговечности продукта.
- Два датчика.

### Эргономичный дизайн

- 7-дюймовый большой и четкий сенсорный ЖК-экран.
- Легко очищаемая внутренняя и плоская внешняя поверхность из нержавеющей стали.
- Несколько аварийных сигналов защиты от перегрева.



Внутренняя структура



7-дюймовый ЖК-экран



Ультрафиолетовая  
стерилизационная лампа

## Технические характеристики

Модель		HYR-111	
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальное исполнение, стеклянная дверь	
	Климатический рейтинг	SN	
	Тип нагрева	Принудительное воздушное отопление	
	Уровень шума (дБ(А))	42	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	26°C~50°C, выше температуры окружающей среды	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	
	Дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220/50	
	Мощность (Вт)	130	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	0.59	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	111/3.9	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	58/68
		lbs	127.6/149.6
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	477*528*462
		in	18.67*20.67*18.1
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	597*682*833
		in	23.37*26.7*32.61
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	680*742*913
in		26.6*29.1*35.7	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	48/96/96	
Сигналы тревоги	Высокая температура/низкая температура	Y	
	Ошибка датчика	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	
Аксессуары	Ролик	Y	
	Основание	Y	
	Иллюминатор	Y	
	Полки	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления



**Фармацев-  
тический  
ХОЛОДИЛЬНИК**

Haier Biomedical  
Интеллектуальная защита наук о жизни



фармацевтический холодильник

## Комбинация холодильник и морозильник камеры

Данный продукт предназначен для хранения замороженной плазмы, биологических материалов, вакцин, электронного оборудования и специальных материалов для криогенных испытаний, хранящихся на станциях крови, в больницах, станциях профилактики эпидемий, университетах, научно-исследовательских институтах, электронных химических производствах и других корпоративных лабораториях.



HYCD-319A

### Эргономичный дизайн



Холодильник и морозильник оснащены навесным замком для обеспечения безопасного хранения



Стекло с электрообогревом для предотвращения образования конденсата



Два стандартных контрольных отверстия в морозильник и холодильник отделения позволяют проводить независимое тестирование температуры в шкафу



Холодильник и морозильник отделения оснащены петлями автоматического закрытия, предотвращающими легкое открывание дверей (автоматическое закрытие менее чем на 90°)



### Универсальность и эффективность использования пространства

- Один шкаф с двумя отдельными камерами, обе отдельно стоящие и независимо управляемые отдельными дверями
- Холодильник отделение со смотровым окном с двойным остеклением и светодиодным внутренним освещением



### Экологически чистый

Углеродный хладагент (R600a для холодильника, R290 для морозильника) и полиуретановая изоляция без фтора для снижения потенциала глобального предупреждения



### Интерьер из нержавеющей стали

Внутренняя часть холодильника и морозильника изготовлена из нержавеющей стали для легкой очистки и устойчивости к коррозии.



### Микропроцессорный контроллер с цифровым дисплеем

- Температура в холодильнике от 2 до 8°C с разрешением 0,1°C
- Температура в морозильной камере от -40 до -10°C с разрешением 1°C
- Множество функций сигнализации с удаленными контактами сигнализации для обеспечения контроля безопасности

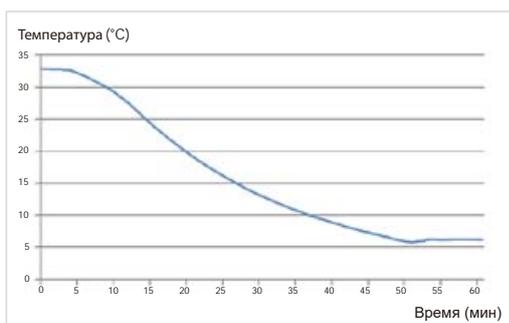


### Высокая производительность

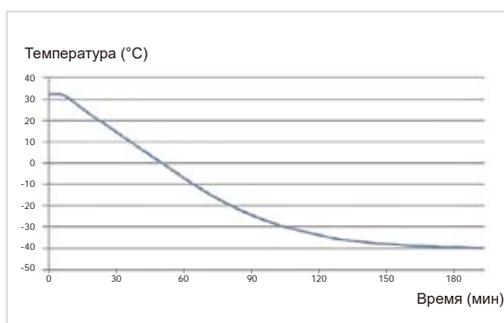
- Холодильник: система принудительного воздушного охлаждения с циркуляционным оттаиванием, равномерность температуры  $\pm 3^\circ\text{C}$
- Морозильник: система охлаждения холодной стенки с ручным оттаиванием, равномерность температуры  $\pm 5^\circ\text{C}$
- Стандартный USB-порт и дополнительный принтер для легкого доступа к температурным записям

## Характеристики продукта

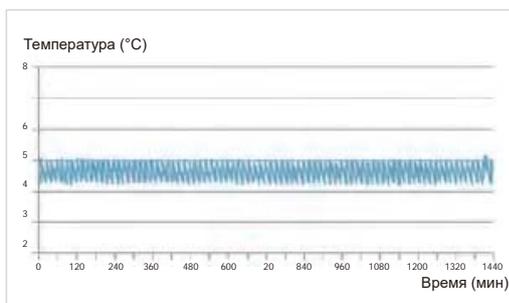
Кривая охлаждения холодильника



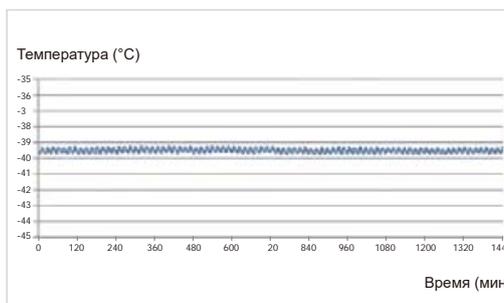
Кривая охлаждения морозильника



Кривая стабильности холодильника



Кривая стабильности морозильной камеры



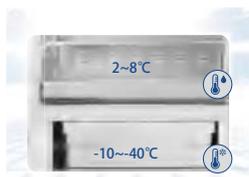
## Комбинация холодильник и морозильник камеры

### Основные области применения

Данный продукт используется для хранения плазмы, биологических продуктов, вакцин, лекарств и химических реактивов.



HYCD-469



Контроль температуры



Гарантия безопасности



Углеродородная холодильная система с переменной частотой



Хранение данных

### Основные характеристики

#### Контроль температуры

- Диапазон температур холодильник составляет от 2°C до 8°C.
- Диапазон температур морозильник камеры регулируется от -10°C до -40°C.
- Точность контроля температуры микропроцессором 0,1°C (холодильник) и 1°C (морозильник).

#### Безопасность

- Независимые дверцы холодильник и морозильник имеют независимые замки, а двойные навесные замки обеспечивают сохранность продуктов.
- Несколько функций сигнализации, включая высокую или низкую температуру, ошибку датчика, высокую температуру окружающей среды, сбой питания и удаленную сигнализацию.
- Две индикации тревоги: звуковой сигнал и видимый мигающий свет.

#### Холодильник система

- Холодильник и морозильник имеют инверторную систему охлаждения с независимым управлением, независимый дисплей и независимое управление переключателем.
- Мощная компрессорная система, работающая на экологически безопасных углеродородных хладагентах.
- В холодильник используются высококачественные и высокоэффективные охлаждающие вентиляторы, обеспечивающие лучшую однородность и стабильность температуры.

## Эргономичный дизайн

- Светодиодный дисплей большого размера, обеспечивающий превосходный пользовательский интерфейс.
- Интерфейс usb автоматически сохраняет данные о температуре на срок до 10 лет, что удобно для запросов и ведения записей.
- Дополнительный принтер, печатающий температуру холодильника и морозильника камеры одновременно.
- Четыре ролика и две регулировочные ножки облегчают маневрирование.

## Технические характеристики

Модель		HYCD-319A	HYCD-469	HYCD-469A	HYCD-469A (115V)	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Климатический рейтинг	N	N (16~32°C)	N (16~32°C)	N (16~32°C)	
	Тип охлаждения	Холодильник: принудительное воздушное охлаждение Морозильник: Прямое охлаждение	Холодильник: принудительное воздушное охлаждение Морозильник: Прямое охлаждение	Холодильник: принудительное воздушное охлаждение Морозильник: Прямое охлаждение	Холодильник: принудительное воздушное охлаждение Морозильник: Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Холодильник: Автоматический/ Холодильник: Вручную	Холодильник: Автоматический/ Холодильник: Вручную	Холодильник: Автоматический/ Холодильник: Вручную	Холодильник: Автоматический/ Холодильник: Вручную	
	Хладагент	Холодильник: R600a 45g/ Морозильник: R290 60g	Холодильник: R600a/ Морозильник: R290	Холодильник: R600a/ Морозильник: R290	Холодильник: R600a/ Морозильник: R290	
	Уровень шума (дБ(A))	50	45	45	52	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	Холодильник: 2~8/ Морозильник: -15~-40	Холодильник: 2~8 / Морозильник: -10~-40	Холодильник: 2~8 / Морозильник: -10~-40	Холодильник: 2~8 / Морозильник: -15~-40	
	Управление	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	
Электрические данные	Дисплей	LED	LED	LED	LED	
	Электропитание (В/Гц)	115/60	220~240/50/60	220~240/50/60	115V/60	
	Мощность (Вт)	640	640	640	640	
Размеры	Электрический ток (А)	6	3	3	7	
	Вместимость (л/куб.фт)	Холодильник: 200/7.06; Морозильник: 100/3.53	Холодильник: 269/9.5; Морозильник: 200/7.1	Холодильник: 269/9.5; Морозильник: 200/7.1	Холодильник: 245/8.65; Морозильник: 200/7.1	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	145/160	176/207	176/207	176/207
		lbs	319.7/352.7	388.0/456.4	388.0/456.4	388.0/456.4
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	Холодильник: 605*510*720 Морозильник: 515*465*440	Холодильник: 593*585*800 Морозильник: 553*545*660	Холодильник: 593*585*800 Морозильник: 553*545*660	Холодильник: 593*585*800 Морозильник: 553*545*660
		in	Холодильник: 23.8*20*28.3 Морозильник: 20.2*18.3*17.3	Холодильник: 23.3*23.0*31.5 Морозильник: 21.8*21.5*26.0	Холодильник: 23.3*23.0*31.5 Морозильник: 21.8*21.5*26.0	Холодильник: 23.3*23.0*31.5 Морозильник: 21.8*21.5*26.0
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	735*660*1810	738*834*1975	738*834*1975	738*834*1975
		in	28.9*26.0*71.3	29.1*32.8*77.8	29.1*32.8*77.8	29.1*32.8*77.8
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	775*720*1930	800*875*2100	800*875*2100	800*875*2100
		in	30.5*28.3*76	31.5*34.4*82.7	31.5*34.4*82.7	31.5*34.4*82.7
Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)		21/43/43	14/28/28	14/28/28	14/28/28	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	Y	Y	
	Отказ питания	Y	Y	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	Y	Y	
	Дистанционная тревога	Y	Y	Y	Y	
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y	Y	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	Y	Y	Y	
Аксессуары	Ролик	Y/4	Y	Y	Y	
	Основание	Y/2	Y	Y	Y	
	Иллюминатор	Y/2	Y	Y	Y	
	Полки/ящики	Холодильник: 3/1; Морозильник: 1 (для поддерживающего верхнего ящика) 2 (без выдвижной полки)	Морозильник: 3/0	Холодильник: 3/0	Морозильник: 3/0 (до 3 выдвижных ящиков по выбору, без выдвижных полок)	
	USB-интерфейс	Y	Y	Y	Y	
Другое	Сертификат	UL, NSF/ANSI 456	CE	CE	UL	

## Комбинация холодильник и морозильник камеры

### Сфера применения

Этот продукт подходит для хранения специальных материалов, таких как замороженная плазма, биологические материалы, вакцины, электронные устройства и низкотемпературные эксперименты на станциях переливания крови, больницах, станциях профилактики эпидемий, колледжах и университетах, научно-исследовательских институтах, электронных химических и других лаборатории предприятия.



HYCD-282



HYCD-282A

### Преимущества продукции



**Комбинация холодильник и морозильник камер**  
Отдельные дисплеи панели управления для холодильник и морозильной секций



**Энергосбережение и защита окружающей среды**  
Инверторный компрессор и углеводородная система, энергосбережение и защита окружающей среды

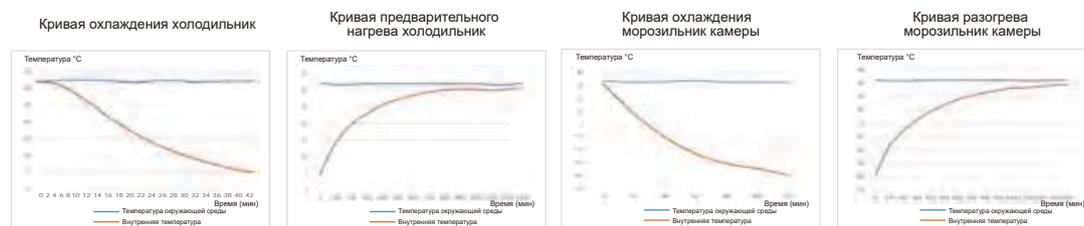


**Многочисленные сигналы тревоги**  
Высокая/низкая температура, микрооткрытие двери, отключение питания, ошибка датчика, низкий заряд батареи, высокая температура окружающей среды и дистанционная сигнализация



**Высокая точность отображения**  
Точность отображения температуры в холодильнике камере 0,1°C

## Характеристики продукта



## Технические характеристики

Модель		HYCD-282	HYCD-282A
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение
	Климатический рейтинг	N	N
	Тип охлаждения	Холодильник: принудительное воздушное охлаждение Морозильник: Прямое охлаждение	Холодильник: принудительное воздушное охлаждение Морозильник: Прямое охлаждение
	Режим оттаивания	Холодильник: Автоматический/ Холодильник: Вручную	Холодильник: Автоматический/ Холодильник: Вручную
	Хладагент	Холодильник: R600a / Морозильник: R290	Холодильник: R600a / Морозильник: R290
	Уровень шума (дБ(А))	43	43
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	Холодильник: 2~8 / Морозильник: -10~-40	Холодильник: 2~8 / Морозильник: -10~-40
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор
	Дисплей	LED	LED
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50/60	220~240/50/60
	Мощность (Вт)	410	410
	Электрический ток (А)	2.5	2.5
Размеры	Вместимость (л/куб.фт)	Холодильник: 185/6.5; Морозильник: 97/3.4	Холодильник: 185/6.5; Морозильник: 97/3.4
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	145/160
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	Холодильник: 605*510*720 Морозильник: 515*465*440
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	735*660*1810
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	775*720*1930
	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	21/43/43	21/43/43
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y
	Дистанционная тревога	Y	Y
	Отказ питания	Y	Y
	Ошибка датчика	Y	Y
	Низкий уровень заряда батареи	Y	Y
	Высокая температура окружающей среды	Y	Y
Аксессуары	Ролик	Y/4	Y/4
	Основание	Y/2	Y/2
	Иллюминатор	Y/2	Y/2
	Полки/ящики	Холодильник: 3/1; Морозильник: 0/2	Холодильник: 3/1; Морозильник: 0/2
	Игольчатые Принтеры	Выбираемый	Выбираемый
	USB-интерфейс	Y	Y
Другое	Сертификат	CE	CE
Тип компрессора		Инверторный компрессор	Инверторный компрессор
Количество компрессоров		2	2

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильник с RFID

### Умное управление лекарствами и реагентами начинается с технологии IoT

Статистический анализ рыночных данных и использования лекарств или реагентов для составления отчетов о тенденциях рынка обеспечивает очень полезную обратную связь для производства и продаж.



HYC-509R



Умные IoT-системы делают управление хранением простым, точным и эффективным

Интеллектуальная IoT-система управления на основе RFID позволяет автоматически управлять хранящимися продуктами



Умные RFID-метки



Умные RFID-полки



Наборы сетевых модулей IoT промышленного класса

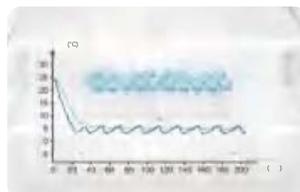


Управление авторизацией материальных потоков с контролем риска

Система управления авторизацией NFC с возможностью отслеживания.

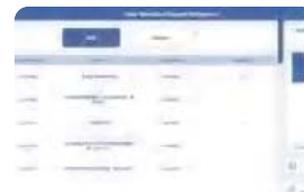


Статистический анализ данных испытаний, точная проверка и научное руководство



Точный контроль температуры предельная безопасность тестовых реагентов

Температура хранения 2°C-8°C, мониторинг температуры в шкафу в реальном времени



Интеллектуальная и точная запись

Интеллектуальный сенсорный экран для быстрого доступа к записям о входе и выходе со склада



#### Управление рыночными данными для поддержки научного планирования производства

Статистический анализ рыночных данных и использования лекарств или реагентов позволяет сообщать о тенденциях рынка и обеспечивать очень полезную обратную связь для производства и продаж



#### Эффективное управление каналами сбыта

Каналы сбыта обеспечивают своевременную обратную связь для улучшения отгрузки, пополнения запасов, планирования и контроля за запасами, обеспечивают непрерывность поставок и оптимизируют уровни запасов.



#### Процесс обработки реагентов отслеживается и контролируется

Процесс отгрузки и получения реагентов автоматически отслеживается и контролируется авторизованными пользователями. Каждая коробка с реагентами отслеживается.

## Интеллектуальное управление продукцией

(применимо к производству)



**Весь процесс от хранения до использования является автоматическим и интеллектуально контролируемым.**

(Применимо для фармацевтических заводов, лабораторий и больниц)



## Технические характеристики продукта

Модель	Напряжение (В/Гц)	Мощность (Вт)	Внешние размеры (Ш*Д*Г мм)	Внутренние размеры (Ш*Д*Г мм)	Эффективный объем (л)	Вес нетто/вес брутто (кг)	Полка	Сенсорный экран
НУС-509R	220~240/50/60	470	693*813*1981	593*585*1500	509	180/215	6	Да
НУС-390R	220~240/50/60	380	720*710*1965	530*555*1380	390	116/139	5	Нет

## Фармацевтический холодильник

Фармацевтический холодильник премиум-класса с сенсорным ЖК-экраном



### Преимущества продукта



#### Интеллектуальное интерактивное управление сенсорным экраном

- Интеллектуальная система управления с сенсорным ЖК-дисплеем высокой четкости, пользователи могут просматривать график кривой температуры, рабочее состояние, записи событий и аварийных сигналов.



#### Хранилище данных

- Стандартный USB, дополнительный принтер, может хранить данные о температуре за 10 лет, можно отслеживать исторические данные.



#### Безопасный доступ и управление авторизацией

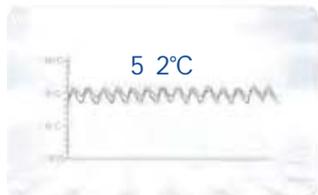
- Система авторизации NFC работает в сочетании с системой магнитного замка для обеспечения безопасности продукта. Кроме того, доступ к устройству и хранящимся продуктам отслеживается.
- Дополнительный модуль отпечатков пальцев для повышения безопасности

# Фармацевтический холодильник

Передовой фармацевтический холодильник с LED-дисплеем



## Преимущества продукта



### Точный контроль температуры и надежная работа

- Усовершенствованная система управления
- Шесть датчиков
- Эффективная система воздушного потока
- Точный контроль температуры
- Равномерное распределение температуры
- ЧРП приводит в действие компрессор
- Высокоэффективный двигатель вентилятора

### Несколько функций для безопасности и защиты образцов

- В стандартную комплектацию системы сигнализации входят звуковой зуммер и визуальная вспышка.
- Система сигнализации, включая приоткрытую дверь, температуру, ошибку датчика, батарею, отключение питания и блокировку конденсатора.
- Стандартный контактный терминал удаленной сигнализации
- Стандартный механический замок, дополнительный магнитный замок для повышения безопасности продукта.

### Экологически чистое охлаждение

- Углеродная холодильная установка R600a не оказывает негативного воздействия на озоновый слой и не оказывает влияния на глобальное потепление.

# Фармацевтический холодильник

## Технические характеристики

Модель		HYC-509	HYC-509F	HYC-509T	HYC-509TF	
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальный, с одной стеклянной дверцей	Вертикальный, с одной сплошной дверью	Вертикальный, с одной стеклянной дверцей	Вертикальный, с одной сплошной дверью	
	Климатический рейтинг	N	N	N	N	
	Тип охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение	
	Режим оттаивания	Автоматический	Автоматический	Автоматический	Автоматический	
	Хладагент	HC	HC	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(A))	40	40	40	40	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	2~8	2~8	2~8	2~8	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LED	LED	Сенсорный экран	Сенсорный экран	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50/60	220~240/50/60	220~240/50/60	220~240/50/60	
	Мощность (Вт)	370	315	370	315	
	Электрический ток (А)	1.85	1.75	1.85	1.75	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	5.9	5.3	5.9	5.3	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	509/17.97	509/17.97	509/17.97	509/17.97	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	180/215	175/210	180/215	175/210
		lbs	396/473	385/462	396/473	385/462
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	593*585*1500	593*585*1500	593*585*1500	593*585*1500
		in	23.21*22.9*58.8	23.21*22.9*58.8	23.21*22.9*58.8	23.21*22.9*58.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	693*813*1981	693*813*1981	693*813*1981	693*813*1981
		in	27.1*31.9*77.7	27.1*31.9*77.7	27.1*31.9*77.7	27.1*31.9*77.7
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	800*875*2100	800*875*2100	800*875*2100	800*875*2100
in		31.3*34.3*82.3	31.3*34.3*82.3	31.3*34.3*82.3	31.3*34.3*82.3	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	14/28/28	14/28/28	14/28/28	14/28/28	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	Y	Y	
	Отказ питания	Y	Y	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	Y	Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y	Y	Y	Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y	Y	Y	Y	
	Дистанционная тревога	Y	Y	Y	Y	
Аксессуары	Ролики	Y	Y	Y	Y	
	Основание	Y	Y	Y	Y	
	Иллюминатор	Y	Y	Y	Y	
	Полки/ящики	6/Выбираемый	6/Выбираемый	6/Выбираемый	6/Выбираемый	
	USB-интерфейс	Y	Y	Y	Y	
Сертификация	CE	Y	Y	Y	Y	

Суффикс Т - усовершенствованный с сенсорным экраном

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления



НУС-1099	НУС-1099F	НУС-1099Т	НУС-1099ТF
Вертикальный, двойная стеклянная дверь	Вертикальный, двойная сплошная дверь	Вертикальный, двойная стеклянная дверь	Вертикальный, двойная сплошная дверь
N	N	N	N
Принудительное воздушное охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение
Автоматический	Автоматический	Автоматический	Автоматический
НС	НС	НС	НС
43	43	43	43
2~8	2~8	2~8	2~8
Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор
LED	LED	Сенсорный экран	Сенсорный экран
220~240/50/60	220~240/50/60	220~240/50/60	220~240/50/60
470	440	470	440
2.5	2.25	2.5	2.25
6.8	6	6.8	6
1099/38.5	1099/38.5	1099/38.5	1099/38.5
340/400	330/390	340/400	330/390
748/1000	726/858	748/1000	726/858
1295*585*1500	1295*585*1500	1295*585*1500	1295*585*1500
50.7*22.9*58.8	50.7*22.9*58.8	50.7*22.9*58.8	50.7*22.9*58.8
1395*813*1981	1395*813*1981	1395*813*1981	1395*813*1981
54.7*31.9*77.7	54.7*31.9*77.7	54.7*31.9*77.7	54.7*31.9*77.7
1525*900*2100	1525*900*2100	1525*900*2100	1525*900*2100
59.8*35.3*82.3	59.8*35.3*82.3	59.8*35.3*82.3	59.8*35.3*82.3
7/14/14	7/14/14	7/14/14	7/14/14
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y
12/Выбираемый	12/Выбираемый	12/Выбираемый	12/Выбираемый
Y	Y	Y	Y
Y	Y	Y	Y

## Фармацевтический холодильник

Стандартный фармацевтический холодильник

Фармацевтический холодильник Haier подходит для аптек, аптечных пунктов, фармацевтических компаний, больниц, клиник и других мест хранения лекарств, таких как склад и логистика.



HYS-1378

# Фармацевтический холодильник

## Стандартный фармацевтический холодильник

### Прочность и надежность - ключевые особенности

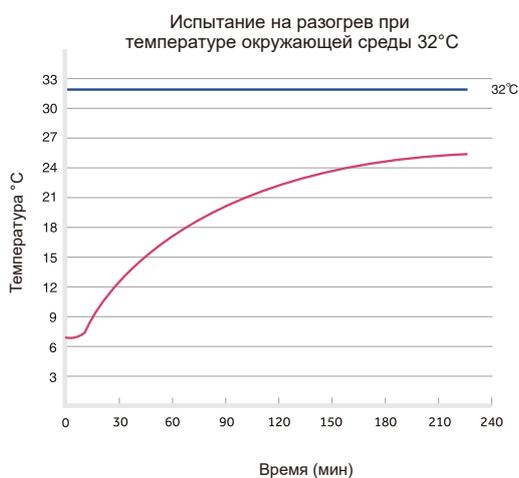
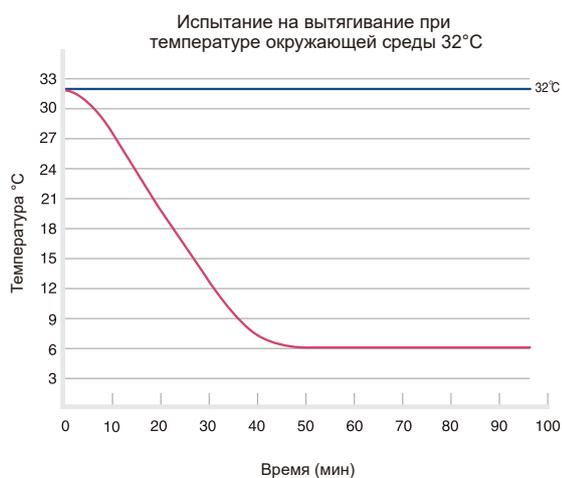
- Энергоэффективная углеводородная (НС) холодильная система
- Охлаждающие вентиляторы с постоянной смазкой для безопасности и долговечности
- Принудительное воздушное охлаждение и оптимизированная система распределения воздуха обеспечивают максимальную однородность и стабильность температуры.
- Оптимизированная конструкция системы охлаждения, более эффективное охлаждение и более быстрое восстановление.
- Изменение температуры в пределах  $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- Диапазон температур коробки  $2\sim 8^{\circ}\text{C}$
- Микропроцессорное управление, цифровой дисплей, регулировка температуры с шагом  $0,1^{\circ}\text{C}$ .
- Широкий допуск к напряжению для зон с нестабильным напряжением
- Предназначен для температуры окружающей среды  $10\sim 32^{\circ}\text{C}$ , влажности ниже 85%

### Безопасность

- Оснащен полной системой сигнализации температуры со звуковым зуммером и визуальной вспышкой.
- С высокой и низкой температурой, ошибкой датчика, полукрытой дверью, сбоям питания, интерфейсом удаленной сигнализации и другими функциями сигнализации неисправности.

### Эргономичный дизайн

- Оптимизированный дизайн использования пространства с несколькими уровнями и регулируемой высотой полок для удовлетворения различных потребностей в хранении лекарств разного размера.
- Замок безопасности для предотвращения несанкционированного доступа.
- Конструкция роликов и выравнивающие ножки
- Внутренняя подсветка тележки



## Фармацевтический холодильник

### Стандартный фармацевтический холодильник

Этот продукт подходит для аптек, фармацевтических заводов, карантинных станций, медицинских центров и больниц для хранения биологических продуктов, а также тех, которые необходимо хранить при температуре 2-8°C.



220V/50HZ

115V/60HZ

**NUC-639**



#### Энергосбережение

Слой пены толщиной 70 мм, оптимизированная система охлаждения, низкое энергопотребление, менее 6 кВт/ч в день.



#### Экологически чистый

Углекислотный хладагент, действительно и полностью экологичная холодильная система. Полиуретановая изоляция, полный спектр материалов, соответствующих европейской директиве RoHS, экологически чистые.



#### Лучшая однородность

Испаритель Fin, система с двумя вентиляторами. Более равномерная температура, равномерность температуры в характерной точке  $\pm 2^{\circ}\text{C}$



#### Тихий шум

Оптимизированная система и структурный дизайн шумоподавления

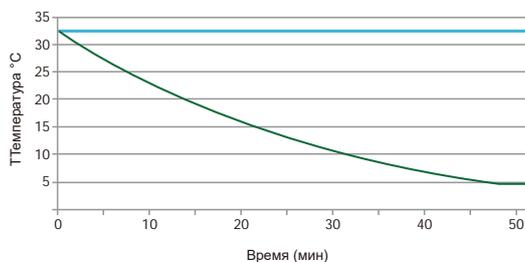


#### Несколько датчиков, безопасные и надежные

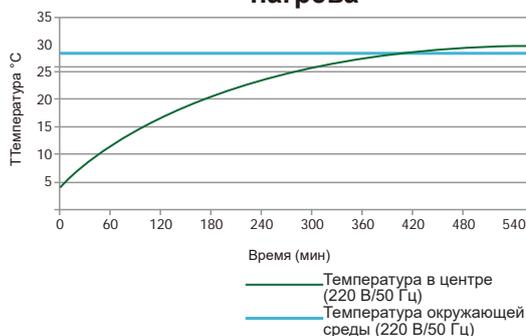
Оснащен датчиком верхнего дисплея, датчиком нижнего дисплея, датчиком оттайки, датчиком управления, датчиком температуры окружающей среды и датчиком загрязнения конденсатора.

### Типичные рабочие характеристики при температуре окружающей среды 32°C.

**Кривая охлаждения**



**Кривая предварительного нагрева**





### Микропроцессорная система управления:

Микрокомпьютерный электронный регулятор температуры, светодиодный индикатор температуры, точность отображения 0,1 °С

Сигнализация высокой температуры, сигнализация низкой температуры, сигнализация ошибки датчика, сигнализация сбоя питания, сигнализация низкого заряда батареи, полуоткрытая дверца, сигнализация загрязнения конденсатора, сигнализация высокой температуры окружающей среды и другие функции сигнализации.

Аудио- и видеосигнализация. Устройство может быть подключено к интерфейсу удаленной сигнализации.



### Теплоизоляция

Пенопластовая изоляция толщиной 70 мм для обеспечения лучшей теплоизоляции



### Иллюминатор

Стандартная конфигурация с иллюминаторами для удобного тестирования



### Замок безопасности

Оснащен замком безопасности, безопасное хранение препаратов



### Регистратор температуры

Стандартно оснащен USB-портом, принтер и интерфейс RS485 опционально

### Ткань

Обивка из окрашенной стали для легкой очистки

### Конструкция с роликами и выравнивающими ножками

Стандартно оснащен 4 универсальными роликами и 2 регулируемыми ножками для перемещения и фиксации оборудования

### Полки

4 полки в стандартной комплектации



## Фармацевтический холодильник

### Стандартный фармацевтический холодильник

Устройство используется для хранения биологических продуктов, вакцин, лекарств, реагентов и т.д. Он широко используется в аптеках, фармацевтических заводах, больницах, ЦРБ, лабораториях и т.д.



**НУС-410**

### Отличная производительность

- Микрокомпьютерный контроллер, светодиодный дисплей температуры, точность 0,1°C
- Испаритель типа Fin и система двойного вентилятора, равномерность температуры  $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Углеводородный хладагент R600a, пенообразователь LBA, энергосбережение и защита окружающей среды
- Оптимизированный дизайн системы и структуры, снижение шума до 41 дБ(А)
- Панорамная стеклянная дверь со светодиодной подсветкой, груз виден с первого взгляда
- Дверь с подогревом для предотвращения образования конденсата
- 1 тестовое отверстие в стандартной комплектации, удобное для пользователей для тестирования

### Безопасность

- Оснащен встроенным замком и защелкой для размещения навесного замка, безопасное и надежное хранение
- Множественные сигналы тревоги: высокая и низкая температура, ошибка датчика, сбой питания, низкий заряд батареи, микрооткрытие двери, высокая температура окружающей среды и сигнал о сбое связи
- Режимы сигнализации: зуммер и мигающий свет, дистанционная сигнализация. Сигнализация будет продолжаться в течение 24 часов после отключения питания

## Детали продукта

### Материал:

Адсорбционный вкладыш из HIPS, стальной корпус с напылением

### Полка:

Стандартная, с 6 полками

### Ролики и ножки:

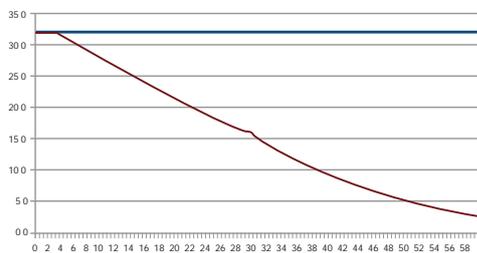
Стандартно с 4 универсальными роликами и 2 регулируемыми ножками для обеспечения перемещения и фиксации холодильника



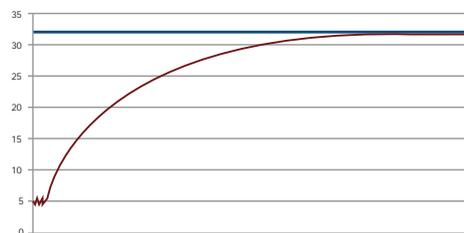
\*Опционально: USB, принтер, интерфейс RS485/232

## Характеристики продукта

Кривая охлаждения



Кривая предварительного нагрева



При температуре окружающей среды 32°C время охлаждения составляет около 50 минут, а время нагрева - около 8 часов.

- Температура окружающей среды.
- Температура контрольной точки.

## Фармацевтический холодильник

Стандартный фармацевтический холодильник

Новые усовершенствованные фармацевтический холодильник Haier теперь предлагают улучшенные температурные профили и более удобные элементы управления.



**HYS-390**

## Технические преимущества

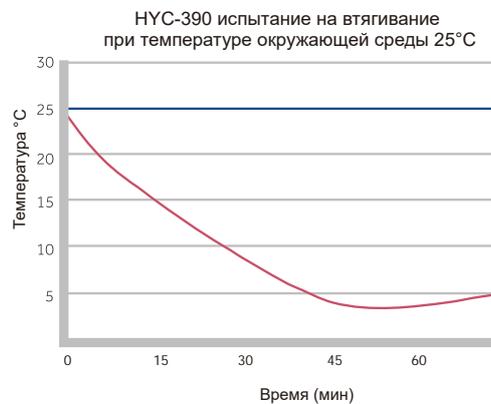
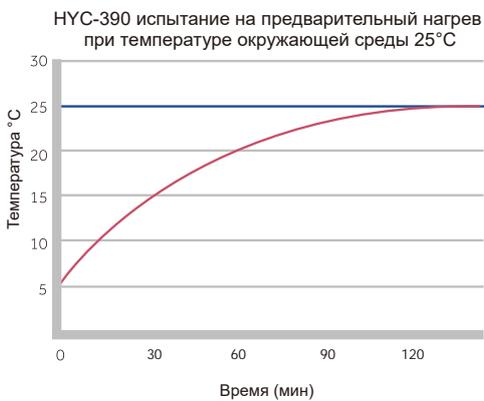
- Точный контроль температуры поддерживает от 2°C до 8°C по всему устройству с регулируемым шагом в 0,1°C
- Усовершенствованный пользовательский интерфейс включает в себя возможность хранения данных до 10 лет
- Конденсатор воздушного охлаждения увеличенного размера повышает стабильность, надежность и эффективность системы охлаждения

## Эргономичный дизайн

- Новая и улучшенная система управления хранением данных с возможностью загрузки температурных данных через порт USB
- Прослеживаемость температурных данных
- Обогреваемые стеклянные двери с двойным стеклопакетом обеспечивают четкую видимость хранящихся продуктов при температуре 32°C и относительной влажности 85%, без образования конденсата
- Светодиодные внутренние светильники экономят электроэнергию и обеспечивают яркое внутреннее освещение для удобного размещения и идентификации продуктов.
- Полки с зажимами для маркировки удовлетворяют потребность в быстрой и эффективной подаче и извлечении продукции.

## Безопасность

- Микропроцессорное управление с цифровым дисплеем
- Температурная равномерность в пределах 3°C
- Сигнализация неисправностей: высокая/низкая Температура, дверь слегка открыта, ошибка датчика, сбой питания, низкий заряд батареи и удаленный интерфейс сигнализации



## Фармацевтический холодильник

Стандартный фармацевтический холодильник

Данный продукт используется для хранения биологических препаратов и изделий при температуре от 2 до 8°C. Он широко используется в фармацевтике, фармацевтическом производстве, здравоохранении, больницах и других биологических лабораториях.



**НУС-309**

### Превосходные характеристики

- Микрокомпьютерный контроллер с точностью отображения/контроля 0,1°C
- Температурный диапазон 2~8°C, равномерность температуры  $\pm 2^\circ\text{C}$
- Энергосберегающая конверсионная компрессия и нетоксичный, экологически чистый углеводородный хладагент
- Автоматически закрывающаяся конструкция двери
- Стеклопанельная дверь с электрическим подогревом предотвращает образование конденсата
- Несколько вариантов интерфейса - USB, RS485 и принтер

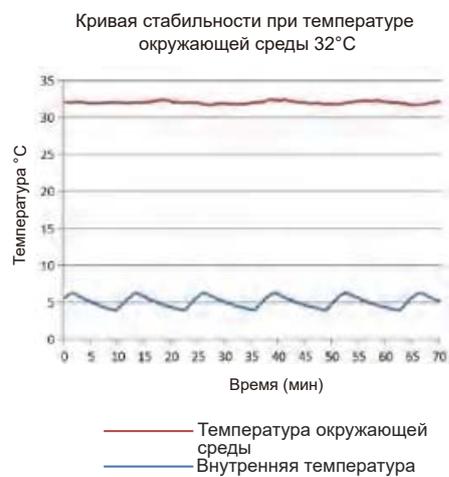
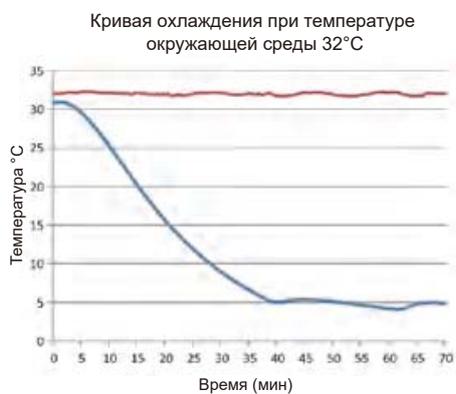
### Безопасность и надежность

- Замок с ключом и навесной замок для обеспечения безопасного и надежного хранения продукта
- Многочисленные сигналы тревоги: сигнал о высокой/низкой температуре, сигнал о высокой температуре окружающей среды, сигнал о микрооткрытии двери, отказ питания, низкий заряд батареи, ошибка датчика, ошибка связи и удаленные сигнальные контакты
- Режимы сигнализации: звуковая/визуальная и дистанционная сигнализация с резервным питанием от батареи, непрерывная сигнализация в течение 48 часов в случае отключения питания

## Подробная информация о продукте



## Температурный профиль



## Фармацевтический холодильник под прилавком

### Простота установки, эргономичность и надежность

Компания Haier является пионером в разработке и производстве подприлавочных фармацевтических холодильников, предлагая системы с ультранизким уровнем шума, замки безопасности, полную защиту образца и системы защитной сигнализации.





**HYS-118**

**HYS-118A**

### Надежность и основные характеристики

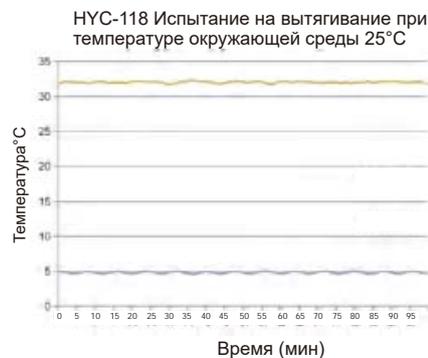
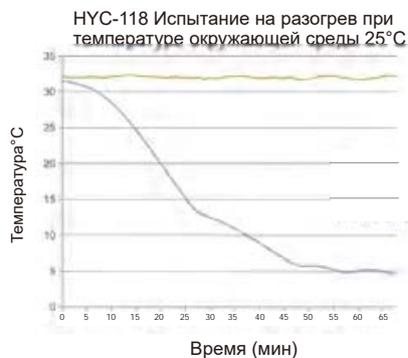
- Энергоэффективная углеводородная (HC) холодильная система
- Охлаждающий вентилятор с постоянной смазкой, безопасный и долговечный
- Принудительное воздушное охлаждение и оптимизированная система распределения воздуха обеспечивают максимальную однородность и стабильность температуры.
- Оптимизированная конструкция системы охлаждения, более эффективное охлаждение и более быстрое восстановление.
- Изменение температуры в пределах  $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- Диапазон температур коробки  $2\sim 8^{\circ}\text{C}$
- Микропроцессорное управление, цифровой дисплей, регулировка температуры с шагом  $0,1^{\circ}\text{C}$ .
- Предназначен для температуры окружающей среды  $10\sim 32^{\circ}\text{C}$ , влажности ниже 70%

### Безопасность

- Оснащен полной системой сигнализации температуры со звуковым зуммером и визуальной вспышкой.
- С высокой и низкой температурой, ошибкой датчика, полукрытой дверью, сбоем питания, интерфейсом удаленной сигнализации и другими функциями сигнализации неисправности.

### Эргономичный дизайн

- Внутренняя светодиодная подсветка
- Замок безопасности предотвращает несанкционированный доступ



— Температура окружающей среды — Внутренняя температура

# Фармацевтический холодильник

## Технические характеристики



Модель		HYC-68		HYC-68A		HYC-118		HYC-118A		HYC-290		HYC-309		
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальная сплошная дверь		Вертикальная стеклянная дверь		Вертикальная сплошная дверь		Вертикальная стеклянная дверь		Вертикальная, одинарная дверь		Вертикальное исполнение		
	Климатический рейтинг	N		N		N		N		N		N		
	Тип охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение												
	Режим оттаивания	Автоматический												
	Хладагент	HC		HC HC		HC HC		HC HC		HC HC		HC HC		
	Уровень шума (дБ(А))	41		41		41		41		43 43		41		
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	2-8		2-8		2-8		2-8		2-8		2-8		
	Контроллер	Микропроцессор												
Управление	Дисплей	LED												
	Электроснабжение (В/Гц)	220~240/50	115/60	220~240/50	115/60	220~240/50/60	115/60	220~240/50/60	115/60	115/60	115/60	220-240/50/60	220~240/ 50/60	
Электрические данные	Электрический ток (А)	0.85	1.7	0.85	1.7	1.4	1.4	1.5	1.5	2.2	1.8	1.5		
	Вместимость (л/куб.фт)	68/2.4		68/2.4		118/4.2		118/4.2		290/10.2		309/10.91		
Размеры	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	38/40		38/40		41/46		46/51		105/127		77/87	
		lbs	83.8/88.2		83.8/88.2		90.5/101.5		101.5/112.5		231.6/280.1		169.76/191.80	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	415*385*505		415*385*505		515*415*630		515*415*630		530*555*1080		525*500*1290	
		in	16.3*15.2*19.9		16.3*15.2*19.9		20.3*16.3*24.8		20.3*16.3*24.8		20.9*21.9*42.5		20.67*19.69*50.79	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	495*580*660		495*580*660		597*635*810		597*635*810		665*710*1665		600*630*1840	
		in	19.5*22.8*26.0		19.5*22.8*26.0		23.5*25.0*31.9		23.5*25.0*31.9		26.2*28.0*65.6		23.62*24.80*72.44	
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	540*640*710		540*640*710		680*690*910		680*690*910		690*790*1810		660*670*2060		
	in	21.3*25.2*28.0		21.3*25.2*28.0		26.8*27.2*35.8		26.8*27.2*35.8		27.1*31.0*71.1		25.98*26.38*81.10		
Сигналы тревоги	Загрузка контейнера (20°/40°/40°Н)	102/204/204		102/204/204		48/96/96		48/96/96		22/44/44		24/48/48		
	Высокая/низкая температура	Y		Y		Y		Y		Y		Y		
	Дистанционная тревога	Y		Y		Y		Y		Y		Y		
	Отказ питания	Y		Y		Y		Y		Y		Y		
	Ошибка датчика	Y		Y		Y		Y		Y		Y		
	Низкий уровень заряда батареи	Y		Y		Y		Y		Y		Y		
Аксессуары	Дверь закрыта неплотно	Y		Y		Y		Y		Y		Y		
	Ролик	N		N		Y/2		Y/2		Y		4		
	Основание	Y/2		Y/2		Y/2		Y/2		Y		2		
	Иллюминатор	Y		Y		Y		Y		Y		1		
	Полки/ящики	2/1		2/1		3/1		3/1		5/-		5/-		
	USB-интерфейс	Выбираемый		Выбираемый		/		/		Y		Выбираемый		
Другое	Принтеры	N/A		N/A		N/A		N/A		Выбираемый		Выбираемый		
	Регистратор температуры	N/A		N/A		N/A		N/A		/		/		
	Сертификация	CE	UL	CE	UL	CE	UL	CE	UL	UL	CE	CE		



	HYS-390		HYS-410		HYS-639		HYS-390F		HYS-610		HYS-940		HYS-940C		HYS-940F		HYS-1378	
	Вертикальная, одинарная дверь		Вертикальная, одинарная дверь		Вертикальная, одинарная дверь		Вертикальная, одинарная дверь		Вертикальная, одинарная дверь		Вертикальная, двойная стеклянная дверь		Вертикальная, двойная стеклянная дверь		Вертикальная, двойная сплошная дверь		Вертикальное исполнение, двухдверный	
	N		N		ST		N		N		N		N		N		N	
ие	Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение	
	Автоматический		Автоматический		Автоматический		Автоматический		Автоматический		Автоматический		Автоматический		Автоматический		Автоматический	
	HC		HC		HC		HC		HC		HC		HC		HC		HC	
	43	43	41	41	43	46	43	43	43	45	43	45	45	45	43	43	43	45
	2-8		2-8		2-8		2-8		2-8		2-8		2-8		2-8		2-8	
	Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор	
	LED		LED		LED		LED		LED		LED		LED		LED		LED	
	115/60	220-240/50/60	220-240/50	115/60	220-240/50/60	115/60	220-240/50/60	115/60	220-240/50/60	115/60	115/60	220-240/50/60	115/60	220-240/50/60	115/60	220-240/50/60	115/60	
	2.4	1.8	2.0	2.5	2.15	2.5	1	1.5	3	6.2	3.5	7.5	11.5	2.7	3	7.5		
	390/13.8		410		639/22.6		600/21.2		390/13.8		610/21.6		890/31.4		890/31.4		890/31.4	
	116/139		116/139		200/240		106/129		204/227		227/279		207/259		207/259		310/360	
	255.8/306.6		255.7/306.4		551.15/639.33		233.8/284.5		449.7/500.4		500.4/615.1		456.4/571.1		456.4/571.1		683.4/793.7	
	530*555*1380		530*590*1380		620*706*1520		530*555*1380		680*640*1400		1030*590*1425		1030*590*1425		1030*590*1425		1320*700*1500	
	20.9*21.9*54.3		20.9*22.8*54.3		24.4*27.8*59.8		20.9*21.9*54.3		26.8*25.2*55.1		40.6*23.2*56.1		40.6*23.2*56.1		40.6*23.2*56.1		52.0*27.6*59.1	
	665*710*1965		665*710*1965		760*897*1993		665*710*1965		780*840*1945		1130*755*1980		1130*755*1980		1130*755*1980		1440*950*1980	
	26.2*28.0*77.4		26.2*28.0*77.4		29.9*35.3*78.5		26.2*28.0*77.4		30.7*33.1*76.6		44.5*29.7*78.0		44.5*29.7*78.0		44.5*29.7*78.0		56.7*37.4*78.0	
	690*790*2110		675*790*2115		873*997*2143		690*790*2110		865*945*2090		1250*850*2130		1250*850*2130		1250*850*2130		1570*1010*2120	
	27.1*31.0*82.9		26.6*31.1*83.3		34.5*39.3*84.4		27.1*31.0*82.9		34.1*37.2*82.3		49.2*33.5*83.9		49.2*33.5*83.9		49.2*33.5*83.9		61.8*39.8*83.5	
	22/44/44		23/48/48		12/26/26		22/44/44		12/26/26		11/23/23		11/23/23		11/23/23		7/14/14	
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Y	4	Y/4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Y	2	Y/2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	7/-	6	4/-	7/-	6/-	12/-	12/-	12/-	12/-	12/-	12/-	12/-	12/-	12/-	12/-	12/-		
	Y	Выбираемый	Выбираемый	Y	Выбираемый	Y	Выбираемый	Y	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Y		
	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	N/A	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый		
	/	N/A	/	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый		
	UL	CE	CE, ENERGY STAR	CE	UL, ENERGY STAR, ANSI 456	CE, ENERGY STAR	CE	UL	CE	UL	CE	UL	UL	CE	CE	CE	UL	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

# Haier Biomedical

Интеллектуальная защита наук о жизни





# Решения для банка крови

## Автоматический холодильник для переливания крови



HXC-429TR



HXC-629TR



HXC-1369TR



### Микрокомпьютерное управление

Температура внутри машины регулируется в пределах  $4 \pm 1^\circ\text{C}$ , точность контроля температуры составляет  $0,1^\circ\text{C}$ , а большой сенсорный ЖК-дисплей высокой четкости удобен для наблюдения.



### Инверторный компрессор

Высокая эффективность и энергосбережение, низкий уровень шума и длительный срок службы.



### Дверь с тройным остеклением из пенопласта

Конструкция двери с тройным остеклением из вспененного стекла с большим обзором и поверхностным стеклом с пленкой LOW-E, которая не конденсируется при температуре  $25^\circ\text{C}$  и влажности 85%, что снижает эффективность теплообмена



### Стандартный USB-порт

С дополнительным регистратором температуры диска.



### Множественные аварийные сигналы

Сигнализация высокой и низкой температуры, сигнализация сбоя питания, полукоткрытая дверь, сигнализация ошибки датчика, сигнализация низкого заряда батареи. Настройте интерфейс удаленной сигнализации с двумя режимами сигнализации (звуковой зуммер и световая сигнализация).



### Вентилятор конденсатора с регулируемой скоростью

Высокая эффективность и энергосбережение, низкий уровень шума и длительный срок службы.



### Двойная защита механического дверного замка и электромагнитного замка

Электромагнитный замок может выполнять функции разблокировки карт NFC и разблокировки отпечатков пальцев.

## Информационный поток



## Инструкции по эксплуатации

### Входящий пакет с кровью:



### Мешок крови исходящий



## Технические характеристики

Модель продукта №.	Напряжение (В/Гц)	Внутренняя температура (°C)	Габаритные размеры (Ш*Д*Г мм)	Внутренние размеры (Ш*Д*Г мм)	Эффективный объем (L)	NW / GW (кг)	Полка из нержавеющей стали (слои)	Грузоподъемность (пакет крови 400 мл)
429	230 50/60	4 ± 1	625 940 1830	505 680 1315	429	190/230	5	120
629	230 50/60	4 ± 1	765 940 1980	645 680 1455	629	235/280	6	192
1369	230 50/60	4 ± 1	1545 940 1980	1425 680 1455	1369	430/490	12	384

## Автоматизированное управление кровью

### Область применения

Применяется в больничном отделении переливания крови, операционной, отделении неотложной помощи и т.д.

### Преимущества продукта

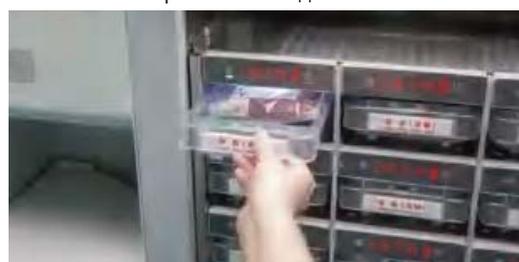
#### Значительное увеличение скорости доставки

Инновационная система банка крови доставляет кровь в операционную для быстрого 1-минутного забора крови



#### Сокращает отходы и повышает эффективность

Электронный подбор крови за 1 минуту, сокращая время перекрестного подбора и расход реагентов. Быстрый и точный подбор крови, в сочетании с интеллектуальными световыми индикаторами, обеспечивает точную идентификацию и безопасное использование крови без отходов.



#### Интеллектуальная система управления кровью

Позволяет интегрировать и координировать восстановление крови в больницах и распределение крови между больницами и даже между регионами с помощью облачной платформы сети крови. Рационализирует использование крови по мере необходимости, тем самым снижая потребление ресурсов.



### Интеллектуальная система управления кровью

Быстрое и точное определение местонахождения мешков с кровью с помощью бортовой системы управления информацией о крови.

Информация о соответствии крови пациента будет отображена, автоматически будет выбран пакет крови и отправлен запрос на пакет крови.

Система считывает информацию о крови и зажигает индикатор, чтобы направить пользователя к нужному месту расположения пакета крови.

Информация о крови перепроверяется, и кровь выдается. Инвентаризация автоматически обновляется в системе управления кровью.

## Технические характеристики

Модель	HXC-149R		HXC-429R		HXC-629R		HXC-629RB			
Технические данные	Тип	Тип ящика		Тип ящика		Тип ящика		Тип ящика		
	Климатический рейтинг	N		N		N		N		
	Тип охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение								
	Режим оттаивания	Автоматический		Автоматический		Автоматический		Автоматический		
	Хладагент	R600a		R600a		R600a		R600a		
	Уровень шума (дБ(A))	40		41		41		41		
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	4±1		4±1		4±1		4±1		
	Температура окружающей среды (°C)	16-32		16-32		16-32		16-32		
Управление	Контроллер	Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		
	Дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей		Сенсорный ЖК-дисплей		Сенсорный ЖК-дисплей		Сенсорный ЖК-дисплей		
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220-240 /50	230~/50/60	220-240 /50	230~/50/60	220-240/50	230~/50/60	115/60		
	Мощность (Вт)	250		280		300		300		
	Электрический ток (А)	1.5		1.8		1.9		3		
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	2.6		2.9		3.1		3.6		
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	149/5.3		429/15.1		629/22.2		629/22.2		
	Емкость для хранения крови (пакет для крови 450 мл)	18		60		88		88		
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	129/179		245/280		295/335		295/335	
		lbs	283.8/ 393.8		539/616		649/737		649/737	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	505*560*610		505*680*1315		645*680*1455		645*680*1455	
		in	19.7*32.3*23.8		19.7*26.5*51.3		25.2*26.5*56.7		25.2*26.5*56.7	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	625*820*1425		925*940*1830		1065*940*1980		1065*940*1980	
		in	24.4*30.2*55.6		36.1*36.7*71.4		41.5*36.7*77.2		41.5*36.7*77.2	
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	740*945*1575		725*985*1940		875*995*2090		875*995*2090	
		in	28.9*36.9*61.4		28.3*38.4*75.7		34.1*38.8*81.5		34.1*38.8*81.5	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	18/36/36		18/35/35		12/26/26		12/26/26		
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y		Y		Y		Y		
	Отказ питания	Y		Y		Y		Y		
	Ошибка датчика	Y		Y		Y		Y		
	Низкий уровень заряда батареи	Y		Y		Y		Y		
	Дверь закрыта неплотно	Y		Y		Y		Y		
Аксессуары	Ролик	4		4		4		4		
	Основание	2		2		2		2		
	Иллюминатор	Y		Y		Y		Y		
	Ящики	9		30		44		44		
	USB-интерфейс	Y		Y		Y		Y		
	Регистратор температуры	Y		Y		Y		Y		
	Дистанционная сигнализация	Y		Y		Y		Y		
	RS485	Y		Y		Y		Y		
Сертификация	CE	Y	/	Y	/	Y	/	/		
	UL	/	Y	/	Y	/	Y	Y		

Суффикс R - RFID с моделью IoT для управления пакетами крови

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильник самообслуживания для раздачи крови без присмотра

### Интеллектуальная технология IoT для самообслуживания при раздаче крови

#### Отделение переливания крови самообслуживание подбор крови

- После завершения перекрестного сопоставления пакетов с кровью назначенный орган по сбору крови назначается различным отделам крови для реализации сопоставления крови самообслуживания; Самостоятельный сбор крови в ночное время может сократить трудозатраты и повысить эффективность.

#### Мобильный пункт хранения крови, созданный банком крови

- Холодильники можно использовать в качестве передвижного пункта крови в больнице, чтобы обеспечить экстренную подачу крови, исключить ожидание использования крови и обеспечить своевременное использование крови пациентами.



HXC-629ZZ

## Преимущества продукта

### Электронный контроль и управление штрих-кодами

- Управление входящими и исходящими пакетами крови осуществляется путем сканирования кода донора крови и кода продукта на пакете крови.
- После распознавания оператора и проверки правильности заполнения пакета крови, система может точно забрать назначенный пакет крови для персонала.



Ящик соответствует замку

### Безопасный и надежный, процесс забора крови можно отследить

- Оборудована модулем отпечатков пальцев и модулем перфокарты NFC, обеспечивая Режим двойного разрешения для открытия электромагнитного замка.
- Каждый ящик оснащен независимым электронным замком, чтобы гарантировать, что только уникальный и правильный пакет крови будет извлечен во время каждой операции по сбору крови;
- Модуль камеры, который автоматически делает фотографию оператора и передает ее на платформу для отслеживания информации об операции.



Самонаборная печать

### Эргономичный дизайн

- Интеллектуальная настройка двойного экрана для обеспечения простого и интуитивно понятного ЖК-дисплея и лучшего взаимодействия человека с компьютером.
- После проверки информации о мешке с кровью в банке вы можете самостоятельно распечатать «Форму сбора клинического переливания крови» и «Форму записи сдачи крови».

### Взаимодействие человека и компьютера делает управление видимым

- Интеллектуальная система управления кровью может отображать код донорства крови, код продукта, тип крови, объем крови, срок действия и другую информацию о хранимом пакете крови в режиме реального времени, а также выполнять запрос информации о сохраненной крови одним щелчком мыши.
- Может четко показать место хранения пакетов с кровью и следовать принципам обращения в порядке очереди.

### Контроль температуры холодильника в режиме реального времени

- Двойной контроль температуры, состоящий из 6 высокоточных датчиков и низкотемпературного механического термостата, делает контроль более точным и поддерживает температуру в холодильнике на уровне  $4 \pm 1^\circ\text{C}$ .

## Технические характеристики

Модель	Напряжение (В/Гц)	Мощность (Вт)	Температура внутри холодильника ( $^\circ\text{C}$ )	Равномерность ( $^\circ\text{C}$ )
629	220 240/50/60	300	2 6	4 1

Внешние размеры (Ш*Д*Г мм)	Внутренние размеры (Ш*Д*Г мм)	Эффективный объем (л)	Вместимость мешка для крови (мешок для крови 400 мл)	Общая конструкция
1290 940 1980	645 680 1455	629	72	Одинарная дверь

## Передовой холодильник для банков крови с сенсорным ЖК-дисплеем



HXC-1369T

HXC-629T

HXC-429T

HXC-149T

### Преимущества продукта



#### Интерфейс управления

- Простой и интуитивно понятный сенсорный ЖК-экран высокой четкости отображает графики температуры, рабочее состояние, записи событий и аварийных сигналов.



#### Микропроцессорное управление

- Двойная система управления из шести высокоточных датчиков и механического термостата обеспечивает поддержание температуры внутри шкафа на уровне  $4 \pm 1^\circ\text{C}$ .



#### Стабильная и надежная работа

- Система охлаждения приводится в действие высококачественным энергоэффективным инверторным компрессором и двигателем вентилятора с регулируемой скоростью. Регулятор температуры срабатывает быстро и надежно, обеспечивая более равномерную температуру при меньшем потреблении энергии и меньшем уровне шума.



#### Множественная защита безопасности

- Различные сигналы тревоги, такие как высокая и низкая температура, сбой питания, полуоткрытая дверь, ошибка датчика, низкий заряд батареи и т. Д. Стандартными функциями сигнализации являются звуковой зуммер, визуальный стробоскоп и удаленные контакты. Встроенный аккумулятор питает сигнализацию в случае сбоя в электросети.
- Дополнительный модуль отпечатков пальцев и стандартный модуль карты считывания NFC.

## Передовой холодильник банка крови со светодиодным дисплеем



### Преимущества продукта



#### Несколько регуляторов температуры для обеспечения точной постоянной температуры

- Внутренняя температура постоянна и составляет  $4\pm 1^\circ\text{C}$ , а разрешение цифрового дисплея температуры составляет  $0,1^\circ\text{C}$ .
- Оснащен 6 высокоточными датчиками и механическим термостатом для обеспечения более точного охлаждения воздуха и контроля температуры, гарантируя, что температура внутри устройства будет равномерной и поддерживается в заданном диапазоне температур. Многослойная внутренняя конструкция дверцы снижает теплопотери после открывания дверцы и дополнительно обеспечивает стабильность температуры в шкафу.



#### Множественные гарантии безопасности для предоставления беззаботных услуг

- С идеальной функцией сигнализации, включая сигнализацию о высокой и низкой температуре, сбой питания, полуоткрытую дверь, ошибку датчика, сигнализацию о низком заряде батареи. Два режима сигнализации, включая звуковой сигнал и световой сигнал с интерфейсом удаленной сигнализации.
- Конструкция с резервным аккумулятором гарантирует, что сигналы тревоги и показания температуры будут продолжать работать в случае сбоя сетевого питания.
- Модуль считывания карты NFC, более безопасное управление хранилищем.



#### Стандартный USB-интерфейс

- Данные о температуре за десять лет могут быть записаны с помощью интерфейса USB с дополнительным дисковым регистратором температуры.

## Холодильник банка крови

## Технические характеристики

Модель		HXC-149		HXC-429		HXC-629		HXC-629B		HXC-1369		
Технические данные	Тип	Тип корзины										
	Климатический рейтинг	N		N		N		N		N		
	Тип охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение										
	Режим оттаивания	Автоматический										
	Хладагент	R600a										
	Уровень шума (дБ(А))	39		40		40		41		41		
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	4±1		4±1		4±1		4±1		4±1		
	Температура окружающей среды (°C)	16-32		16-32		16-32		16-32		16-32		
Управление	Контроллер	Микропроцессор										
	Дисплей	LED										
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220-240/50 230~/50/60		220-240/50 230~/50/60		220-240/50 230~/50/60		115/60		220-240/50 230~/50/60		
	Мощность (Вт)	240		245		255		255		400		
	Электрический ток (А)	1.4		1.5		1.5		3		2		
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	2.5		2.8		2.9		3.6		3.5		
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	149/5.3		429/15.1		629/22.2		629/22.2		1369/48.3		
	Емкость для хранения крови (пакет для крови 450 мл)	60		195		312		312		624		
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	97/125		169/204		187/217		187/217		345/410	
		lbs	213.4/ 275		371.8/448.8		411.4/477.4		411.4/477.4		759/902	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	505*560*610		505*680*1315		645*680*1455		645*680*1455		1425*680*1455	
		in	19.7*32.3*23.8		19.7*26.5*51.3		25.2*26.5*56.7		25.2*26.5*56.7		55.6*26.5*56.7	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	625*820*1150		625*940*1830		765*940*1980		765*940*1980		1545*940*1980	
		in	24.4*30.2*44.9		24.4*36.7*71.4		29.8*36.7*77.2		29.8*36.7*77.2		60.3*36.7*77.2	
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	720*920*1220		725*985*1940		875*995*2090		875*995*2090		1610*995*2090		
	in	28.1*35.9*47.6		28.3*38.4*75.7		34.1*38.8*81.5		34.1*38.8*81.5		62.8*38.8*81.5		
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	18/38/76		18/35/35		12/26/26		12/26/26		7/14/14		
Сигналы тревоги	Высокая температура/низкая температура	Y		Y		Y		Y		Y		
	Отказ питания	Y		Y		Y		Y		Y		
	Ошибка датчика	Y		Y		Y		Y		Y		
	Низкий уровень заряда батареи	Y		Y		Y		Y		Y		
	Дверь закрыта неплотно	Y		Y		Y		Y		Y		
	Грязный конденсатор	Y		Y		Y		Y		Y		
Аксессуары	Ролик	4		4		4		4		4		
	Основание	2		2		2		2		2		
	Иллюминатор	Y		Y		Y		Y		Y		
	Корзины	6		15		24		24		48		
	Полки/ящики	2/0		5/0		6/0		6/0		12/0		
	Внутренняя дверь	2		5		6		6		12		
	USB-интерфейс	Y		Y		Y		Y		Y		
	Дистанционная сигнализация	Y		Y		Y		Y		Y		
Регистратор температуры	Выбираемый		Y		Y		Y		Y			
Сертификация	CE	Y	/	Y	/	Y	/	/	Y	/		
	UL	/	Y	/	Y	/	Y	Y	/	Y		

Суффикс Т - усовершенствованный с сенсорным экраном

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

НХС-149Т		НХС-429Т		НХС-629Т		НХС-629ТВ		НХС-1369Т	
Тип ящика		Тип ящика		Тип ящика		Тип ящика		Тип ящика	
N		N		N		N		N	
Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение	
Автоматический		Автоматический		Автоматический		Автоматический		Автоматический	
R600a		R600a		R600a		R600a		R600a	
39		40		40		41		41	
4±1		4±1		4±1		4±1		4±1	
16-32		16-32		16-32		16-32		16-32	
Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор	
LCD		LCD		LCD		LCD		LCD	
220-240/50	230~ /50/60	220-240/50	230~ /50/60	220-240/50	230~ /50/60	115/60		220-240/50	230~ /50/60
240		245		255		255		400	
1.4		1.5		1.5		3		2	
2.5		2.8		2.9		3.6		3.5	
149/5.3		429/15.1		629/22.2		629/22.2		1369/48.3	
60		195		312		312		624	
108/136		182/217		212/252		212/252		380/445	
237.6/299.2		400.4/477.4		466.4/554.4		466.4/554.4		836/979	
505*560*610		505*680*1315		645*680*1455		645*680*1455		1425*680*1455	
19.7*32.3*23.8		19.7*26.5*51.3		25.2*26.5*56.7		25.2*26.5*56.7		55.6*26.5*56.7	
625*820*1150		625*940*1830		765*940*1980		765*940*1980		1545*940*1980	
24.4*30.2*44.9		24.4*36.7*71.4		29.8*36.7*77.2		29.8*36.7*77.2		60.3*36.7*77.2	
720*920*1220		725*985*1940		875*995*2090		875*995*2090		1610*995*2090	
28.1*35.9*47.6		28.3*38.4*75.7		34.1*38.8*81.5		34.1*38.8*81.5		62.8*38.8*81.5	
18/38/76		18/35/35		12/26/26		12/26/26		7/14/14	
Y		Y		Y		Y		Y	
Y		Y		Y		Y		Y	
Y		Y		Y		Y		Y	
Y		Y		Y		Y		Y	
Y		Y		Y		Y		Y	
Y		Y		Y		Y		Y	
4		4		4		4		4	
2		2		2		2		2	
Y		Y		Y		Y		Y	
6		15		24		24		48	
0/2		0/5		0/6		0/6		0/12	
0		0		0		0		0	
Y		Y		Y		Y		Y	
Y		Y		Y		Y		Y	
Выбираемый		Y		Y		Y		Y	
Y	/	Y	/	Y	/	/	Y	/	
/	Y	/	Y	/	Y	Y	/	Y	

## 4°C холодильник банка крови

Медицинский холодильник банка крови Haier Biomedical с температурой 4°C  
высокая эффективность, энергосбережение, безопасность и надежность, интеллектуальное управление



**HXC-106**



### **Микропроцессорная система управления**

Диапазон температур составляет  $4\pm 1^{\circ}\text{C}$ , а точность температуры  $0,1^{\circ}\text{C}$ .



### **Конструкция с воздушным охлаждением**

Температура во всех углах шкафа поддерживается в пределах калиброванного температурного диапазона, а в конструкцию добавлены тестовые отверстия для удовлетворения реальных потребностей пользователя.



### **Множественные аварийные сигналы**

Сигнализация высокой и низкой температуры, сигнализация сбоев питания, сигнализация полуоткрытой двери, сигнализация ошибки датчика, низкий заряд батареи с интерфейсом удаленной сигнализации, два режима сигнализации (звуковой сигнал зуммера и световой сигнал).



### **Множественная защита**

Защита от задержки включения, защита интервала выключения, защита паролем панели дисплея, защита данных памяти при отключении питания, защита от ошибок датчика.



### **Функция удаленной сигнализации**

Сигнализация может быть подключена к другим помещениям для реализации функции сигнализации.



### **Автоматическое выпаривание конденсата после сбора**

Устраните проблему ручной обработки конденсата.

## Характеристики продукта

### Дизайн двери

Вертикальная однодверная конструкция, двухслойная стеклянная дверь с электроподогревом и функцией автоматического закрывания.

### Материал

Оболочка и внутренняя обшивка из стального листа с напылением, антикоррозийная и антибактериальная обработка

### Компрессор

Оптимизация глубины холодильной системы, компрессор международной марки, энергосбережение, низкий уровень шума, длительный срок службы

#### Внутреннее освещение

Шкаф оснащен светодиодными лампами и внешним независимым выключателем света.

#### Блокировка двери и сигнализация блокировки двери:

Предотвращают случайное открытие двери.

#### Дверная ручка:

Легко открыть\*

#### Основание

Стабильные и регулируемые

#### Светодиодный цифровой дисплей:

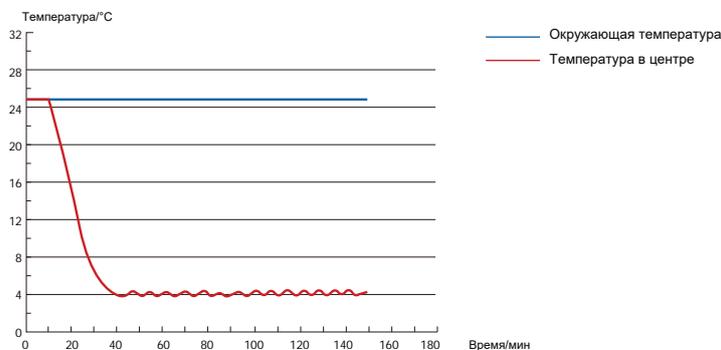
Внутренняя температура 2-6°C, цифровой дисплей верхней и нижней температуры, дисплей средней температуры, разрешение 0,1°C.

#### Конструкция с воздушным охлаждением:

Гарантирует, что температура в любом углу корпуса остается в пределах диапазона калибровочных температур.

Блок измерения температуры для контроля температуры внутри шкафа в режиме реального времени.

3 полки, 4 корзины для крови с прорезями для маркировки. Хранит до 54 пакетов крови объемом 400 мл.



Перепад температуры и кривая изоляции

## 4°C Холодильник банка крови

Холодильники для банок крови предназначены для использования в шкафах для сбора крови для обеспечения безопасной и надежной среды хранения 2~6°C после сбора крови.



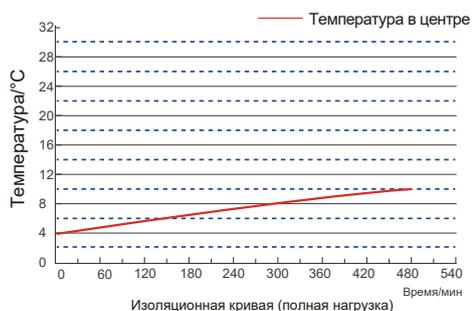
**HXC-279**

### Безопасное хранение и лучший опыт эксплуатации

- Слой пены толщиной 60 мм, отличная теплоизоляция для обеспечения стабильной температуры в морозильник;
- Пять слоев и пять внутренних дверей предназначены для минимизации потери холода;
- 15 промаркированных корзин с кровью. Максимальный объем хранения крови составляет 135 пакетов (400/450 мл);

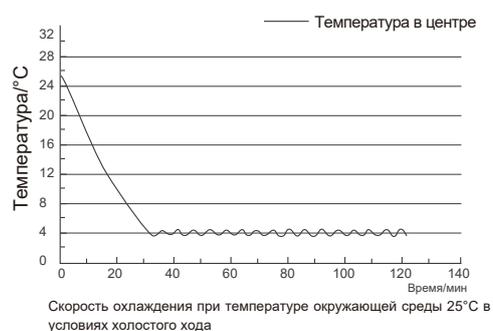
### Длительное время изоляции

Безопаснее, чем от 4°C до 6°C, время выдержки более 150 минут при полной нагрузке и отключении электроэнергии.



### Быстрое охлаждение, высокая эффективность

В условиях холостого хода при комнатной температуре заданная температура может быть достигнута в течение 35 минут.



## Технические характеристики



Модель	HXC-106		HXC-279		
Технические данные	Тип	Тип корзины		Тип корзины	
	Климатический рейтинг	N		N	
	Тип охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение	
	Режим оттаивания	Автоматический		Автоматический	
	Хладагент	HC		Без фреона	
	Уровень шума (дБ(А))	42		41	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	4±1		4±1	
	Температура окружающей среды (°C)	10-38		16-32	
Управление	Контроллер	Микропроцессор		Микропроцессор	
	Дисплей	LED		LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50/60		220/50	
	Мощность (Вт)	253		2.6	
	Электрический ток (А)	1.6		400	
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	3.8		5.1	
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)	106/3.75		279/9.85	
	Емкость для хранения крови	54 (400 мл пакет крови)		135/120 мешков (400/450 мл мешков для крови)	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	(kg)	49/52		113
		(lbs)	108.03/114.64		249
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	(mm)	430*350*830		505*410*1315
		(in)	16.93*13.78*32.68		19.8*16.1*51.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	(mm)	500*514*1055		660*705*1700
		(in)	19.69*20.24*41.54		26.0*27.8*67.0
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	(mm)	565*615*1145		730*760*1890	
	(in)	22.24*24.21*45.08		28.7*29.9*74.4	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	36/72/72		24/48/48	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y		Y	
	Отказ питания	Y		Y	
	Ошибка датчика	Y		Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y		Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y		Y	
Аксессуары	Ролик	Y		Y	
	Основание	Y		Y	
	Иллюминатор	Y		Y	
	Полки/корзины	3/4		5/15	
	Внутренние двери	/		5	
	Дистанционная сигнализация	Y		Y	
	USB-интерфейс	/		Y	
Сертификация	CE	Y		/	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильники для банков крови

Идеально подходит для хранения крови и связанных с ней продуктов в больницах и на станциях переливания крови, а также других предметов, которые необходимо хранить при температуре 2-6°C.



**HXC-158**

### Инновационный дизайн

- Компрессор с переменной частотой
- Регулируемые полки и корзины
- Конструкция без конденсации
- Интеллектуальная сигнализация

## Преимущества продукта



**Регулируемые полки**  
Полки могут быть отрегулированы на разную высоту для удовлетворения различных требований



**Три типа сигналов тревоги**  
Звуковой сигнал, видимый мигающий свет, дистанционный сигнал тревоги



**Пять функций сигнализации**  
Высокая/низкая температура, сбой питания, ошибка датчика, низкий заряд батареи и слегка открытая дверь



**Отличная производительность**  
Применяется технология воздушного охлаждения, равномерная и стабильная внутренняя температура

## Технические характеристики

Модель	HXC-158		HXC-158B		
Технические данные	Тип	Тип корзины		Тип корзины	
	Климатический рейтинг	ST		ST	
	Тип охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение		Принудительное воздушное охлаждение	
	Режим оттаивания	Автоматический		Автоматический	
	Хладагент	HC		HC	
	Уровень шума (дБ(A))	42		42	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	4±1		4±1	
	Температура окружающей среды (°C)	10~38		10~38	
Управление	Контроллер	Микропроцессор		Микропроцессор	
	Дисплей	LED		LED	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220-240/50/60		220-240/50/60	
	Мощность (Вт)	320		320	
	Электрический ток (А)	2.6		2.6	
Размеры	Вместимость (л/куб.фт)	158/5.6		158/5.6	
	Емкость для хранения крови (пакет для крови 450 мл)	84		84	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	107/120		113/126
		lbs	235.9/264.6		249.1/277.8
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	460*370*950		460*370*950
		in	18.1*14.6*37.4		18.1*14.6*37.4
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	560*570*1530		560*570*1530
		in	22.0*22.4*60.2		22.0*22.4*60.2
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	645*675*1680		645*675*1680
		in	25.4*26.6*66.1		25.4*26.6*66.1
Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	27/54/54		27/54/54		
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y		Y	
	Отказ питания	Y		Y	
	Ошибка датчика	Y		Y	
	Низкий уровень заряда батареи	Y		Y	
	Дверь оставлена открытой	Y		Y	
	Дверь закрыта неплотно	Y		Y	
Аксессуары	Ролик	Y		Y	
	Основание	Y		Y	
	Контрольные отверстия	Y		Y	
	Полки/корзины	4/4		-	
	Ящик/внутренняя дверца	-/2		4/-	
	USB-интерфейс	Выбираемый		Выбираемый	
	Регистратор температуры	Выбираемый		Y	
Другое	Сертификат	CE		CE	

## Плазменный морозильник

### RFID решение с технологией IoT в режиме реального времени



DW-30L1280FT

- Радиочастота RFID, точное управление информацией о плазме с автоматической инвентаризацией и функцией быстрого запроса
- Углеродное охлаждение, эффективное и быстрое.
- Мобильный терминал с биосвязью APP обеспечивает мониторинг в реальном времени.
- Множественные сигналы тревоги, безопасные и надежные.
- Большой 10-дюймовый экран, простой в управлении и более интуитивно понятный дисплей.
- Система управления разрешениями NFC сочетает в себе электромагнитный замок, контролируемый поток и отслеживаемую информацию.



#### **10-дюймовый большой сенсорный экран, простой в эксплуатации и интуитивно понятный дисплей.**

- Большой 10-дюймовый сенсорный экран упрощает работу. Он может отображать температуру в реальном времени, температуру окружающей среды, заданное значение температуры, входное напряжение, состояние сети, статус входа пользователя, кривую температуры и новые сообщения/блокноты и т. Д. Интерфейс запроса может отображать код донорства плазмы, продукт код, группа крови, объем крови, срок годности и т. Д.



#### **Оснащен функцией IoT для обеспечения мониторинга температуры в режиме реального времени.**

- Благодаря функции Интернета вещей он может отправлять пользователям информацию о тревогах оборудования в виде SMS. Загрузите приложение bio-link для мониторинга и просмотра температуры шкафа, аварийных сигналов и журналов событий в любое время и в любом месте.



#### **Нижняя система впуска воздуха, низкий уровень шума**

- Оснащены специальными фильтрами для обеспечения чистого и безопасного воздуха в помещении.



#### Многосекционная корзина для хранения

- Конструкция корзины для хранения с несколькими отсеками упрощает хранение и размещение плазмы для легкого доступа.



#### Двойная система охлаждения, без замерзания

- Оснащен двойными системами охлаждения, в случае отказа одной системы другая система может поддерживать температуру в помещении на уровне  $-25^{\circ}\text{C}$  в течение длительного времени, что является безопасным и надежным.
- Плата для чтения и записи RFID может считывать информацию с меток плазмы и предоставлять статистику инвентарной информации о плазме. Поддержите автоматический инвентарь, точку одной клавиатуры, информацию о входе и выходе плазмы.

### Технические характеристики

Модель	Напряжение (В/Гц)	Внутренняя температура (°C)	Габаритные размеры (Ш*Д*Г ММ)	Внутренние размеры (Ш*Д*Г ММ)	Эффективный объем (L)	Вес нетто/брутто (кг)	Количество загрузки (мешки)
DW-30L1280FT	220/50	-10~-35	1520 1065*1980	1320 752 1260	1280	440/505	576

## Система плазменной сепарации

Процесс полностью отслеживается и интеллектуально связан, такая конструкция повышает безопасность донора.



### Идентификация

Встроенная интеллектуальная система идентификации может немедленно и точно идентифицировать человека по нескольким источникам, таким как лицо, ID-карта и отпечаток пальца.

### Интеллектуальная идентификация, безопасная и эффективная система защиты от ошибок

Точный контроль и точная идентификация мешков с антикоагулянтами повышает безопасность, надежность и защищенность.

### Интеллектуальный Интернет вещей

Интеллектуальная взаимосвязь с системой управления, данные понятны и удобны с первого взгляда.

### Эргономика

Подходит для плазменных станций и мобильного сбора, где пространство ограничено.

## Эргономичный дизайн



Интеллектуальное соединение обеспечивает автоматический сбор и обработку данных.



Цветной сенсорный экран увеличенного размера для простоты управления.



Прибор небольшой, мобильный и простой в использовании, что снижает нагрузку на пользователя.



Оптимизированная конструкция системы и снижения шума конструкции, низкий уровень шума при работе



### Прослеживаемость всего процесса разделения компонентов крови (плазмы)

- Весь процесс может автоматически отслеживаться и управляться
- Автоматическая запись и загрузка данных.
- Точный контроль данных осуществляется мгновенно.



### Система защиты данных и личности

Сепаратор может собирать информацию в нескольких измерениях, например удостоверения личности, лица, отпечатки пальцев и штрих-коды. Затем система идентифицирует точную информацию из базы данных, гарантируя, что информация о доноре или реципиенте не будет искажена.



### Мессенджер для автоматической обработки сообщений с данными

Сепаратор может автоматически и интеллектуально записывать и загружать расходные материалы и собирать данные без ручного труда, повышая эффективность, предотвращая ошибки, экономя драгоценное время и снижая нагрузку на медицинский персонал.



### Монитор предотвращает ошибки ручного процесса

При ошибочном зависании антикоагулянта сепаратор издает звуковой сигнал и соответствующие текстовые подсказки. Если это произойдет, система не сможет перейти к следующему шагу, полностью исключив риск ошибок инфузии и любых инцидентов, ставящих под угрозу безопасность донора.



### Интегрированная система мониторинга и контроля

Всесторонний и многокурсный мониторинг процесса сбора плазмы. Эксклюзивные насосы для крови и антикоагулянтов. Функция адаптивной компенсации более совместима с расходными материалами разных производителей. Нет быстроизнашивающихся частей. Поток стабильный. Точный контроль скорости поступления клеток крови. Многоуровневая система сигнализации способна отловить любые ошибки.



### Пионер идеального поддержания активности крови

В центрифужной чашке используется новая запатентованная технология, которая мягко защищает активность крови и делает ее более безопасной.



### Совместимость с точной оптимизацией емкости

Его можно использовать с антикоагулянтным мешком на 160 мл, который точно соответствует фактическим потребностям, снижает затраты и улучшает защиту окружающей среды. Расходные материалы универсальны и совместимы со многими моделями.

## Технические характеристики

Модель	Электропитание (В/Гц)	Габаритные размеры (Ш*Д*Г) (мм)	Вес брутто (кг)
-	220 /50	540*510* 0	29

Параметры	Объем собранной плазмы за цикл (г)	Общий объем собранной плазмы (г)	Скорость насоса (мл/мин)	Скорость возврата (мл/мин)	Соотношение антикоагулянта (цитрата) и цельной крови	Скорость центрифугирования (об/мин)
Диапазон	0 300	0 1000	20 100	20 100	1 12 1 16	000
Предустановленный	230	600	80	80	1 16	000
Точность	1	1	≤2	≤2	<1	≤2.5%

Данный продукт состоит из основного блока (центрифуга, насос для крови, насос для антикоагуляции, весы, дисплей, детектор воздуха, детектор давления, панель управления) и манжеты для измерения давления, за исключением сопутствующих одноразовых трубок.

## Быстрозамораживатель плазмы крови

В основном используется для быстрой заморозки продуктов плазмы на станциях крови или в медицинских учреждениях.



**XSD-24FL**

### Особенности

- Отслеживаемость каждого цикла замораживания
- Максимальная эффективность замораживания
- Возможность замораживания всех типов и размеров пакетов с плазмой
- Простой в использовании интерфейс
- Быстрый процесс предварительного охлаждения
- Пневматический подъемник
- Рулонный, готовый к вставке или внешнему раствору
- Контроль ночного хранения
- Пластины из нержавеющей стали
- Решения с воздушным охлаждением

## Кривая производительности



## Технические характеристики

Модель	Тип климата	Источник питания	Мощность замораживания	Метод охлаждения	Шнур питания	Размер (верхняя крышка открыта) (мм)	Размер (верхняя крышка закрыта) (мм)	G.W/N.W (кг)
XSD-24FL	N	3N 400V/50hz/60hz	16 пакетов по 1000 мл плазмы или 24 пакета по 500 мл плазмы	Принудительное воздушное охлаждение	Обжимной РТВ	1455*915*1575	1455 *915*1375	480 /550

## Список стандартных деталей

Фото	Описание	Щелочной раствор	Расширяющее решение	Список конфигураций	Характеристики и функции
	Быстрозамораживатель плазмы крови	●	●	1. Быстрозамораживатель плазмы крови 2. Аналоговый датчик × 1 3. Руководство пользователя × 1 4. Шнур питания × 1 5. Программное обеспечение хоста × 1 6. Сумка для моделирования × 2	1. Быстрое замораживание, размораживание и фиксация плазмы 2. Снижение центральной температуры пакета с кровью до $-30^{\circ}\text{C}$ в течение 30 минут 3. Хост стандартного программного обеспечения, поддержка запроса и печати холодильных данных

## Список дополнительных деталей

Фото	Описание	Щелочной раствор	Расширяющее решение	Список конфигураций	Характеристики и функции
	Сканер	●	●	Беспроводной сканер × 1	1. Позволяет пользователям вводить штрих-код пакета крови 2. Беспроводное устройство для упрощения эксплуатации 3. Обеспечивает точное и быстрое сканирование
	Тележка для лотков	○	●	Тележка с лотком для переноса плазмы × 1	1. Изготовлен из профиля из алюминиевого сплава, прочный и долговечный 2. Универсальные колеса для удобства эксплуатации
	Лоток	○	●	Лоток для переноса плазмы × 1	1. Изготовлен из алюминия для обеспечения высокой теплопроводности 2. простое и эффективное введение и удаление плазмы с помощью лотка
	Датчик моделирования	○	●	Датчик моделирования × 1	Поддерживает точную регулировку пакетов для крови
	Пакет для моделирования	○	●	Мешок для симуляции × 1	Встроенная трубка для измерения температуры для легкого определения температуры в центре мешка с кровью

## Быстрозамораживатель плазмы крови

В основном применяется для быстрой заморозки продуктов плазмы на станциях крови или в медицинских учреждениях.



XSD-48WFL

### Эргономичный дизайн



#### Гибкие настройки

Гибкие настройки температуры хранения, времени замораживания и оттаивания по мере необходимости



#### Простое управление

Все процедуры предварительного охлаждения, замораживания и размораживания контролируются модулем управления PLC, простым в эксплуатации, исключающим неправильное управление и обеспечивающим безопасность плазмы.



#### Конструкция лотков для быстрой заморозки

Конструкция лотков для быстрого замораживания не только повышает эффективность быстрого замораживания плазмы, но и позволяет легко экономить рабочую силу



#### Электрическая система подъема

Управление высотой более точное и бесшумное, чем пневматическая система подъема



#### Защита паролем

Настройки параметров защищены паролем для обеспечения безопасности плазмы



#### Удобный интерфейс

Удобный дизайн дисплея интерфейса для более четкого наблюдения за температурой

## Преимущества продукта



**Низкая температура быстрого замораживания**  
Температура быстрого замораживания до  $-60^{\circ}\text{C}$ , отличная производительность



**Быстрое замораживание пластин, эффективное охлаждение**

Центральная температура полной плазмы может быть быстро заморожена до температуры ниже  $-30^{\circ}\text{C}$  в течение 45 минут, что эффективно обеспечивает активность фактора VIII



**Печатаемые данные и отслеживаемая информация**

Данные о хранении плазмы и соответствующие кривые могут быть экспортированы через USB для простоты отслеживания информации.



**Точный контроль температуры, точность контроля  $1^{\circ}\text{C}$**

Модуль управления PLC, стабильная и надежная система, точность контроля температуры  $1^{\circ}\text{C}$ , обеспечивающая безопасность плазмы.



**Высокоэффективные основные компоненты для экономии энергии**

Высокоэффективный компрессор и двойная система охлаждения для лучшей производительности углеводородный хладагент для экономии энергии и защиты окружающей среды

## Дополнительные принадлежности

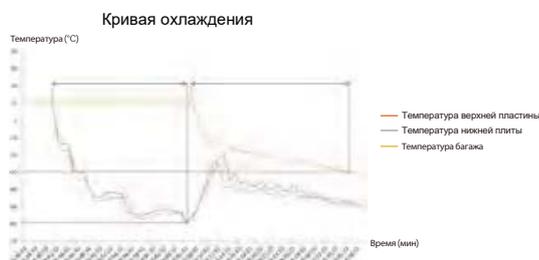


Тележка



ЛОТОК

## Температурный профиль



## Технические характеристики

Модель	Тип охлаждения	Источник питания	Метод охлаждения	Шнур питания		
XSD-48WFL	Быстрое замораживание с плоским контактом	3N 380V-50HZ/60HZ	Принудительное воздушное охлаждение	Подключи и работай		
Внешние размеры (мм)		Вес (кг)		Емкость плазменного мешка		
Внутренний блок	Наружный блок	Внутренний блок	Наружный блок	1000мл мешок	350мл мешок	250мл мешок
2040*880*1895	1500*860*1850	320	360	32	80	80

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Быстрозамораживатель плазмы крови

В основном применяется на станциях крови, станциях плазмы или в медицинских учреждениях для быстрой заморозки плазменных продуктов



XSD-24WFL

### Эргономичный дизайн



#### Конструкция лотка для быстрой заморозки

Конструкция лотка для быстрой заморозки не только повышает эффективность быстрого замораживания плазмы, но и легко экономит рабочую силу



#### Простое управление

Все программы предварительного охлаждения, замораживания и размораживания контролируются модулем управления PLC, простым в управлении, исключающим неправильную работу и обеспечивающим безопасность плазмы.



#### Электрическая система подъема

Контроль высоты более точный и тихий, чем пневматическая система подъема



#### Защита паролем

Настройки параметров защищены паролем для обеспечения безопасности плазмы



#### Гибкая настройка

Гибкие настройки температуры хранения, времени замораживания и времени оттаивания по мере необходимости



#### Удобный интерфейс

Удобный дизайн дисплея интерфейса для более четкого наблюдения за температурой

## Преимущества продукта



### Быстрое замораживание плоских пластин

Контактное охлаждение верхней и нижней холодильных пластин. Пакет с кровью помещается между верхней и нижней холодными пластинами для быстрого замораживания за счет контакта и теплопередачи. Гладкий внешний вид пакета для быстрого замораживания крови



### Двухступенчатая система охлаждения

Эффективность охлаждения на 20% выше, чем у одноступенчатых компрессоров. По сравнению с одноступенчатыми компрессорами, двухступенчатые компрессоры более стабильны, более эффективны и быстрее охлаждают при низких температурах.



### Раздельная конструкция

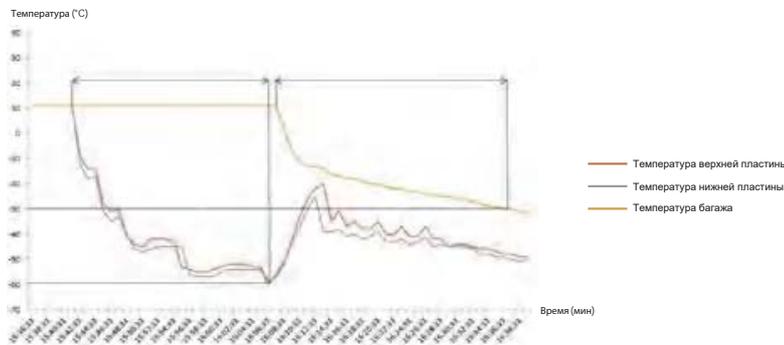
Установка компрессора и вентилятора снаружи значительно снижает уровень шума и тепловыделение в помещении и повышает комфорт работы пользователя.



### Умный экран

10-дюймовый сенсорный экран для удобного просмотра температурных кривых и данных, регистрации времени быстрого замораживания в реальном времени и регулировки температурных параметров с помощью дисплея, эффективно и быстро

## Кривая охлаждения



## Технические характеристики

Модель	Тип быстрого охлаждения	Электропитание (В/Гц)	Метод охлаждения	Шнур питания	Габаритные размеры (Ш*Д*Г) (мм)	Вес (кг)
XSD-24WFL	Быстрое замораживание с плоским контактом	3N 380-50/60	Принудительное воздушное охлаждение	Подключи и работай	(Внутренний блок/ внешний блок) 1455*915*1465 1340*760*1640	(Внутренний блок/ внешний блок) 320/360

\*

оставляет за собой право изменять продукцию и технические характеристики без предварительного уведомления.

## Инкубатор для тромбоцитов с мешалкой

Этот инкубатор включает встроенную мешалку для тромбоцитов, предназначенную для создания оптимальных условий хранения тромбоцитов после сбора. Подходит для использования в больницах, на станциях крови и в исследовательских целях.

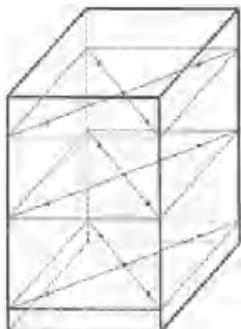


**HXZ-149**



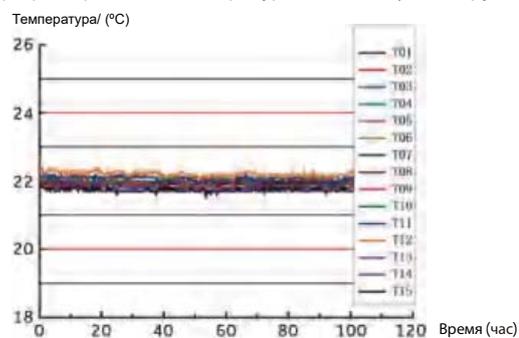
**HXZ-1369**

### Характеристики продукта



HXZ-149 15 точек тестирования

Профиль рабочей температуры HXZ-149 (без нагрузки)



Равномерность температуры:  $22 \pm 1^\circ\text{C}$   
Колебание температуры в одной точке  $< 0,5^\circ\text{C}$

## Преимущества продукта



### Прослеживаемость данных

- Мониторинг температуры в режиме реального времени, запись и хранение исторических данных, записей тревог и событий
- Интерфейс USB для простой и безопасной передачи данных



### Экономия энергии

Полупроводниковая технология контроля температуры с регулировкой по алгоритму ПИД для 30% экономии энергии по сравнению с обычными компрессорами



### Множественные сигналы тревоги

Множественные сигналы тревоги, включая сигнал о перегреве, сигнал о сбое питания, сигнал о сбое датчика, сигнал о микрооткрытии двери, сигнал о низком заряде батареи, сигнал о ненормальном состоянии осциллирующего двигателя и удаленный сигнал тревоги, обеспечивают максимальную безопасность.



### Отличные изоляционные характеристики

Слой пены толщиной 60 мм. Более 4 часов прогрева с 22°C до 24°C в центре камеры при отключении питания при температуре окружающей среды 25°C и условиях холостого хода



### Надежная осцилляция

Механизм перемешивания с сигнализацией и калибровочным устройством для обеспечения качества тромбоцитов



### Точный контроль температуры

Полупроводниковый контроль температуры, внутренняя температура поддерживается на уровне 22°C ± 1°C



### Низкий уровень шума

Полупроводниковый и ЭВМ осциллирующий двигатель обеспечивают тихую рабочую среду



### Ультрафиолетовая стерилизация

Функция ультрафиолетовой дезинфекции помогает поддерживать стерильную среду

## Технические характеристики

Модель	HXZ-149	HXZ-1369
Температура (°C)	22 ± 1	22 ± 1
Диапазон колебаний (мм)	50	50
Частота колебаний (раз/мин)	60	60
Электропитание (В/Гц)	220/50	220/50
Внешние размеры (мм)	625*795*1050	1545*915*1945
Внутренние размеры (мм)	505*560*610	1425*680*1455
Эффективная емкость (л)	149	1369
Лоток	9	18
Максимальная емкость (мешок)	36	216
Вес нетто (кг)	114	345

\*Haier Biomedical оставляет за собой право изменять продукцию и технические характеристики без предварительного уведомления.

**Haier Biomedical**  
Интеллектуальная защита наук о жизни

**Транспортный  
охладитель**





Транспортный охладитель

## Транспортный охладитель биопродуктов

Диапазон температур 0~10°C

Решение по активному охлаждению



HZY-8Z/8ZA



HZY-15Z/15ZA

- Температура точно контролируется в пределах 2-6°C
- Ледовый плот PCM
- Постоянная температура
- Мониторинг всего процесса холодной цепи
- Используйте транспортные охладители Haier вместо традиционных методов изоляции для транспорта.
- Кровь из отделения переливания крови в клинический пункт переливания



### Тихий шум

- С обеих сторон бесшумного вентилятора расположены отверстия для выпуска воздуха, а уровень шума ниже 34 децибел, что обеспечивает более комфортную среду.



Структура воздуховода



### Легко очистить

- Внутренний бак использует процесс окисления алюминия, внутренняя поверхность гладкая и легко чистится.



Внутренняя структура

## Особенности продукта

Полупроводник для активного охлаждения, энергосбережения и защиты окружающей среды.

- Подключение к источнику питания для охлаждения устройства до температуры, и устройство будет поддерживать температуру во время транспортировки (без питания). Маленький и удобный для переноски.

Точный контроль температуры 2~6°C, подходит для хранения биологических продуктов, таких как кровь, лекарства и реагенты.

- Временное хранение крови для обеспечения безопасности крови на клинических станциях крови.

Встроенный пакет льда PCM с фазовым переходом 4°C для хранения холода, обеспечивающий длительную изоляцию после отключения электроэнергии для обеспечения безопасности крови во время транспортировки.



Пакет льда ПКМ 4°C

- Пакеты льда PCM используют материал с фазовым переходом 4°C с точкой замерзания выше 2°C для обеспечения криоконсервации крови и других биологических образцов.
- При отсутствии нагрузки 25°C температура в боксе повышается до 10°C более чем на 1 час.
- При полной нагрузке 25°C температура поднимается до 10°C более чем на 2 часа.

Сигнализация о нескольких неисправностях, более безопасная в использовании.

- Сигнализация высокой/низкой температуры, сигнализация об отключении питания и сигнализация об ошибке датчика.

Блок питания со штекером прикуривателя для удобства транспортировки в автомобиле.

- Блок питания сконфигурирован под внутренний разъем питания автомобиля для удобства транспортировки.

## Решение для пассивного охлаждения

- Многофункциональная ручка с роликами для удобной транспортировки
- Многомерная привязка заказа и крови, полный мониторинг холодовой цепи
- От автомобилей для сбора крови/станций сдачи крови до центров крови/станций крови От центров крови/станций крови до больниц

## Особенности продукта

- LCD экран, отображение в реальном времени внутренней температуры, заряда батареи и другой информации
- Стандартно оснащен электромагнитным замком, позволяет сканировать QR-код, чтобы открыть устройство и защитить хранимые предметы.
- Пакет со льдом 4°C обеспечивает нулевую температуру криогенного хранения, чтобы кровь оставалась в безопасном диапазоне температур хранения во время транспортировки.



HZY-5B



HZY-35B

## Особенности продукта

- Отображение внутренней температуры в реальном времени.
- Встроенный охлаждаемый футляр для пакетов со льдом для легкого доступа к пакетам со льдом.
- Ротационный литой корпус, противоударный, удобный для переноски.
- Многофункциональная ручка с боковыми роликами для легкой транспортировки по ровным дорогам.

## Транспортный охладитель биопродуктов

### Технические характеристики



	Модель	HZY-5B	HZY-8Z	HZY-15Z
Технические данные	Температура хранения (°C)	/	2~6	2~6
	Рабочая температура (°C)	2~10	2~10	2~10
Конструкция	Вес нетто/брутто (кг)	2/3	3.5/5	6/8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г мм)	285x186x200	320x265x260	520x300x270
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г мм)	220x118x126	230x140x170	430x150x180
	Размер упаковки (Ш*Д*Г мм)	357x277x287	393x362x367	595x375x404
	Вместимость мешка для крови	5	8	15
Функция	Материал пены	Пена высокой плотности	Полиуретан циклический изопентан	Полиуретан циклический изопентан
	Метод охлаждения	Пассивное охлаждение	Полупроводниковое активное охлаждение	Полупроводниковое активное охлаждение
	Время предварительного нагрева	3 часа (корпус с нагрузкой при температуре окружающей среды 32°C)	2 часа (корпус с нагрузкой при температуре окружающей среды 32°C)	2 часа (корпус с нагрузкой при температуре окружающей среды 32°C)
	Оболочка/подкладка	ABS/ABS	ABS/алюминиевая пластина	ABS/алюминиевая пластина
	Сигнализация	Низкий заряд батареи	Высокая температура, ошибка датчика, отключение питания	Высокая температура, ошибка датчика, отключение питания
	Аккумулятор	Литиевая батарея	Перезаряжаемая литиевая батарея	Перезаряжаемая литиевая батарея
Сертификация	CE	/	Y	Y



Модель		HZY-8ZA	HZY-15ZA	HZY-35B
Технические данные	Температура хранения (°C)	2~6	2~6	/
	Рабочая температура (°C)	2~10	2~10	2~10
Конструкция	Вес нетто/брутто (кг)	4/5	6/8	9/12
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г мм)	320×265×260	520×300×270	550×328×370
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г мм)	230×140×170	430×150×180	450×232×295
	Размер упаковки (Ш*Д*Г мм)	393×362×367	595×375×404	674×455×490
	Вместимость мешка для крови	8	15	35
Функция	Контроль холодной цепи	Y	Y	/
	Разблокировка NFC	/	Y	/
	Материал пены	Полиуретан циклический изопентан	Полиуретан циклический изопентан	Полиуретан циклический изопентан
	Метод охлаждения	Полупроводниковое активное охлаждение	Полупроводниковое активное охлаждение	Пассивное охлаждение
	Время предварительного нагрева	2 часа (корпус с нагрузкой при температуре окружающей среды 32°C)	2 часа (корпус с нагрузкой при температуре окружающей среды 32°C)	6 часа (корпус с нагрузкой при температуре окружающей среды 43°C)
	Оболочка/подкладка	ABS/алюминиевая пластина	ABS/алюминиевая пластина	HDPE/HDPE
	Сигнализация	Высокая температура, ошибка датчика, отключение питания	Высокая температура, ошибка датчика, отключение питания	/
	Аккумулятор	Перезаряжаемая литиевая батарея	Перезаряжаемая литиевая батарея	Кнопочная батарея
Сертификация	CE	/	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Транспортный охладитель биопродуктов

### Охладитель для транспортировки инфекционных материалов

Вирусы представляют собой образцы высокого риска, и существует риск утечки и повторного заражения в случае столкновения во время транспортировки или передачи. Срочно необходимо решение для обеспечения жизнеспособности образцов и безопасности транспортеров.

#### Система упаковки

Три слоя упаковки:

- **Основной контейнер**  
Пробирки с крышками (настраивается пользователем в зависимости от вида деятельности)
- **Вспомогательный контейнер**  
Герметичная канистра с давлением  $\geq 95$  кПа (держатель из EPS или EPE для хранения пробирок, пробирок с 16 отверстиями D10 и пробирок с 2 отверстиями D15)
- **Внешняя упаковка**  
Переносной ящик (ледяной ряд, пена для фиксации герметичных контейнеров, активированный уголь и другие адсорбирующие вещества, этикетки для образцов)



#### Активное охлаждение ►►



HZY-8Z (Образец)



HZY-15Z (Образец)

## Преимущества продукта



### Активный полупроводниковый теплоотвод, энергосбережение и защита окружающей среды

Активный полупроводниковый отвод тепла, энергосбережение и защита окружающей среды, встроенная функция отвода тепла, отвод тепла после включения питания.



### Точный контроль температуры

Точный контроль температуры от 2°C до 6°C, подходящий для временного хранения биологических продуктов, таких как образцы сыворотки и крови.



### Встроенный рст с изменением фазы 4°C, охлаждение ледяного ряда, долговременная изоляция после сбоя питания для обеспечения сохранности образца

При температуре 25°C без нагрузки требуется 1 час, чтобы температура воздуха в боксе поднялась до 10°C; при нагрузке 25°C требуется 2 часа, чтобы температура воздуха в боксе поднялась до 10°C.



### Множественные аварийные сигналы, более безопасные в использовании

Сигнализация высокой и низкой температуры, сигнализация сбоя питания, сигнализация ошибки датчика.



### Блок питания оснащен автомобильным прикуривателем, что удобно при транспортировке автомобиля.

Блок питания может поддерживать преобразование 12 в и 100 ~ 240 в, а контейнер можно подключать и поворачивать в автомобиле.

## Вспомогательные контейнеры



HZY-8Z (Образец)



HZY-15Z (Образец)



### Герметичные канистры (держатели EPS или EPE для хранения пробирок, пробирок с 16 отверстиями D10 и пробирок с 2 отверстиями D15)

Канистра с герметичным уплотнением остается целой при температуре используемого хладагента, а также при температуре и давлении, которые могут возникнуть после потери охлаждения.

При отсутствии утечек он выдерживает внутреннее давление 95 кПа и может быть защищен от повреждений в диапазоне температур от -40°C до +55°C.

## Охладитель для транспортировки инфекционных материалов

### Пассивное Охлаждение II ▶



UN2814 транспортный охладитель  
HZY-10B (P620)

### Преимущества продукта



**Пассивное охлаждение, длительное время выдержки, подходит для авиаперевозок;**  
При температуре окружающей среды 32°C требуется 7 часов (P650) и 8 часов (P620) для повышения температуры в боксе (предварительное охлаждение) до 10°C соответственно.



**Ряд льда раст, замороженный при температуре 4°C для обеспечения безопасного хранения образцов;**



**Корпус выполнен из алюминийно-магниевого сплава с высокой прочностью; он соответствует требованиям к упаковке P620 для инфекционных материалов класса a (HZY-10B) и требованиям к упаковке P650 для инфекционных материалов класса b (HZY-10B).**

### Вспомогательные контейнеры II ▶



HZY-10B (P620)



**Емкости для герметизации под давлением (держатели из EPS или EPE для хранения пробирок, пробирок с 16 отверстиями D10 и пробирок с 2 отверстиями D15)**

Емкость для герметизации под давлением остается целой при температуре используемого хладагента, а также при температуре и давлении, которые могут возникнуть после потери хладагента. Он выдерживает внутреннее давление 95 кПа без утечек и гарантирован от повреждений в диапазоне температур от -40°C до +55°C.

## Технические характеристики

Модель	-8	-15
Использовать	Передача биологических образцов и т.д.	Передача биологических образцов и т.д.
Тип	Активное охлаждение, портативный	Активное охлаждение, портативный
Внутренние размеры (Ш*Д*Г мм)	230*140*170	430*150*180
Внешние размеры (Ш*Д*В мм)	320*265*260	520*300*270
Количество загрузки	1 транспортная емкость	2 транспортная емкость
Эффективный объем	6 л, 1 встроенная банка для герметизации образцов	12 л, 3 встроенная банка для герметизации образцов
Размер резервуара для уплотнения образца (мм)	H160*D130	H160*D130
Емкость для хранения труб	16 пробирок D10 (малые), 2 пробирки D15 (большие)	
Вес нетто (кг)	3.5	6
Контроллер	Микропроцессорное управление	Микропроцессорное управление
Температура временного хранения (°C)	2-6	2-6
Температура переноса (°C)	2-10	2-10
Время выдержки (25°C, без нагрузки) (ч)	1	1
Время хранения (25°C, полная загрузка) (ч)	2	2
Внешний материал	ABS, наполнитель пена EPS высокой плотности	ABS, наполнитель пена EPS высокой плотности
Внутренний материал	Алюминиевая пластина	Алюминиевая пластина
Материал двери	ABS, наполнитель пена EPS высокой плотности	ABS, наполнитель пена EPS высокой плотности
Холодильная камера	Пакет льда PCM для охлаждения	Пакет льда PCM для охлаждения
Тип охлаждения	Оптимизированное охлаждение полупроводников	Оптимизированное охлаждение полупроводников
Охлаждающий вентилятор	Вентилятор ADDA	Вентилятор ADDA
Контроль и индикация температуры	Микропроцессорное управление, два датчика для контроля и индикации, точность отображения 0,1°C	
Сигналы тревоги	Сигнализация о неисправности датчика, сигнализация о высокой температуре, сигнализация об отключении питания	

## Технические характеристики

Модель	-10 ( 620)
Намерение	Центры по контролю заболеваний, больницы и т.д. для транспортировки образцов инфекционных веществ (воздушный транспорт)
Тип	Пассивное охлаждение
Внутренние размеры (Ш*Д*Г мм)	345*225*182
Внешние размеры (Ш*Д*В мм)	430*312*272
Количество загрузки	2 транспортные канистры
Эффективный объем	14 л с 2 встроенными банками для герметизации образцов
Размер резервуара для уплотнения образца (мм)	H160*D130
Количество пробирок (одна банка)	16 пробирок D10 (малые), 2 пробирки D15 (большие)
Вес нетто (кг)	8
Температура транспортировки (°C)	2-10
Время выдержки (полная загрузка при 32°C) (ч)	8
Материал шкафа	Корпус из алюминийно-магниевого сплава
Материал изоляции	Вкладыш из вспененного EPP
Рефрижераторный режим	PCM охлаждение льдом

## HCМ Охладитель для транспортировки вакцин



Холодильник для транспортировки вакцин обладает превосходными характеристиками и высокой эффективностью, а также имеет двойную функцию охлаждения и сохранения тепла, что является одновременно экологически чистым и энергосберегающим. На производительность охладителя и время выдержки изоляции влияет температура хранимых предметов.

6Л / 12Л / 20Л / 30Л

**Область применения** ➤ Подходит для транспортировки вакцин по холодной цепи.

### Дизайн и преимущества продукта

- Внутренняя и внешняя части коробки изготовлены из полипропилена (высокопрочного пластика), который не токсичен и безвреден и может безопасно контактировать с пищевыми продуктами.
- Ручки расположены по обеим сторонам футляра для удобства ручного управления и изготовлены из материалов, устойчивых к ультрафиолетовому излучению.
- Стенка коробки заполнена изоляционным материалом из пенополиуретана, не содержащим фтора, без добавления каких-либо химических веществ, защиты окружающей среды и без специфического запаха.
- Оснащенный профессиональной конструкцией уплотнительного кольца, он обладает хорошей теплоизоляцией и охлаждающим эффектом.

### Технические характеристики

Модель	QBLL0606	QBLL0812	QBLL0820	QBLL0830
Диапазон температур (°C)	2~8	2~8	2~8	2~8
Объем (л)	6	12	20	30
Габаритные размеры (мм)	330*240*275	420*245*300	440*262*308	580*310*360
Внутренние размеры (мм)	238*143*195	335*170*240	375*215*250	475*245*295
Вес нетто (кг)	1.8	2.4	3.5	4.5
Материал	PP	PP	PP	PP
Конфигурация источника холода	6 ящиков для льда QB004	6 ящиков для льда QB004	10 ящиков для льда QB004	6 ящиков для льда QB010

Примечание: QB004 и QB010 - модели мешков для льда, размер QB004 160 \* 90 \* 30 мм, размер QB010 280 \* 120 \* 30 мм.

## Медицинский транспортный охладитель



Высокопрочный материал, антиколлизийный, нетоксичный и устойчивый к ультрафиолетовому излучению.



Корпус внешнего блока с цельной ручкой для прочной и долговечной установки.



Отображение температуры внутри холодильника в реальном времени делает мониторинг температуры более интуитивным.



Специально размещенные пакеты со льдом, зонированное хранение и простота в обращении.



Профессиональная и инновационная конструкция уплотнения обеспечивает нулевую утечку холода для безопасного и надежного длительного сохранения холода.

### Типичные применения

Транспортировка образцов, реагентов, продуктов крови, проб и фармацевтических препаратов по холодной цепи.

### Технические характеристики

Модель	FS-12LS	FS-18LS	FS-35LS	FS-54LS	FS-100L	FS-110L
Диапазон температур (°C)	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
Продолжительность (ч)	≥24	≥24	≥24	≥24	≥24	≥24
Габаритные размеры (Ш*Д*Г)(мм)	440*262*308	440*262*308	570*305*365	615*395*450	680*500*540	832*515*524
Внутренние размеры (Ш*Д*Г)(мм)	325*170*225	363*203*244	475*245*270	520*310*355	580*400*440	732*421*425
Количество пакетов со льдом (шт.)	4	4	4	4	4	6
Вес нетто (кг)	6.2	6.5	9.5	18.5	22	19

Примечание: -25~-15°C и 15~25°C доступны дополнительные пакеты для льда. Стандартный мешок льда может достичь только 0 ~ 10 ° C температуры хранения

## U-COOL Портативный охладитель для транспортировки

Диапазон температур -20~10°C



ALG50



Защита батареи от низкого напряжения



Светодиодное освещение



Широкоформатный ЖК-дисплей



Отображение напряжения в реальном времени



Съемный датчик температуры



Стандартная корзина



BCD60



Защита батареи от низкого напряжения



Светодиодное освещение



Съемный датчик температуры



Широкоформатный ЖК-дисплей



Отображение напряжения в реальном времени



BCD115

-  Защита батареи от низкого напряжения
-  Светодиодное освещение
-  Съёмный датчик температуры
-  Широкоформатный ЖК-дисплей
-  Отображение напряжения в реальном времени

## Технические характеристики

Модель		ALG50	BCD60	BCD115
Вместимость (L)		50	60	115
Тип климата		T, ST, SN, N	T, ST, SN, N	T, ST, SN, N
Вес нетто (кг)		16.7	24.0	28.6
Рабочая температура (°C)		-20~ +10 (на 25°C)	-18~ +10 (на 32°C)	-18~ +10 (на 32°C)
Мощность (Вт)		55	70	70
Хладагент		R134a	R134a	R134a
Изоляционный материал		C5H10/C-пентан	C5H10/C-пентан	C5H10/C-пентан
Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	630*404*530	621*485*569	811*482*672
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	715*450*625	718*578*638	906*575*745
Мощность напряжения		AC110-240V, 50/60Hz	AC110-240V, 50/60Hz	AC110-240V, 50/60Hz
		DC 12V/24V	DC 12V/24V	DC 12V/24V
Потребляемая мощность (кВтч/24ч)		0.23	0.25	0.25

## Транспортный охладитель холодной цепи

### Диапазон температур -25~-10 /2-8/15-25°C



### Транспортный охладитель холодной цепи с интеллектуальным управлением

#### Преимущества продукта



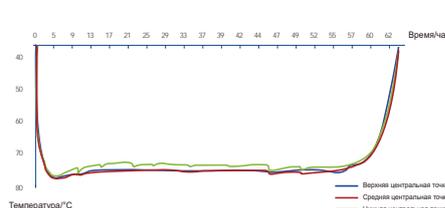
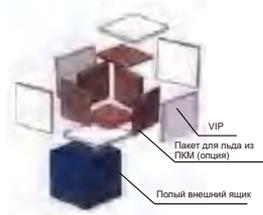
Интеллектуальный Интернет вещей, проверка состояния изоляции в любое время  
Загружайте параметры настройки, рабочие параметры, рабочие кривые, записи сигналов тревоги и записи событий в режиме реального времени. Контролируйте работу транспортных охладителей с помощью системы Ucool, визуализируйте весь процесс и отслеживайте информацию.



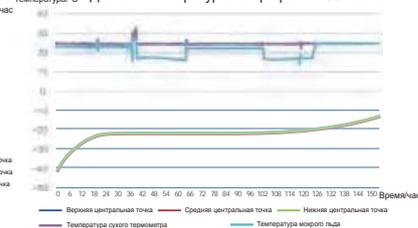
Стабильная работа и длительный срок службы  
Продукт использует технологию теплоизоляции VIP, а теплоизоляционные характеристики в 5-8 раз выше, чем у пенополиуретана, что значительно продлевает время и контроль температуры, чтобы справиться с меняющимися условиями транспортировки и окружающей среды; Используя нано-основной материал, он имеет длительный срок службы.



Легкий и удобный для переноски  
Легкий, эргономичный дизайн для удобной переноски.



Данные температурного профиля: 150 часов



#### Технические характеристики

Модель	BW25-8A	BW25-12A	BW50-12A	BW25-18A	BW25-36A	BW50-36A	BW25-64A
Диапазон температур (°C)	-25~-15/2~8/ 15~25/-90~-60						
Габаритные размеры (Ш*Д*Г)(мм)	455*295*295	410*345*355	470*400*410	510*350*355	515*450*460	575*510*510	590*525*525
Размер упаковки (Ш*Д*Г)(мм)	546*381*389	504*436*444	560*492*500	607*439*447	609*541*549	665*597*605	679*611*619
Внутренние размеры (Ш*Д*Г)(мм)	310*215*215	270*270*270	270*270*270	370*270*270	370*370*370	370*370*370	440*440*440
Размер полезной нагрузки (с мешком для льда) (мм)	270*175*175 (8L)	230*230*230 (12L)	230*230*230 (12L)	330*230*230 (18L)	330*330*330 (36L)	330*330*330 (36L)	400*400*400 (64L)
Вес нетто (кг)	4	4.8	9.8	5.6	8.2	16.4	11
Вес брутто (кг)	6	6.8	12.5	8.2	11.2	20	14.8
Контроль регистратора	Выбираемый						
Материал изоляции	VIP						
Толщина изоляции (мм)	25	25	50	25	25	50	25
Ежедневное потребление сухого льда (кг)	1.5	1.6	0.75	1.85	2.5	1.5	2.7
Запас прочности (кг)	1	1	1	1	2	2	2

Примечание: Запас прочности - это минимальное количество сухого льда, необходимое для того, чтобы температура внутри камеры не поднималась выше -70°C.

## Диапазон температур -



## Активное охлаждение

### Преимущества продукта

#### Технология преобразования частоты постоянного тока

Инверторный компрессор постоянного тока, превосходная энергоэффективность.

#### Функция защиты от наклона

Бортовой электронный гироскоп эффективно защищает компрессор.

#### Цельный корпус

Ротоформованные кузова лучше подходят для сложных транспортных условий.

#### Несколько источников питания

Поддерживаются источники питания переменного и постоянного тока.



HZY-40Z

### Уникальный дизайн



Корпус и двери изготовлены методом ротационного формования.



Использование экологически чистой пены LBA, не содержащей фреонов, позволяет улучшить изоляционные характеристики на 5%.



Корпус оснащен ручкой для удобства переноски.



Дополнительно: Ролики для удобства транспортировки.



Дополнительно: электромагнитный замок с блокировкой паролем; более безопасно.



Метод принудительного воздушного охлаждения для более равномерной температуры.



Встроенная ультрафиолетовая лампа UVC для регулярной дезинфекции



Три в одном широкий температурный диапазон с множеством функций в одном устройстве, экономия затрат.

### Технические характеристики

Модель	Габаритные размеры (Ш*Д*Г ММ)	Внутренние размеры (Ш*Д*Г ММ)	Вместимость (л)	Дверь	Материал пены	Компрессор	Нагрузка на подвесную корзину (кг)	Режим работы	Кожух/вкладыш	Конденсатор/испаритель
HZY-40Z	800*550*505	338*348*285	33	Дверь из цельного пенопласта, отличного методом ротационного формования	LBA	Инверторный компрессор постоянного тока	≤35	Принудительное воздушное охлаждение и нагрев	Ротационное формование	Микроканальный/тонкостенный тип

Контроллеры	Хладагент	Свет	Ультрафиолетовая лампа	Вес нетто (кг)	Диапазон температур (°C)	Электропитание	Максимальная мощность (Вт)	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)	Электромагнитный замок	USB
Микропроцессор	HFC	LED 1W	UVC 1W	42	-20 to 22	AC 110-240V 50/60Hz DC12/24V	90	1.5	Дополнительный кодовый замок	Выбираемый

## Мини-морозильник ULT

Подходит для биобанков, производства вакцин и транспортировки.

Диапазон температур - -



### Преимущества продукта



#### Энергосбережение HC

Высококачественный высокоэффективный компрессор HC с оптимизированной системой охлаждения экономит до 50% потребляемой энергии.



#### Одно устройство для нескольких применений

\* Транспортировка на автомобиле с источником питания 24 В (DC)  
\* питание от 220 В для длительного хранения.



#### Превосходная однородность

Встроенный испаритель для быстрого охлаждения холодильника с безопасной и надежной температурой и равномерностью  $\pm 3^{\circ}\text{C}$  в ключевых точках.



## Эргономичный дизайн



### Легкий вес

Весь агрегат весит 27 кг, что делает его удобным для переноски.



### Защитная защелка

Простой регулируемый механический замок с защелкой, который может быть оснащен внешним замком для обеспечения безопасности транспортировки и хранения образцов.



### Отличные изоляционные характеристики

Конструкция изоляции из пены LBA толщиной 25 мм VIP + 70 мм с двойными уплотнительными лентами для лучшей изоляции.



### Металлическая ручка

Скрытая металлическая ручка, стильная и удобная, безопасная и прочная, удобная для переноски.

## Технические характеристики

Модель	Электропитание	Температурный диапазон (°C)	Габаритные размеры (Ш*Д*Г ММ)	Внутренние размеры (Ш*Д*Г ММ)	Эффективная емкость (л)	Вес нетто/брутто (кг)
DW-80WZ15	220V 50Hz DC24V	-80~-60	690*320*500	260*180*330	15	27/33

## Система хранения жидкого азота

### Криогенная транспортная тележка YDC-3000H

#### Мобильная операционная платформа для криогенного переноса

Устройство можно использовать для сохранения плазмы и биологического материала во время транспортировки. Идеально подходит для криогенной хирургии и транспортировки образцов в больницах, различных биобанках и лабораториях. Высококачественная нержавеющая сталь в сочетании с теплоизоляцией обеспечивает эффективность и долговечность криогенной транспортной тележки.



## Преимущества продукта

### Сенсорный экран

Сенсорное управление ЖК-дисплеем

### USB экспорт данных

Он имеет собственный интерфейс USB и поддерживает экспорт данных USB.

### Мониторинг в реальном времени

Прибор отслеживает температуру и уровень в реальном времени и отображает ожидаемое оставшееся время использования. Время непрерывной работы составляет до 24 часов.



## Удобный дизайн



**Внешний вид с напылением**  
Внешний вид с напылением, менее восприимчив к пятнам



**Конструкция роликов**  
Интегрированный дизайн с универсальными роликами на дне, легко перемещать.



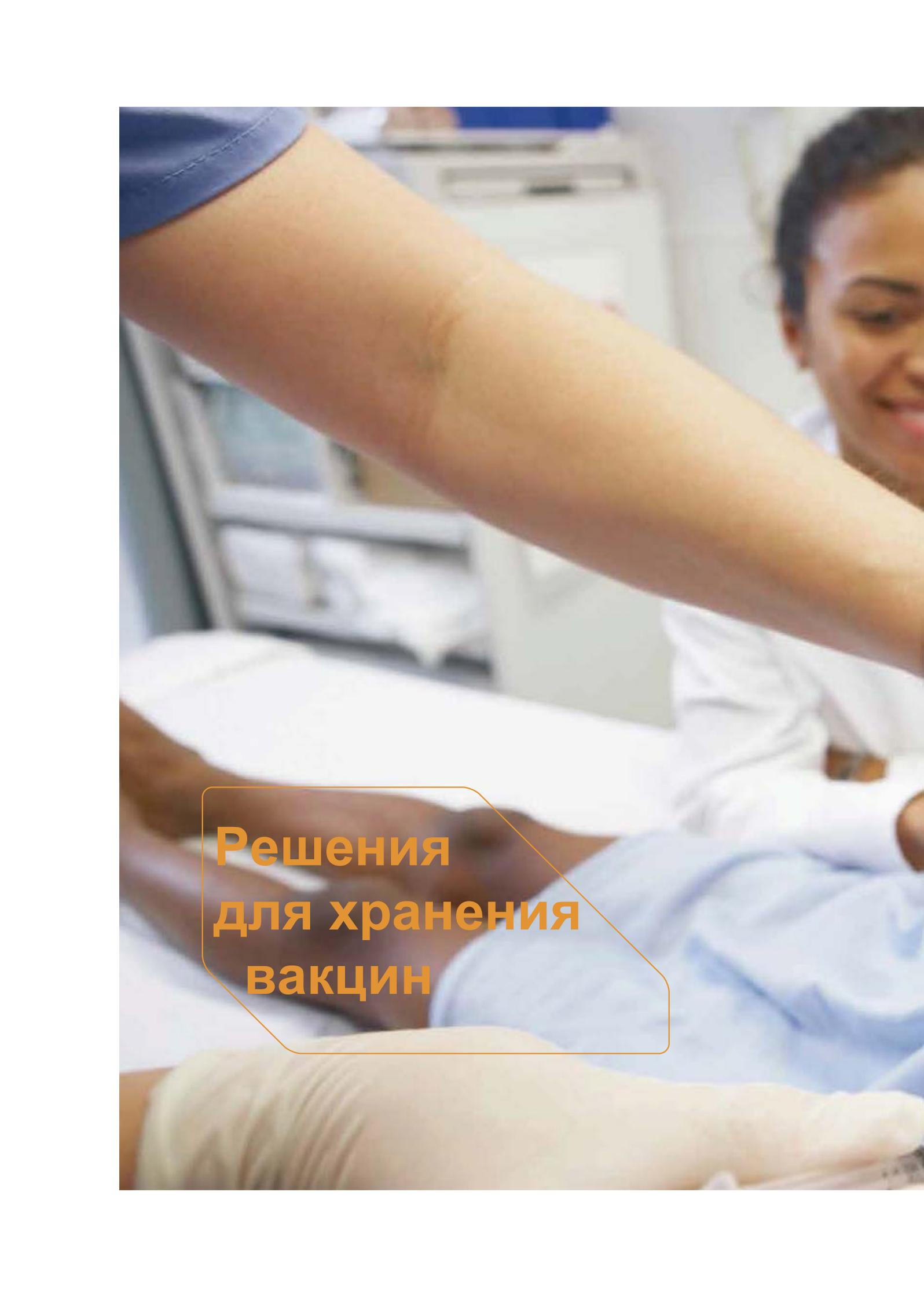
**Полимерный материал**  
Новый экологически чистый полимерный материал, используемый внутри крышки, является более привлекательным, экологичным и современным, чем обычно используемые перламутровая пена и полиуретановые материалы.



**Изоляционная оболочка может быть поглощена магнитом**  
Изоляционная крышка может быть примагничена к боковой стороне автомобиля для легкого снятия, а место, зарезервированное в нижней части, может быть использовано для хранения других инструментов.

## Технические параметры

Модель продукта	Размеры (L*W* H mm)	Место для хранения хладагента (L *W*H mm)	Жидкий азот под поддоном башни (L)	Максимальная емкость для хранения				
				5*5 Морозильная камера (ea)	10*10 Морозильная камера (ea)	50ml Кассета для мешков с кровью (ea)	200ml Кассета для мешков с кровью (ea)	2ml Пробирки для криоконсервации (ea)
YDC-3000H	1295×523×1095	900×335×163	33	65	30	105	50	3000



**Решения  
для хранения  
вакцин**

**Haier Biomedical**  
Интеллектуальная защита наук о жизни

Решения для хранения вакцин

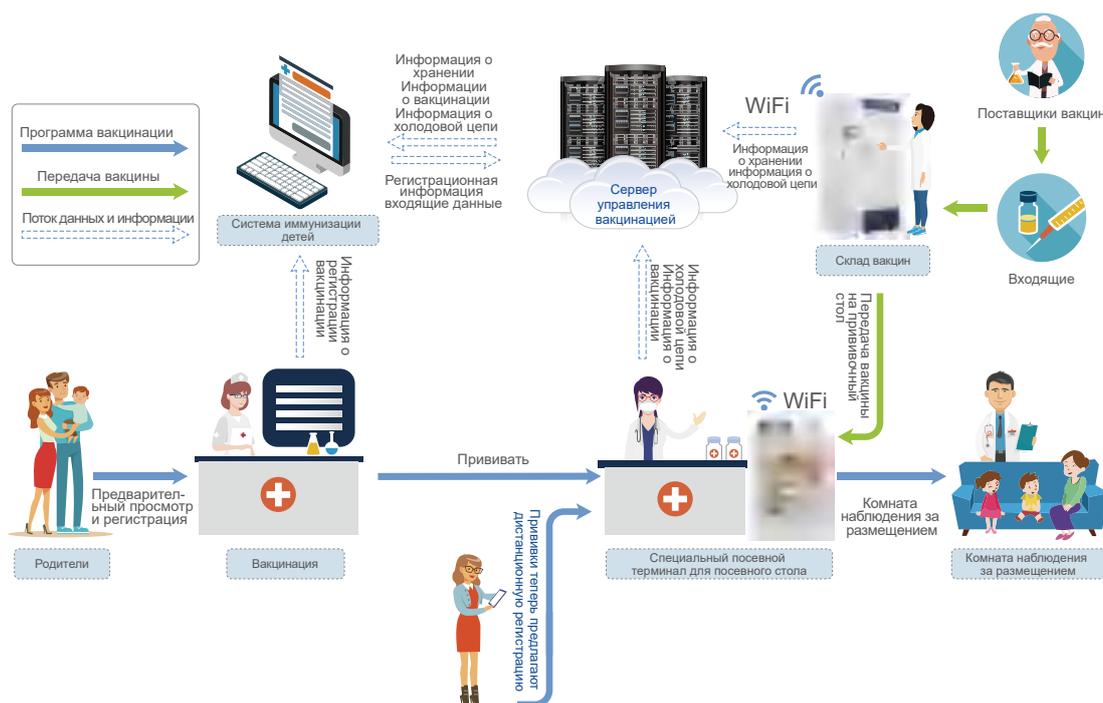
## Интеллектуальный холодильник для вакцин

### Haier интеллектуальное решение для вакцин

Haier Biomedical разработала интеллектуальное решение для вакцин, которое реализует автоматизацию и интеллектуальную доставку вакцин за счет улучшения традиционного процесса вакцинации, использования передовой технологии охлаждения и сочетания с технологией IoT. Путем подключения и использования существующих цифровых систем амбулаторного обслуживания можно управлять процессом вакцинации следующим образом:

- После сканирования записи о прививках холодильник для прививок на основе Интернета вещей автоматически сразу же выдает необходимые вакцины.
- «Двойная проверка» сканирует медицинские коды, чтобы подтвердить «правильные» и «эффективные» вакцины перед введением пациенту.
- Стандартизированный процесс прививки, отсутствие ошибок.
- Записи о прививках загружаются в систему в режиме реального времени. Записи можно отследить, поэтому конкретный код вакцины можно отследить до конкретного ребенка.

### Интеллектуальное безопасное решение для вакцинации



### Безопасное, беспроблемное и интеллектуальное управление вакцинами

#### 3 ключевых преимущества

- Правильный пациент Система управления информацией о вакцинах (VIMS) определяет правильного пациента, необходимого для вакцинации.
- Правильная вакцина - вакцина автоматически выбирается и доставляется и дважды проверяется VIMS, чтобы убедиться, что правильный препарат можно и нужно вводить.
- Обмен информацией о вакцинах, детях и вакцинах, сквозная видимость и прозрачность в сочетании с немедленным замораживанием просроченных или сомнительных вакцин обеспечивают высокий уровень надежности программ вакцинации.

## Умные решения для хранения вакцин

Управление хранением вакцин является важным шагом в обеспечении безопасности вакцин. Однако большинство холодильники для хранения вакцин, используемых в пунктах вакцинации, являются бытовыми или обычными медицинскими холодильниками без функций управления хранением, что затрудняет применение метода FIFO. Умный холодильник Haier для хранения вакцин решает проблему управления вакцинами вручную (ручка и бумага), что отнимает много времени и сил.

## Умный холодильник для вакцин

Умные холодильник для хранения вакцин и умные холодильники для вакцин оснащены программным обеспечением VIMS (Система управления информацией о вакцинах) для улучшения опыта вакцинации.

- 1 Интеллектуальный холодильник для хранения вакцин может повысить производительность труда медсестер, устранив ручную инвентаризацию и складские операции благодаря использованию хранения на основе категорий, электронного управления на основе нормативных кодов, а также управления потоками данных и информации.

 <p>HYS-361</p>	<p><b>Хранение по категориям</b></p> <p>Каждый стандартный холодильник оснащен 7 уровнями и 21 отделением. Каждый отсек может различать разные партии вакцин, применяя определенные правила FIFO. Различные типы вакцин могут храниться на основе такой классификации, что позволяет эффективно сократить количество ошибок во время операций по ввозу/вывозу.</p> 	<p><b>Минимальные упаковочные единицы</b></p> <p>Входящие/исходящие операции проверяются на основе электронных контрольных кодов для полной оцифровки и автоматизации управления вакцинами, а также для обеспечения точности и достоверности данных о хранении вакцин.</p> 	<p><b>Поток данных и информации</b></p> <p>Данные могут быстро обмениваться между складами вакцин и прививочными пунктами. Руководители программ вакцинации или менеджеры CDC отслеживают все вакцины, хранящиеся на каждой прививочной станции/центре, в режиме реального времени с помощью сервера управления вакцинацией.</p> 
---	--	--	---

- 2 Умные холодильник для вакцин, используемые на пунктах вакцинации, снижают нагрузку на медсестер при выдаче и проверке вакцин. Автоматическое и точное распределение вакцин, минимальные колебания температуры, повторное подтверждение информации о вакцине, электронные информационные системы и интегрированные посты медсестер обеспечивают отсутствие ошибок при вакцинации.

 <p>HYS-61</p>	<p><b>Автоматическое и точное распределение вакцин</b></p> <p>Вакцины автоматически выбираются после сканирования записей о вакцинации; автоматически сканируются нормативные коды для повторного подтверждения информации о вакцине, включая инвентаризацию, сроки годности и предупреждения о холодной цепи; время раздачи может быть сокращено, а ошибки вакцинации эффективно уменьшены.</p> 	<p><b>Уменьшение колебаний температуры</b></p> <p>Холодильник разделен на 8 отдельных камер, каждая из которых имеет небольшую дверцу, которую можно открыть, чтобы извлечь необходимые вакцины как можно быстрее, что позволяет минимизировать время открытия дверцы. Колебания внутренней температуры могут быть сведены к минимуму для обеспечения безопасного хранения вакцин.</p> 	<p><b>Двойная проверка</b></p> <p>Использование электронных контрольных кодов позволяет проверить ввод/вывод и распределение вакцин. Вакцинация может быть проведена только после сканирования кода для проверки используемой вакцины. Эта функция эффективно обеспечивает точность вакцинации.</p> 	<p><b>Интегрированное рабочее место медсестры</b></p> <p>Управление очередью, управление вакцинацией, ввод информации о вакцинации, контроль холодильной цепи в режиме реального времени и управление авторизацией интегрированы в холодильник для вакцин на столе для вакцинации. Централизация множества задач и управление общего управления.</p> 
---	--	--	--	--

## Интеллектуальный холодильник для вакцин

## Технические характеристики

Модель		HYS-61	
Технические данные	Тип морозильной камеры		Вертикальное исполнение
	Климатический рейтинг		N
	Тип охлаждения		Принудительное воздушное охлаждение
	Режим оттаивания		Вручную + автоматическое размораживание
	Хладагент		HC
	Уровень шума (дБ(А))		≤41
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)		2~8
Управление	Контроллер		Микропроцессор
	Дисплей		10,1-дюймовый сенсорный экран
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)		220/50
	Мощность (Вт)		230
	Электрический ток (А)		1.5
	Потребление электроэнергии (кВтч/24ч)		1.8
Конструкция	Вместимость (л/куб.фт)		61/2.15
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	80/90
		lbs	176/198
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	560*460*630
		in	22*18.1*24.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	600*600*935
		in	23.5*22.6*37.1
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	670*660*1110
in		26.4*26*43.7	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)		54/102/102
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура		Y
	Дистанционная тревога		Y
	Отказ питания		Y
	Ошибка датчика		Y
	Дверь закрыта неплотно		/
Аксессуары	Ролик		Y
	Основание		Y
	Иллюминатор		/
	Полки/ящики		Y
	USB-интерфейс		/
Сертификация	Сертификация регистрации медицинского оборудования		Y
	CE		Y

НУС-361	Шкаф для сканера НУС-361
Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение
N	N
Принудительное воздушное охлаждение	/
Вручную + автоматическое размораживание	/
НС	/
≤41	/
2~8	/
Микропроцессор	/
/	10,1-дюймовый сенсорный экран
220/50	/
254	/
1.6	/
1.5	/
361/12.75	/
116/139	36/42
255.7/306.4	79.2/92.4
530*555*1380	/
20.8*21.9*54.3	/
980*680*1980	315*710*1965
38.6*26.8*78	12.4*28*77.4
1055*755*2110	420*744*2042
41.6*29.8*83.1	16.5*29.3*80.4
23/46/46	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/
Y	/

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Комбинированный холодильник/морозильник с прямым солнечным приводом

Комбинированный холодильник с морозильником отделением для хранения вакцин, реагентов и замороженных пакетов со льдом. Идеально подходит для отдаленных и солнечных районов, где часто случаются перебои с электроэнергией.



Дисплейная панель



Конструкция защелки соответствует навесному замку



Ручка



HTCD-160



### Безопасность хранения

- Функция антифриза гарантирует, что внутренняя температура холодильной камеры не опустится ниже 0°C.
- Безопасное хранение вакцин даже в случае отключения электроэнергии. При температуре окружающей среды 43°C температура внутри камеры не превысит 8°C, если в течение более 121 часа идет дождь или облачно (время автономной работы) и 10°C, если электричество отключено более чем на 160 часов (время простоя).
- Морозильник может замораживать 2,08 кг льда в день, общая емкость хранилища составляет 10,68 кг.
- Солнечный дисплей температуры четко отображает внутреннюю температуру.
- Запирающаяся защелка предназначена для навесного замка для дополнительной безопасности.
- Охлаждающая камера соответствует требованиям ВОЗ по защите от замерзания класса A.



### Контроль температуры

Микропроцессорное управление; точный и аккуратный контроль температуры



### Эргономичный дизайн

- Оборудован USB-розетками для зарядки, позволяющими пользователям заряжать мобильные телефоны и т.д.
- Отказ от батарей и использование только солнечной энергии, что лучше для окружающей среды
- Дисплей температуры остается включенным даже при отключении питания.
- Раздельные системы охлаждения для морозильного и холодильного отделений; две отдельные системы охлаждения обеспечивают безопасное хранение вакцин.
- Сигнализация об ошибке датчика.
- Низкий уровень шума.

## Технические характеристики

Модель		HTCD-160	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	
	Температура окружающей среды (°C)	5~43	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	
	Хладагент	HC	
	Уровень шума (дБ(А))	38	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	Морозильник ≤-10 Холодильник: 2~8	
	Емкость для хранения водонепроницаемой упаковки (кг)	10.68	
	Вместимость водонепроницаемой морозильной камеры (кг/24 ч)	2.08	
	Уровень защиты морозильной камеры	A	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	
	Дисплей	Солнечный светодиодный индикатор температуры	
Электрические данные	Электропитание (V)	24	
	Максимальный ток (A)	9	
	Энергопотребление: стабильная работа (кВтч/24ч)	0.86	
	Потребление энергии: тест на охлаждение (кВтч/24ч)	0.86	
	Время выдержки при 43°C	160часов 8минут	
	Время выдержки при 32°C	230часов 10минут	
	Время автономной работы при 43°C	121часов 27минут	
	Эталонный цикл солнечного излучения (кВтч/м²/день)	3.5	
Конструкция	Емкость для хранения вакцин (л/куб. фут)	100/3.5	
	Общий объем (л/куб. фут)	Холодильник:120/4.2 Морозильник:40/1.4	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	170/197
		lbs	374.8/434.3
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	Холодильная камера: 545*500*530 Морозильник камера: 560*520*150
		in	Холодильная камера: 21.5*19.7*20.9 Морозильник камера: 22.0*20.5*5.9
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	865*825*1700
		in	34.1*32.6*66.9
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	985*920*1860
		in	38.8*36.2*73.2
Количество грузов	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	12/24/24	
Сигналы тревоги	Ошибка датчика	Y	
Аксессуары	Полки	2 (Холодильник камера)	
	Регистратор данных	Y	
Сертификация	CE	Y	
	WHO/PQS	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Комбинированный холодильник/морозильник с прямым солнечным приводом

Комбинированный холодильник с морозильником отделением предназначен для хранения вакцин, реагентов и замороженных пакетов со льдом. Подходит для удаленных и солнечных районов, где не хватает электроэнергии. Холодильник предназначен только для замораживания пакетов со льдом, но не для хранения вакцин.



### Контроль температуры

- Электронный регулятор температуры с цифровым дисплеем, точность отображения 0,1°C, диапазон регулирования от 2 до 8°C.
- Солнечная система отображения температуры, не требуется система резервного питания от батарей



### Высокая производительность

- Сертификация Всемирной организации здравоохранения (сертификация PQS)
- Антифриз класса A
- Низкотемпературная термокомпенсация предотвращает замерзание вакцины
- 140-миллиметровая изоляция обеспечивает превосходную тепловую эффективность
- Широкий диапазон рабочих температур окружающей среды 5~43°C для превосходной производительности
- Двойная конструкция внутренней и внешней двери обеспечивает превосходную изоляцию



### Эргономичный дизайн

- Интеллектуальное управление
- Дисплей температуры на нужной высоте для просмотра внутренней температуры в любое время
- Безопасный дверной замок
- Низкое напряжение постоянного тока для личной безопасности
- Быстроразъемная вилка с защитой положительного и отрицательного полюсов
- Внешняя дверная ручка с конструкцией дверного замка предотвращает случайное открытие двери для обеспечения безопасности вакцины
- Встроенные ручки с обеих сторон шкафа для удобства перемещения в целом
- Морозильник камера вместимостью 2,4 кг для ежедневных нужд



### Система безопасности

- Сигнализация об ошибке датчика, сигнализация о высокой и низкой температуре
- Режим тревоги: звуковая сигнализация, световая мигающая сигнализация
- Основные компоненты, такие как компрессор и вентилятор, разработаны для обеспечения надежности и безопасности хранимых предметов



### Защита окружающей среды

- Экологически чистый углеводородный хладагент R600a и вспененный материал LBA
- Корпус покрыт холоднокатаной сталью, а футеровка изготовлена из 1,0 мм оксида алюминия для легкой утилизации
- Сверхнизкое значение GWP
- Без батарей

## Технические характеристики

Модель		HTCD-90		
Технические данные	Тип морозильной камеры	Горизонтальное исполнение (парь)		
	Температура окружающей среды (°C)	5~43		
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение		
	Режим оттаивания	Ручной		
	Хладагент	HC		
	Уровень шума (дБ(A))	<38		
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	Морозильник: ≤-10 Холодильник: 2~8		
	Емкость для хранения водонепроницаемой упаковки (кг)	12.52		
	Вместимость водонепроницаемой морозильной камеры (кг/24 ч)	2.43		
	Уровень защиты морозильной камеры	A		
Управление	Контроллер	Микропроцессор		
	Дисплей	Солнечный светодиодный индикатор температуры		
Электрические данные	Электропитание (В)	24		
	Максимальный ток (А)	7		
	Энергопотребление: стабильная работа (кВтч/24ч)	0.86		
	Потребление энергии: тест на охлаждение (кВтч/24ч)	0.81		
	Время выдержки при 43°C	137часов 47минут		
	Время выдержки при 32°C	169часов 6минут		
	Время автономной работы при 43°C	114часов 56минут		
	Эталонный цикл солнечного излучения (кВтч/м²/день)	3.5		
Конструкция	Емкость для хранения вакцин (л/куб. фут)	37.5/1.3		
	Общий объем (л/куб. фут)	Холодильник:58/2.1 Морозильник:32 /1.1		
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	83/113	
		lbs	183.0/250.0	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	Холодильная камера: 270*345*555 Морозильник камера: 170*370*555	
		in	Холодильная камера: 10.6*13.6*21.9 Морозильник камера: 6.7*14.6*21.9	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	1128*720*875	
		in	44.4*28.3*34.3	
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1190*770*1080	
		in	46.9*30.3*42.5	
Количество грузов	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	26/56/56		
Сигналы тревоги	Ошибка датчика	Y		
Аксессуары	Корзины	2		
	Регистратор данных	Y		
Сертификация	CE	Y		
	WHO/PQS	Y		

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильник для вакцин с прямым солнечным приводом

Подходит для хранения биологических продуктов и предметов, которые необходимо хранить при температуре 2~8°C в аптеках, фармацевтических заводах, станциях профилактики эпидемий, медицинских центрах и больницах.



HTC-40/110/112



### Контроль температуры

- Электронный регулятор температуры с цифровым дисплеем температуры, точность отображения 0,1°C, диапазон регулирования 2°C~8°C.
- Солнечная система отображения температуры, батарейки не требуются



### Эргономичный дизайн

- Интеллектуальное управление, не требует настройки
- Дисплей температуры на нужной высоте для проверки внутренней температуры в любое время
- Безопасный дверной замок
- Низкое напряжение постоянного тока для личной безопасности
- Быстроразъемная вилка с защитой положительного и отрицательного полюсов
- Внешняя дверная ручка с дверным замком для предотвращения случайного открывания дверей и обеспечения безопасности вакцины
- Встроенные ручки с обеих сторон корпуса для легкого общего перемещения



### Отличные эксплуатационные характеристики

- Сертификация Всемирной организации здравоохранения (сертификация PQS)
- Антифриз класса А
- Отличное время хранения обеспечивает безопасность вакцин
- Низкотемпературная термокомпенсация предотвращает замерзание вакцин
- 140-миллиметровая изоляция обеспечивает превосходную тепловую эффективность
- Широкий диапазон рабочих температур окружающей среды, 5~43°C
- Двойная конструкция внутренней и внешней двери для лучшей теплоизоляции



### Система безопасности

- Сигнализация об ошибке датчика, сигнализация о высокой и низкой температуре
- Режим сигнализации: звуковая сигнализация, световая мигающая сигнализация
- Ключевые компоненты, такие как компрессоры и вентиляторы, разработаны для обеспечения надежности и безопасности хранимых предметов



### Защита окружающей среды

- Экологически чистый углеводородный хладагент R600a и вспененный материал LBA
- Внешняя оболочка покрыта холоднокатаной сталью, а футеровка изготовлена из 1,0 мм оксида алюминия для легкой утилизации
- Сверхнизкое значение GWP
- Не использовать батарейки

## Технические характеристики

Модель		НТС-40	НТС-110	НТС-112	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Горизонтальное исполнение (ларь)	Горизонтальное исполнение (ларь)	Горизонтальное исполнение (ларь)	
	Температура окружающей среды (°C)	5~43	5~43	5~43	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Хладагент	HC	HC	HC	
	Уровень шума (дБ(A))	<30	<30	<30	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	2~8	2~8	2~8	
	Уровень защиты морозильной камеры	A	A	A	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	Солнечный светодиодный индикатор температуры	Солнечный светодиодный индикатор температуры	Солнечный светодиодный индикатор температуры	
Электрические данные	Электропитание (V)	24	24	24	
	Максимальный ток (A)	5	5	5	
	Энергопотребление: стабильная работа (кВтч/24ч)	0.69	0.58	0.59	
	Потребление энергии: тест на охлаждение (кВтч/24ч)	0.71	0.62	0.62	
	Время выдержки при 43°C	122часов 18минут	106часов 17минут	/	
	Время выдержки при 32°C	162часов 36минут	152часов 28минут	/	
	Время автономной работы при 43°C	117часов 18минут	96часов 24минут	92часов 46минут	
	Эталонный цикл солнечного излучения (кВтч/м²/день)	3.5	3.5	3.5	
Конструкция	Емкость для хранения вакцин (л/куб. фут)		22.5/0.8	59/2.08	75/2.65
	Общий объем (л/куб. фут)		40/1.4	110/3.88	110/3.88
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	57/82	75/105	75/105
		lbs	125.6/180.7	165/231.5	165/231.5
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	200*345*555	545*345*555	545*345*555
		in	7.9*13.6*21.9	21.5*13.6*21.9	21.5*13.6*21.9
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	788*720*875	1128*720*875	1128*720*875
		in	31.0*28.3*34.4	44.4*28.3*34.4	44.4*28.3*34.4
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	850*770*1080	1190*770*1080	1190*770*1080
		in	33.4*30.3*42.5	46.9*30.3*42.5	46.9*30.3*42.5
Количество грузов	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	36/78/78	26/56/56	26/56/56	
Сигналы тревоги	Ошибка датчика	Y	Y	Y	
Аксессуары	Корзины	2	4	4	
	Регистратор данных	Y	Y	Y	
Сертификация	CE	Y	Y	Y	
	WHO/PQS	Y	Y	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильник для вакцин с прямым солнечным приводом

Идеально подходит для хранения вакцин и реагентов в клиниках, медицинских центрах, больницах, учреждениях здравоохранения и научно-исследовательских учреждениях в отдаленных и солнечных районах, где чаще всего наблюдается нехватка электроэнергии.



HTC-120

HTC-240



### Эргономичный дизайн

- Интеллектуальное управление
- Высокоэффективная изоляция с превосходной тепловой эффективностью
- Безопасные дверные замки
- Низкое напряжение постоянного тока для личной безопасности



### Контроль температуры

- Электронный регулятор температуры с цифровым температурным дисплеем, точность отображения 0,1°C, диапазон регулирования 2°C~8°C
- Низкотемпературная термокомпенсация предотвращает замораживание вакцины



### Безопасность и надежность

- Быстроразъемная вилка, защищенная от ошибок положительной и отрицательной полярности
- Солнечный дисплей для температуры в холодильнике и морозильник камере, не требуется резервное питание от батареи



### Отличные изоляционные характеристики

- Сертификация Всемирной организации здравоохранения (сертифицирован PQS)
- Отличное время автономной работы обеспечивает безопасность вакцин
- 140-миллиметровая изоляция обеспечивает превосходную тепловую эффективность
- Широкий диапазон рабочих температур окружающей среды, от 5 до 43°C
- Конструкция двери, уплотнители и дверные ручки обеспечивают максимальную герметизацию двери и снижают потери тепла



### Система безопасности

- Сигнализация об ошибке датчика, сигнализация о высокой и низкой температуре
- Режим тревоги: звуковая сигнализация, световая мигающая сигнализация
- Основные компоненты, такие как компрессор и вентилятор, разработаны для обеспечения надежности и безопасности хранимых предметов

## Технические характеристики

Модель		НТС-120	НТС-240	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Температура окружающей среды (°C)	5~43	5~43	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Размораживание без электрического нагрева	Размораживание без электрического нагрева	
	Хладагент	HC	HC	
Степень эффективности	Уровень шума (дБ(А))	≤43	≤43	
	Диапазон температур (°C)	2~8	2~8	
Управление	Уровень защиты морозильной камеры	A	A	
	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	
Электрические данные	Дисплей	Солнечный светодиодный индикатор температуры	Солнечный светодиодный индикатор температуры	
	Электропитание (V)	24	24	
	Максимальный ток (A)	5	5	
	Энергопотребление: стабильная работа (кВтч/24ч)	0.44	0.35	
	Потребление энергии: тест на охлаждение (кВтч/24ч)	0.48	0.54	
	Время автономной работы при 43°C	112часов 24минут	95часов 23минут	
	Время автономной работы при 32°C	183часов 20минут	151часов10минут	
Конструкция	Эталонный цикл солнечного излучения (кВтч/м²/день)	3.5	3.5	
	Емкость для хранения вакцин (л/куб. фут)	100/3.5	200/7.1	
		Общий объем (л/куб. фут)	120/4.2	240/8.5
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	130/160	150/185
		lbs	286/352	330/407.9
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	530*500*530	530*500*960
		in	20.9*19.7*20.9	20.9*19.7*37.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	865*825*1422	865*825*1815
in		34*32*56	34*32*71	
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	980*920*1585	980*920*1980	
	in	38.6*36.2*62.4	38.6*36.2*78	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	12/24/24	12/24/24	
Сигналы тревоги	Ошибка датчика	Y	Y	
Аксессуары	Корзины	Y	Y	
	Полки	3	4	
	Регистратор данных	Y	Y	
Сертификация	CE	Y	Y	
	WHO/PQS	Y	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Морозильник для вакцин с прямым приводом на солнечных батареях

Этот продукт предназначен для замораживания пакетов со льдом в отдаленных и солнечных районах, где часто возникает дефицит электроэнергии.



HTD-40



### Высокая производительность

- Сертифицирован Всемирной организацией здравоохранения (сертифицирован PQS)
- Оснащен устройством прижима пакета со льдом для удержания пакета со льдом на вкладыше и ускорения процесса замораживания пакета со льдом
- Изоляционный слой толщиной 140 мм для лучшего хранения замороженных пакетов со льдом
- Широкий диапазон рабочих температур окружающей среды, ниже 43°C, отличная производительность
- Двойные двери внутри и снаружи для превосходной изоляции



### Эргономичный дизайн

- Интеллектуальное управление
- Дисплей температуры находится на нужной высоте, чтобы в любой момент проверить внутреннюю температуру
- Безопасный дверной замок
- Низкое напряжение постоянного тока обеспечивает личную безопасность
- Быстроразъемное соединение типа "подключи и работай", с положительным и отрицательным полюсом
- Встроенные ручки с обеих сторон корпуса для удобства перемещения в целом
- Индикатор компрессора, указывающий на рабочее состояние системы
- Двухкамерная конструкция: Камера для морозильник пакетов льда и камера для хранения пакетов льда



### Защита окружающей среды

- Экологически чистый углеводородный хладагент R600a и вспененный материал LBA
- Корпус с покрытием из холоднокатаной стали и облицовкой из 1,0 мм оксида алюминия для легкой утилизации
- Сверхнизкое значение GWP
- Без батарей



### Контроль температуры

- Электронный регулятор температуры с цифровым дисплеем температуры, точность отображения 0,1°C, дневная температура до -10°C
- Солнечная система отображения температуры, питание от естественного света



### Система безопасности

- Высокоэффективные ключевые компоненты (компрессор, вентилятор, контроллер и т.д.), безопасные и надежные

## Технические характеристики

Модель		HTD-40	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Горизонтальное исполнение (парь)	
	Температура окружающей среды (°C)	≤43	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Вручную	
	Хладагент	HC	
	Уровень шума (дБ(A))	<30	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	<-10	
	Емкость для хранения водонепроницаемой упаковки (кг)	20	
	Вместимость водонепроницаемой морозильной камеры (кг/24 ч)	2.4	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	
	Дисплей	Солнечный светодиодный индикатор температуры	
Электрические данные	Электропитание (V)	24	
	Максимальный ток (A)	5	
	Энергопотребление: стабильная работа (кВтч/24ч)	0.46	
	Потребление энергии: тест на охлаждение (кВтч/24ч)	0.50	
	Время автономной работы при 43°C	5 дней	
Конструкция	Эталонный цикл солнечного излучения (кВтч/м²/день)	3.5	
	Общий объем (л/куб. фут)	48/1.7	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	65/85
		lbs	143.0/187.4
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	Водонепроницаемая морозильная камера: 135*370*310 Водонепроницаемая камера хранения: 265*370*555
		in	Водонепроницаемая морозильная камера: 5.3*14.6*12.2 Водонепроницаемая камера хранения: 10.4*0.6*0.5
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	788*720*875
		in	31.0*28.3*34.3
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	850*770*1080
		in	33.4*30.3*42.5
Солнечная панель (Д*Ш*В*Д)	mm	1335*990*40	
	in	52.6*39.0*1.6	
Количество грузов	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	36/78/78	
Сигналы тревоги	Ошибка датчика	Y	
Аксессуары	Корзины	2	
Сертификация	CE	Y	
	WHO/PQS	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильник для крови с прямым приводом на солнечных батареях

Подходит для хранения цельной крови, лекарств, биологических препаратов и других лабораторных продуктов, которые необходимо хранить при температуре 4°C

Идеально подходит для хранения крови и препаратов крови в районах с дефицитом электроэнергии



Конструкция защелки соответствует навесному замку



Ручка



Панель дисплея



Оснащен 16 корзинами для крови, каждая из которых вмещает 12 пакетов крови, что обеспечивает общую емкость хранения 192 пакетов крови (350 мл пакетов крови)



Превосходное время автономной работы обеспечивает безопасность крови



Холодильник с прямым приводом от солнечных батарей



Экологически чистый углеводородный хладагент R600a и вспененный материал LBA



Электронный регулятор температуры с цифровым температурным дисплеем, точность отображения 0,1°C, диапазон регулирования 2°C~8°C



Широкий диапазон рабочей температуры окружающей среды, 5~43°C



Вертикальная структура, первый вход, первый выход, простота в эксплуатации



Автоматическая конструкция дренажа



## Технические характеристики

Модель		HTXC-240	
Технические данные	Тип морозительной камеры	Вертикальное исполнение	
	Температура окружающей среды (°C)	≤43	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	Размораживание без электрического нагрева	
	Хладагент	HC	
	Уровень шума (дБ(A))	≤43	
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	2-8	
	Уровень защиты морозильной камеры	A	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	
	Дисплей	Солнечный светодиодный индикатор температуры	
Электрические данные	Электропитание (V)	24	
	Максимальный ток (A)	5	
	Энергопотребление: стабильная работа (кВтч/24ч)	0.35	
	Потребление энергии: тест на охлаждение (кВтч/24ч)	0.54	
	Время автономной работы при 43°C	95часов 23минут	
	Время автономной работы при 32°C	151часов 10минут	
	Эталонный цикл солнечного излучения (кВтч/м²/день)	3.5	
Конструкция	Емкость для хранения крови (пакет для крови 350 мл)	192	
	Общий объем (л/куб. фут)	240/8.5	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	150/185
		lbs	330/407.9
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	530*500*960
		in	20.9*19.7*37.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	890*825*1815
		in	35*32*71
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	985*920*1980	
	in	38.8*36.2*78	
Количество грузов	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)	12/24/24	
Сигналы тревоги	Высокая температура/низкая температура	Y	
	Ошибка датчика	Y	
Аксессуары	Полки	4	
	Регистратор данных	Y	
	Устройство дистанционного контроля температуры (RTMD)	Выбираемый	
Сертификация	CE	Y	
	WHO/PQS	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильник с ледяной подкладкой

Комбинированный холодильник с морозильным отделением, предназначенный для хранения вакцин, реагентов и морозильник пакетов со льдом. Он подходит для критически важных мест, таких как станции вакцинации, станции профилактики эпидемий, медицинские центры, фармацевтические заводы и т.д. Морозильники только для морозильник пакетов со льдом, не для хранения вакцин.



Солнечная панель индикации

HBCD-90



### Контроль температуры

- Электронный регулятор температуры с цифровым дисплеем, точность отображения 0,1°C, диапазон регулирования 2~8°C.
- Солнечный дисплей показывает внутреннюю температуру с помощью естественного источника света



### Система безопасности

- Сигнализация ошибки датчика, Сигнализация высокой/низкой температуры
- Режимы тревоги: звуковой сигнал и световой мигающий сигнал.
- Ключевые компоненты, такие как компрессор и вентилятор, разработаны для обеспечения надежности и безопасности хранимых предметов



### Отличные характеристики

- Соответствует спецификации ВОЗ PQS E003/RF03.4
- Сверхдлительное время хранения для обеспечения безопасности вакцин
- Морозильник с 4,0 кг замороженного льда в день для ежедневного использования
- Широкий диапазон рабочих температур 5~43°C для отличной работы



### Эргономичный дизайн

- Интеллектуальное управление, нет необходимости в регулировке
- Индикатор температуры на правильной высоте, чтобы проверить внутреннюю температуру в любое время
- Внешняя дверная ручка с дверным замком предотвращает случайное открытие дверцы для обеспечения безопасности вакцины
- Встроенные ручки с обеих сторон шкафа для легкого перемещения в целом



### Защита окружающей среды

- Экологически чистый углеводородный хладагент R600a и вспененный материал LBA
- Внешний корпус покрыт холоднокатаной сталью, а подкладка изготовлена из 1,0 мм оксида алюминия для легкой утилизации
- Сверхнизкое значение GWP
- Без батарей

## Технические характеристики

Модель		HBCD-90	
Технические данные	Тип морозильной камеры		Горизонтальное исполнение (ларь)
	Температура окружающей среды (°C)		5~43
	Тип охлаждения		Прямое охлаждение
	Режим оттаивания		Вручную
	Хладагент		HC
	Уровень шума (дБ(A))		<40
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)		Морозильник ≤-10 Холодильник: 2~8
	Емкость для хранения водонепроницаемой упаковки (кг)		16
	Вместимость водонепроницаемой морозильной камеры (кг/24 ч)		4
	Уровень защиты морозильной камеры		A
Управление	Контроллер		Микропроцессор
	Дисплей		Солнечный светодиодный индикатор температуры
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)		220 ~ 240/50
	Мощность (Вт)		190
	Электрический ток (А)		1
	Потребляемая мощность: стабильная работа (кВтч/24ч)		0.9
	Потребляемая мощность: тест на охлаждение (кВтч/24ч)		1
	Время выдержки при 43°C		63часов 48минут
	Время выдержки при 32°C		132часов 21минут
Конструкция	Емкость для хранения вакцин (л/куб. фут)		30/1.1
	Общий объем (л/куб. фут)		Холодильник:42/1.5 Морозильник:32/1.1
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	105/135
		lbs	231/298
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	Холодильник камера:279*273*556 Морозильник камера:166*366*580
		in	Холодильник камера:11*10.8*21.9 Морозильник камера:6.5*14.4*22.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	1128*717*872
		in	44.4*28.2*34.3
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1190*770*1080
		in	47*30*42.5
Количество грузов	Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)		26/56/56
Сигналы тревоги	Высокая температура/низкая температура		Y
	Ошибка датчика		Y
Аксессуары	Корзины		4
	Регистратор данных		Y
	Регистратор температуры на 30 дней		Выбираемый
	Автоматический регулятор напряжения		Выбираемый
	Устройство дистанционного контроля температуры (RTMD)		Выбираемый
Сертификация	CE		Y
	WHO/PQS		Y

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильник с ледяной подкладкой

Подходит для аптек, фармацевтических заводов, станций профилактики эпидемий, медицинских центров, больниц и других ключевых мест. Для хранения биологических продуктов и предметов, которые необходимо хранить при температуре 2~8°C



Солнечная панель индикации



**HBC-150/260/80**



### Контроль температуры

- Электронный контроль температуры с цифровым отображением температуры, точность 0,1°C, внутренний температурный диапазон 2°C~8°C.
- Солнечный дисплей показывает внутреннюю температуру с помощью естественного источника света



### Отличные характеристики

- Сертификация Всемирной организации здравоохранения (сертификация PQS)
- Широкий диапазон температуры окружающей среды 5°C~43°C
- Широкая конструкция напряжения для стабильной работы в диапазоне напряжения  $\pm 20\%$



### Система безопасности

- Сигнализация ошибки датчика, сигнализация высокой/низкой температуры
- Режим сигнализации: звуковая сигнализация, световая мигающая сигнализация
- Все независимые части надежно заземлены
- Ключевые компоненты, такие как компрессор и вентилятор, одобрены QC



### Эргономичный дизайн

- Интеллектуальное управление, не требует настройки
- Высокоэффективная изоляция с отличной тепловой эффективностью
- Безопасный дверной замок



## Технические характеристики

Модель		HBC-80		HBC-150		HBC-260		
Технические данные	Тип морозительной камеры	Горизонтальное исполнение (ларь)		Горизонтальное исполнение (ларь)		Горизонтальное исполнение (ларь)		
	Температура окружающей среды (°C)	5~43		5~43		5~43		
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение		Прямое охлаждение		Прямое охлаждение		
	Хладагент	HC		HC		HC		
	Уровень шума (дБ(A))	<40		<40		<40		
Степень эффективности	Диапазон температур (°C)	2~8		2~8		2~8		
	Уровень защиты морозильной камеры	A		A		A		
Управление	Контроллер	Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор		
	Дисплей	Солнечный светодиодный индикатор температуры		Солнечный светодиодный индикатор температуры		Солнечный светодиодный индикатор температуры		
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240/50	220V~240V (50/60Hz)	220~240/50	220V~240V (50/60Hz)	220~240 (50/60)		
	Мощность (Вт)	110	140	120	150	165		
	Электрический ток (А)	0.9	1.3	1	1.5	1.3		
	Потребляемая мощность: стабильная работа (кВтч/24ч)	0.6	0.55	0.6	0.72	1.47		
	Потребляемая мощность: тест на охлаждение (кВтч/24ч)	0.7	0.65	0.7	0.76	1.62		
	Время выдержки при 43°C	59часов 58минут	57часов 34минут	60часов 50минут	57часов 55минут	62часов		
	Время выдержки при 32°C	98часов 26минут		96часов 23минут		117часов 24минут		
	Емкость для хранения вакцин (л/куб. фут)	61/2.2		122/4.3		211/7.5		
Конструкция	Общий объем (л/куб. фут)		80/2.8		150/5.3		260/9.2	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	85/110		105/140		160/200	
		lbs	187.6/242.7		231.7/308.9		353/441.3	
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	500*366*560		840*366*560		1359*366*560	
		in	19.7*14.4*22		33.1*14.4*22		53.5*14.4*22	
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	788*717*872		1128*717*872		1647*717*940	
		in	31*28.2*34.3		44.4*28.2*34.3		64.8*28.2*37	
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	850*770*1080		1190*770*1080		1720*770*1080	
		in	33.5*30*42.5		47*30*42.5		67.7*30*42.5	
	Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	36/78/78		26/56/56		18/38/38	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y		Y		Y		
	Ошибка датчика	Y		Y		Y		
Аксессуары	Основание	/		/		Y		
	Корзины (Стандартный/максимальный)	1/2		3/5		5/9		
	Регистратор данных	Y		Y		Y		
	Автоматический регулятор напряжения	Выбираемый		Выбираемый		Выбираемый		
	Устройство дистанционного контроля температуры (RTMD)	Выбираемый		Выбираемый		Выбираемый		
Сертификация	CE	Y		Y		Y		
	WNO/PQS	Y		Y		Y		

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильник с ледяной подкладкой

Данный продукт подходит для хранения биологических продуктов и предметов, которые необходимо хранить при температуре от 2 до 8°C. Данный продукт используется аптеками, фармацевтическими заводами, станциями профилактики эпидемий, медицинскими центрами и больницами.



**HBC-120**



**HBC-240**



### Микропроцессорная система управления

- Микропроцессорный электронный регулятор температуры со светодиодным дисплеем температуры, точность отображения температуры 0,1°C, диапазон регулирования от 2°C до 8°C.
- Солнечный дисплей показывает температуру в холодильнике и морозильник камере



### Безопасный и надежный

- Сигнализация об ошибке датчика, сигнализация о высокой и низкой температуре
- Режим тревоги: звуковая сигнализация, световая мигающая сигнализация
- Все дискретные блоки должным образом заземлены
- Компрессор, вентилятор и другое ключевое оборудование безопасны и надежны



### Отличная производительность

- Международная сертификация ВОЗ (сертификация PQS)
- Сверхдлительное время поддержания температуры (для поддержания комнатной температуры требуется всего 8 часов в день)
- Широкий диапазон рабочих температур окружающей среды, 5~43°C
- Работа в широком диапазоне напряжения,  $\pm 20\%$  вольт



### Эргономичный дизайн

- Интеллектуальное управление
- Высокоэффективная изоляция с отличными тепловыми характеристиками
- Эргономичный замок безопасности

## Технические характеристики

Модель		НВС-120	НВС-240	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Вертикальное исполнение	Вертикальное исполнение	
	Температура окружающей среды (°C)	5~43	5~43	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Хладагент	HC	HC	
Степень эффективности	Уровень шума (дБ(А))	< 40	< 40	
	Диапазон температур (°C)	2~8	2~8	
Управление	Уровень защиты морозильной камеры	A	A	
	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	
Электрические данные	Дисплей	Солнечный светодиодный индикатор температуры	Солнечный светодиодный индикатор температуры	
	Электропитание (В/Гц)	220~240/50/60	220~240/50/60	
	Мощность (Вт)	145	145	
	Электрический ток (А)	1	1	
	Потребляемая мощность: стабильная работа (кВтч/24ч)	0.35	0.35	
	Потребляемая мощность: тест на охлаждение (кВтч/24ч)	0.4	0.4	
	Время выдержки при 43°C	128часов 48минут	87часов14минут	
	Время выдержки при 32°C	185часов	165часов	
Конструкция	Емкость для хранения вакцин (л/куб. фут)	100/3.6	200/7.2	
	Общий объем (л/куб. фут)	120/4.3	240/8.5	
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	128/160	152/186
		lbs	281.6/352	334.4/409.2
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	530*500*530	530*500*960
		in	20.87*19.69*20.87	20.87*19.69*37.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	890*829*1425	890*829*1815
		in	35.04*32.64*56.10	35.04*32.64*71.46
	Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	980*920*1585	980*920*1980
		in	38.6*36.2*62.4	38.6*36.2*78
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	12/24/24	12/24/24	
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y	Y	
	Ошибка датчика	Y	Y	
Аксессуары	Основание/Ролик	Y	Y	
	Полки	3	4	
	Регистратор данных	Y	Y	
	Автоматический регулятор напряжения	Выбираемый	Выбираемый	
	Устройство дистанционного контроля температуры (RTMD)	Выбираемый	Выбираемый	
Сертификация	CE	Y	Y	
	WNO/PQS	Y	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Морозильник для вакцин и ледоколов

Данный продукт подходит для низкотемпературного хранения биологических реагентов в больницах, ЦКЗ, медицинских учреждениях и других подразделениях в районах с недостаточным или нестабильным электроснабжением.



HBD-86



HBD-116



HBD-265



HBD-286



### Система охлаждения

- Высококачественный компрессор
- Изоляционный материал из высокоплотной пены, не содержащей ХФУ
- Оптимизированная конструкция холодильной системы



### Эргономичный дизайн

- Замок безопасности для предотвращения несанкционированного доступа
- Внутренние корзины для хранения продуктов различных размеров
- Сливное отверстие для легкой очистки шкафа
- ЖК-дисплей температуры



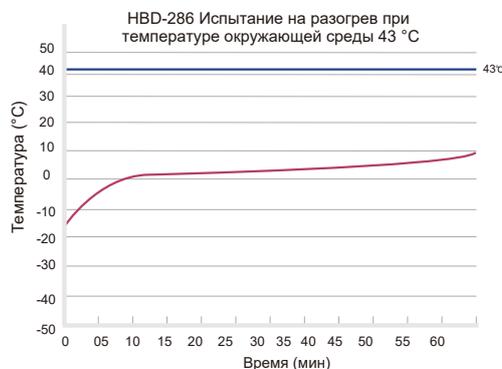
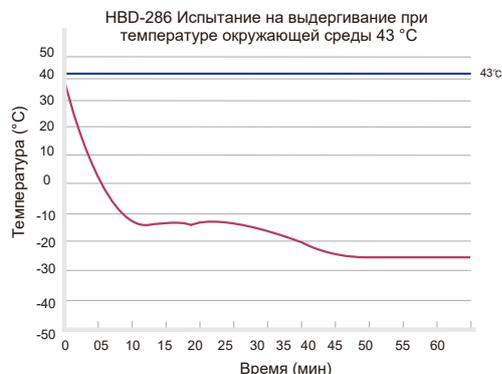
### Контроль температуры

- Электронный регулятор температуры с цифровым дисплеем
- Внутренний диапазон температур от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $-20^{\circ}\text{C}$



### Сигналы тревоги

- Сигнал об отключении питания, сигнал о высокой температуре, сигнал об ошибке датчика
- Два режима сигнализации: звуковая и световая сигнализация



## Технические характеристики

Модель		HBD-86	HBD-116	HBD-265	HBD-286	
Технические данные	Тип морозильной камеры	Горизонтальное и исполнение (парь)				
	Температура окружающей среды (°C)	<43°C	<43°C	<43°C	<43°C	
	Тип охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
	Режим оттаивания	/	Вручную	Вручную	Вручную	
	Хладагент	HC	Без фреона	HC	Без фреона	
Степень эффективности	Уровень шума (дБ(А))	40.6	43	39.3	44	
	Диапазон температур (°C)	-15~-25	-15~-20	-15~-25	-15~-20	
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор	
	Дисплей	LCD	LCD	LCD	LCD	
Электрические данные	Электропитание (В/Гц)	220~240(50/60)	220~240/50	220~240(50/60)	220~240/50	
	Мощность (Вт)	120	138	210	185	
	Электрический ток (А)	1.1	1.1	1.6	1.3	
	Потребляемая мощность: стабильная работа (кВтч/24ч)	0.98	3.01	1.43	4.36	
	Потребляемая мощность: тест на охлаждение (кВтч/24ч)	0.95	3.77	1.41	3.77	
	Время выдержки при 43°C	Более 7 часов (макс -5°C)	Более 4 часов (макс -5°C)	11 часов и 25 минут (макс. -5°C)	Более 5 часов (макс -5°C)	
Конструкция	Общий объем (л/куб. фут)		86/3	121/4.3	265/9.4	286/10.1
	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	65/90	58/67	135/160	85/97
		lbs	143/198	110.3/121.3	297/352	174.2/187.4
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	500*366*560	497*457*655	1359*366*560	1067*457*655
		in	19.7*14.4*22	19.6*18.0*25.8	53.5*14.4*22	42.0*18.0*25.8
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	788*717*872	670*630*915	1647*717*940	1240*630*915
		in	31*28.2*34.3	26.4*24.8*36.0	64.8*28.2*37	48.8*24.8*36.0
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	850*770*1080	755*760*1005	1720*770*1080	1325*760*1005	
	in	33.5*30*42.5	29.7*29.9*39.6	67.7*30*42.5	52.2*29.9*39.6	
Количество нагрузок	Загрузка контейнера (20'/40'/40'H)	36/78/78	42/90/90	18/38/38	24/50/50	
Аксессуары	Основание	/	Y	Y	Y	
	Высокая	3	2	9	9	
	Автоматический регулятор напряжения	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	Выбираемый	
Сертификация	CE	Y	Y	Y	Y	
	WHO/PQS	Y	Y	Y	Y	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Холодильная/морозильник камера



Проходной морозильник Haier Biomedical используется для хранения вакцин и других продуктов, чувствительных к температуре. Все устройство также предназначено для установки в закрытых помещениях, таких как склады, для соблюдения заданных температурных стандартов. Эти агрегаты были установлены в Индии, Гвинее, Сирии, Пакистане, Бурунди, Зимбабве и других частях мира.

### Технические характеристики

Тип	Морозильная камера	Морозильная камера	Холодная комната	Комбинированный холод/Морозильная камера					
								Холодная комната	Морозильная камера
Модель	40	20	HRZK-10G	HRZK-15G	HRZK-20G	HRZK-30G	HRZK-40G	40	
Режим оттаивания	Электрическое отопление								
Хладагент	Без фреона								
Диапазон внутренней температуры (°C)	-20	-20	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	-20
Температура испарителя (°C)	-25	-25	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-25
Электропитание (В/Гц)	380/50	380/50	220/50	220/50	220/50	380/50	380/50	380/50	
Мощность (Вт)	5300	2630	1300	1750	1750	2520	2610	2520	2010
Производительность хладагента (Вт)	4200	2060	1560	2230	2230	2950	3250	2950	1580
Производительность (м³)	40	20	10	15	20	30	40	25	15
Температура конденсации (°C)	43								
Плотность (кг/куб. м)	40±2								
Значение K (м²К)	0,22								
Толщина изоляции (мм)	100								
Сертификация	-		WHO/PQS						

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Встроенные холодильные камеры

- Холодильные камеры подходят для различных целей; они могут использоваться для замораживания или охлаждения образцов для медицинских, исследовательских, сельскохозяйственных и биотехнологических целей. В морозильной камере (WIC) внутренняя температура может регулироваться в диапазоне от 2°C до 8°C. В морозильник камере (WIF) температура устанавливается на уровне -20°C.



## Особенности морозильного отделения

- Регулируемый диапазон настройки от 0°C до 10°C в морозильном отделении (от -15°C до -25°C в морозильник отделении) с разрешением 0,1°C
- Высокоэффективная пенополиуретановая изоляция без содержания фтора. Плотность - 42 кг/м<sup>3</sup>, толщина - 100 мм, К-значение изоляции - 0,22 Вт/(м<sup>2</sup>)(К) или выше.
- Внутренние и внешние поверхности изготовлены из оцинкованной стали горячего погружения с белым полиэфирным покрытием. Пол покрыт противоскользящим материалом.
- Помещение оборудовано вольфрамовыми лампами.
- Система полок на всех 3 стенах помещения.
- Двойная система охлаждения - когда одна система работает, другая используется в качестве резервной.
- Система охлаждения принудительным воздухом.
- Дверь с замком и петлями повышенной прочности с внутренним предохранителем.
- Хладагент без фреона
- Автоматическое оттаивание
- Ручное переключающее устройство в стандартной комплектации, с дополнительным автоматическим переключающим устройством
- Регистратор температуры и система звуковой сигнализации.

## Технические особенности холодильных агрегатов

- Встроенный конденсаторный блок, называемый моноблоком, объединяет испаритель, конденсатор, компрессор и электрический блок управления в компактном корпусе для использования в медицинской, клинической, сельскохозяйственной и химической промышленности, требующей крупномасштабного холодильного хранения с контролем температуры от -5°C до 5°C или от -15°C до -20°C.
- Компактная конструкция.
- Состоит из герметичных компрессоров TECUMSEH, высокоэффективных щелевых теплообменников с медными и алюминиевыми ребрами и холодильных компонентов ведущих брендов.
- Электронная панель управления управляет следующими параметрами: автоматическая установка и контроль температуры, оттайка электронагревателя, устройства защиты от перегрузки, перегрева, потери фазы, высокого и низкого напряжения.
- Безопасная, простая в использовании, экономичная и рентабельная установка и эксплуатация.

## Регистратор температуры

- Верхний и нижний пределы от +50°C до -30°C.
- Точность  $\pm 1^\circ\text{C}$
- Разрешение  $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- Минимально допустимый период регистрации между изменениями графика составляет 7 дней.
- Включает интерфейс USB

## Морозильная камера

### Комбинированное морозильное отделение

Идеально подходит для хранения большого количества вакцин, реагентов, лекарств и других биологических продуктов. Подходит для ЦКЗ, центров профилактики и контроля заболеваний животных, больниц, биофармацевтических компаний и т.д.



### Технические особенности:

- Провайдер комплексных решений объединяет холодильное оборудование, автоматизацию, информационные технологии и экологическую лабораторию

#### Защита окружающей среды

- Использование экологически чистого хладагента R404a.
- Использует прочные, экологически чистые пенополиуретановые изоляционные стены, которые обеспечивают отличную изоляцию с низким коэффициентом разрушения озонового слоя.

#### Безопасность

- С функцией самодиагностики неисправности оборудования. Имеет Множество функций активной защиты и пассивного предупреждения для контроля рабочего состояния с целью обеспечения безопасности хранящихся образцов.

#### Модульность

- Система является модульной, и решения подбираются в соответствии с индивидуальными потребностями.

#### Энергоэффективность

- Использует жидкостное переохлаждение и предварительное охлаждение выхлопных газов через воду для оттаивания для экономии энергии.

#### Интеллектуальный

- Система управления ПЛК автоматически управляет запуском и остановкой холодильного агрегата, периодическим переключением между основной и резервной машинами и автоматическим отказом. для охлаждения и размораживания не требуется ручного управления.

## Холодильная камера с боковым расположением

Подходит для сохранения вакцин, реагентов, лекарств, биологических продуктов и т.д.  
Подходит для муниципальных клиник, аптек и т.д.

### Технические особенности:

- Всепогодность: 24-часовой непрерывный мониторинг рабочего состояния холодильной камеры для обеспечения безопасности образцов.



## Холодильные камеры с прямым солнечным питанием

- Полный мониторинг: производство, транспортировка и хранение
- Полный охват: мониторинг сети, запрос в режиме реального времени, унифицированное управление
- Скорость изменения установившегося состояния:  $\leq \pm 0,3^{\circ}\text{C}/10\text{ч}$
- Температурная однородность:  $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$
- Ультранизкий уровень шума: менее 50 дБ для наружных блоков
- Уникальная перфорированная конструкция подачи воздуха к потолку обеспечивает быстрое охлаждение и превосходную равномерность температуры  $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Быстрый и эффективный метод размораживания с помощью теплового фтора
- Электронный расширительный клапан точно контролирует температуру хранения, обеспечивая более эффективную работу системы охлаждения

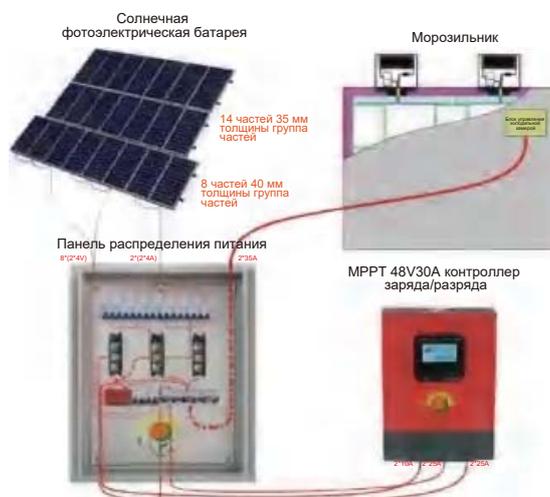


Подходит для хранения чувствительных к температуре продуктов, таких как большое количество вакцин и фармацевтических препаратов. Национальные или региональные центры вакцин, больницы, биофармацевтические и другие отрасли промышленности;

### Технические особенности:

- Питание от солнечной фотоэлектрической системы с низкими эксплуатационными расходами.

- Холодильная установка с прямым приводом от солнечной энергии без компрессора, работающего от аккумулятора; в сочетании с технологией подкладки льда для поддержания температуры в морозильной камере на уровне  $2-8^{\circ}\text{C}$  в течение всего дня.
- Интеллектуальное управление PLC для приоритетного запуска компрессора для высокотемпературных холодильников для обеспечения равномерной температуры в помещении.
- Отключение питания и поддержание температуры  $2-8^{\circ}\text{C}$  при температуре окружающей среды  $43^{\circ}\text{C}$  в течение более 48 часов; в условиях низкой температуры окружающей среды может работать дольше.
- Функциональный модуль защиты от низкой температуры (опция) для работы в широком диапазоне температур от  $5-43^{\circ}\text{C}$ .
- Опциональный импульсный источник питания 48 В может быть подключен к однофазной сети переменного тока 110-220 В.



## Решения по обеспечению безопасности вакцин



### Авторефрижератор для перевозки вакцин

- Высокое шасси, отличная проходимость.
- Евро-2 стандарт, простое и недорогое обслуживание в Африке с резервным питанием.
- Соответствует требованиям стандарта WHO/PQS.
- Резервное электроснабжение.
- Система обогрева для использования при температуре окружающей среды  $-20^{\circ}\text{C}$ .

## Решения для мониторинга запасов вакцин

Контролирует состояние вакцин во всех пунктах вакцинации по всей стране, предоставляя лицам, принимающим решения, управление планированием ресурсов предприятия (ERP) и своевременную и точную информацию о запасах и температуре вакцин.



### Особенности:

- Ручной ввод данных о запасах вакцин.
- Сбор данных о температуре.
- Получение уведомлений об иммунизации.
- Проверка отчетов об инвентаризации.
- Проверка тенденций инвентаризации и тревожных сообщений.
- Сбор данных и документации по информации о вакцинах.
- Проверка графика хранения вакцин.
- Предоставление информации о недействительных вакцинах.
- Проверка исторических температурных профилей.

- 7-дюймовый сенсорный экран.
- Встроенная SIM-карта с поддержкой Интернета.
- Солнечный USB, источник питания EHC.
- Внешний датчик температуры NTC.



## U-COOL Устройство дистанционного контроля температуры

### Дистанционная регистрация температуры:

- Внешний датчик температуры измеряет температуру, автоматически записывает и сохраняет измеренное значение температуры и передает его на платформу через GPRS для удаленного мониторинга платформы.

### Сценарии применения:

- Может использоваться для мониторинга в режиме реального времени хранения и распределения продуктов питания, фармацевтических препаратов, вакцин, крови, реагентов, биологических продуктов, биологических образцов тканей и других предметов. Сценарии применения включают авторефрижераторы, резервуары для хранения, морозильные камеры, холодильники, холодильные шкафы, рефрижераторы, морозильники камеры и т.д.

Веб-сайт облачной платформы <http://ems.haierbiomedical.com>

### U-COOL

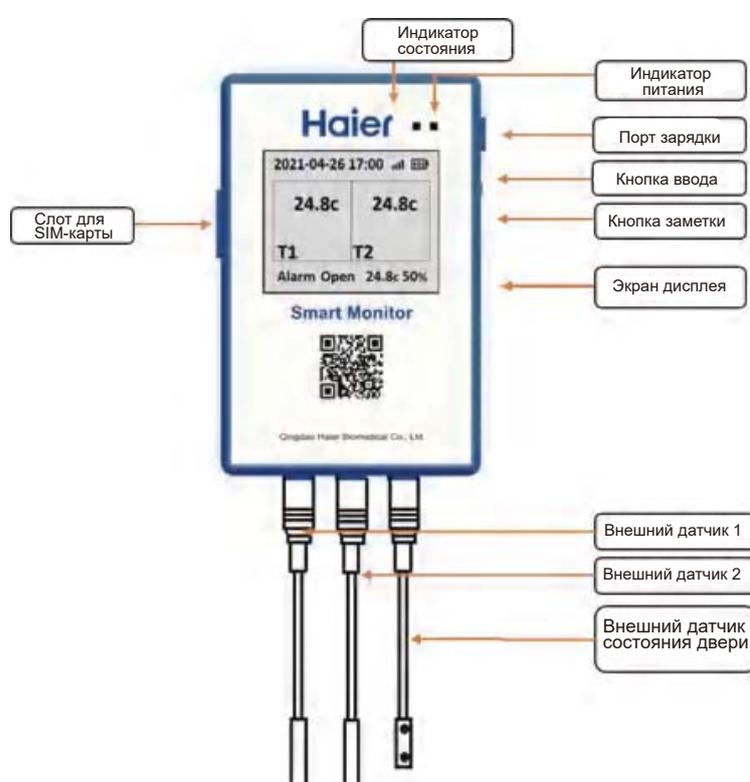


- После включения устройство немедленно и автоматически загружает данные на портал. Превосходное оборудование, одна простая активация - не требуются технические навыки, простота в использовании
- Удаленная платформа управления порталом, которая отслеживает информацию о температуре, местоположении, силе сигнала и содержит множество отчетов по анализу данных.
- Одной полной зарядки аккумулятора хватает более чем на 10 дней.
- Устройство поддерживает звуковые и световые сигналы тревоги.
- USB-выход данных (журнал температуры за 30 дней).
- Высокоточное измерение температуры в широком диапазоне.
- Защита IP65, водонепроницаемый, ударопрочный и пылезащищенный, подходит для различных сложных условий.
- Соответствует стандартам WHO, код предварительной квалификации WHO: E006/060

Артикул	Спецификация
Модель	U-Cool
Датчик температуры	Датчик NTC: -40°C ~ +120°C (±0.5°C в диапазоне от -30°C до +20°C, ±1°C для других)
Окружающая среда	Температура: -10°C ~ +55°C
Датчик	Влажность: 0%RH ~ 99%RH
Сигнал	2G/4G
Емкость для хранения	260000 наборов данных
Батарея	Напряжение зарядки: 5V~12V Ток зарядки ≤1,5A
Сигнал тревоги	Аудио-визуальные: зуммер + светодиодный свет
SIM-карта	Встроенная SIM-карта
Карта Местоположение	Карты Google и LBS (услуги на основе местоположения)
USB	Микро USB: загрузка данных/зарядка
Материал	Корпус: ПК/оболочка корпуса: ABS
IP	IP65
Размеры	114.5 mm *71.5 mm *22mm

## Решения для обеспечения безопасности вакцин

### U-COOL-PRO



#### Преимущества продукта

- Пользователи могут свободно настраивать и автоматически загружать данные на портал при включении питания.
- Устройство поддерживает звуковую и световую сигнализацию
- Позиционирование базовой станции LBS, также возможно позиционирование внутри помещений
- USB выход данных (запись температуры за 30 дней)
- Одна зарядка, срок службы батареи более 10 дней
- 2 подключаемых датчика температуры, 1 подключаемый датчик дверного выключателя
- Поддержка сигнала 4G/3G/2G

Артикул	Спецификация
Модель	U-Cool-Pro
Датчик температуры	2 подключаемых цифровых датчика температуры (или РТ100 по выбору) 1 Датчик температуры и влажности окружающей среды
Диапазон температур	-40°C~+80°C Датчик РТ100 (опция): -200°C до +150°C
Точный	±0,5°C для диапазона от -30°C до +20°C, ±1°C для других диапазонов
Датчики двери	1 подключаемый герконовый датчик
Батарея	Литиевая батарея: 4000 мАч
Сигнализация	Аудио-визуальный: зуммер + светодиодный индикатор
Расположение на карте	Google Maps и LBS (службы определения местоположения базовых станций мобильных устройств)
USB	Микро-USB: Загрузка данных/зарядка
Материал	Корпус: PC
IP	IP64
Размеры	112mm*75mm*21mm
Связь	4G/3G/2G
Режим сети	
Напряжение зарядки	5V~12V
Ток зарядки	≤1A
Рабочий ток	≤2A
Температура хранения	-40°C~+65°C
Рабочая температура	-10°C~+55°C
SIM-карта	Микро SIM-карта
USB	Микро USB с поддержкой зарядки; когда устройство выключено, его можно использовать как флэш-накопитель в формате PDF/ТХТ для экспорта данных на компьютер. Когда устройство включено, его можно подключить к компьютеру как виртуальный последовательный порт, который можно настроить с помощью инструмента конфигурирования

## U-Cool-LoRa

### Регистратор данных температуры Введение

Регистратор данных температуры состоит из устройства узла датчика (хоста) с несколькими датчиками. интеллектуального шлюза (LoRa-4G), подключенного к облачному программному обеспечению управления холодильной цепочкой для мониторинга и сигнализации в реальном времени температуры и влажности, состояния открытия двери, включения и выключения питания холодильника и морозильника (-40~80°C).

## Решения для обеспечения безопасности вакцин



**YB-HC600-01**  
Регистратор данных  
температуры



**YB-HC600-02**  
Мониторы открытия и  
закрытия дверей



**YB-HC600-03**  
Монитор отключения  
питания



**YB-HZ600-01**  
Интеллектуальный  
шлюз

### Преимущества продукции

#### Большое расстояние связи

Беспроводная связь использует модуляцию спектра LoRa, рабочая частота ниже 1 ГГц. Большое расстояние связи, сильная способность проходить препятствия или стены, отличная анти-помеховая производительность, нет необходимости прокладывать кабели связи и питания, гибкая и красивая установка для пользователей.

#### Местная звуковая и световая сигнализация

Когда температура сбора превышает установленное доменное значение или узел сбора не работает нормально, локальная звуковая и световая сигнализация может быть реализована через конфигурацию коллектора.

## Экспорт локальных данных через Микро USB

Оснащенный стандартным интерфейсом Микро USB, он может быть использован с верхним программным обеспечением компьютера для экспорта локальных данных, обновления прошивки и конфигурации параметров системы.

## Режим питания

Коллектор работает от батареи, а шлюз - от внешнего питания через адаптер. При отключении внешнего питания шлюз работает от резервной батареи.

## Подключаемый авиационный штекер

- 1) Зонд вставляется в иллюминатор холодильника или помещается в морозильную камеру, а основной блок регистратора может быть извлечен отдельно для работы.
- 2) Если зонд сломан или поврежден, его удобно заменить отдельно.
- 3) По сравнению с 3,5-мм аудиоразъемом, авиационный разъем более прочный и обеспечивает лучшую электромагнитную защиту.

Модель	УВ-НС600-01	УВ-НС600-02	УВ-НС600-03
Название	Регистратор данных температуры	Монитор открытия и закрытия двери	Монитор отключения питания
Датчик	Однопроводной (2 м) цифровой датчик	Однопроводной (3 м)	Однопроводной (3+3м)
Функция измерения	Диапазон: -40~80°C Точность: 0,1°C Точности: ±0.5°C	Контроль открытия и закрытия двери	Мониторинг питания
Размер (В*Ш*Д мм)	125*73*23		
Батарея	3.6V/5400mAh		
Выражение	LoRa		
Презентация	ЖК-дисплей, отображение в реальном времени данных измерений, таких как мощность, уровень сигнала и т.д.		
Локальное хранение	Локальное хранение данных 60000 наборов, поддержка передачи точек останова		
Модель	УВ-НЗ600-01		
Название	Интеллектуальный шлюз		
Сеть общественного транспорта	4G		
Максимальное количество передатчиков, которые могут быть использованы	30		
Размер (В*Ш*Д мм)	160*100*33		
Батарея	3.7V/10000mAh		
Выражение	LoRa		
Локальное хранение	60000 комплектов		

## 30-дневный электронный регистратор температуры

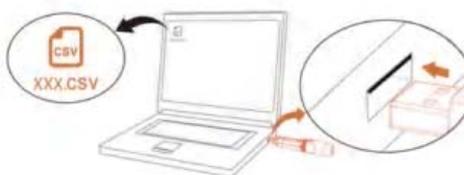
Решение Haier Biomedical по обеспечению безопасности хранения вакцин в холодных цепях

- Непрерывный, в реальном времени, полностью отслеживаемый мониторинг безопасного хранения вакцин.
- Одобрено WHO и закупается WHO.

## 30-дневный электронный регистратор температуры



Код PQS, одобренный  
WHO: E006/042



Простая загрузка  
данных



Аксессуары: подставка

## Особенности продукта

- Одобрен WHO PQS, код PQS: E006/042
- Предназначен для хранения вакцин при температуре 2~8°C, оснащен визуальной сигнализацией высокой/низкой температуры в соответствии со стандартами WHO.
- Вместимость записи более 30 дней с 6-минутным интервалом записи, когда объем записи заполнен, устаревшие данные будут автоматически перезаписаны новыми данными
- ЖК-дисплей отображает температуру
- Встроенный блок датчиков, пыле- и водонепроницаемый, соответствует стандарту защиты IP65, может быть помещен в морозильную камеру или холодильник для вакцин для мониторинга температуры
- Логгер может быть подключен к USB-порту любого ПК и автоматически генерирует файлы CSV, включая данные о температуре и температурные графики, которые могут быть созданы программным обеспечением для управления данными.
- Встроенная одноразовая литиевая батарея широкого температурного диапазона (несменная) с максимальным сроком хранения один год и минимальным сроком службы два года.
- Подставка входит в стандартную комплектацию

## Спецификация

Модель	НЕТЛ-01
Диапазон температур (°C)	-20~+50
Первичный материал	ABS (прозрачный экран: ПК)
Интерфейс данных	Интерфейс USB
Средства отображения	LCD
Разрешение (°C)	0.1
Точный	±0.5°C для -20°C~+40°C, ±1°C для остальных
Объем записи	8192 точек данных (34 дня)
Интервал записи	6 мин
Источник питания	Несменная батарея
Размер (длина*диаметр мм)	131*24
Срок службы	2~3 года

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления



# Лабораторное оборудование

# Haier Biomedical

Интеллектуальная защита наук о жизни

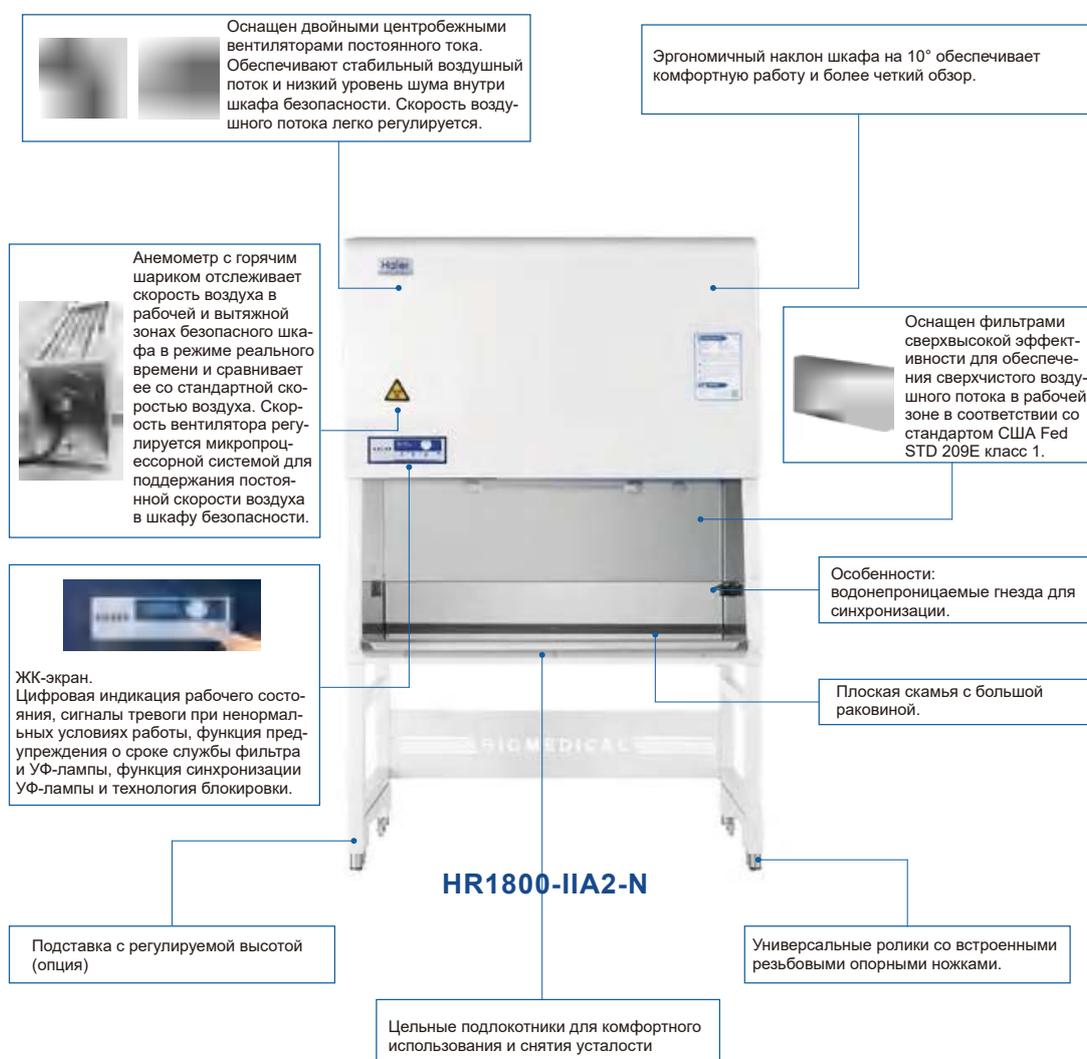


Лабораторное оборудование

## Шафы биологической безопасности серии NSF

### Область применения

Профессиональное оборудование для очистки воздуха для фармацевтической и медицинской промышленности, исследовательских лабораторий в университетах и колледжах, а также в других смежных областях.



## Преимущества продукта

### Микропроцессорная система управления

- Интуитивно понятный и информативный интерактивный цифровой ЖК-дисплей.
- Анемометр с горячей лампой отслеживает скорость нисходящего и восходящего воздуха в безопасном шкафу в режиме реального времени и сравнивает ее со стандартной скоростью воздуха.
- Скорость вентилятора регулируется микропроцессорной системой для поддержания постоянной скорости воздуха в шкафу безопасности.
- Отображение в реальном времени рабочей информации и параметров, включая скорость нисходящего воздуха. Расход воздуха, температура, влажность. Положительное давление, отрицательное давление, суммарное время работы вентилятора и оставшийся срок службы фильтра.
- Функция таймера УФ-лампы одним касанием позволяет пользователям устанавливать время автоматического включения/выключения от 0 до 24 часов.

### Сверхнизкий уровень шума и равномерный воздушный поток

- Двойная конструкция DC-вентилятора в сочетании с профессиональной конструкцией распределения воздуха обеспечивает низкий уровень шума и более равномерный воздушный поток.

### Усовершенствованный фильтр, многократная защита

- ULPA изготовлен из влагостойкой и огнестойкой фильтровальной бумаги из стекловолокна, которая может отфильтровать 99,9995% твердых частиц диаметром 0,12 мкм для обеспечения высокой чистоты приточного и вытяжного воздушного потока.
- Идеальная конструкция распределения воздуха без турбулентности в рабочей зоне.
- Функция звуковой и визуальной сигнализации для аномальных параметров.

### Несколько вариантов напряжения для многих стран и регионов

- Полный охват напряжения (100-230В 50/60Гц). Подходит для различных стран и регионов.

### Цельная сварная конструкция корпуса, защита от утечек

- Защита от утечки опасных элементов в соответствии со спецификациями NSF.

## Эргономичный дизайн



### Поручень платформы

- Каркас поручня платформы, удобный в использовании. Снижает утомляемость.



### Ролики и ножки

- 4 универсальных ролика + 4 ножки. Легко перемещать и фиксировать уровень.



### Износостойкий и легко чистится

- Внутренний вкладыш разработан и изготовлен с монолитной структурой из нержавеющей стали, 12 мм большой переход дуги, нет мертвого угла может быть очищен.
- Рабочая поверхность изготовлена из высококачественной нержавеющей стали 304 без каких-либо крепежных винтов, чтобы предотвратить накопление загрязнений.
- Шкаф изготовлен из холоднокатаного стального листа, поверхность покрыта антикоррозийным порошком из эпоксидной смолы, устойчивым к коррозии от кислоты и щелочи.



### Водонепроницаемая розетка

- Влагозащищенные розетки с технологией синхронизации позволяют программировать функции включения/выключения по времени.

## Шкаф биологической безопасности (сенсорный экран)

### Основное назначение

Стандартные шкафы микробиологической безопасности X-серии класса II подходят для лабораторий базовой клеточной биологии, микробиологии, биомедицины и лабораторий биобезопасности и являются самым основным защитным изолирующим оборудованием для обеспечения биобезопасности.



## Функциональные преимущества продукта

- Двойные вентиляторы постоянного тока отвечают требованиям низкого уровня шума, энергосбережения и высокой надежности
- Интеллектуальная конструкция постоянной скорости воздуха с контролем в реальном времени нисходящего и входящего воздушного потока Двойные датчики скорости воздуха регулируют Скорость вентилятора через микрокомпьютерную систему для поддержания постоянной скорости воздуха внутри шкафа
- Использование воздушных фильтров со сверхнизкой проницаемостью (ULPA) для обеспечения уровня чистоты 1 в соответствии с американским стандартом FED STD 209E (уровень 3 в соответствии с ISO14644-1), а также контроль срока службы фильтров в режиме реального времени с помощью датчиков давления для обеспечения превосходной точности и эффективности
- Опционально серия X - Электрическая подъемная стеклянная дверь с соответствующим ножным переключателем
- Опционально серия X -Оборудована камерами наблюдения для независимой регистрации рабочего состояния левой и правой рабочих зон соответственно
- Опционально -Интеллектуальный модуль IoT, позволяющий с помощью мобильного приложения отслеживать рабочее состояние шкафа безопасности и отображать такие параметры работы, как Скорость воздушного потока и срок службы фильтра в режиме реального времени
- Интеллектуальная конструкция блокировки для предотвращения риска неправильного использования; имеет открывающееся переднее окно, которое интеллектуально блокируется с УФ-лампой, светодиодной лампой и вентилятором для обеспечения большей безопасности
- Таймер УФ-лампой одним касанием позволяет запоминать настройки для пользовательских привычек использования УФ-лампой и облегчает активацию функции таймера УФ-лампой одним касанием.

## Преимущества структуры продукта

- Использование удобных и снимающих усталость подлокотников платформы; использование герметичной структуры для предотвращения попадания брызг жидких отходов в соединения стойки.
- Шкаф имеет 10-градусный наклон, что делает его эргономичным и более удобным в эксплуатации.
- Шкаф имеет опускающееся переднее стекло, что позволяет легко очистить верхнее стекло после того, как вы опустите стеклянное переднее окно и снимите подлокотники
- Оборудован встроенным верстаком и баком для сбора жидкости из нержавеющей стали большего размера, чем верстак, для предотвращения утечки жидкости
- Использует универсальные ролики для легкой мобильности и встроенные резьбовые ножки для предотвращения роста бактерий
- Отображение в реальном времени срока службы фильтров и времени работы вентилятора и УФ-ламп, с аварийными сигналами, предупреждающими пользователей, когда срок службы фильтров и УФ-ламп падает ниже 10%, что удобно и безопасно.

## Шкаф биологической безопасности (сенсорный экран)



### Технические характеристики

Модель		1200- 2-	1800- 2-
Рабочее напряжение и частота (В/Гц)		100-230/50/60	100-230/50/60
Мощность (ВА)		1300	1400
Мощность воздуходувки (Вт)		DC 120, DC 112	DC 120, DC 112
Циркуляция воздушного потока		70% приток, 30% вытяжка	70% приток, 30% вытяжка
Типичная эффективность основного фильтра		ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um
Типичная эффективность вытяжного фильтра		ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um
Марка фильтра		AAF	AAF
Скорость спуска (м/с)		0.35	0.35
Скорость притока (м/с)		0.53	0.53
Интенсивность освещения (Люкс)		1323	1292
Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	275/335	375/460
	lbs	617/750	827/1014
Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	1230*600*650	1830*600*650
	in	48.4*23.6*25.6	72.0*23.6*25.6
Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	1340*850*2160	1940*850*2160
	in	52.8*31.1*85	76.4*33.5*85
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1400*900*1710	2000*900*1710
	in	55.1*35.4*67.3	78.7*35.4*67.3
Опоры		680mm (Стандарт) 680-900 регулируемая высота(Выбираемый)	680mm (Стандарт) 680-900 регулируемая высота(Выбираемый)
Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)		8/16/16	6/12/12
Сигналы тревоги		Звук и вспышка	Звук и вспышка
Сертификация		UL,NSF	UL,NSF



1200- 2-	1500- 2-	1800- 2-
220/50/60	220/50/60	220/50/60
1600	1670	1850
DC 120 112	DC 190 112	DC 120 112
70% приток, 30% вытяжка	70% приток, 30% вытяжка	70% приток, 30% вытяжка
ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um
ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um
AAF	AAF	AAF
0.30	0.30	0.30
0.45	0.45	0.45
1317	1396	1133
280/340	320/400	380/465
617/750	705/882	838/1025
1230*600*655	1530*600*655	1830*600*655
48.4*23.6*25.8	60.2*23.6*25.8	72.0*23.6*25.8
1336*845*2120	1636*845*2120	1936*845*2120
52.6*33.3*83.5	64.4*33.3*83.5	76.2*33.3*83.5
1400*925*1665	1700*925*1665	2000*925*1665
55.1*36.4*65.6	66.9*36.4*65.6	78.7*36.4*65.6
680-900 mm регулируемая высота	680-900 mm регулируемая высота	680-900 mm регулируемая высота
8/16/16	6/12/12	6/12/12
Звук и вспышка	Звук и вспышка	Звук и вспышка
CE, TÜV SÜD Mark, NMPA(CFDA)	CE, TÜV SÜD Mark, NMPA(CFDA)	CE, TÜV SÜD Mark, NMPA(CFDA)

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления  
Съемный поручень из нержавеющей стали шириной 60 мм

## Шкаф биологической безопасности (стандартный одинарный HEPA)

### Область применения

Это стандартные шкафы микробиологической безопасности класса II для основных лабораторий клеточной биологии, микробиологии, биомедицины, биобезопасности и других лабораторий. Это самое основное защитное и изолирующее оборудование для биобезопасности.



## Преимущества продукта

- HR1200-IIA2-S - это новейший шкаф биологической безопасности, разработанный и изготовленный в соответствии с европейским стандартом EN12469.
- при улучшенной энергоэффективности HR1200-IIA2-S оснащен двумя вентиляторами постоянного тока, которые также снижают уровень шума.
- Высокоэффективные выходные фильтры HEPA обеспечивают защиту образцов, операторов и окружающей среды.
- Боковые стеклянные окна пропускают больше естественного света и снижают оптическое напряжение, вызванное искусственным освещением.
- Другие особенности включают регулируемую по высоте подставку с колесами и выравнивающими ножками, порты воздушного клапана и вакуумного клапана.

## Особенности

- Сертифицировано по стандарту EN12469.
- Влаго- и огнестойкий стекловолоконный HEPA-фильтр с эффективностью фильтрации  $\geq 99,995\%$  для частиц  $\geq 0,3$  мкм, обеспечивающий более чистый воздух и безопасность образцов.
- Два вентилятора постоянного тока для лучшей равномерности воздушного потока и работы с низким уровнем шума.
- ЖК-дисплей отображает различные параметры и четкие условия работы.
- Лампа UVC может быть настроена с помощью одной кнопки на автоматическую активацию/деактивацию через определенные интервалы стерилизации (от 0 минут до 24 часов) для сокращения времени ожидания.
- Продукт имеет блокировку между бактерицидным ультрафиолетом, люминесцентной лампой, передним стеклом и мотором вентилятора, что означает, что Лампа ультрафиолетового излучения включается только при выключенном освещении. Эта защита от сбоев устраняет риск неправильной работы.
- Множество звуковых и визуальных сигналов тревоги: сигнал о неисправности оборудования, сигнал о превышении рабочих параметров, сигнал об окончании срока службы фильтра/УФ-лампы и т.д.
- Две водонепроницаемые розетки с классом защиты IP44 и функцией включения/выключения по таймеру для дополнительной безопасности и экономии энергии.
- Дополнительно можно приобрести моторизованную створку окна или моторизованный нижний кронштейн.

## Эргономичный дизайн

- Наклонное на  $10^\circ$  переднее окно обеспечивает удобное рабочее пространство для оператора.
- Регулируемая по высоте подставка со скрытым механизмом для предотвращения загрязнения.
- Универсальные ролики для легкой мобильности.
- Выдвижная конструкция переднего стекла для легкой очистки верхнего края стекла.
- Съёмный подлокотник снижает усталость рук и не препятствует притоку воздуха.
- Опциональные принадлежности включают водяной клапан (вручную/электрический), воздушный клапан, дезинфектор VHP и моторизованную функцию двери (мотор двери и ножной выключатель).

## Шкаф биологической безопасности (стандартный двойной HEPA)

### Основное применение

Энергоэффективный шкаф микробиологической безопасности класса II с двумя вентиляторами постоянного тока, двойной вытяжкой HEPA и долговечным светодиодным освещением. Он подходит для таких лабораторий, как микробиологические, биомедицинские и лаборатории биобезопасности. Он обеспечивает три уровня защиты - оператора, продукта и окружающей среды.



## Преимущества продукта

Шкаф биологической безопасности HR1200-IIA2 с двойной вытяжной фильтрацией оснащен двумя высокоэффективными вытяжными фильтрами HEPA и нисходящим фильтром ULPA для обеспечения трех уровней защиты: оператора, продукта и окружающей среды. Не требуя внешних воздуховодов, это экономически эффективное решение.

Установка сертифицирована в соответствии со стандартами EN 12469. В нем используется энергоэффективный вентилятор постоянного тока, а также светодиодные лампы для обеспечения оптимальной производительности при низком уровне шума и сниженном энергопотреблении. Эргономичный дизайн обеспечивает максимальный комфорт и снижает утомляемость оператора.

Конструкция устройства предусматривает боковой обдув по верхнему краю и бокам переднего окна для устранения "мертвых зон". Это предотвращает перекрестный поток между внутренним и внешним воздухом, тем самым снижая риск загрязнения. Отдельные рабочие поверхности легко снимаются для дезинфекции и очистки.

## Особенности

- Сертификация по стандарту E.U. EN12469.
- Основной фильтр представляет собой влаго- и огнестойкий ULPA-фильтр из стекловолна с эффективностью фильтрации  $\geq 99,9995\%$  для частиц размером  $\geq 0,12$  мкм, обеспечивая более чистый воздух и безопасные образцы.
- Вентилятор ЕС работает с меньшим шумом и более равномерным воздушным потоком.
- ЖК-дисплей отображает различные параметры и четкие условия работы.
- Лампа UVC может быть настроена с помощью одной кнопки на автоматическое включение/выключение с интервалом стерилизации от 0 до 24 часов, что сокращает время простоя.
- Продукт имеет блокировки между УФ-стерилизатором, люминесцентной лампой, передним стеклом и мотором вентилятора, что означает, что УФ-Лампа будет включаться только при выключенном освещении. Эта защита от сбоев устраняет риск неправильной работы.
- Оборудован несколькими визуальными и звуковыми сигналами тревоги, которые понятны и просты для восприятия. Сигналы тревоги включают в себя Сигналы об окончании срока службы фильтра и УФ-излучения, сигнал об отключении вентилятора после открытия двери и сигнал об открытой двери.
- Две водонепроницаемые розетки с классом защиты IP44 и функцией включения/выключения по таймеру для повышения безопасности и экономии энергии

## Эргономичный дизайн

- Угол наклона переднего окна  $10^\circ$  обеспечивает комфортное рабочее пространство для оператора.
- Регулируемая по высоте подставка со скрытым механизмом для предотвращения загрязнения.
- Универсальные ролики с самовыравнивающимися ножками для легкой мобильности.
- Опускающаяся конструкция переднего стекла для легкой очистки верхнего края стекла.
- Съемные подлокотники снижают усталость рук и не препятствуют притоку воздуха.
- Опциональные аксессуары включают водяной клапан (вручную/электрический), воздушный клапан и дезинфицирующее средство VHP.
- Дополнительно можно приобрести моторизованную створку окна или моторизованный нижний кронштейн.

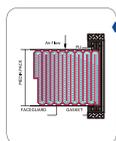
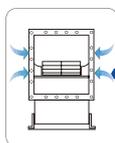
## Функция сигнализации

- Сигнализация отключения вентилятора после открытия двери.
- Сигнализация о нарушении высоты двери.
- Открытие двери сверх лимита.
- Сигнализация засорения фильтра.
- Сигнализация о повреждении фильтра.
- Сигнализация об окончании срока службы фильтра и ультрафиолетового излучения.
- Переднее стекло блокирует УФ-излучение

## Шкаф биологической безопасности

Кабинет биологической безопасности Haier Biomedical предназначен для защиты операторов, лабораторной среды и образцов от воздействия инфекционных аэрозолей, образующихся при исследовании образцов бактериальных штаммов, диагностических материалов и других инфекционных веществ. Он обеспечивает комфортные и безопасные условия работы для оператора. Он широко используется в здравоохранении, профилактике заболеваний, безопасности пищевых продуктов, биофармацевтике и мониторинге окружающей среды.

### Система фильтрации воздуха со сверхнизкой проницаемостью



### Запатентованная интеллектуальная технология постоянной скорости воздуха



Профессиональный датчик скорости воздуха в горячей лампе отслеживает скорость воздуха в рабочей зоне в режиме реального времени, сравнивает ее со стандартной скоростью воздуха и регулирует скорость вентилятора с помощью микрокомпьютерной системы для поддержания постоянной скорости воздуха внутри шкафа безопасности.

### Рабочая платформа и внутренние стены из нержавеющей стали 304

- Бесшовные рабочие поверхности из нержавеющей стали обеспечивают отсутствие скопления загрязнений
- Съемный воздуховод в проточной пластине для легкой очистки и дезинфекции
- Выпуклая рабочая поверхность для удобного сбора отработанных жидкостей



### Цифровая микропроцессорная система управления



- ЖК-дисплей
- Отображение в реальном времени основных параметров: скорость потока, скорость притока, расход воздуха, статическое давление, отрицательное давление, суммарное время работы вентилятора и УФ-лампы, а также оставшийся срок службы фильтра
- Функция звуковой и световой сигнализации
- Функция настройки назначения ультрафиолетового бактерицидного излучения



### Безопасная конструкция распределения воздушного потока

Профессиональная конструкция распределения воздушного потока для обеспечения более равномерного воздушного потока и снижения уровня загрязнения и шума до <62 дБ(А)



### V-образная конструкция воздухозаборника



### Поворотные ролики и саморегулирующиеся плоские ножки



HR1200-IIA2

## Особенности

### Запатентованная интеллектуальная постоянная скорость воздуха

Профессиональный термошариковый датчик скорости воздуха отслеживает скорость воздуха в рабочей зоне в режиме реального времени, сравнивает ее со стандартной скоростью воздуха и поддерживает постоянную скорость, регулируя скорость вентилятора с помощью микрокомпьютерной системы.

### Малошумный режим безопасности и энергосбережения

Когда модуль датчика человека обнаруживает людей вне рабочей зоны и покидающих рабочую зону более чем на 15 минут в интеллектуальном режиме, программа микрокомпьютера автоматически переключает шкаф безопасности в режим малошумной безопасности и энергосбережения, тем самым снижая уровень шума, экономя энергию и увеличивая срок службы фильтра.

### Профессиональный модуль распределения воздушного потока

Благодаря профессиональной конструкции распределения воздушного потока, шкаф безопасности обеспечивает более равномерный воздушный поток, снижая уровень загрязнения и шума до <62 дБ(А).

### Система фильтрации воздуха со сверхнизкой проницаемостью

Фильтр U.S. AAF (ULPA) имеет типичную эффективность более 99,9995% для частиц размером 0,12 микрон. Фильтр ULPA обеспечивает вертикальный ламинарный поток к стенду для защиты образцов от загрязнения.

### Технология прерывания воздушного потока

Конструкция прибора предусматривает боковой обдув по верхнему краю и бокам переднего окна для устранения "мертвых зон". Это предотвращает перекрестный поток между внутренним и внешним воздухом, уменьшая загрязнение (Патент ZL200520125549.X).

### Уникальное раздвижное окно из закаленного стекла

Уникальные раздвижные окна из закаленного стекла снимаются за несколько секунд для быстрой и эффективной верхней очистки и сокращения времени простоя.

### Съемный подлокотник

Съемные поручни снижают утомляемость пользователя и не препятствуют притоку воздуха.

	Операционные шкафы биологической безопасности	Качество воздуха	Фильтрация	Электробезопасность
Соответствие стандартам	EN 12469, Европа NMPA (CFDA) YY-0569, Китай	ISO 14644.1, уровень 3, глобальный Федеральный стандарт США 209E, уровень 1 США	EN-1822(H14), Европа IEST-RP-CC001.3, USA IEST-RP-CC007, USA IEST-RP-CC0034.1, USA	EN61010

## Шкаф биологической безопасности (Классическая серия)



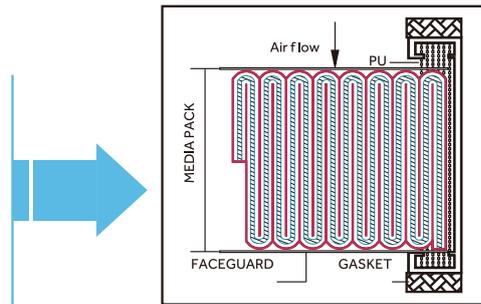
## Рабочая платформа и внутренние стенки из нержавеющей стали марки 304

- Безупречные рабочие поверхности из нержавеющей стали исключают скопление загрязнений
- Съемный воздуховод в проточной пластине легко чистится и дезинфицируется
- Внутренняя стенка из цельного куска нержавеющей стали с загнутыми на 12 мм углами для более эффективной очистки
- Объем бака для жидкости более 4 л с выпускным клапаном для легкой очистки и обслуживания
- Вогнутая рабочая поверхность для легкого сбора отработанной жидкости
- Регулируемый кронштейн без открытой резьбы (0-75 мм) для снижения риска загрязнения



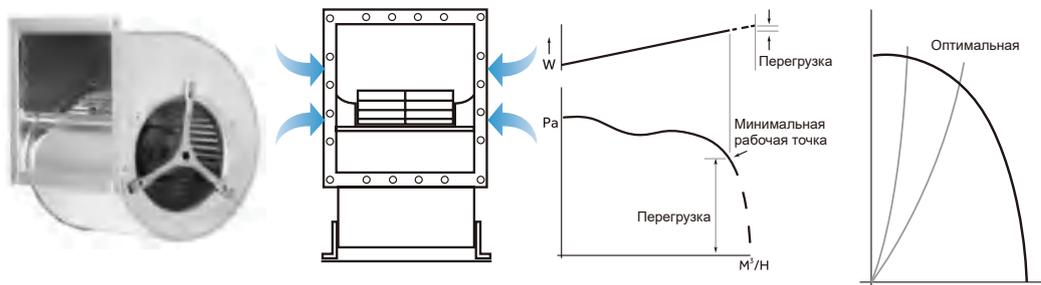
## Система фильтрации воздуха со сверхнизкой проницаемостью

- Американский фильтр AAF ULPA
- Типичная эффективность 99,9995% для проверки частиц размером 0,12 микрона
- Обеспечивает FED STD 209E класс 1 (или ISO 14644.1 класс 3) чистый воздух в устойчивом вертикальном ламинарном потоке на рабочую поверхность для защиты образцов
- Вытяжные ULPA-фильтры улавливают биологически опасные частицы с рабочей поверхности перед выбросом воздуха в помещение, обеспечивая защиту персонала и окружающей среды.



## Высокоэффективная воздуходувная система

- Воздуходувные системы разработаны для высокопроизводительной работы, максимальной энергоэффективности и минимального обслуживания.
- Система самоохладения снижает потребление энергии и повышает надежность.



Реверсивные центробежные вентиляторы

Конструкция с двухсторонним всасыванием воздуха снижает уровень шума при работе

Функция автоматической компенсации скорости воздуха обеспечивает стабильную скорость воздуха

Обеспечивает равномерный воздушный поток за счет регулировки рабочего напряжения вентилятора

## Шкафы биологической безопасности

### Технические характеристики



Модель		HR700-IIA2	HR900-IIA2-D	HR900-IIA2-S
Рабочее напряжение и частота (В/Гц)		220/50/60	220-240~50/60	220-240~50/60
Мощность (ВА)		1200	1500	1500
Мощность воздуходувки (Вт)		210	290	290
Циркуляция воздушного потока		70% приток, 30% вытяжка	70% приток, 30% вытяжка	70% приток, 30% вытяжка
Типичная эффективность основного фильтра		HEPA, H14,99.995%@0.3µm	ULPA, U15,99.9995%@0.12µm	ULPA, U15,99.9995%@0.12µm
Типичная эффективность вытяжного фильтра		ULPA, U15,99.9995%@0.12µm	ULPA*2, U15, 99.9995%@0.12µm	ULPA, U15, 99.9995%@0.12µm
Марка фильтра		AAF	AAF	AAF
Скорость спуска (м/с)		0.30	0.30(60)	0.54(90)
Скорость притока (м/с)		0.53	0.55	0.55
Интенсивность освещения (Люкс)		≥700	≥1300	≥1300
Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	100/130	290/310	290/310
	lbs	220.4/286.52	639/705	639/705
Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	600*550*540	936*620*635	936*620*635
	in	23.62*21.65*21.26	36.9*24.4*25.0	36.9*24.4*25.0
Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	700*720*1200	1002*796 (856)*1485	1002*796 (856)*1485
	in	27.56*30.91*50.93	39.5* 31.3 (33.7)*58.5	39.5* 31.3 (33.7)*58.5
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	765*785*1370	1070*895*1680	1070*895*1680
	in	30.12*30.91*53.93	42.1*35.2*66.1	42.1*35.2*66.1
Опоры		700мм (Выбираемый)	680-900мм (26.8-35.4") регулируемая высота	680-900мм (26.8-35.4") регулируемая высота
Загрузка контейнера (20/40/40"Н)		21/45/45	12/24/24	12/24/24
Сигналы тревоги		Звук и вспышка	Звук и вспышка	Звук и вспышка
Сертификация		CE, TÜV SÜD Mark, NMPA(CFDA)	CE, UKCA	CE, UKCA



HR1200-IIA2	HR1200-IIA2-D	HR1200-IIA2-S	HR1500-IIA2
220/50	220/50/60	220/50/60	220/50
1500	1600	1600	1900
AC L=330,M=465,H=735	DC 190, DC 170	DC 120,DC 112	AC 650
70% приток, 30% вытяжка	70% приток, 30% вытяжка	70% приток, 30% вытяжка	70% приток, 30% вытяжка
ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	HEPA ,H14,99.995%@0.3um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um
HEPA ,H14,99.995%@0.3um	TWO HEPA ,H14,99.995%@0.3um	HEPA ,H14,99.995%@0.3um	HEPA ,H14,99.995%@0.3um
AAF	AAF	AAF	AAF
0.34	0.30	0.30	0.31
0.55	0.45	0.45	0.55
≥900	≥1000	≥1000	≥900
320/339	320/339	320/339	350/393
705.5/747.4	705.5/747.4	705.5/747.4	771.6/866.4
1220*620*650	1310*620*630	1310*620*630	1520*620*650
48.0*24.4*25.6	51.6*24.4*24.8	51.6*24.4*24.8	59.9*24.4*25.6
1380*790*2160	1380*780*2160	1380*780*2160	1680*790*2160
54.3*31.1*85.0	54.3*30.7*85.0	54.3*30.7*85.0	66.1*31.1*85.0
1470*920*1690	1470*920*1690	1470*920*1690	1755*920*1690
57.9*36.2*66.5	57.9*36.2*66.5	57.9*36.2*66.5	69.1*36.2*66.5
680-900 мм регулируемая высота	680-900 мм регулируемая высота (Выбираемый)	680-900 мм регулируемая высота	680-900 мм регулируемая высота
8/16/16	8/16/16	8/16/16	6/12/12
Звук и вспышка	Звук и вспышка	Звук и вспышка	Звук и вспышка
CE, TÜV SÜD Mark, NMPA(CFDA)	CE, TÜV SÜD Mark	CE, TÜV SÜD Mark	CE, TÜV SÜD Mark, NMPA(CFDA)

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления  
Съемный поручень из нержавеющей стали шириной 60 мм

## Шкаф биологической безопасности



### Технические характеристики

Модель		HR30-IIA2	HR40-IIA2
Рабочее напряжение и частота (В/Гц)		220/50/60	115/60
Мощность (ВА)		1300	1300
Мощность воздуходувки (Вт)		AC 540/625	AC 540/625
Циркуляция воздушного потока		70% приток, 30% вытяжка	70% приток, 30% вытяжка
Типичная эффективность основного фильтра		ULPA, U15,99.9995%@0.12um	ULPA, U15,99.9995%@0.12um
Типичная эффективность вытяжного фильтра		HEPA, H14,99.995%@0.3um	HEPA, H14,99.995%@0.3um
Марка фильтра		AirePlus	AAF
Скорость спуска (м/с)		0.3	0.28
Скорость притока (м/с)		0.53	0.55
Интенсивность освещения (Люкс)		≥1100	≥1200
Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	220/248	258/305
	lbs	485.0/546.7	568.8/672.4
Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	900*610*680	1167*610*680
	in	35.4*24.0*26.8	45.9*24.0*26.8
Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	1100*790*2200	1360*790*2200
	in	43.3*31.1*86.6	53.5*31.1*86.6
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1155*905*1720	1415*905*1720
	in	45.5*35.6*67.7	55.7*35.6*67.7
Опоры (мм)		680	680
Загрузка контейнера (20"/40"/40")		10/20/20	8/16/16
Сигналы тревоги		Звук и вспышка	Звук и вспышка
Сертификация		CE, TÜV SÜD Mark, NMPA(CFDA)	/



HR40-IIA2	HR40-IIB2
220/50/60	220/50/60
1300	1700
AC 540/625	AC 115
70% приток, 30% вытяжка	100% Вытяжка
ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um
HEPA ,H14,99.995%@0.3um	HEPA ,H14,99.995%@0.3um
AAF	AAF
0.3	0.3
0.53	0.53
≥1200	≥1200
258/305	252/308
568.8/672.4	555.6/679.0
1167*610*680	1167*610*680
45.9*24.0*26.8	45.9*24.0*26.8
1360*790*2200	1360*790*2330
53.5*31.1*86.6	53.5*31.1*91.7
1415*905*1720	1415*905*1910
55.7*35.6*67.7	55.7*35.6*75.2
680	680
8/16/16	8/16/16
Звук и вспышка	Звук и вспышка
CE, TÜV SÜD Mark, NMPA(CFDA)	CE, TÜV SÜD Mark, NMPA(CFDA)

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Шкаф с ламинарным потоком

- С многочисленными техническими и авторитетными сертификатами испытаний на надежность
- Интеллектуальная микрокомпьютерная панель управления с прочными сенсорными кнопками
- Многочисленные функции защиты, включая отложенный ультрафиолетовый запуск
- Функция блокировки для предотвращения неправильной работы
- Эргономичный дизайн для комфортного управления
- Функция памяти для предотвращения повторных настроек при запуске
- Встроенная подставка с универсальными роликами



## Высокоэффективный фильтр HEPA

Высокоэффективный фильтр HEPA, 99.99%@0.3µm, обеспечивает чистый воздух по стандарту ISO14644.1 класса V, более безопасный и надежный чистый воздух.

## Рабочая поверхность из нержавеющей стали 304

Прочная и устойчивая к коррозии рабочая поверхность из нержавеющей стали марки 304 без крепежных винтов уменьшает скопление пыли и снижает риск загрязнения.

## Эргономичный дизайн

- Встраиваемое внутреннее освещение снижает нагрузку на глаза.
- Технология задержки запуска бактерицидного излучения UV предотвращает повреждение ультрафиолетом. Звуковой и визуальный сигнал тревоги включается при нажатии выключателя UV, предупреждая оператора о необходимости своевременного ухода.
- Функция предварительной настройки: Технология включает предустановленную функцию задержки запуска germicidal излучения UV для повышения эффективности.

## Функция блокировки

Существует функция блокировки между освещением и лампой UV, лампа UV работает только при выключенном освещении. Если лампа UV включена, ее можно выключить, нажав на лампу дневного света, что снижает риск неправильной работы.

## Функция памяти

Время задержки запуска УФ-лампы, продолжительность стерилизации, заданное время запуска и положение вентилятора могут быть установлены и сохранены пользователем по запросу, чтобы легко и быстро запустить шкаф.

## Управление одной кнопкой

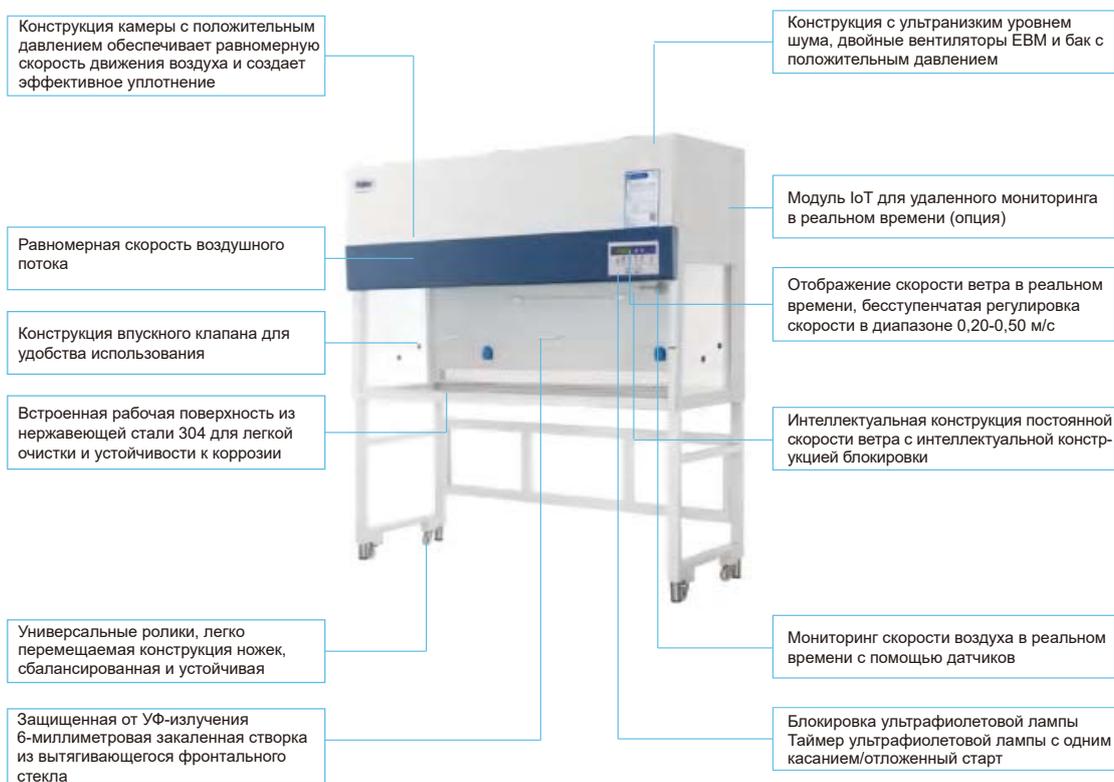
- Функция времени может быть активирована автоматически после нажатия выключателя УФ-лампы. Время стерилизации по умолчанию составляет 30 минут, которое может быть отрегулировано в пределах от 0 до 99 минут в соответствии с потребностями пользователя.
- Предварительная стерилизация, при нажатии на УФ-лампу загорается Лампа предварительной настройки, чтобы напомнить пользователю, что Функция предварительной стерилизации активирована и можно проводить предварительную стерилизацию.

## Функция предварительной очистки

Функция предварительной очистки позволяет дополнительно улучшить защиту образца.

## Кабинет ламинарного потока

Профессиональное оборудование локальной очистки воздуха для фармацевтических, биомедицинских и медицинских лабораторий, университетских исследовательских лабораторий и лабораторий биобезопасности.



**HCB-1300VS**

### Инновационный дизайн

- Интеллектуальная конструкция постоянной скорости ветра
- Датчик скорости воздуха
- Эргономика: удобное управление
- Таймер назначения дезинфекции ультрафиолетовой лампой
- Сверхнизкий уровень шума
- Неотражающее закаленное УФ-стекло

## Особенности продукта



Высокопроизводительный энергосберегающий и природоохранный вентилятор, низкое энергопотребление, высокая эффективность



Отображение в реальном времени срока службы фильтра и вентилятора, время работы УФ-лампы, удобно и безопасно



УФ-лампа стерилизации таймер дизайн, может быть самообслуживания в любое время, чтобы открыть и закрыть УФ-лампы



Соответствует стандартам YY/T 1539-2017, JG/T 292-2010, EN12469, EN1822 и др



Чистота рабочей зоны в соответствии с ISO 14644-1 уровень 4



Интеллектуальная конструкция блокировки для предотвращения риска неправильной эксплуатации, рабочий вентилятор производится с УФ-лампами, светодиодными лампами и вентиляторами



Пользователи могут регулировать скорость ветра в диапазоне 0,20 ~ 0,50 м/с, точность составляет 0,01 м/с



Технология Интернета вещей для достижения удаленного онлайн-мониторинга (опционально)



Интеллектуальная постоянная скорость ветра и дизайн блокировки



Сверхнизкий уровень шума, бак положительного давления с двойными вентиляторами EBM

## Шкаф с ламинарным потоком



### Технические характеристики

Модель		HCB-900V	HCB-1300V
Тип потока		Вертикальный	Вертикальный
Напряжение / частота (В/Гц)		220/50	115/60
Мощность (Вт)		1200	1200
Амплитуда вибрации (UM)		2	2
Типичная эффективность вытяжного фильтра		H13 HEPA,99.99%@0.3um	H13 HEPA,99.99%@0.3um
Средняя скорость (М/с)		0.2-0.4	0.2-0.4
Интенсивность освещения (Люкс)		≥300	≥300
Уровень звука (дБ(А))		58	58
Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	115/145	145/171
	lbs	254/319	320/376
Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	900*530*520	1300*530*520
	in	35.4*20.9*20.5	51.2*20.9*20.5
Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	970*630*1730	1370*630*1730
	in	38.2*24.8*68.1	53.9*24.8*68.1
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	1105*745*1280	1505*745*1280
	in	43.5*29.3*50.4	59.3*29.3*50.4
Опоры		Шасси высотой 755 мм	Шасси высотой 755 мм
Классификация чистоты		ISO 14644.1 Класс 5	ISO 14644.1 Класс 5
Загрузка контейнера (20'/40'/40'Н)		15/33/33	10/25/25
Сертификация		CE, NMPA(CFDA)	/



HCB-1300V	HCB-1300VS	HCB-1600H
Вертикальный	Вертикальный	Горизонтальное
220/50	220V/50/60Hz	220/50/60
1200	1350	350
2	2	2
H13 HEPA,99.99%@0.3um	H13 HEPA,99.99%@0.3um	H13 HEPA,99.99%@0.3um
0.2-0.4	0.20-0.50	0.2-0.4
≥300	≥600	≥1000
58	58	61
145/171	180/232	165/214
320/376	397/511.5	363.7/471
1300*530*520	1300*510*550	1710*550*750
51.2*20.9*20.5	51.2*20.1*21.7	67.3*21.7*29.6
1370*630*1730	1370*640*1820	1780*790*1960
53.9*24.8*68.1	53.9*25.2*71.7	70.1*31.1*77.2
1505*745*1280	1470*810*1290	1865*940*1370
59.3*29.3*50.4	57.9*31.9*50.8	73.4*37.0*53.9
Шасси высотой 755 мм	Шасси высотой 750 мм	Шасси высотой 765 мм
ISO 14644.1 Класс 5	ISO 14644.1 Класс 5	ISO 14644.1 Класс 5
10/25/25	11/22/22	6/12/12
CE, NMPA(CFDA)	NMPA(CFDA)	CE, NMPA(CFDA)

Внешний вид продукта и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

# CO<sub>2</sub> инкубатор





**Haier Biomedical**  
Интеллектуальная защита наук о жизни

CO<sub>2</sub> инкубатор

## CO<sub>2</sub> инкубатор

CO<sub>2</sub>-инкубатор Haier Biomedical IoT стерилизуется сухим жаром при температуре 180°C, что обеспечивает безопасную и надежную возобновляемую среду роста для культуры клеток.

### Инфракрасный чувствительный контроль концентрации CO<sub>2</sub>

Новый инфракрасный датчик с термостойкостью 190°C основан на принципе измерения NDIR и использует кремниевый MEMS-излучатель вместо традиционного источника света. Он выдерживает более 300 циклов стерилизации сухим жаром, имеет срок службы до 15 лет и точность контроля  $\pm 0,1\%$ . Немецкая технология инфракрасного зондирования, нулевой дрейф, не требует калибровки, дрейф менее 0,3% за 2 года.



### 7-дюймовый сенсорный экран

Отображение в реальном времени концентрации CO<sub>2</sub> и данных о температуре. Данные за 15 лет могут быть экспортированы через USB.

### Внутренняя дверь

Дверь может обеспечить герметичность шкафа внутри.

### Внешние боковые двери

Подогрев наружных дверей предотвращает образование конденсата на внутренних дверях.

### Точный контроль температуры

Шестисторонний нагрев на основе нечеткого ПИД-регулирования со встроенными двойными высокоточными датчиками PT1000.



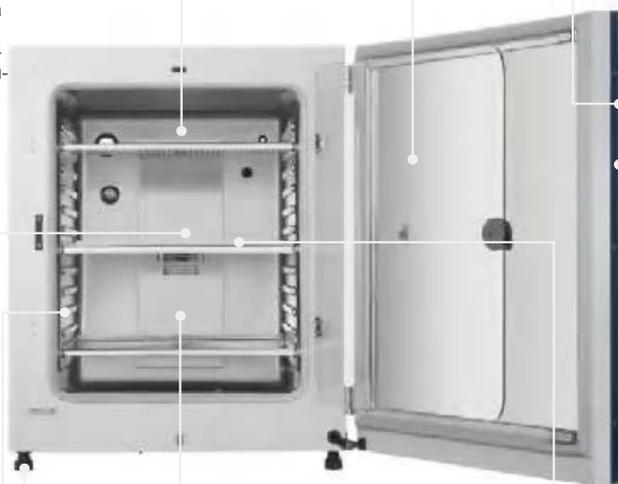
Схема 6-стороннего нагрева

### Внутренняя часть из нержавеющей стали 304



### Регулируемые ножки

Может быть двухслойным.



### Внутренняя перегородка

Выдвижные полки имеют безопасную, нескользящую конструкцию

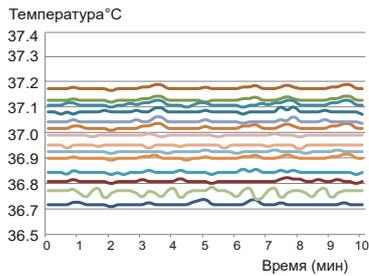


### Стерилизация сухим жаром при 180°C

Все внутренние компоненты не нужно разбирать или стерилизовать в отдельном автоклаве для предотвращения вторичного загрязнения. Нет необходимости в расходных материалах для очистки, стерилизация в одно касание. Немецкий инфракрасный датчик CO<sub>2</sub> с технологией NDIR источника света дрейфует <0,3% за два года. Аппарат выдерживает стерилизацию до 180°C без разборки и ручной калибровки.

## Точный и аккуратный контроль температуры

Температура точно контролируется в пределах  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$  с помощью шестистороннего нагрева на основе принципа нечеткого ПИД-регулирования для обеспечения стабильной температуры и надлежащего роста клеточек на протяжении всего жизненного цикла.



Равномерность 27 точек измерения  $<\pm 0,3^{\circ}\text{C}$



Центральная точка постоянства  $<\pm 0,1^{\circ}\text{C}$

## Точная концентрация CO<sub>2</sub> с использованием новой технологии управления инфракрасными датчиками

Новая технология инфракрасных датчиков Haier Biomedical использует принцип измерения NDIR и может выдерживать температуру до  $190^{\circ}\text{C}$ . Кремниевый MEMS-датчик может выполнять более 300 циклов стерилизации сухим жаром, продлевая срок службы до 15 лет. Встроенная технология компенсации температуры и влажности уменьшает влияние влажности и колебаний температуры, устраняя необходимость калибровки после автоклавирования. Пятиточечная калибровка обеспечивает более высокую точность измерений, чувствительность и меньший дрейф.



Мем-эмиттер на основе кремния

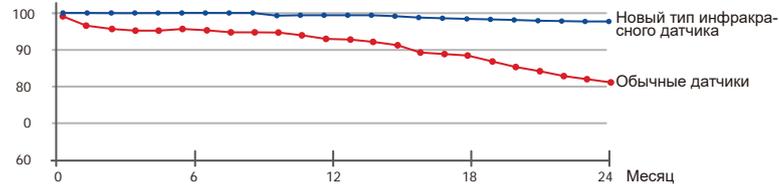


Схема дрейфа менее 0,3%

## Быстрое восстановление параметров окружающей среды для оптимального роста клеток

Использование технологии активного управления потоком воздуха, основанной на принципе нечеткого ПИД-регулирования, позволяет восстанавливать параметры без перерегулирования. После открытия дверцы на 30 секунд температура и концентрация CO<sub>2</sub> могут быть быстро восстановлены в течение 4 минут. Стабильность и однородность инкубатора могут быть обеспечены даже в том случае, если несколько пользователей используют инкубатор CO<sub>2</sub> совместно и часто открывают и закрывают дверь.

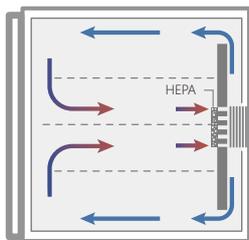
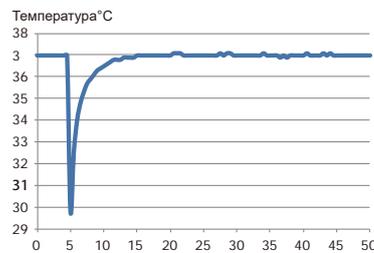
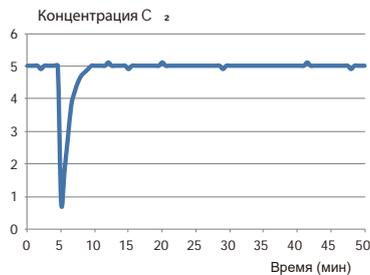


Схема потока продувочного воздуха



Кривая восстановления температуры (дверь открыта в течение 30 секунд)



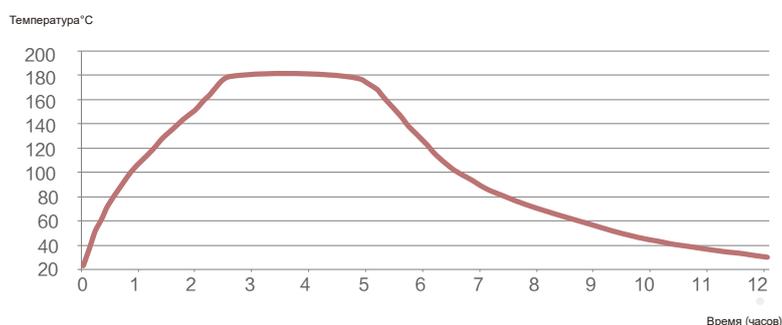
Кривая восстановления концентрации CO<sub>2</sub> (дверь открыта в течение 30 секунд)

## CO<sub>2</sub> инкубатор

### Технология стерилизации сухим теплом при 180°C снижает уровень загрязнения

Простая и эффективная стерилизация микроорганизмов (включая бактерии, грибки и микроплазмы) при температуре 180°C без необходимости использования расходных материалов. Просто нажмите "кнопку стерилизации", и процесс стерилизации будет автоматически запущен и завершен всего за 12 часов. Внутри камеры на всех поверхностях обеспечивается уровень стерильности, соответствующий стандартам WS/T367-2012.

Все компоненты стерилизуются во время процесса, исключая необходимость разбирать внутренние компоненты (включая датчик CO<sub>2</sub>) и деконтаминировать их отдельно, что позволяет избежать вторичного загрязнения.



#### Температурный профиль стерилизации

В студии было протестировано 34 точки, включая стеклянную внутреннюю дверь и перегородки. Во всех зонах температура достигла 180°C и оставалась на этом уровне в течение 2 часов.

		
Ультрафиолетовая стерилизация Облучение клеток бактериями	Стерилизация влажным теплом при 90°C Клетки подвергаются воздействию бактериальной среды	Инкубатор CO <sub>2</sub> Haier Стерилизация сухим жаром при 180°C Среда для роста клеток без загрязнений

### Высокоэффективный микробный фильтр

Входное отверстие CO<sub>2</sub> компании оснащено высокоэффективным микробным фильтром, который имеет 99,99% эффективность фильтрации для частиц диаметром больше или равным 0,2 мкм. Он может эффективно фильтровать бактерии и частицы пыли в CO<sub>2</sub> для обеспечения безопасности результатов эксперимента.



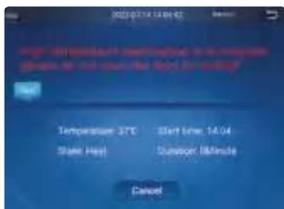
### Легко очищаемая внутренняя часть



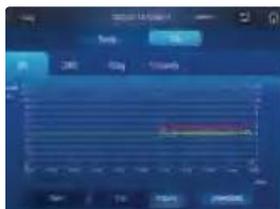
Рабочая камера выполнена из штампованной нержавеющей стали с плазменной электропайкой и широкоугольной лазерной сваркой углов. Конструкция полки без кронштейнов обеспечивает быструю и легкую очистку.

## Интерактивный интеллектуальный дисплей для простого сенсорного управления

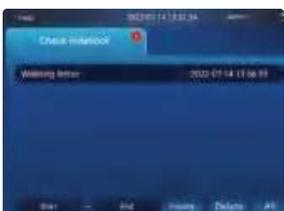
Сенсорный экран быстро реагирует даже в резиновых перчатках. Зеленый цвет указывает на нормальные рабочие параметры, а красный предупреждающий дисплей указывает на отклонения от нормы, что позволяет легко просматривать данные с первого взгляда. Красный предупреждающий дисплей и зуммер подают сигнал тревоги при низком уровне воды.



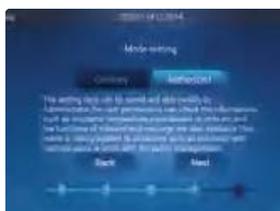
Главный экран красное предупреждение



Отображение рабочих данных в режиме реального времени  
Отображение температуры, концентрации CO<sub>2</sub> и O<sub>2</sub> в режиме реального времени. Позволяет просматривать концентрацию и данные в любое время в течение цикла инкубации.



Функция объявления, предназначенная для нескольких человек, использующих один и тот же инкубатор, разъясняет важные вопросы всем пользователям.



Модель эксплуатации с четкими правами управления: три уровня доступа для обеспечения безопасности данных

## Мониторинг в режиме реального времени с помощью опционального модуля IoT



Модуль IoT является опциональным. Информация о параметрах настройки, рабочих параметрах, рабочих кривых, записи о тревогах и событиях загружается в режиме реального времени через облачную платформу IoT для обеспечения мониторинга рабочего состояния инкубатора в режиме реального времени через APP или ПК.

## Антиконденсатная система нагрева снижает риск загрязнения

Дверь CO<sub>2</sub>-инкубатора рассеивает тепло на внутреннюю стеклянную дверь, эффективно предотвращая образование конденсата на стеклянной двери. Возможность микробного заражения от конденсата исключена.

## Интеллектуальное управление циркулирующим воздухом поддерживает однородность

Автоматически регулирует циркуляцию воздуха, оптимизирует воздушный поток, чтобы избежать испарения воздуха с образцов, и обеспечивает равномерность по всей камере.

## Встроенная система аварийной сигнализации

В системе используется независимая система сигнализации температуры, включающая звуковые и визуальные и дистанционные оповещения для обеспечения безопасности экспериментов и процессов. Другие сигналы тревоги включают концентрацию CO<sub>2</sub>, микрооткрытие двери и недостаток воды.

## CO<sub>2</sub> инкубатор

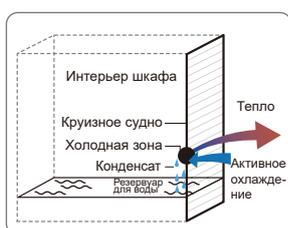
### Инновационный и удобный дизайн с вниманием к деталям



Безопасная и нескользящая конструкция с выдвигающимися полками



Простая конструкция дренажа



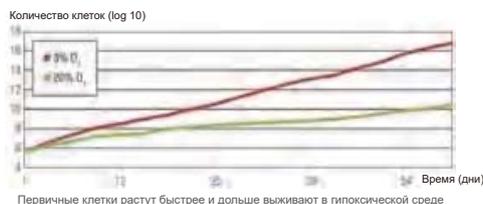
Технология активной конденсации тепловых труб, любой конденсат возвращается непосредственно в накопительный бак.



Возможность отслеживания данных до 15 лет, большой объем памяти, возможность экспорта данных через USB-порт

### Контроль O<sub>2</sub> (опция) только для HCP-168B

Потребление азота контролируется концентрацией кислорода, определяемой датчиком кислорода. За счет подачи азота концентрация кислорода может контролироваться в диапазоне 1-21% с точностью контроля 0,1%, что позволяет имитировать гипоксические условия для исследований первичных клеток, стволовых клеток и эмбрионов.



\*Для заказа инкубатора HCP-168B с модулем управления O<sub>2</sub> используйте код продукта O<sub>2</sub>-HCP-168B.

### Дополнительные принадлежности

Название	Фото
Предохранительный клапан	
HEPA-фильтр	
Крышка фильтра HEPA	
Укладочная рама	
Внутренняя прокладка	
Роликовое основание	

Название	Фото
Поддон для воды	
Датчик кислорода (только для HCP-168B)	
Электромагнитный клапан (только для HCP-168B)	
6 Внутренняя дверь (только для HCP-168B)	
3 Внутренняя дверь (только для HCP-168B)	

## Технические характеристики

Модель		HCP-80B		HCP-168B		HCP-258B	
Тип		Держатель воздуховода		Держатель воздуховода		Держатель воздуховода	
Конструкция	Объем камеры (L)	80		170		258	
	Внутренняя камера	304 нержавеющая сталь					
	Наружная камера	Порошковое покрытие холоднокатаной стали					
	Порт доступа	/		Диаметр 35 мм		Диаметр 35 мм	
	Вывод данных	Дистанционный контакт сигнализации, USB и опционально 4-20 mA					
Размеры	Вес нетто/брутто (приблизительно)	kg	75/100	95/130	110/160		
		lbs	165/220	242.5/308.6	297/374		
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm	400*420*490	490*560*650	570*610*745		
		in	15.7*16.5*19.3	19.3*22*25.6	22.4*24.0*29.3		
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm	625*684*735	714*812*887	794*867*985		
		in	24.6*26.9*28.5	28.1*32*34.9	31.3*34.1*38.8		
Размер упаковки (Ш*Д*Г)	mm	695*755*915	760*840*1050	865*940*1135			
	in	27.3*29.7*36.0	29.9*33.1*41.3	34.0*37.0*44.7			
Полки	Размеры (Ш*Д)	mm	380*300	473*434	550*484		
	Количество стандартное/максимальное		3/8	3/11	3/13		
	Максимальная нагрузка на стойку/общая нагрузка	kg	15/45	15/45	15/45		
Связанные с электричеством	Конструкция	Перфорированный, регулируемый					
	Номинальное напряжение питания (В/Гц)	115/60		115/60		115/60	
Управление	Номинальное потребление (кВт) (работа в режиме Step)	0.07 (0.9)		0.095 (1.4)		0.12 (1.6)	
	Контроллер	Микропроцессор		Микропроцессор		Микропроцессор	
	Представление	7" ЖК-экран		7" ЖК-экран		7" ЖК-экран	
CO <sub>2</sub>	Точность управления	0.1%		0.1%		0.1%	
	Диапазон	0-20%		0-20%		0-20%	
	Диапазон сигнализации	±0.5%		±0.5%		±0.5%	
	Давление на входе	12-17Psi (0.8-1.2 Bar)					
	Чистота газа	≥99.5%					
	Датчик	IR		IR		IR	
	Время восстановления при 5 об.-%/CO <sub>2</sub> при 30 сек. открытия двери (мин.)	4		4		4	
Фильтр на входе CO <sub>2</sub> (мкм)	<0.2		<0.2		<0.2		
Сигналы тревоги	Высокая/низкая температура	Y		Y		Y	
	Дистанционный сигнал тревоги	Y		Y		Y	
	Слишком высокая концентрация CO <sub>2</sub>	Y		Y		Y	
	Недостаток воды	Y		Y		Y	
	Ошибка датчика	Y		Y		Y	
Дверь оставлена открытой	Y		Y		Y		
Параметры температуры	Точность регулирования (°C)	0.1		0.1		0.1	
	Диапазон	Температура окружающей среды +3-55°C					
	Равномерность (°C)	±0.3		±0.3		±0.3	
	Диапазон температуры окружающей среды (°C)	18-32		18-32		18-32	
	Датчик	2PT1000		2PT1000		2PT1000	
Время восстановления* для открытия дверцы на 30 секунд при 37°C (минут)	4		4		4		
Цикл стерилизации	Температура цикла	180°C на внутренних поверхностях и полках					
	Продолжительность цикла	Менее 12 часов		Менее 12 часов		Менее 12 часов	
Влажность	RH (относительная влажность)	Застывание 37°C≥90%		Застывание 37°C≥90%		Застывание 37°C≥90%	
	Хранение влажности	Макс. 1.3 л / мин. 0.5L		Макс. 3 л / мин. 0.5L		Макс. 3.6 л / мин. 0.5L	
Выбираемый	Нера-фильтр	Y		Y		Y	
	Редукционный клапан	Y		Y		Y	
	RS485	Y		Y		Y	
	4-20 mA	Y		Y		Y	
Сертификация	Выключатель баллона	Y		Y		Y	
		UL		UL		UL	

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Стандартный инкубатор

### Область применения

Решение широко используется для культивирования бактерий, грибов и других микроорганизмов; а также для реакций ферментного переваривания, реакций лигирования, встраивания культуры и других связанных с этим термостатических экспериментов.



Встраиваемые инкубаторы

Бактерии

Грибы



HZP-168

HFP-80

### Эргономичный дизайн



#### Персонализированный интерфейс для легкого подключения

Оснащен интерфейсами USB и RS485 для удовлетворения различных потребностей пользователей в передаче данных.



#### Многочисленные преимущества защиты для повышения безопасности

Защита от перегрева (OPT), защита от суртотока (FU), обнаружение ошибки датчика, независимое ограничение температуры, соответствие требованиям DIN 12880 и классу безопасности EU 3.1 Звуковые, световые и дистанционные сигналы тревоги (опция) для обеспечения безопасности эксперимента  
Несколько сигналов тревоги, таких как сигнал перегрева, сигнал высокой и низкой температуры, сигнал микрооткрытия двери и сигнал ошибки датчика



#### Расширяемое хранилище данных большой емкости

Память сенсорного экрана может быть увеличена до 64 Гб для хранения до 15 лет данных, которые можно экспортировать через USB.



#### Высокая изоляция, энергоэффективность и экологичность

Устройство изготовлено с использованием изоляционной пены из алюминиевой фольги, что улучшает общие изоляционные характеристики, снижает энергопотребление, уменьшает затраты, а также является экологически безопасным.

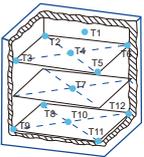
## Технология нечеткого ПИД-регулирования



**HZIP-168**  
Естественная конвекция



**HIFP-80**  
Принудительная конвекция



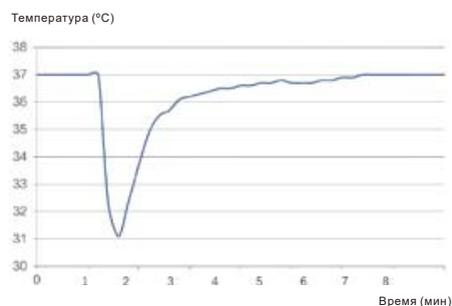
Стандарт ASTM,  
12-балльное испытание

Технология нечеткого ПИД-регулирования и высокопроизводительный четырехсторонний механизм нагрева используются для достижения точного контроля температуры с отличной равномерностью.

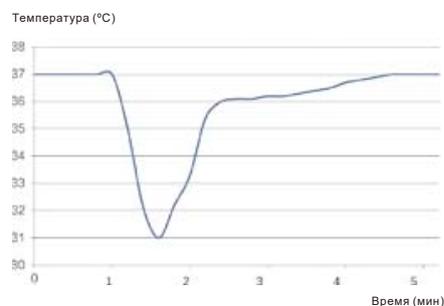
## Быстрое восстановление после открытия двери

Быстрое повышение температуры: внутренняя температура прибора быстро восстанавливается после открытия дверцы, чтобы минимизировать влияние температурных колебаний на образец.

Профиль подъема температуры 37°C после открытия дверцы на 30 секунд при температуре окружающей среды 22°C



Н -

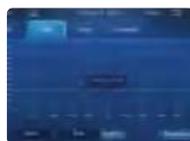


Н -

## Удобный и интеллектуальный обзор управления



7-дюймовый сенсорный экран для простоты управления и высокая чувствительность для быстрого реагирования даже в резиновых перчатках



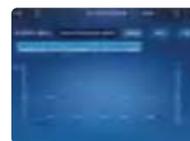
Отображение данных о температуре в режиме реального времени и просмотр предыдущих данных одним щелчком мыши



Запись аномальной информации в режиме реального времени для устранения любых скрытых отклонений и обеспечения более безопасного выращивания.



Несколько режимов работы.

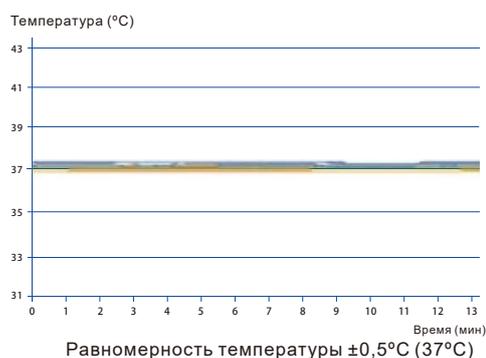
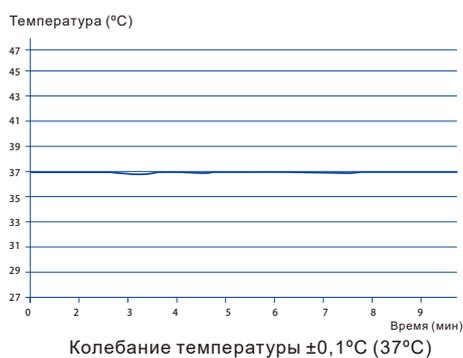


Программа может быть отредактирована и настроена на любое количество сегментов для удовлетворения потребностей различных тестов обнаружения.

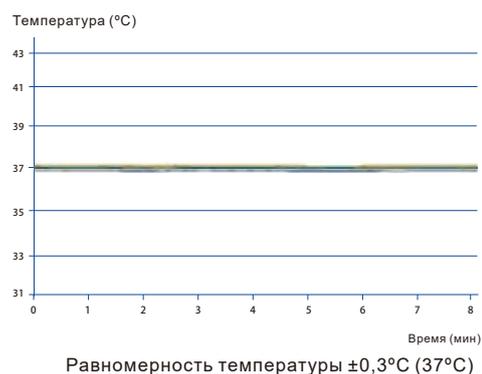
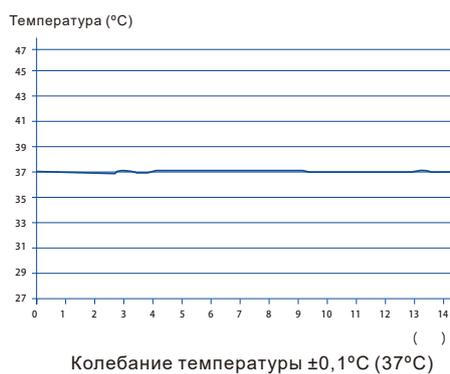
## Стандартный инкубатор

### Точный контроль температуры, экономия энергии

Энергоэффективная модель с превосходными механизмами управления и нагрева, высококачественной изоляцией и конструкцией шкафа, обеспечивающая выполнение требований к нагреву при минимальном потреблении электроэнергии.



Н -



Н -

## Дополнительная технология IoT для удаленного мониторинга в режиме реального времени



Через мобильное приложение вы можете просматривать состояние инкубатора в реальном времени и контролировать сигнализацию температуры, сигнализацию ошибки датчика и информацию о микророткрытии двери одним щелчком мыши, обеспечивая большую безопасность экспериментального процесса.

## Фотографии в подробной информации



Бесшовная, изогнутая внутренняя камера для легкой очистки и дезинфекции



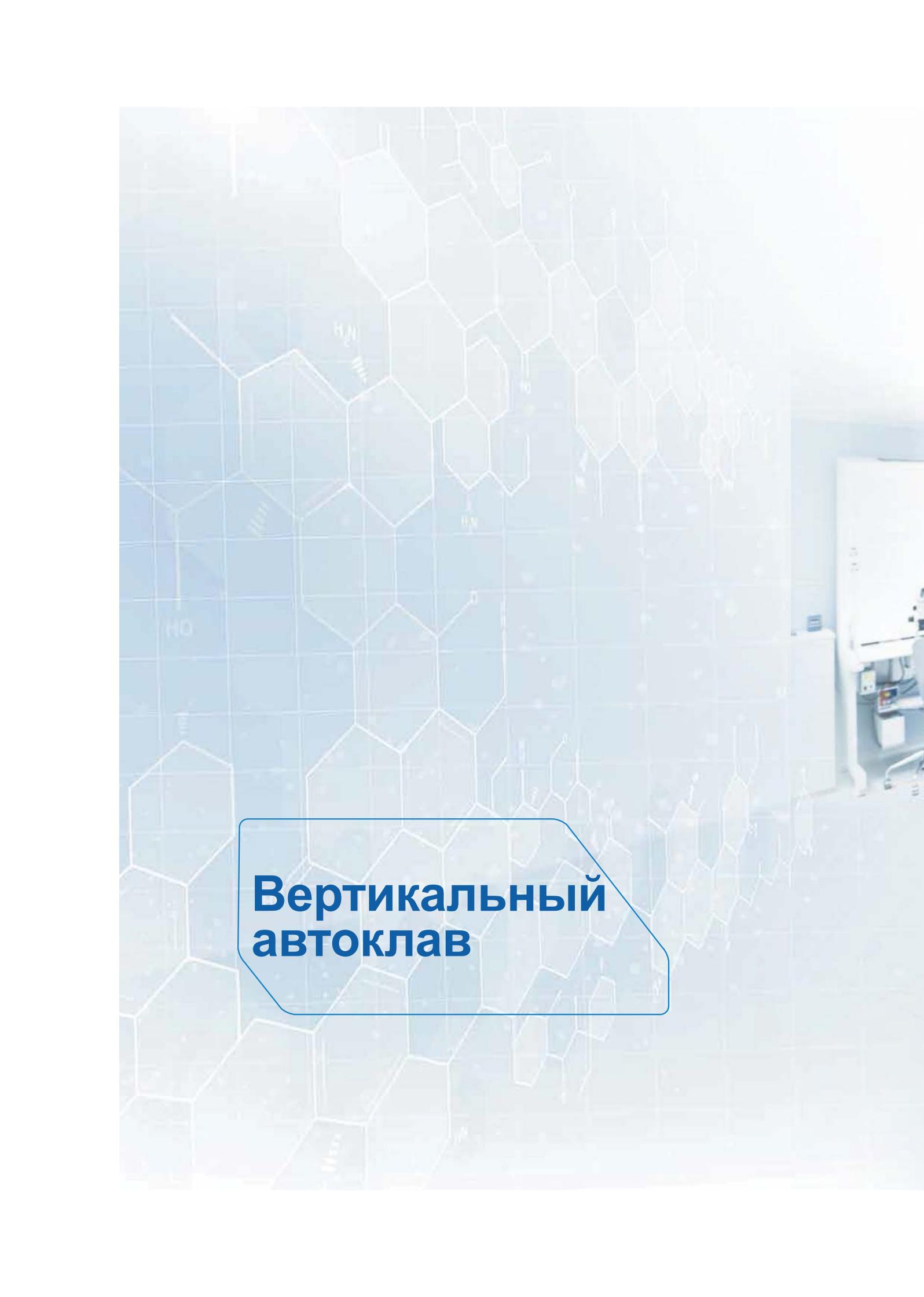
Стандартный независимый интеллектуальный контроллер температурной безопасности для обеспечения безопасности эксперимента; RS485 для бесшовного подключения данных IoT.

## Параметры продукта

Модель	Серия продукта	Емкость (л)	Мощность (Вт)	Габаритные размеры (Ш*Д*Г) (мм)	Внутренние размеры (Ш*Д*Г) (мм)	Размеры упаковки (Ш*Д*Г) (мм)
HZP-168	Естественная конвекция	168	640	650*782*1028	490*550*626	785*870*1198
HFP-80	Принудительная конвекция	80	510	560*662*870	400*400*480	704*722*1050

Полка (стандарт)	Диапазон регулирования температуры	Равномерность температуры	Колебания температуры (°C)	Точность регулирования температуры (°C)	Время восстановления после открытия дверцы на 30 секунд (минут)
2/17	RT+5~105°C	±0.5°C на 37°C	±0.1	±0.1	5
2/12	RT+5~105°C	±0.3°C на 37°C	±0.1	±0.1	2.5

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления



# Вертикальный автоклав

# Haier Biomedical

Интеллектуальная защита наук о жизни



Вертикальный автоматический  
паровой стерилизатор

## Вертикальный автоклав

### Область применения

Это вертикальное автоматическое устройство быстрой стерилизации использует высокотемпературный насыщенный пар в качестве среды стерилизации. Оно подходит для медицинских и биомедицинских исследовательских подразделений, таких как испытательные лаборатории, лаборатории, операционные, комнаты снабжения, высшее образование, животноводство, центры контроля заболеваний и т.д., для достижения быстрой стерилизации инструментов, повязок, резины, жидкостей, стеклянной посуды, бактерий и сред клеточных культур, отходов и т.д.

### Особенности продукта



#### Автоматическое программное управление

Впрыск воды, нагрев, вытяжка, стерилизация, декомпрессия, дренаж, сушка, весь процесс управляется автоматически, нет необходимости управлять вручную, одна клавиша для завершения.



#### Автоматическая функция сушки (вспомогательная сушка)

Время сушки может быть установлено после завершения стерилизации



#### Разнообразные методы вытяжки

Различные методы вытяжки, такие как обычная вытяжка с заданной температурой, динамическая вытяжка и полная вытяжка процесса, полностью устраняют холодный воздух в стерилизаторе, улучшают насыщение пара и обеспечивают эффективную стерилизацию.



#### Одна кнопка для запуска процесса хранения

Оснащен быстрыми программами для инструментов, перевязочных материалов, резины и жидкостей, с запуском одной кнопкой для удобства эксплуатации.



#### Два метода сброса давления

Существует два метода сброса давления: быстрый сброс давления и медленный сброс давления. Метод медленного сброса давления для жидкостной стерилизации предотвращает проливание жидкости из-за быстрого нарастания давления.



#### Контроль предварительного нагрева и запуск по времени

Функция контроля предварительного нагрева поддерживает процесс нагрева стерилизатора, сокращая время нагрева стерилизатора и повышая эффективность процесса; оснащенный функцией запуска по таймеру, процесс стерилизации может быть запущен в соответствии с заранее определенным временем, а время обработки может быть запланировано соответствующим образом.



HRLM-80

## Механизмы безопасности

### Автоматический сброс избыточного давления:

При превышении установленного давления предохранительный клапан автоматически открывается для сброса давления.

### Автоматическая защита от перегрева:

При превышении заданной температуры система отключает питание и автоматически подает сигнал тревоги.

### Защита от пересыхания:

При слишком низком уровне воды автоматически отключается питание, прекращается работа и автоматически подается сигнал тревоги.

### Защита безопасности двери:

Обнаружение состояния двери в режиме реального времени, если дверь неплотно закрыта и есть запрос на открытие двери, программа стерилизации не может быть запущена; стерилизация может начаться только при нормально закрытой двери. Однако, когда внутри стерилизатора есть давление, герметичная дверь не может быть открыта, чтобы предотвратить повреждения, вызванные утечкой пара.

### Обнаружение отсоединения датчика:

Контроль состояния датчиков в реальном времени для обеспечения правильной работы датчиков и предотвращения возникновения аномальных датчиков, вызывающих повышенную температуру.

### Полностью защищенная изолированная крышка двери:

Крышка двери изготовлена из высокоэффективного изоляционного материала, который полностью закрывает металлическую дверь для предотвращения ожогов оператора.

Стандартная защита от перегрузки по току и перенапряжению, а также защита от утечки.

## Технические характеристики

Модель	Объем (л)	Вес нетто (Кг)	Электропитание (В/Гц)	Мощность (Вт)	Габаритные размеры (Ш*Д*Т мм)	Внутренние размеры (мм)	Макс. давление (Мпа)	Максимальная температура (°С)	Номинальное рабочее давление (Мпа)	Диапазон отображения давления (Мпа)
HRLM-80	80	105	220-240 50/60	4200	546*750*1085	φ386*695	0.28	150	0.22	0-0.4
Диапазон температур стерилизации	Точность регулирования температуры (°С)	Время отвода динамического импульса	Температура выхлопа динамического импульса	Температура раствора (°С)	Температура выдержки (°С)	Диапазон времени стерилизации	Материалы корпуса и дверей	Аксессуары		
105-136°С	±0.1	0-99 (Устанавливаемый)	110-136°С	40-100 (Устанавливаемый)	40-100 (Устанавливаемый)	0-999 Минуты	SUS304 Нержавеющая сталь	2 корзины для стерилизации из нержавеющей стали	Дополнительный принтер	

## Сушильная печь

### Область применения

Обычно используется для сушки и стерилизации лабораторных расходных материалов, инструментов и образцов; а также для нагрева и отверждения, сушки и обезвоживания, отвода тепла и определения содержания влаги в материалах и образцах в фармацевтической, химической промышленности и сельскохозяйственной продукции. Другие области применения включают высокотемпературные испытания на термостойкость и испытания резины на термическое старение. Пластиковые изделия и электроизоляционные материалы. Решение широко используется в медицинских, корпоративных, университетских, исследовательских институтах, центрах мониторинга окружающей среды, фармацевтических, пищевых и лекарственных центрах мониторинга качества и других смежных отраслях.



Лабораторные принадлежности



Приборы



Тест на термическое старение



HFS-160



HZS-60

### Эргономичный дизайн



#### Высокие изоляционные характеристики, энергосбережение и защита окружающей среды

Прибор изготовлен с использованием изоляционной ваты из алюминиевой фольги, что улучшает общие изоляционные характеристики, снижает потребление энергии, уменьшает затраты, а также является экологически чистым.



#### Персонализированный интерфейс, удобство передачи данных

Оснащен интерфейсами USB и RS485 для лучшего удовлетворения различных потребностей пользователей в передаче данных



#### Точный контроль высокой температуры

Передовая технология предварительного нагрева и инновационная структура воздушных каналов



#### Безопасность и стабильность

Многочисленные функции защиты безопасности.



#### Множественная защита безопасности

Защита от перегрева (OPT), защита от сверхтока (FU), обнаружение ошибки датчика, независимое ограничение температуры, соответствие требованиям DIN 12880 и классу безопасности EU 3.1. Звуковые, световые и дистанционные сигналы тревоги обеспечивают безопасность эксперимента



#### Масштабируемое хранилище данных большой емкости

Объем памяти сенсорного экрана может быть увеличен до 64 Гб для хранения данных за 15 лет. Данные можно экспортировать с помощью флэш-накопителя USB.



#### Интеллектуальный интерфейс

7-дюймовый интеллектуальный сенсорный экран с дополнительной технологией IoT позволяет осуществлять дистанционный мониторинг в режиме реального времени через приложение.



#### Режимы работы

Четыре режима работы для различных температурных требований.

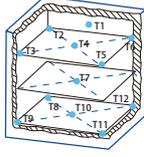
## Технология ПИД-регулирования



**HFS-160**  
Принудительная конвекция



**HZS-60**  
Естественная конвекция

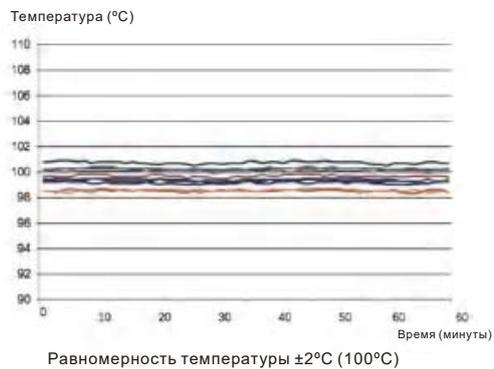
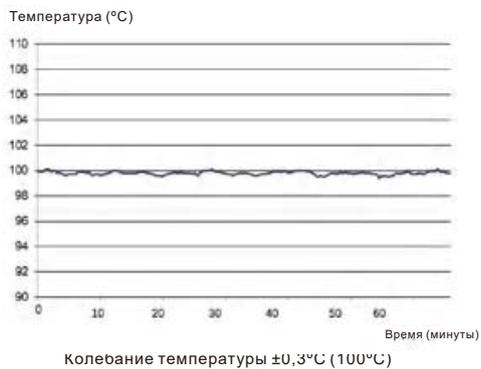


Стандарт ASTM,  
12-балльный тест

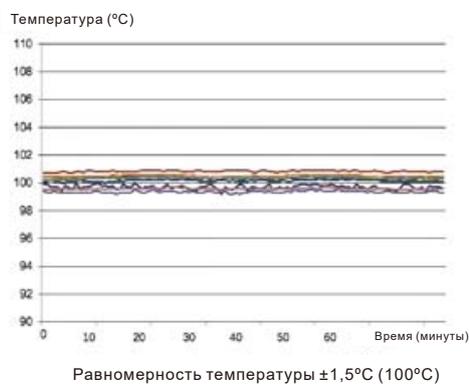
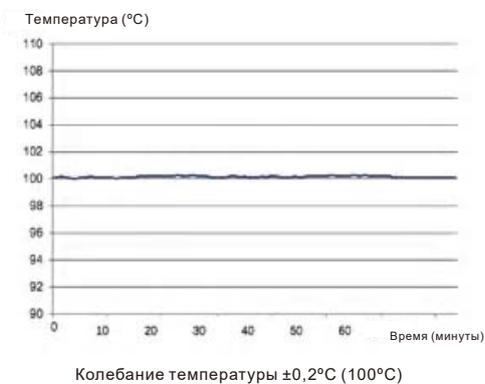
Основан на принципе ПИД-регулирования и изготовлен с U-образным трехсторонним нагревом для превосходного контроля температуры и контроля равномерности.

## Точный контроль температуры, энергоэффективность и бесшумность

Высокопроизводительный трехсторонний нагрев и профессиональная конструкция воздуховодов, высококачественные компоненты вентилятора и изоляция обеспечивают точный контроль температуры при минимальном потреблении энергии.



HFS-160

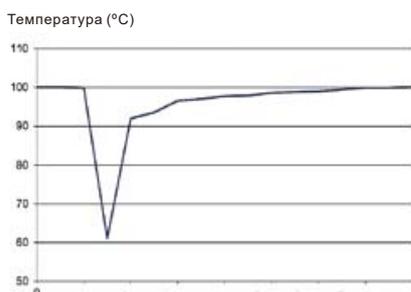


HZS-60

## Сушильная печь

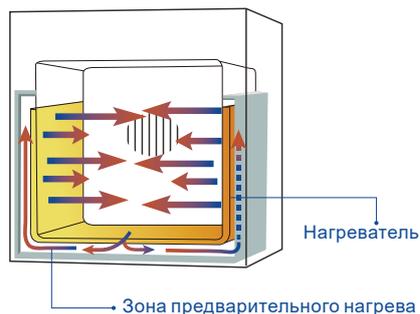
### Быстрое восстановление после открытия двери

Температура внутри устройства быстро восстанавливается после открытия дверцы без перегрева.

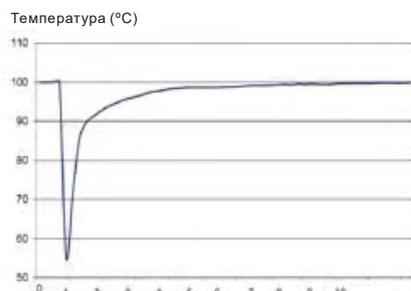


Кривая восстановления температуры до 100°C после открытия двери в течение 30 секунд

Время (минуты)

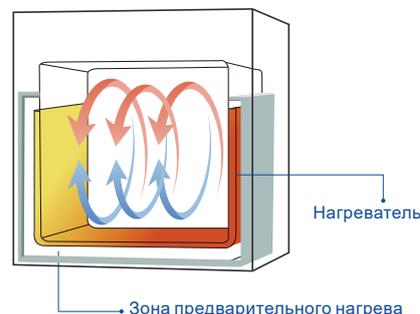


**HFS-160**



Кривая восстановления температуры до 100°C после открытия двери в течение 30 секунд

Время (минуты)



**HZS-60**

### Удобный и интеллектуальный обзор управления



7-дюймовый сенсорный экран обеспечивает простоту управления, высокую чувствительность и быстрый отклик даже в резиновых перчатках.



Отображение данных о температуре в режиме реального времени и просмотр предыдущих данных одним щелчком мыши



Запись аномальной информации в режиме реального времени для устранения скрытых ошибок.



Несколько режимов работы.



Программа может быть отредактирована и настроена на любое количество сегментов для удовлетворения потребностей различных инспекционных испытаний.

## Дополнительная технология IoT для удаленного мониторинга в режиме реального времени



Через мобильное приложение можно просматривать состояние сушильной камеры в режиме реального времени и контролировать такую информацию, как сигнализация аномальной температуры, сигнализация ошибки датчика и микрооткрытие двери одним щелчком мыши, что обеспечивает большую безопасность экспериментального процесса.

## Фотографии в подробной информации



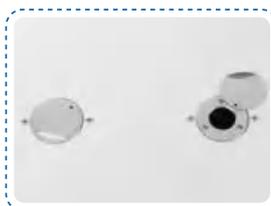
Эргономичная самоблокирующаяся ручка, прочная и долговечная, простая в использовании.



Большой изогнутый вкладыш из зеркальной нержавеющей стали 304 для легкой очистки.



Стандартный независимый интеллектуальный контроллер температурной безопасности для обеспечения безопасности эксперимента; RS485 позволяет беспрерывно подключать данные IoT.



Он оснащен иллюминаторами для легкого мониторинга внешними устройствами для записи экспериментального процесса.

## Параметры продукта

Модель	Серия продукта	Емкость (л)	Мощность (Вт)	Габаритные размеры (Ш*Д*Г) (мм)	Внутренние размеры (Ш*Д*Г) (мм)	Размеры упаковки (Ш*Д*Г) (мм)	Размер полки (mm)	Полки (стандартные/максимальные)	Расстояние между полками
HZS-60	Естественная конвекция	60	900	572*719*792	370*385*420	692*790*945	340*345	2/9	30
HFS-160	Принудительная конвекция	160	2500	752*809*973	550*492*600	872*880*1125	520*445	2/15	30

Диапазон установки температуры (°C)	Равномерность температуры	Колебание температуры	Точность регулирования температуры (°C)	Скорость нагрева (температура окружающей среды 22°C)	Время восстановления после открытия дверцы на 30 секунд
RT+10~200	±1.5°C при 100°C ±2.5°C при 150°C	±0.2°C при 100°C ±0.3°C при 150°C	±0.1	40минутдо 100°C 50минутдо 150°C	9минутдо 100°C 20минутдо 150°C
RT+10~200	±2°C при 100°C ±3°C при 150°C	±0.3°C при 100°C ±0.4°C при 150°C	±0.1	20минутдо 100°C 30минутдо 150°C	4минутдо 100°C 5минутдо 150°C

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления



**Климатическая  
камера**

# Haier Biomedical

Интеллектуальная защита наук о жизни



Камера постоянного климата

## Климатическая камера

Культура тканей животных и растений, тест на стабильность лекарств, тест на стабильность косметики, тест на срок годности продуктов питания, тест на старение электронных компонентов, тест на стабильность упаковочных материалов.



HNS-256/756/506

### Преимущества продукции



#### Не говорящий

Полупроводниковая технология обеспечивает низкий уровень вибрации и шума, не вызывая загрязнения окружающей среды



#### Экономия воды

Интеллектуальный контроль увлажнения PTC, ежедневное потребление воды 120-320 мл, не нужно перерабатывать отработанную воду, экономия места



#### Точный контроль

Точный контроль температуры и влажности, долгосрочная стабильность, равномерность температуры  $40^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , колебания центральной температуры  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , колебания влажности  $75\% \pm 1\%$ .



#### Экономия электроэнергии

Полупроводниковая технология означает ежедневное потребление энергии до 5 кВт/ч; 90% экономии энергии по сравнению с компрессорной технологией.

### Особенности продукта



Множественные протоколы защиты - оснащен отложенным стартом, защитой от высокой/низкой температуры и интенсивности света в соответствии с DIN12880 сверх/низкой температурной защитой



Расширяемое хранилище данных большой емкости, память сенсорного экрана расширяется до 64 Гб, хранит до 15 лет данных, экспорт через USB



Высокоточные датчики температуры с двумя датчиками PT100 для более точного контроля температуры



Порт доступа диаметром 35 мм на левой стороне шкафа позволяет проводить независимое тестирование температуры и влажности



ополнительный электромагнитный замок для нескольких пользователей с независимым управлением безопасностью



Высокоизолирующий пенополиэтилен обеспечивает отличную изоляцию и стабильную температуру в шкафу, снижая потребление энергии



Изоляция из пенополиуретана обеспечивает отличные тепловые характеристики и снижает энергопотребление



Высокоточный емкостной датчик влажности



Микропроцессорная система управления

- ПИД принцип управления, 10-дюймовый сенсорный экран, точность регулирования температуры 0,1°C, точность регулирования влажности 0,1%, диапазон температур 5-70°C, диапазон температур 10%-90%
- USB, RS485 и 4-20mA LAN интерфейс в стандартной комплектации

- Сигнализация температуры, сигнализация влажности, сигнализация двери, сигнализация датчика и сигнализация нехватки воды
- Отображение температуры, влажности и температуры окружающей среды; пользователи могут запросить кривую истории

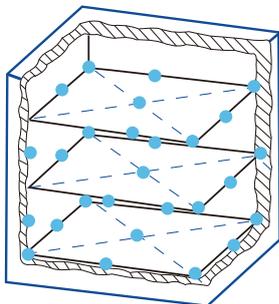
## Компоненты продукта



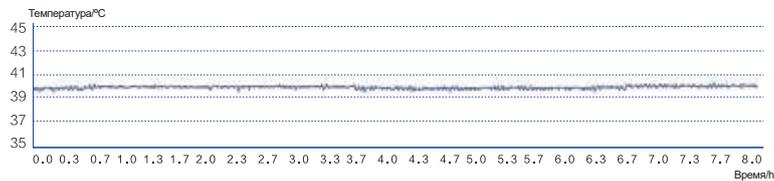
HNS-756

## Международная гарантия качества

### Точный контроль температуры

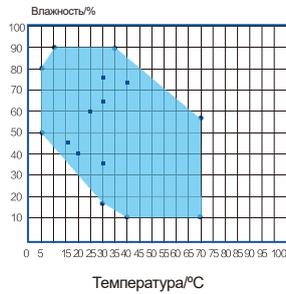


Стандарт DIN12880 27 испытательных точек

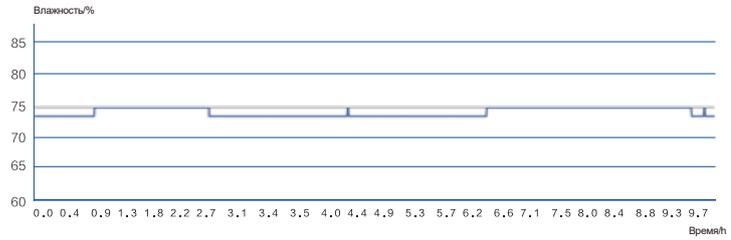


## Климатическая камера

### Точный контроль влажности

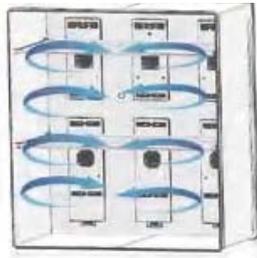


Стандартная контрольная точка ICH

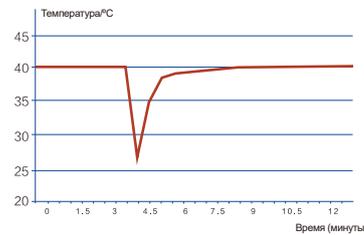


Колебания влажности  $\pm 1\%$ : Точный контроль температуры (температура окружающей среды: 22°C, влажность окружающей среды: 22,3%, заданная температура: 40°C, заданная влажность: 75%)

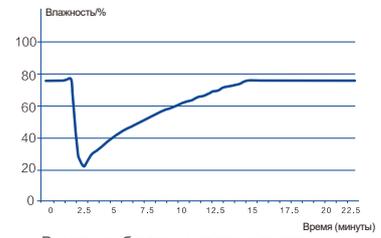
### Система быстрого восстановления внутренней среды шкафа



Профессиональная конструкция воздушных каналов для обеспечения равномерной температуры и влажности



Время, необходимое для восстановления температуры до 40°C через 30 секунд после открытия двери <4 минут



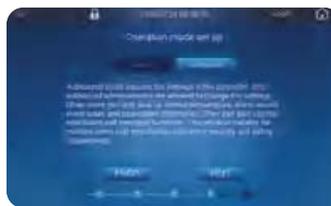
Время, необходимое для восстановления влажности до 75% через 30 секунд после открытия двери <14 минут

## Интеллектуальное управление

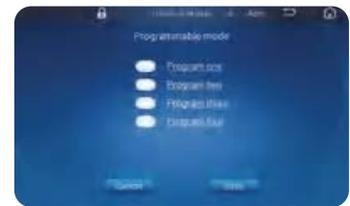
### Удобное и интеллектуальное управление для повышения эффективности



- Интеллектуальный контроллер с 10-дюймовым сенсорным экраном прост в управлении и чувствителен к прикосновениям даже в резиновых перчатках. Алгоритм ПИД-регулирования обеспечивает точное управление температурой.



- Управление данными и правами нескольких пользователей и разрешения соответствуют требованиям FDA 21 CFR часть 11.



- Неограниченные программы с неограниченными настройками влажности и температуры позволяют пользователям настраивать их в соответствии со своими потребностями.

### Высокое качество изготовления и надежная работа



Емкостной датчик влажности для надежной долговременной работы

- Сбор данных о влажности без помех.
- Долгосрочная надежность без калибровки.
- Высокая точность  $\pm 0,1\%$ .
- Антиконденсатная конструкция для более точного мониторинга влажности.



Высокоточный датчик температуры для точного и надежного

- Точные, стабильные, повторяемые измерения без отклонений с использованием датчика температуры PT100.
- Двойные датчики еще больше повышают точность.



Полупроводниковое охлаждение, превосходное энергоэффективное и бесшумный эффект

- Полупроводниковая термопара состоит из полупроводника N-типа и полупроводника P-типа.

## Интеллектуальное управление для обеспечения точности температуры и влажности



Интеллектуальное управление увлажнением PTC для экономии энергии и воды

Температура и чистота пара точно контролируется интеллектуальной системой подачи воды и керамическим высокотемпературным нагревательным устройством



Интеллектуальное осушение с точным контролем влажности

Полупроводниковая интеллектуальная система осушения точно контролирует нагрев и охлаждение для соответствия контролю влажности

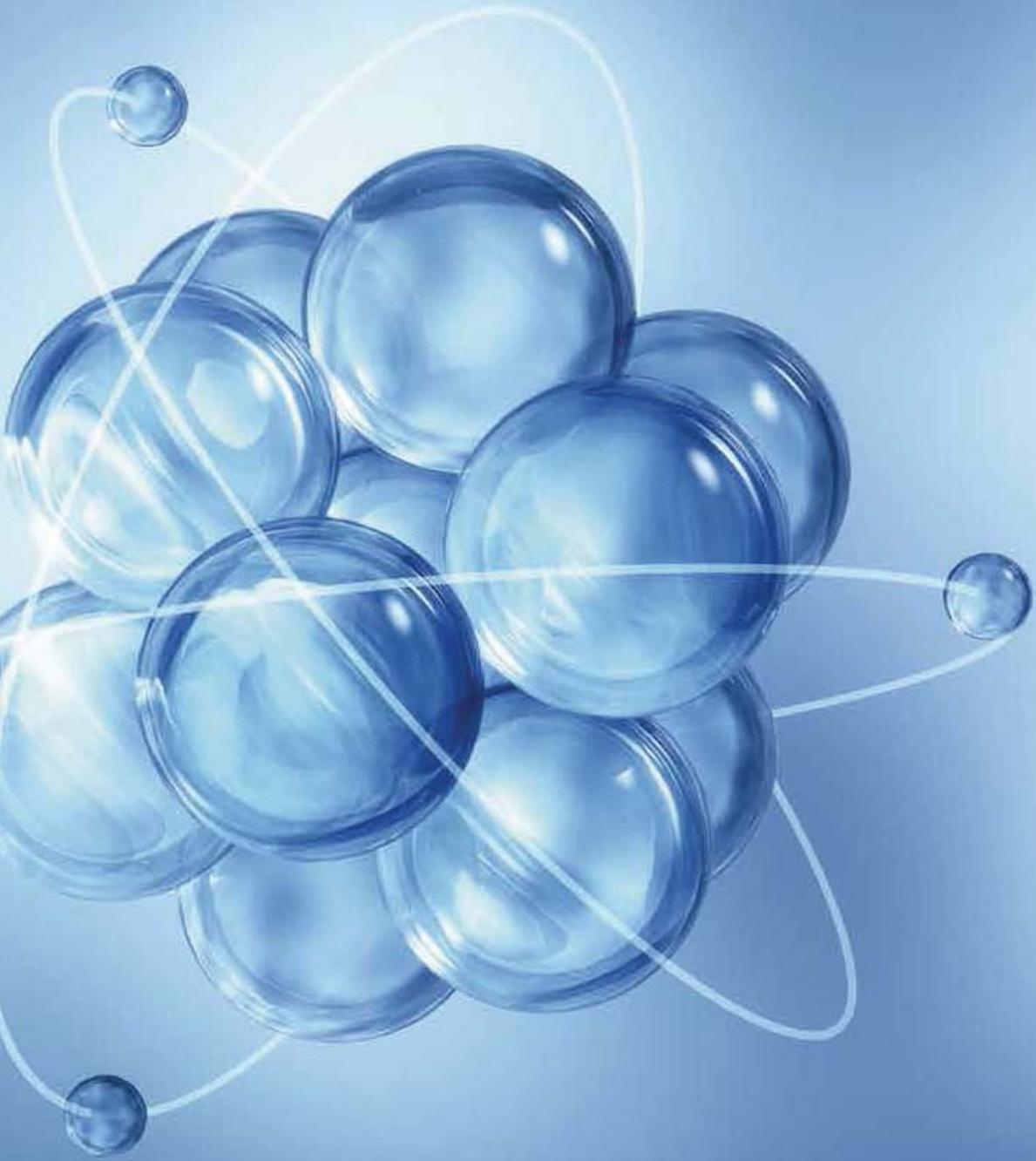
## Спецификация

Модель		-256	-506	- 56
Конструкция	Объем камеры (L)	256L	506L	756L
	Внутренняя камера	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
	Наружная камера	Оцинкованная стальная пластина с порошковым покрытием	Оцинкованная стальная пластина с порошковым покрытием	Оцинкованная стальная пластина с порошковым покрытием
	Порт доступа	Диаметр 35 мм	Диаметр 35 мм	Диаметр 35 мм
Размеры	Вес нетто/вес брутто	kg 175/188	225/260	280/328
	Внутренние размеры (Ш*Д*Г)	mm 650*570*700	740*570*1200	1100*570*1200
	Габаритные размеры (Ш*Д*Г)	mm 835*905*1190	930*905*1690	1290*905*1690
	Размеры упаковки (Ш*Д*Г)	mm 1030*955*1280	1110*955*1780	1380*955*1780
Полки	Размеры/мм (Ш*Д)	597*531	687*531	1048*531
	Стандартное количество/максимальное количество	2/16	2/31	2/31
	Максимальный вес на полку	kg 20	20	20
	Структура	Направляющая, регулируемая	Направляющая, регулируемая	Направляющая, регулируемая
Связанные с электричеством	Напряжение/частота (В/Гц)	220/50	220/50	220/50
	Мощность (Вт)	750	1100	1760
	Суточное потребление при температуре 25°C и относительной влажности 40% (кВт·ч)	4.6	5.4	5.6
Управление	Контроллер	Микропроцессор	Микропроцессор	Микропроцессор
	Дисплей	10-дюймовый интеллектуальный ЖК-экран	10-дюймовый интеллектуальный ЖК-экран	10-дюймовый интеллектуальный ЖК-экран
Параметры температуры	Диапазон настройки (°C)	5~70	5~70	5~70
	Точность регулирования (°C)	±0.1	±0.1	±0.1
	Равномерность температуры при 25°C	±0.2	±0.2	±0.2
	Колебание температуры при 25°C	±0.1	±0.1	±0.1
	Датчик	PT1000	PT1000	PT1000
	Скорость повышения температуры (°C/мин)	1	0.8	0.6
	Время восстановления в течение 30 секунд после открытия двери при температуре 40°C (мин)	3	3.8	5
Параметры влажности	Диапазон установки влажности (%RH)	10~90	10~90	10~90
	Точность установки влажности (%RH)	0.1	0.1	0.1
	Колебания влажности при 25°C и 40% RH (%RH)	±0.5	±0.5	±0.5
	Ежедневное потребление воды (мл)	120	240	320
Выбираемый	Электромагнитный замок (пароль)	Y	Y	Y
	Принтер	Y	Y	Y
Стандартный	Интерфейс дистанционной сигнализации	Y	Y	Y
	RS485	Y	Y	Y
	Сигнализация уровня воды	Y	Y	Y

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

# Центрифуга



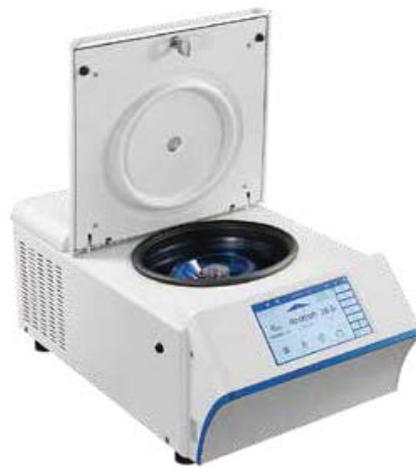


Настольная высокоскоростная  
центрифуга с функцией охлаждения

## Настольная высокоскоростная центрифуга с функцией охлаждения

### Область применения

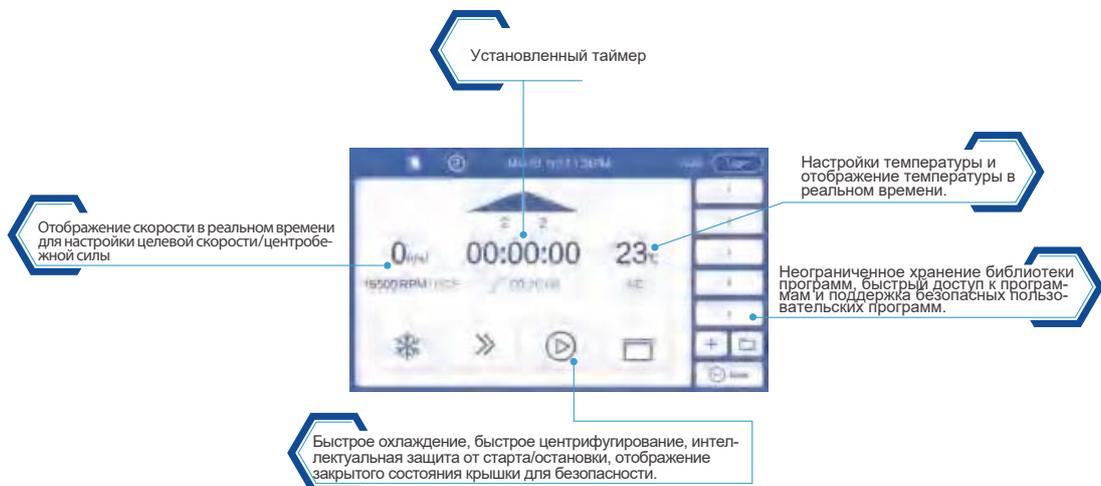
В основном используется для лабораторной экстракции нуклеиновых кислот, разделения ДНК/РНК, очистки, разделения вирусов и осаждения белков. Широко используется в университетах, сторонних испытательных учреждениях, профилактике заболеваний, медицине и здравоохранении, биофармацевтике и других смежных областях.



LX-165T2R

### Интеллектуальное управление, превосходная безопасность

Большой смарт-экран контроллера обеспечивает интерактивный интерфейс, которым легко управлять даже в перчатках.



## Интеллектуальная система управления центрифугированием



Оперативное обнаружение неисправностей, контроль срока службы ротора и машины.



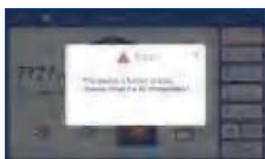
Интеллектуальное хранение программ центрифугирования, быстрый доступ к программам.



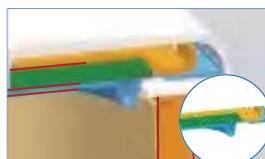
Предустановка быстрого охлаждения для экономии времени.



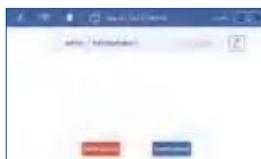
Просмотр аномальных сигналов тревоги



Интеллектуальный контроль блокировки крышки и автоматическая самоблокировка для безопасной работы.



Разработанная для большей безопасности, трехслойная структура обеспечивает безопасное использование



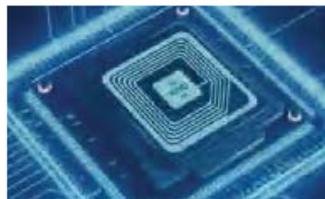
Многоуровневое управление пользователями для эффективной защиты персональных данных.



Интеллектуальный мониторинг температуры, скорости, вибрации и ротора для обеспечения надежной работы.

## Функция мгновенной идентификации ротора Auto ID и статистика срока службы ротора

- Мгновенная идентификация ротора Auto ID: Установите ротор, и центрифуга автоматически определит модель ротора для обеспечения безопасной работы в пределах ограничений модели ротора.
- Идентификация ротора: Каждый ротор оснащен уникальным идентификатором для отслеживания информации о роторе.
- Статистика срока службы ротора: время использования ротора регистрируется на терминале и обеспечивает раннее предупреждение об окончании срока службы ротора.

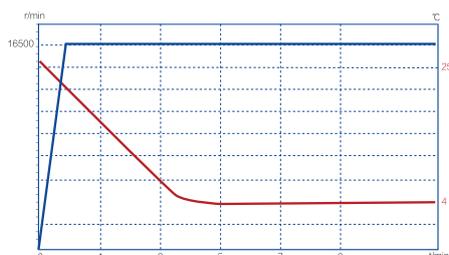


## Определение баланса

- Мониторинг вибрации всей машины: Разработанная с использованием технологии шестисевого гироскопа, машина автоматически остановится, если вибрация превысит предел безопасности.
- Обнаружение баланса ротора: динамический мониторинг центробежного процесса, активное выявление ошибок баланса и автоматическое управление остановкой.
- Обнаружение баланса центрифуги: Встроенный электронный уровнемер для автоматического контроля состояния баланса устройства.



## Точный контроль температуры и сверхбыстрое охлаждение



- Технология двойного инверторного охлаждения обеспечивает быстрое охлаждение и сокращает время ожидания.
- Высокоточная технология дросселирования активно регулируется для обеспечения точного контроля температуры.
- Технология бесшовной обмотки медных трубок для эффективной теплопередачи.

## Настольная высокоскоростная центрифуга с функцией охлаждения

### Ведущий мировой производитель, гарантия качества и безопасности

- Обширные процессы обеспечения качества и тестирования обеспечивают надежную работу
- Высокоточная технология контроля скорости для обеспечения точности экспериментальных данных
- Передовая технология динамического контроля баланса для обеспечения безопасной работы ротора



### Эргономичный дизайн



#### Эргономичный дизайн

Сенсорный экран разработан с учетом множества пользовательских приложений и расположен под углом, обеспечивающим четкий обзор для пользователей любого роста



#### Интеллектуальный замок крышки

Автоматический замок крышки отслеживает состояние закрытия крышки и автоматически затягивается при закрытии дверцы, сигнализируя о том, что прибор безопасен для использования.



#### Интерфейс USB



С помощью интерфейса USB можно экспортировать данные, например, журналы операций и журналы ошибок.

### Спецификация

Модель	Максимальная скорость (об/мин)	Точность скорости (об/мин)	Максимальный кредит цикла (xg)	Уровень звука (дБ)	Диапазон настройки температуры (°C)	Таймер	Габаритные размеры (Ш*Д*Г мм)
LX-165T2R	16,500	±10	25,872	≤ 52	-20~40	1сек~99ч59мин59сек	340*625*248

### Список конфигурации ротора

Код	BE12C0Z00	BE11D0Z00	BE12E0Z00	BE12D0Z00
Фото				
Тип ротора	Дополнительный ротор с фиксированным углом наклона (пластиковая крышка)	Дополнительный ротор с фиксированным углом наклона (герметичный)	Дополнительный ротор с фиксированным углом наклона	Дополнительный ротор с фиксированным углом наклона (герметичный)
Макс. производительность	24*1.5/2 ml	24*1.5/2 ml	4*8*0,2 мл пробирки для ПЦР	12*5 ml
Макс. цикловая нагрузка (xg)	25,872	21,382	18,900	21,400
Максимальная скорость (об/мин)	16,500	15,000	15,000	15,000
Размер трубки (Ф*L)	11*38	11*38	6*18	14*75

## Микроцентрифуга

### Область применения

Данный продукт используется для сценариев микроцентрифугирования (объем одной пробирки меньше или равен 2 мл).



LX-120T2Z



LX-50T2Z

### Преимущества продукта



#### Бесшумный

Подвеска с амортизатором снижает уровень шума



#### Маленький

Можно держать в руке



#### Безопасный

- Безопасная блокирующая крышка, которая автоматически закрывается при открытии крышки
- Антивибрационные поглощающие присоски
- Защита от брызг и разливов



#### Практичный

Простой и быстрый в эксплуатации

### Технические характеристики

Модель	LX-120T2Z	LX-50T2Z
Максимальная скорость (об/мин)	12000	5000
Макс. циклический кредит (хг)	7325	1270
Максимальный объем (мл)	8×1.5/2.0	8×1.5/2.0
Точность скорости (%)	±5	±5
Таймер	10сек-99мин 50сек	-
Презентация	OLED	-
Уровень звука (дБ(A))	50	40
Защита от дисбаланса	Y	N
Мощность	AC 100-240V/50-60Hz	AC 100-240V/50-60Hz
Номинальная потребляемая мощность (Вт)	35	25
Размеры (Ш*Д*Г) (мм)	152*142*122	152*142*122
Вес нетто (кг)	1.2	1.2
Ротор 01	8*1.5/2.0ml	8*1.5/2.0ml
Максимальная скорость (об/мин)	12000	5000
Макс. циклический кредит (хг)	7325	1270
Максимальный объем (мл)	8*2	8*2
Адаптер (мл)	0.5/0.2	0.5/0.2
Ротор 02	PCR 8*2.0	PCR 8*2.0
Максимальная скорость (об/мин)	12000	5000
Макс. циклический кредит (хг)	6625	1150
Максимальный объем (мл)	0.2*8*2	0.2*8*2

Внешний вид изделия и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

## Настольная низкоскоростная центрифуга

### Область применения

Подходит для клинической медицины, больничных лабораторий, сбора клеточных культур, биохимических продуктов и других центрифуг малого и среднего размера.



LX-60T100-J

### Преимущества продукта



#### Эргономика

- Высокоэффективная технология воздушного охлаждения, низкое повышение температуры и защита образцов
- Технология снижения вибрации и шума, низкая вибрация, низкий уровень шума, стабильная работа
- Ротор большой вместимости и ротор двойной вместимости, прост в использовании



#### Простота эксплуатации

- Программирование одним касанием для высокой эффективности
- Автоматическое распознавание ротора, не требует настройки, прост в использовании
- Установленные скорость и время отображаются на том же экране, что и скорость и время в реальном времени. Процесс центрифугирования можно свободно регулировать. Относительная центробежная сила и скорость могут свободно переключаться и устанавливаться независимо друг от друга.



#### Качество и безопасность

- Обнаружение дисбаланса для максимальной безопасности
- Роторная камера из нержавеющей стали не ржавеет и легко чистится
- Трехслойная защита для безопасности
- Запатентованный антивибрационный замок крышки для безопасного использования
- Дополнительная герметизирующая крышка для безопасного центрифугирования опасных образцов

## Компоненты продукта

Высокоэффективная технология воздушного охлаждения, низкое повышение температуры и защита образцов

Антивибрационный замок крышки для безопасного использования

Активное распознавание аномального выравнивания для обеспечения безопасности

Три уровня защиты для безопасности

Большой экран LCD дисплея, быстрая настройка параметров



Автоматическое распознавание ротора для простоты использования без необходимости настройки

Ротор большой емкости и ротор двойного размера для простоты использования

Вызов программы одной кнопкой, высокая эффективность

Технология подавления вибрации и шума, низкая вибрация, низкий уровень шума, стабильная работа

## Доступные роторы

Фото	Код	Мощность ротора (мл)	Макс. скорость (об/мин)	Макс. центробежная сила (xg)	Максимальный размер пробирки (Ф×L)(мм)	Тип пробирки
	BE11D5000	12*15	6000	4749	17*120	Круглое дно/заостренное дно
	BE11D6000	6*15/50	5000	3577	30*104	Круглое дно/заостренное дно
	BE11D7000	6*100	4800	3348	38*106	Круглое дно

## Технические характеристики

Максимальная скорость (об/мин)	Макс. центробежная сила (xg)	Макс. производительность (мл)	Точность скорости (об/мин)	Диапазон установки времени	Шум (дБ)
6000	4749	6*100	±10	1сек~99ч59мин59сек	≤56

Источник питания (В/Гц)	Мощность (Вт)	Габаритные размеры (Ш*Д*Г) (мм)	Вес нетто (кг)	Размер упаковки (ММ)	Вес брутто (кг)
220/50/60	150	447*281*340	25	545*400*410	28

\*Haier Biomedical оставляет за собой право изменять продукцию и технические характеристики без предварительного уведомления.

## Настольная высокоскоростная центрифуга

### Область применения

Продукция широко используется в науке о жизни, биологии, медицинских исследованиях, фармацевтике, геологии, сельском и лесном хозяйстве, нефтехимии, легкой промышленности, производстве металлических частиц и других смежных областях.



LX-165T2-J

### Преимущества продукции

-  **Активная идентификация аномального нивелирования для обеспечения безопасности**  
Машина оснащена высокочувствительными шестиосевыми датчиками вибрации. Если аномальная вибрация или дисбаланс ротора вызваны дисбалансом, асимметрией, поломкой трубы и/или повреждением ротора, раздастся сигнал тревоги, и машина немедленно остановится
-  **Автоматическое распознавание ротора, не требует настройки, проста в использовании**  
Автоматическое распознавание ротора и автоматическая блокировка максимальной скорости во избежание превышения скорости
-  **Высокоэффективная технология воздушного охлаждения, низкое повышение температуры и защита образцов**  
Анализ аэродинамического моделирования, собственная конструкция воздушных каналов, быстрое рассеивание тепла внутри камеры центрифуги
-  **Технология снижения шума с несколькими демпферами, низкая вибрация, низкий уровень шума, стабильная работа**  
Демпфирование шума ветра, демпфирование двигателя, демпфирование всей машины и другие меры по снижению вибрации, даже при скорости 16500, плавная работа, измеренное значение шума менее 58 дБ
-  **Антивибрационный замок крышки может быть использован безопасно**  
Если возникает аномальная вибрация, крышка может быть надежно заблокирована
-  **Три слоя защиты для обеспечения безопасности**  
Металлический вкладыш + защитный кожух из стальной пластины + 3-миллиметровая оболочка

## Компоненты изделия



## Доступные роторы

Фото	Код	Мощность ротора (мл)	Макс. скорость (об/мин)	Макс. центробежная сила (×g)	Максимальный размер пробирки (Ф×L)(мм)	Тип пробирки
	BE12C5Z00	24*1.5/2	16500	25872	11*38	Круглое дно/заостренное дно
	BE12C4Z00	24*1.5/2	15000	21382	11*38	Круглое дно/заостренное дно
	BE12D4Z00	12*5	15000	21407	12*75	Круглое дно
	BE12E4Z00	4*8*0.2	15000	18891	6*18	PCR

## Технические характеристики

Максимальная скорость (об/мин)	Макс. центробежная сила (×g)	Макс. производительность (мл)	Точность скорости (об/мин)	Диапазон установки времени	Шум (дБ)
16500	25872	12*5.0	±10	1сек~99ч59мин59сек	≤58

Источник питания (В/Гц)	Мощность (Вт)	Габаритные размеры (Ш*Д*Г) (мм)	Вес нетто (кг)	Размер упаковки (ММ)	Вес брутто (кг)
220/50/60	230	375*270*252	18	565*375*380	20

\*Haier Biomedical оставляет за собой право изменять продукцию и технические характеристики без предварительного уведомления.



The image shows two scientists, a man and a woman, in white lab coats standing in a modern laboratory. They are looking at a large digital display. The display is divided into two main sections. The upper section shows a schematic of a cryogenic storage system with various components and labels. The lower section is a large grid chart with a vertical axis labeled with temperatures: 25°C, -190°C, and -196°C. The chart has several horizontal lines and data points, with some values like 49.00, 45.00, 42.45, and 50.00 visible at the bottom. The man is pointing at the display, and the woman is holding a clipboard. The background is a bright, clean laboratory environment with a grid ceiling.

**Решение для хранения с жидким азотом**

# Haier Biomedical

Интеллектуальная защита наук о жизни



Решение для хранения с жидким азотом

## Серия биобанков с большим хранилищем

Серия Biobank для крупномасштабного хранения разработана для обеспечения максимальной емкости хранилища при минимальном потреблении жидкого азота, что снижает общие эксплуатационные расходы.

- Защита от брызг LN<sub>2</sub>
- Запись данных
- Байпас горячего газа
- 5-летняя гарантия на вакуум
- От 13 000 до 94 875 криопробирок
- Самодиагностика
- Хранение газовой фазы
- Запираемая крышка
- Хранение жидкой фазы
- Удаление запотевания одним касанием



## Основные характеристики

- Большая вместимость от 13 000 до 94 875 флаконов по 2 мл
- Хранение в паровой фазе – единственный гарантированный способ предотвращения перекрестного загрязнения
- Хранение паров до  $-190^{\circ}\text{C}$
- 5-летняя гарантия на вакуум
- Устранение запотевания одним касанием для облегчения доступа
- Защита от брызг  $\text{LN}_2$  для более безопасной работы
- Может использоваться для хранения различных биологических образцов

## Преимущества продукта

### Оптимизированное использование места для хранения

Стеллажи хранятся на вращающихся поддонах на подходящем расстоянии от стенок камеры. Жидкий азот или переохлажденные пары азота заполняют пространство между лотком и стенкой, чтобы поддерживать однородную температуру. Пространство для хранения разделено на четыре или шесть веерообразных складских помещений с четкими указателями. Каждое отделение можно легко повернуть в отверстие сосуда для легкого доступа к образцам.



### Предназначен для хранения жидкостей и паров

Каждая модель серии Biobank для массового хранения предназначена для хранения жидкой и газовой фаз. Для операции хранения в газовой фазе образец хранится вдали от жидкого азота, а температура однородна и близка к жидкому азоту.

### Передовые вакуумные технологии и суперизоляционные технологии

Haier Biomedical Крупномасштабная система хранения жидкого азота Серия Biobank использует передовую вакуумную технологию и технологию суперизоляции для снижения потребления жидкого азота, обеспечивая при этом безопасность хранения и однородность температуры. Перепад температур не превышает  $10^{\circ}\text{C}$  по всей площади хранения, и даже при хранении в паровой фазе температура в верхней части стеллажа составляет всего  $-190^{\circ}\text{C}$ .



### Низкотемпературная интеллектуальная система контроля уровня ZJY-800N

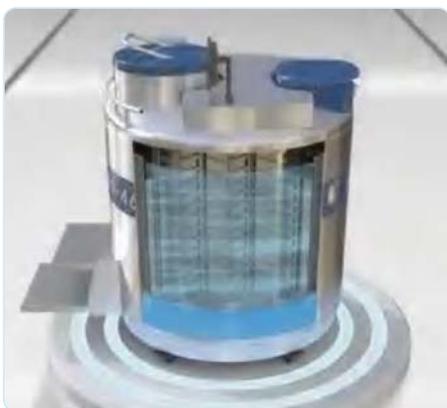
Серия биобанков для хранения жидкого азота от Haier Biomedical используется для крупномасштабного хранения, а система Cryosmart используется для полного мониторинга. Для обеспечения точности используются высокоточные датчики температуры и уровня, а все данные и образцы защищены надежной системой контроля доступа.

## Серия биобанков с большим хранилищем



### Жидкая и газовая фаза

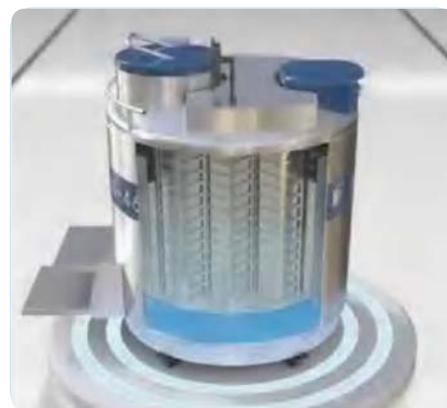
#### Жидкая фаза



Верхняя часть контейнера



#### Газовая фаза



Система подачи жидкости



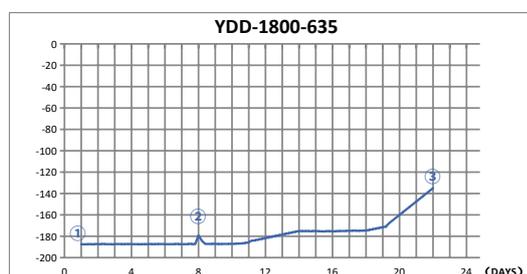
Уникальная конструкция уменьшает количество конденсации водяного пара на внешней поверхности горлышка, а контейнер усилен при температуре жидкого азота, чтобы продлить физический срок службы контейнера.



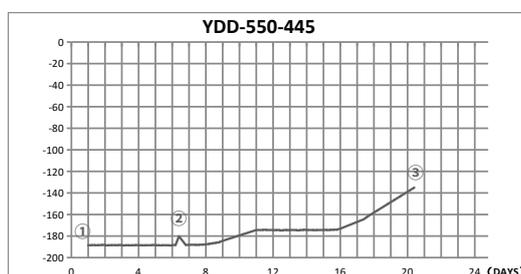
Биологический контейнер с жидким азотом из нержавеющей стали большого диаметра оснащен собственным резервуаром для пополнения воды под давлением для научно-исследовательских учреждений, который подходит для хранения образцов небольшого объема.



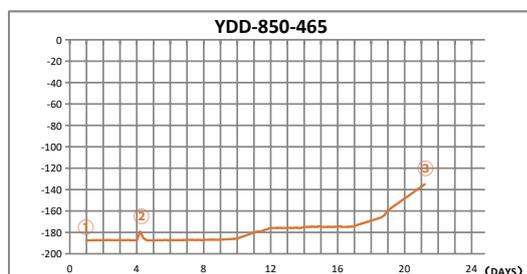
## Таблица температурных испытаний



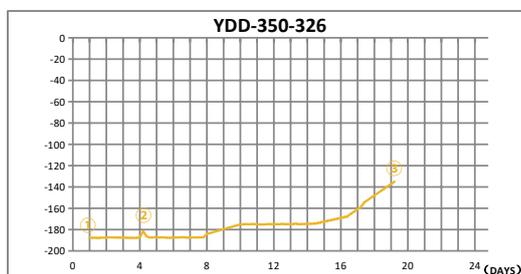
- ① Стадия предварительного охлаждения, когда морозильная камера заполнена до высокого уровня
- ② Тест с открытой крышкой, макс. -179,2°C
- ③ Нет подачи жидкого азота, температура держится ниже -135°C в течение 22 дней.



- ① Стадия предварительного охлаждения, когда морозильная камера заполнена до высокого уровня
- ② Тест с открытой крышкой, макс. -180,2°C
- ③ Нет подачи жидкого азота, температура держится ниже -135°C в течение 20 дней.



- ① Стадия предварительного охлаждения, когда морозильная камера заполнена до высокого уровня
- ② Тест с открытой крышкой, макс. -179,4°C
- ③ Нет подачи жидкого азота, температура держится ниже -135°C в течение 21 дней.



- ① Стадия предварительного охлаждения, когда морозильная камера заполнена до высокого уровня
- ② Тест с открытой крышкой, макс. -181,4°C
- ③ Нет подачи жидкого азота, температура держится ниже -135°C в течение 19 дней.

Температурные испытания показывают типичную производительность холодильников Haier Biobank при рекомендуемых заводом-изготовителем настройках уровня, фактическая производительность может варьироваться в зависимости от атмосферных условий и использования.

## Серия биобанков с большим хранилищем



### Технический параметр

Модель	DD-350-326	DD-3 0-326	DD-450-326	DD-550-445	DD- 50-445	DD-850-465
Емкость 2 мл	13K	16K	21K	27K	38K	43K
<b>Максимальная емкость хранилища</b>						
Флакон 2 мл (внутренняя резьба)	13000	15600	21000	27000	37800	42900
Стеллаж для заморозки (100 ячеек)	12	12	14	24	24	32
Стеллаж для заморозки (25 отверстий)	4	4	4	12	12	4
Слоев на стойку	10	12	14	10	14	13
Флакон 5 мл (внутренняя резьба)	5360	6232	8638	11220	17952	18844
Полка для морозильной камеры (81 отверстие)	12	12	14	24	24	32
Стеллаж для заморозки (25 отверстий)	4	4	4	12	12	4
Слоев на стойку	5	6	7	5	8	7
<b>Производительность</b>						
Объем L <sub>2</sub> (л)	350	370	460	587	783	890
Объем LN <sub>2</sub> под лотком (л)	55	55	55	80	80	135
<b>Габаритные размеры</b>						
Внутренний диаметр горловины (мм)	326	326	326	445	445	465
Эффективная внутренняя высота (мм)	600	704	828	600	828	773
Высота (мм)	1263	1370	1495	1266	1486	1499
Рабочая высота (мм)	1263	1096	1212	970	995	980
Внешний диаметр (мм)	875	875	875	1104	1104	1190
Требования к ширине двери (мм)	895	895	895	1124	1124	1210
Пустой вес (кг)	219	230	277	328	372	441
Общий вес (кг)	502	529	649	802	1005	1160
Вес в упаковке (кг)	358	438	470	520	616	702

### Вместимость мешка для крови

Модель	DD-350-326			DD-3 0-326			DD-450-326			DD-550-445			DD- 50-445			DD-850-465		
	Спецификации пакета	Всего сумок	Уровень стойки	Количество стоек	Всего сумок	Уровень стойки	Количество стоек	Всего сумок	Уровень стойки	Количество стоек	Всего сумок	Уровень стойки	Количество стоек	Всего сумок	Уровень стойки	Количество стоек		
25 ml (791 OS/U)	1176	6	196	1372	7	196	1608	8	201	2208	6	368	2944	8	368	2996	7	428
50 ml (4R9951)	720	6	120	840	7	120	1024	8	128	1392	6	232	1856	8	232	1904	7	272
250 ml (DF - 200)	264	3	88	352	4	88	475	5	95	516	3	172	860	5	172	832	4	208
500ml (4R9953)	168	3	56	168	3	56	305	5	61	336	3	112	560	5	112	544	4	136
500 ml (4R9955)	144	3	48	192	4	48	280	5	56	288	3	96	480	5	96	464	4	116
700 ml (DF - 700)	96	3	32	96	3	32	152	4	38	204	3	68	272	4	68	320	4	80



### Технический параметр

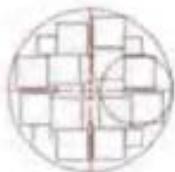
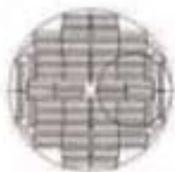
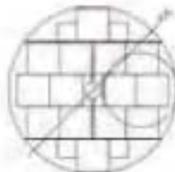
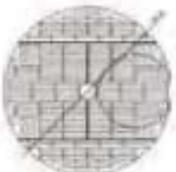
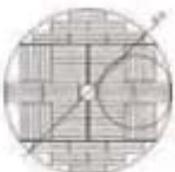
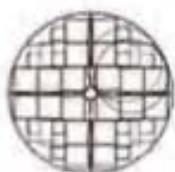
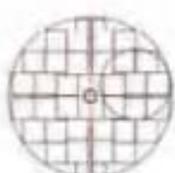
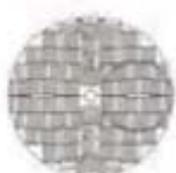
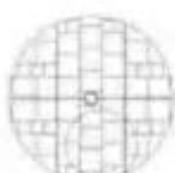
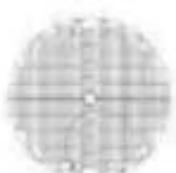
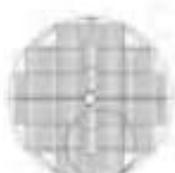
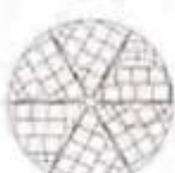
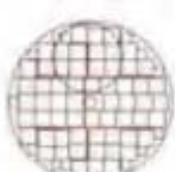
Модель	DD-1000-465	DD-1300-635	DD-1600-635	DD-1800-635
Емкость 2 мл	51K	59K	76K	95K
<b>Максимальная емкость хранилища</b>				
Флакон 2 мл (внутренняя резьба)	51000	58500	76050	94875
Стеллаж для заморозки (100 ячеек)	30	54	54	60
Стеллаж для заморозки (25 отверстий)	16	18	18	13
Слоев на стойку	15	10	13	15
Флакон 5 мл (внутренняя резьба)	22640	28944	33768	46665
Полка для морозильной камеры (81 отверстие)	30	54	54	60
Стеллаж для заморозки (25 отверстий)	16	18	18	13
Слоев на стойку	8	6	7	9
<b>Производительность</b>				
Объем L <sub>2</sub> (л)	1014	1340	1660	1880
Объем LN <sub>2</sub> под лотком (л)	135	265	300	320
<b>Габаритные размеры</b>				
Внутренний диаметр горловины (мм)	465	635	635	635
Эффективная внутренняя высота (мм)	900	620	791	900
Высота (мм)	1619	1342	1534	1662
Рабочая высота (мм)	1090	997	967	1097
Внешний диаметр (мм)	1190	1565	1565	1565
Требования к ширине двери (мм)	1210	1585	1585	1585
Пустой вес (кг)	495	851	914	985
Общий вес (кг)	1314	1934	2255	2504
Вес в упаковке (кг)	926	1168	1426	1520

### Вместимость мешка для крови

Модель	DD-1000-465			DD-1300-635			DD-1600-635			DD-1800-635		
	Всего сумок	Уровень стойки	Количество стоек	Всего сумок	Уровень стойки	Количество стоек	Всего сумок	Уровень стойки	Количество стоек	Всего сумок	Уровень стойки	Количество стоек
25 ml (791 OS/U)	3852	9	428	4536	6	956	5292	7	756	7218	9	802
50 ml (4R9951)	2394	9	266	2808	6	468	3276	7	468	4446	9	494
250 ml (DF - 200)	1020	5	204	1062	3	354	1770	5	354	1940	5	388
500 ml (4R9953)	670	5	134	666	3	222	888	4	222	1290	5	258
500 ml (4R9955)	520	5	104	654	3	218	792	4	198	1090	5	218
700 ml (DF - 700)	400	5	80	396	3	132	528	4	132	775	5	155

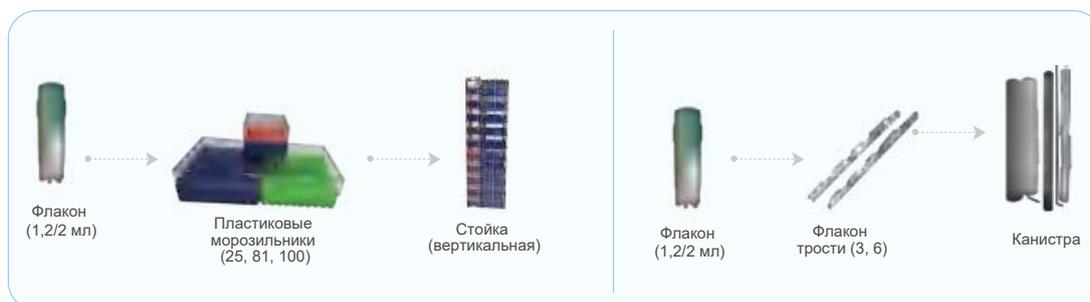
## Серия биобанков с большим хранилищем

### Стойка (вертикальная) и стойка для пакетов с кровью

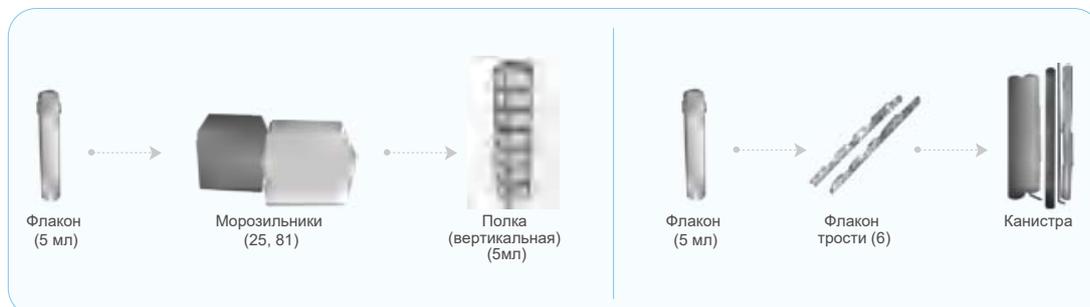
	Стойка (вертикальная)	Держатель пакета с кровью 25 мл	Держатель пакета с кровью 50 мл
YDD-350-326 YDD-370-326			
YDD-450-326			
YDD-550-445 YDD-750-445			
YDD-850-465			
YDD-1000-465			
YDD-1300-635 YDD-1600-635			
YDD-1800-635			

## Серия биобанк-YDD

### Пример хранения флакона 2 мл с внутренней резьбой



### Пример хранения высоких криоприбирок на 5 мл



### Пример хранения пакетов с кровью



### Пример хранения соломы



## Серия биобанков с большим хранилищем

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
DD-350-326	Биобанк холодильный (умная)	YDD-350-326	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 4 штатива для 10 слоев (5*5), 12 штативов для 10 слоев (9*9), 40 контейнеров для заморозки флаконов по 2 мл (5*5), 120 штук флаконов по 2 мл в морозильной камере (9*9), 1 комплект cryosmart (Система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-350-326	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-10	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего десять слоев, подходит для YDD-350/550/1300 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-10	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего десять слоев, подходит для YDD-350/550/1300 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-6	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 6 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-6	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 6 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-3	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 3 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Пластиковый морозильник	5*5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9*9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10*10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
Система контроля уровня Cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.	
DD-3 0-326	Морозильная камера биобанка (умная)	YDD-370-326	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 4 штатива для 12 слоев (5*5), 12 штативов для 12 слоев (9*9), 48 контейнеров для заморозки флаконов по 2 мл (5*5), 144 штук флаконов по 2 мл в морозильной камере (9*9), 1 комплект cryosmart (Система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-370-326	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-12	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего двенадцать слоев, подходит для YDD-370 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-12	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего двенадцать слоев, подходит для YDD-370 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-7	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 7 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850/1600
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-7	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 7 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850/1600
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-4	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 4 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850
	Пластиковый морозильник	5*5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9*9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10*10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
Система контроля уровня Cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.	
DD-450-326	Морозильная камера биобанка (умная)	YDD-450-326	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 4 штатива для 14 слоев (5*5), 14 штативов для 14 слоев (9*9), 56 контейнеров для заморозки флаконов по 2 мл (5*5), 196 штук флаконов по 2 мл в морозильной камере (9*9), 1 комплект cryosmart (Система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-450-326	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-14	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего 14 слоев, подходит для YDD-450/750 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-14	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего 14 слоев, подходит для YDD-450/750 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-8	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 8 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-8	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 8 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-5	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 5 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750/1000/1600/1800
	Пластиковый морозильник	5*5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9*9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10*10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
Система контроля уровня Cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.	

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
DD-550-445	Биобанк холодильник (умная)	YDD-550-445	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 12 штатива для 10 слоев (5*5), 24 штативов для 10 слоев (9*9), 120 контейнеров для заморозки флаконов по 2 мл (5*5), 240 штук флаконов по 2 мл в морозильной камере (9*9), 1 комплект cryosmart (Система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-550-445	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-10	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего десять слоев, подходит для YDD-350/550/1300 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-10	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего десять слоев, подходит для YDD-350/550/1300 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-6	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 6 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-6	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 6 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-3	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 3 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Пластиковый морозильник	5×5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9×9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10×10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
	Система контроля уровня Cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.
DD- 50-445	Биобанк холодильник (умная)	YDD-750-445	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 12 штатива для 14 слоев (5*5), 24 штативов для 14 слоев (9*9), 168 контейнеров для заморозки флаконов по 2 мл (5*5), 336 штук флаконов по 2 мл в морозильной камере (9*9), 1 комплект cryosmart (Система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-750-445	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-14	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего 14 слоев, подходит для YDD-450/750 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-14	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего 14 слоев, подходит для YDD-450/750 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-8	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 8 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-8	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 8 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-5	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 5 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750/1000/1600/1800
	Пластиковый морозильник	5×5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9×9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10×10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
	Система контроля уровня Cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.
DD-850-465	Биобанк холодильник (умная)	YDD-850-465	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 4 штатива для 13 слоев (5*5), 32 штативов для 13 слоев (9*9), 52 контейнеров для заморозки флаконов по 2 мл (5*5), 416 штук флаконов по 2 мл в морозильной камере (9*9), 1 комплект cryosmart (Система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-850-465	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-13	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего тринадцать слоев, подходит для YDD-850/1600 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-13	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего тринадцать слоев, подходит для YDD-850/1600 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-7	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 7 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850/1600
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-7	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 7 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850/1600
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-4	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 4 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850
	Пластиковый морозильник	5×5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9×9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10×10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
	Система контроля уровня Cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.

## Серия биобанков с большим хранилищем

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
DD-1000-465	Биобанк холодильный (умная)	YDD-1000-465	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 16 штатива для 15 слоев (5*5), 30 штативов для 15 слоев (9*9), 240 контейнеров для заморозки флаконов по 2 мл (5*5), 450 штук флаконов по 2 мл в морозильной камере (9*9), 1 комплект cryosmart (Система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-1000-465	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-15	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего пятнадцать слоев, подходит для YDD-1000/1800 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-15	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего пятнадцать слоев, подходит для YDD-1000/1800 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-9	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 9 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-1000/1800
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-9	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 9 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-1000/1800
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-5	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 5 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750/1000/1600/1800
	Пластиковый морозильник	5×5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9×9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10×10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
Система контроля уровня Cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.	
DD-1300-635	Биобанк холодильный (умная)	YDD-1300-635	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 120 круглых штативов, 240 баков ф97 мм (каждый содержит 2 стакана), 1 комплект криосмарта (система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-1300-635	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-10	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего десять слоев, подходит для YDD-350/550/1300 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-10	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего десять слоев, подходит для YDD-350/550/1300 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-6	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 6 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-6	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 6 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-3	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 3 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Пластиковый морозильник	5×5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9×9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10×10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
Система контроля уровня Cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.	
DD-1600-635	Биобанк холодильный (умная)	YDD-1600-635	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 468 7-спойных штативов для пакетов с кровью по 50 мл, 3276 морозильников для пакетов с кровью по 50 мл (4R9951), 1 комплект криосмарта (система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-1600-635	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-13	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего 13 слоев, подходит для YDD-850/1600 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-13	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего 13 слоев, подходит для YDD-850/1600 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-7	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 7 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850/1600
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-7	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 7 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850/1600
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-5	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 5 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750/1000/1600/1800
	Пластиковый морозильник	5×5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9×9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10×10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
Система контроля уровня Cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.	

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
DD-1800-635	Биобанк холодильник (умная)	YDD-1800-635	Включая вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), 13 штативов на 15 слоев (5*5), 60 штативов на 15 слоев (9*9), 195 морозильных боксов (5*5) для флаконов по 2 мл, 900 морозильных боксов (9*9) для флаконов по 2 мл, 1 комплект cryosmart (система контроля уровня жидкости)
	Морозильная камера биобанка	YDD-1800-635	Включает вакуумный изолирующий шланг (GRG-DN10/2.0), стойку и интеллектуальную систему контроля уровня в качестве опции.
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-15	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего пятнадцать слоев, подходит для YDD-1000/1800 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-15	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего пятнадцать слоев, подходит для YDD-1000/1800 (без морозильной камеры)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-9	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 9 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-1000/1800
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-9	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 9 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-1000/1800
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-5	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 5 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750/1000/1600/1800
	Пластиковый морозильник	5×5 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9×9 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
Пластиковый морозильник	10×10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)	
Другие стойки	Система контроля уровня cryosmart	Система контроля уровня жидкости Cryosmart ZJY-800N	Применимо ко всем измерениям емкости сосудов с газообразным жидким азотом, включая системы подачи жидкости, за исключением модулей беспроводной передачи данных.
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-3	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 3 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-4	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 4 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-5	Стойка для хранения 250 мл мешков с кровью, всего 5 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750/1000/1600/1800
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-6	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 6 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-7	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 7 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850/1600
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-8	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 8 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для for YDD-450/750
	Держатель мешка с кровью	DCJ-25-9	Стойка для хранения 25 мл мешков с кровью, всего 9 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-1000/1800
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-6	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 6 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-350/550/1300
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-7	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 7 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-370/850/1600
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-8	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 8 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-450/750
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-9	Стойка для хранения 50 мл мешков с кровью, всего 9 слоев, в каждом слое хранится мешок с кровью; включая низкотемпературный ящик для мешков с кровью, подходит для YDD-1000/1800
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-5(5.0)	Используется для хранения морозильной камеры объемом 5 мл (5 * 5), всего пять слоев, подходит для YDD-350/550/1300 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-7(5.0)	Используется для хранения морозильной камеры объемом 5 мл (5 * 5), всего семь слоев, подходит для YDD-450/750/850/1600 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-8(5.0)	Используется для хранения морозильной камеры объемом 5 мл (5 * 5), всего восемь слоев, подходит для YDD-1000/1800 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-5(5.0)	Используется для хранения морозильной камеры объемом 5 мл (9 * 9), всего пять слоев, подходит для YDD-350/550/1300 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-7(5.0)	Используется для хранения морозильной камеры объемом 5 мл (9 * 9), всего семь слоев, подходит для YDD-450/750/850/1600 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-8(5.0)	Используется для хранения морозильной камеры объемом 5 мл (9 * 9), всего восемь слоев, подходит для YDD-1000/1800 (без морозильной камеры)
	Стойка (вертикальная)	XDCJ-8-12	Для хранения алюминиевой морозильной коробки объемом 2 мл (8 отверстий), всего двенадцать слоев, подходит для YDD-450/750/850/1600 (включая алюминиевую морозильную коробку)
	Стойка (вертикальная)	XDCJ-8-9	Для хранения алюминиевой морозильной коробки объемом 2 мл (8 отверстий), всего 9 слоев, подходит для YDD-350/550/1300 (включая алюминиевую морозильную коробку).
Круглая стойка	YDCJ-97-2	Включает в себя 2 банки (TT97-2C), 4 пластиковых стакана и 1 крючок для захвата стаканов, емкость для хранения соломинок 0,5 мл составляет 3016, подходит для YDD-1300.	

## Низкотемпературный транспорт YDC-3000H

### Мобильная криогенная операционная платформа

Устройство можно использовать для сохранения плазмы и биологического материала во время транспортировки. Идеально подходит для криогенной хирургии и транспортировки образцов в больницах, различных биобанках и лабораториях. Высококачественная нержавеющая сталь в сочетании с теплоизоляцией обеспечивает эффективность и долговечность низкотемпературной транспортной тележки.



## Преимущества продукта

### Сенсорный экран

Сенсорный ЖК-дисплей



### Экспорт данных USB

Поставляется с интерфейсом USB, поддерживает экспорт данных USB.



### Мониторинг в реальном времени

Прибор отслеживает температуру и уровень жидкости в режиме реального времени и отображает предполагаемое оставшееся время использования. Время непрерывной работы до 24 часов.



## Удобный дизайн



**Внешний вид спрей**  
Внешний вид спрея, менее восприимчив к пятнам.



**Кастер Дизайн**  
Интегрированный дизайн, универсальные ролики внизу, легко перемещать.



**Полимерные материалы**  
Внутренняя часть чехла изготовлена из нового типа экологически чистого полимерного материала, который более красив, более безвреден для окружающей среды и более совершенен, чем обычно используемые перламутровые хлопчатобумажные и полиуретановые материалы.



**Изоляционное покрытие может притягивать магнетизм**  
Изолирующий кожух можно прикрепить к боковой части автомобиля с помощью магнитов, чтобы его можно было легко снять, а зарезервированное пространство внизу можно использовать для хранения других инструментов.

## Технический параметр

Товар Модель	Габаритные размеры (длина × ширина × высота мм)	Замороженное место для хранения (длина × ширина × высота мм)	Жидкий азот Под подносом (L)	Максимальный объем памяти				
				5×5 Морозильник (один)	10×10 Морозильник (один)	50ml Коробка пакета с крышкой (шт.)	200ml Коробка пакета с крышкой (шт.)	2ml Пробирки для криоконсервации (шт.)
Y 3000	1295 523 1095	900 335 163	33	65	30	105	50	3000

Haier Biomedical

## Серия Smart (квадратная рамка)

Интеллектуальные, IoT и облачные системы управления одновременно контролируют температуру и уровень, чтобы предоставлять точную и оперативную информацию о ключевых параметрах для обеспечения безопасности конечного образца.

- Интернет вещей и управление облаком
- Множественная защита
- Низкое энергопотребление
- Отображение температуры и уровня
- Обновленный дизайн
- Высокая стабильность работы
- Новый дизайн замка



## Основные характеристики

- 5 моделей емкостью от 2400 до 6000 флаконов
- 5-летняя гарантия на вакуум
- Прочная алюминиевая конструкция
- Мониторинг температуры и уровня в режиме реального времени
- Отслеживаемое облачное хранилище данных
- Низкий уровень потребления и высокая стабильность работы
- Новый дизайн замка

## Преимущества продукта

### Цветовая идентификация ручек стойки

Ручки штатива имеют цветовую маркировку для удобства разделения областей хранения и управления образцами.



### Двойной замок и двойной дизайн управления

Новая конструкция с двойным замком и двойным управлением требует одновременного открытия двумя людьми для обеспечения безопасности образцов.



### Двойной контроль температуры и уровня жидкости

Температура хранения и уровень жидкости автоматически контролируются высокоточными контроллерами. Точная и оперативная информация обеспечивает безопасность образцов.



### Многоуровневая защита, максимальная безопасность

Мониторинг температуры и уровня жидкости в режиме реального времени для защиты среды хранения. Оповещения могут быть доставлены по электронной почте, через мгновенные сообщения и wechat.

### Отслеживаемое облачное хранилище данных

Данные о температуре и уровне жидкости могут быть переданы на платформу Haier IoT для хранения. Все данные могут быть отслежены и сохранены на постоянной основе.

### Низкий уровень потребления и высокая стабильность производительности

Автоматизированное производство обеспечивает качество сборки и надежный вакуум, обеспечивая стабильные и равномерные температурные характеристики и низкий уровень потребления LN<sub>2</sub>.



## Аксессуары

Стойка



Смарт-бокс (SW-300)



Роликовая база



## Серия Smart (квадратная рамка)

## Технический параметр

Модель	YDS-65-216-FZ	YDS-95-216-FZ	YDS-115-216-FZ	YDS-145-216-FZ	YDS-175-216-FZ
Максимальный объем памяти					
Количество стоек	6	6	6	6	6
Флакон для хранения 2 мл (100 шт./коробка)	2400	3000	3600	4800	6000
Слои в стойке	4	5	6	8	10
Флакон для хранения 5 мл (81 шт. В коробке)	—	972	1458	1944	2430
Слои в стойке	—	2	3	4	5
Функция					
Объем жидкого азота (л)	65	95	115	145	175
Статическая скорость испарения *(%/день)	0.78	0.90	0.90	0.94	0.94
Время статической выдержки ** (дни)	83	105	127	154	186
Габаритные размеры					
Отверстие шеи (мм)	216	216	216	216	216
Общая высота (мм)	712	774	846	946	1060
Внешний диаметр (мм)	681	681	681	681	681
Пустой вес (кг)	39.3	42.5	43.7	49.9	54.8
Общий вес (кг)	81.5	112.3	133.5	158.9	199.5
Вес в упаковке (кг)	63.8	67.9	71.2	82.1	91.3

\* Статическое испарение и время статической выдержки являются теоретическими значениями. Фактическое время испарения и выдержки зависит от использования, атмосферных условий и производственных допусков.

\*\* Время статической выдержки: в стандартных атмосферных условиях контейнер наполняют жидким азотом для предварительного охлаждения и достижения теплового равновесия. После того, как скорость заполнения жидким азотом достигает 100%, количество дней, необходимое для того, чтобы все LN<sub>2</sub> испарились.

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDS-65-216	Интеллектуальный контейнер с жидким азотом (серия Smart)	YDS-65-216-FZ	Включает в себя 6 стеллажей (4 уровня), морозильные камеры (9*9), запираемую крышку, дополнительное роликовое основание.
YDS-95-216	Интеллектуальный контейнер с жидким азотом (серия Smart)	YDS-95-216-FZ	Включает в себя 6 стеллажей (5 уровня), морозильные камеры (9*9), запираемую крышку, дополнительное роликовое основание.
YDS-115-216	Интеллектуальный контейнер с жидким азотом (серия Smart)	YDS-115-216-FZ	Включает в себя 6 стеллажей (6 уровня), морозильные камеры (9*9), запираемую крышку, дополнительное роликовое основание.
YDS-145-216	Интеллектуальный контейнер с жидким азотом (серия Smart)	YDS-145-216-FZ	Включает в себя 6 стеллажей (8 уровня), морозильные камеры (9*9), запираемую крышку, дополнительное роликовое основание.
YDS-175-216	Интеллектуальный контейнер с жидким азотом (серия Smart)	YDS-175-216-FZ	Включает в себя 6 стеллажей (10 уровня), морозильные камеры (9*9), запираемую крышку, дополнительное роликовое основание.
	Роликовая база	YSC-M	Подходит для всех алюминиевых канистр 65-175 л, оснащенных 5 универсальными колесами.

## Серия среднего хранения (квадратный стеллаж)

Серия средних хранилищ (квадратные стеллажи) с низким потреблением жидкого азота и относительно небольшой занимаемой площадью.

- 5-летняя гарантия на вакуум
- Морозильная камера
- Высокая тепловая эффективность
- Прочный
- Безопасно
- Хранение жидкости и паров



## Серия среднего хранения (квадратный стеллаж)

### Основные характеристики

- Прочный запираемый корпус обеспечивает превосходную безопасность
- Совместимость со всеми основными марками морозильников
- Прочная алюминиевая конструкция
- Обеспечивает контроль температуры
- Доступны варианты с жидкой или газовой фазой
- Высокая тепловая эффективность
- 5-летняя гарантия на вакуум
- Сверхнизкие потери на испарение

### Преимущества продукта

#### Хранение ULT с чрезвычайно низкими потерями испарения LN<sub>2</sub>

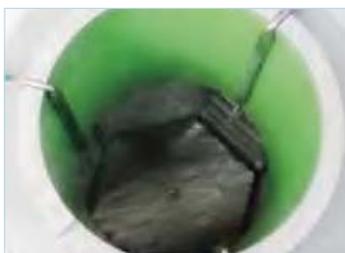
Полка морозильной камеры находится в условиях сверхнизкой температуры с очень низким уровнем испарения LN<sub>2</sub>. Даже при хранении в газовой фазе температура будет оставаться ниже -190°C в течение длительного периода времени.

#### Усовершенствованная вакуумная технология и технология суперизоляции

Усовершенствованная технология вакуума и изоляции обеспечивает криоконсервацию до четырех месяцев.

#### Совместимость с местом для хранения мешков с кровью

Подходящие для использования с мешками для крови, стойки можно отрегулировать для обеспечения временного хранения мешков с кровью перед переносом мешков с кровью в большие резервуары для хранения LN<sub>2</sub>.



### Детектор температуры жидкого азота

Монитор температуры обеспечивает непрерывный и надежный мониторинг температуры в сосуде. Это идеальный выбор для долгосрочного мониторинга температуры хранения образцов и напоминания пользователям о необходимости пополнения запасов жидкого азота.

Монитор температуры ZTC-100A имеет функцию отображения температуры в реальном времени, а также может выдавать следующие сигналы тревоги:

- \* Сигнализация перегрева
- \* Звуковая и световая сигнализация ошибки датчика



## Технический параметр

Модель	D -65-216-	D -95-216-	D -115-216-	D -140-216-	D -1 5-216-
--------	------------	------------	-------------	-------------	-------------

### Максимальная емкость хранилища

Количество стоек	6	6	6	6	6
Количество 2,0 мл криопробирки (100 шт./коробка)	2400	3000	3600	4800	6000
Количество ящиков в (2 мл на каждую стойку)	4	5	6	8	10
Количество 5,0 мл криопробирки (81 шт./коробка)	-	972	1458	1944	2430
Количество ящиков в (5 мл на каждую стойку)	-	2	3	4	5

### Производительность

Объем LN <sub>2</sub> (л)	65	95	115	145	175
Статическая скорость испарения* (л/сутки)	0.78	0.90	0.90	0.94	0.94
Время статической выдержки** (дни)	83	105	127	154	186

### Габаритные размеры

Диаметр горловины (мм)	216	216	216	216	216
Высота (мм)	712	774	846	946	1060
Внешний диаметр (мм)	681	681	681	681	681
Пустой вес (кг)	38.3	41.3	42.3	48.9	53.8
Общий вес (кг)	80.8	112.4	132.8	157.3	198.5
Вес в упаковке (кг)	61.8	65.9	72.9	80.1	89.2

\* Статическое испарение и время статической выдержки являются теоретическими значениями. Фактическое время испарения и выдержки зависит от использования, атмосферных условий и производственных допусков.

\*\* Время статической выдержки: в стандартных атмосферных условиях контейнер наполняют жидким азотом для предварительного охлаждения и достижения теплового равновесия. После того, как скорость заполнения жидким азотом достигает 100%, количество дней, необходимое для того, чтобы все LN<sub>2</sub> испарились.

## Аксессуары

<p>Роликовая база</p> 	<p>Пластиковый морозильник</p> 	<p>Запираемая крышка (SC-216)</p> 	<p>Стойка (5 мл)</p> 
<p>Индивидуальная криогенная коробка на 5 мл</p> 	<p>Умная кепка</p> 	<p>Полка</p> 	<p>Смарт-бокс (SW-300)</p> 

## Серия среднего хранения (квадратный стеллаж)

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDC-3000H	Криогенная транспортная машина	YDC-3000H	Включает в себя контроллер контроля уровня и температуры с перезаряжаемой батареей и ящиком для хранения
Биот Эйр	Бутылки для замороженных продуктов	Биот Эйр	Вмещает 55 криопробирок по 2 мл
YDS-65-216	Емкость с жидким азотом	YDS-65-216-F	Включает в себя 6 штативов (4 яруса), криокамеры 9*9, запирающуюся крышку, без защитного кожуха, дополнительное роликовое основание.
	Емкость с жидким азотом	YDS-65-216	Включает запираемую крышку, без стойки, без защитного чехла
	Стойка	FTT-81-4	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9*9), всего 4 слоя, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-65-216 (включая пластиковую морозильную коробку).
	Роликовая база	YSC-M (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 65–175 л с 5 поворотными колесами.
	Умная кепка	LT-216-340	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 216 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-65-216.
	Корк (216)	GS175-216	Подходит для всех алюминиевых банок с диаметром горлышка 216 мм.
	Запираемая крышка	SG-216	Подходит для контейнеров с горловиной 216 мм.
YDS-95-216	Емкость с жидким азотом	YDS-95-216-F (5.0)	Включает в себя 6 полок по 5 мл с 2 уровнями, 12 морозильных ящиков по 5 мл 9*9 и закрывающимися крышками, без защитной крышки, опциональное основание на роликах.
	Емкость с жидким азотом	YDS-95-216-F	Включает в себя 6 штативов (5 яруса), криокамеры 9*9, запирающуюся крышку, без защитного кожуха, дополнительное роликовое основание.
	Емкость с жидким азотом	YDS-95-216	Включает запираемую крышку, без стойки, без защитного чехла
	Стойка	FTT-81-5	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9*9), всего 5 слоев, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-95-216 (включая пластиковую морозильную коробку).
	Стойка	FTT-81-2 (5.0)	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9*9), всего 2 слоя, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-65-216(95-216(включая пластиковую морозильную коробку).
	Роликовая база	YSC-M (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 65–175 л с 5 поворотными колесами.
	Умная кепка	LT-216-370	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 216 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-95-216
YDS-115-216	Корк (216)	GS175-216	Подходит для всех алюминиевых банок с диаметром горлышка 216 мм.
	Запираемая крышка	SG-216	Подходит для контейнеров с горловиной 216 мм.
	Емкость с жидким азотом	YDS-115-216-F (5.0)	Включает в себя 6 полок по 5 мл с 3 уровнями, 18 морозильных ящиков по 5 мл 9*9 и закрывающимися крышками, без защитной крышки, опциональное основание на роликах.
	Емкость с жидким азотом	YDS-115-216-F	Включает в себя 6 штативов (6 яруса), криокамеры 9*9, запирающуюся крышку, без защитного кожуха, дополнительное роликовое основание.
	Емкость с жидким азотом	YDS-115-216	Включает запираемую крышку, без стойки, без защитного чехла
	Стойка	FTT-81-6	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9*9), всего 6 слоев, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-115-216 (включая пластиковую морозильную коробку).
	Стойка	FTT-81-3 (5.0)	Для хранения морозильной камеры объемом 5 мл (9*9), всего 3 слоя, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-115-216 (включая пластиковую морозильную коробку).
YDS-140-216	Роликовая база	YSC-M (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 65–175 л с 5 поворотными колесами.
	Умная кепка	LT-216-450	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 216 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-115-216
	Корк (216)	GS175-216	Подходит для всех алюминиевых банок с диаметром горлышка 216 мм.
	Запираемая крышка	SG-216	Подходит для контейнеров с горловиной 216 мм.
	Емкость с жидким азотом	YDS-140-216-F (5.0)	Включает в себя 6 полок по 5 мл с 4 уровнями, 24 морозильных ящиков по 5 мл 9*9 и закрывающимися крышками, без защитной крышки, опциональное основание на роликах.
	Емкость с жидким азотом	YDS-140-216-F	Включает в себя 6 штативов (8 яруса), криокамеры 9*9, запирающуюся крышку, без защитного кожуха, дополнительное роликовое основание.
	Емкость с жидким азотом	YDS-140-216	Включает запираемую крышку, без стойки, без защитного чехла
YDS-140-216	Стойка	FTT-81-8	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9*9), всего 8 слоев, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-145-216 (включая пластиковую морозильную коробку).
	Стойка	FTT-81-4 (5.0)	Для хранения морозильной камеры объемом 5 мл (9*9), всего 4 слоя, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-145-216 (включая пластиковую морозильную коробку).
	Роликовая база	YSC-M (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 65–175 л с 5 поворотными колесами.
	Умная кепка	LT-216-570	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 216 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-145-216
	Корк (216)	GS175-216	Подходит для всех алюминиевых банок с диаметром горлышка 216 мм.
	Запираемая крышка	SG-216	Подходит для контейнеров с горловиной 216 мм.

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDS-175-216	Емкость с жидким азотом	YDS-175-216-F (5.0)	Включает в себя 6 полок по 5 мл с 5 уровнями, 30 морозильных боксов по 5 мл 9*9 с запирающимися крышками, без защитной крышки, дополнительное роликовое основание.
	Емкость с жидким азотом	YDS-175-216-F	Включает в себя 6 стоек (10 уровней), 9*9 морозильных камер, запираемую крышку, без крышки, роликовое основание (дополнительно)
	Емкость с жидким азотом	YDS-175-216	Включает запираемую крышку, без стойки, без защитного чехла
	Стойка	FTT-81-10	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9*9), всего 10 слоев, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-175-216 (включая пластиковую морозильную коробку).
	Стойка	FTT-81-5 (5.0)	Для хранения морозильной камеры объемом 5 мл (9*9), всего 5 слоев, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-175-216 (включая пластиковую морозильную коробку).
	Роликовая база	YSC-M (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 65–175 л с 5 поворотными колесами.
	Умная кепка	LT-216-670	Используется для контроля уровня жидкости и температуры горловины 216-мм контейнера, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для продуктов YDS-175-216/конкурентов.
	Корк (216)	GS175-216	Подходит ко всем алюминиевым бакам с горловиной 216 мм.
	Запираемая крышка	SG-216	Подходит для контейнеров с горловиной 216 мм.
Другие стойки	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-1FT6	Для хранения пакетов с кровью 250 мл, 7 пакетов на слой, всего 1 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-95-216 (6 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-1T30	Для хранения пакетов с кровью 250 мл, 1 пакетов на слой, всего 1 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-95-216 (30 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-2FT6	Для хранения пакетов с кровью 250 мл, 7 пакетов на слой, всего 2 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-175-216 (6 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-250-2T30	Для хранения пакетов с кровью 250 мл, 7 пакетов на слой, всего 2 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-175-216 (30 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-1FT6	Для хранения пакетов с кровью 50 мл, 14 пакетов на слой, всего 1 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-95-216 (6 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-2T30	Для хранения пакетов с кровью 50 мл, 1 пакетов на слой, всего 2 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-95-216 (30 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-3T30	Для хранения пакетов с кровью 50 мл, 1 пакетов на слой, всего 3 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-115-216 (30 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-2FT6	Для хранения пакетов с кровью 50 мл, 14 пакетов на слой, всего 2 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-115-216 (6 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-4T30	Для хранения пакетов с кровью 50 мл, 1 пакетов на слой, всего 4 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-145-216 (30 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-3FT6	Для хранения пакетов с кровью 50 мл, 14 пакетов на слой, всего 3 слой, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-175-216 (6 штативов)
	Держатель мешка с кровью	DCJ-50-5T30	Для хранения пакетов с кровью 50 мл, по одному пакету на слой, всего 5 слоев, включая морозильную камеру для пакетов с кровью, подходит для YDS-175-216 (30 штативов)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-6 (115)	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего 6 слоев, подходит для YDS-115-216 (включая пластиковую морозильную коробку)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-8 (145)	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего 8 слоев, подходит для YDS-145-216 (включая пластиковую морозильную коробку)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-10 (175)	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9 * 9), всего 10 слоев, подходит для YDS-175-216 (включая пластиковую морозильную коробку)

## Серия среднего хранения (квадратный стеллаж)

### Серия Биобанк-YDS

#### Пример хранения флакона 2 мл с внутренней резьбой



#### Пример хранения высоких криопробирок на 5 мл



#### Пример хранения пакетов с кровью



#### Пример хранения соломы



## Серия малых складских помещений (квадратный стеллаж)

Эта серия небольших хранилищ, широко используемая во многих лабораториях, отличается низким потреблением LN<sub>2</sub> и конструкцией с двумя ручками. Храните от 600 до 1100 флаконов в квадратных стеллажах и морозильных камерах.

- 5-летняя гарантия на вакуум
- Высокая тепловая эффективность
- Легкий
- Емкость от 30 до 50 литров
- Прочный
- Безопасно
- Суперизоляция
- Идеально подходит для лабораторных применений



## Серия малых складских помещений (квадратный стеллаж)

### Основные характеристики

- Прочный запираемый корпус обеспечивает превосходную безопасность
- Прочная и легкая алюминиевая конструкция
- Двойные ручки
- Обеспечивает контроль температуры
- Доступна роликовая база
- Высокая тепловая эффективность
- 5-летняя гарантия на вакуум
- Сверхнизкие потери LN<sub>2</sub> при испарении

### Преимущества продукта

#### Низкое потребление LN<sub>2</sub> и максимальная эффективность хранения

Система хранения жидкого азота небольшой серии (квадратная стойка) компании Haier Biomedical отличается низким потреблением LN<sub>2</sub> и небольшой емкостью и подходит для лабораторных применений. Легкие контейнеры занимают меньшую площадь, обеспечивая при этом наиболее эффективную криогенную емкость.

#### Передовые вакуумные технологии и суперизоляционные технологии

Усовершенствованная технология вакуума и изоляции обеспечивает сверхнизкие потери при испарении жидкого азота и обеспечивает криогенное хранение до трех месяцев.

#### Доступны пять моделей

Серия малых складских помещений (квадратный стеллаж) доступна в пяти моделях различной емкости: от 100, 600, 750, 900 до 1100 стандартных криопробирок объемом 2 мл. Все модели поставляются с рамой из нержавеющей стали и криостатом.



### Аксессуары



## Технический параметр

Модель	D -10-125	D -30-125	D -35-125	D -4 -12	D -50 -125
<b>Максимальная емкость хранилища</b>					
Количество стоек	1	6	6	6	6
1,2 и 2 мл криопробирки (25 шт. В коробке)	100	600	750	1110	900
Количество ящиков в (стойке)	4	4	5	5	6
<b>Производительность</b>					
Объем LN <sub>2</sub> (л)	10	31.5	35.5	47	50
Статическое испарение*(л/день)	0.42	0.35	0.36	0.36	0.45
Время статической выдержки** (дни)	24	90	97	130	110
<b>Габаритные размеры</b>					
Диаметр отверстия (мм)	125	125	125	127	125
Высота (мм)	625	704	748	718	818
Внешний диаметр (мм)	300	462	462	508	462
Пустой вес (кг)	6.3	13	14.5	18.2	17.3
Общий вес (кг)	15.1	38.9	43.2	60.9	62.4
Вес в упаковке (кг)	9.6	19.3	21.9	30.7	30.3

\*Статическое испарение и время статической выдержки являются теоретическими значениями. Фактическое время испарения и выдержки зависит от использования, атмосферных условий и производственных допусков.

\*\*Время статической выдержки: в стандартных атмосферных условиях контейнер наполняют жидким азотом для предварительного охлаждения и достижения теплового равновесия. После того, как скорость заполнения жидким азотом достигает 100%, количество дней, необходимое для того, чтобы все LN<sub>2</sub> испарилось.

## Список продуктов

\* Все модели с суффиксом F поставляются с полкой и морозильной камерой из нержавеющей стали.

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDS-10-125	Емкость с жидким азотом	YDS-10-125	Нет банки; нет защитной куртки; нет закрывающейся крышки; поставляется с подставкой для переноски
	Емкость с жидким азотом	YDS-10-125-F	Включает 1 4-ярусную квадратную решетку и морозильную камеру 5*5; закрывающаяся крышка; нет защитной крышки
	Стойка	FTT-25-4	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5*5), всего 4 слоя, включая морозильную камеру 5*5, подходит для YDS-30-125 / YDS-10-125 (включая пластиковую морозильную коробку)
	Танк (TT97)	TT10H-125	Однослойная банка Ф97, без стакана, подходит для YDS-10-125, YDH-10-125
	Пробка (125)	GS10-125	Подходит для YDS-10-125, YDH-10-125, YDS-50B-125
	Запираемая крышка	SG-125	Подходит для контейнеров с горловиной 125 мм.
YDS-30-125	Емкость с жидким азотом	YDS-30-125-F	Включает в себя 6 4-уровневых штативов, криокамеру 5*5, запираемую крышку и защитный кожух, а основание на роликах не является обязательным.
	Емкость с жидким азотом	YDS-30-125	В комплект входит только крышка, роликосое основание не является обязательным
	Стойка	FTT-25-4	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5*5), всего 4 слоя, включая морозильную камеру 5*5, подходит для YDS-30-125 / YDS-10-125 (включая пластиковую морозильную коробку)
	Танк (TT97)	TT30-125	Однослойная банка Ф97, без стакана, подходит для YDS-30-125
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30 л/35 л/50 л, оснащенных 5 поворотными колесами.
	Умная кепка	LT-125-370	Для мониторинга уровня и температуры сосудов с горловиной 125 мм данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-20-125 / YDS-30-125.
	Пробка (125)	GS20-125	Подходит для YDS-30-125, YDS-35-125, YDS-47-127, YDS-35B-125
	Запираемая крышка	SG-125	Подходит для контейнеров с горловиной 125 мм.

## Серия малых складских помещений (квадратный стеллаж)

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDS-35-125	Емкость с жидким азотом	YDS-35-125-6YS	Включает 6 банок (высота 276 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол, роликосое основание не является обязательным.
	Емкость с жидким азотом	YDS-35-125-F	Включает в себя 6 5-уровневых штативов, криокамеру 5*5, запираемую крышку и защитный кожух, а основание на роликах не является обязательным.
	Емкость с жидким азотом	YDS-35-125	В комплект входит только крышка, роликосое основание не является обязательным.
	Стойка	FTT-25-5	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5*5), всего 5 слоев, включая морозильную камеру 5*5, подходит для YDS-35-125, YDS-47-127 (включая пластиковую морозильную коробку)
	Танк (TT97)	TT35-125	Однослойная банка Ф97, без стакана, подходит для YDS-35-125
	Танк (TTS97)	TTS35-125	Двухслойный бак Ф97 с 2 кубками, подходит для YDS-35-125
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30 л/35 л/50 л, оснащенных 5 поворотными колесами.
	Умная кепка	LT-125-400	Для мониторинга уровня и температуры сосудов с горловиной 125 мм данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-25-125 / YDS-35-125 / конкурентов.
	Пробка (125)	GS20-125	Подходит для YDS-30-125, YDS-35-125, YDS-47-127, YDS-35B-125
Запираемая крышка	SG-125	Подходит для контейнеров с горловиной 125 мм.	
YDS-47-127	Емкость с жидким азотом	YDS-47-127-6YS	Включает в себя 6 круглых стоек с 5 слоями (37 отверстий) и запираемой крышкой, без защитной крышки, роликосое основание не является обязательным.
	Емкость с жидким азотом	YDS-47-127	Включая 10 банок (Ф72/276 мм) и запираемую крышку, без защитной крышки, дополнительное роликосое основание
	Круглая стойка (Y98-37)	TT47-127-5	Круглая полка Ф98 используется для хранения 37 бутылок (2 мл), всего 5 слоев, подходит для YDS-47-127-6YS.
	Танк (TTS72)	TTS47-127-10T	Ф72, двухслойный бак высотой 276 мм, с 2 кубками, подходит для YDS-47-127
	Роликовая база	YSC-47L	Подходит для всех алюминиевых канистр 47L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Умная кепка	LT-127-370-10	Используется для контроля уровня жидкости и температуры горловины 125-мм контейнера, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для продуктов YDS-47-127/конкурентов.
	Умная кепка	LT-127-400	Используется для контроля уровня жидкости и температуры горловины 125-мм контейнера, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для продуктов YDS-47-127-6YS / YDS-47-127 / конкурентов.
	Пробка (125)	GS20-125	Подходит для YDS-30-125, YDS-35-125, YDS-47-127, YDS-35B-125
	Пробка (125)	GS47-127-10T	Подходит для YDS-47-127
Запираемая крышка	SG-125	Подходит для контейнеров с горловиной 125 мм.	
YDS-50B-125	Емкость с жидким азотом	YDS-50B-125-F	Включает в себя 6 6-уровневых штативов, криокамеру 5*5, запираемую крышку и защитный кожух, а основание на роликах не является обязательным.
	Емкость с жидким азотом	YDS-50B-125-S	Включает 6 банок (Ф97 / 276 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол. Роликовая база не является обязательной
	Емкость с жидким азотом	YDS-50B-125	В комплект входит только крышка, роликосое основание не является обязательным.
	Стойка	FTT-25-6	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5*5), всего 6 слоев, включая морозильную камеру 5*5, подходит для YDS-50B-125 (включая пластиковую морозильную коробку)
	Танк (TT97)	TT50-125	Однослойная банка Ф97, без стакана, подходит для YDS-50B-125
	Танк (TTS97)	TTS50-125	Двухслойный бак Ф97 с 2 кубками, подходит для YDS-50B-125
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30 л/35 л/50 л, оснащенных 5 поворотными колесами.
	Умная кепка	LT-125-500	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 125 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-50-125
	Пробка (125)	GS10-125	Подходит для YDS-10-125, YDH-10-125, YDS-50B-125
Запираемая крышка	SG-125	Подходит для контейнеров с горловиной 125 мм.	

## Описание продукта

Умная кепка представляет собой низкоэнергетический модуль на основе Интернета вещей, который контролирует уровень и температуру жидкого азота в резервуарах с жидким азотом. Он подходит для резервуаров с жидким азотом из алюминиевого сплава с размером отверстия 50мм, 80мм, 125мм и 216мм. Встроенный высокоэффективный литиевый аккумулятор позволяет устройству работать более двух лет.



Умная кепка

## Особенности продукта



Независимая высокоточная система измерения уровня и температуры жидкости



Отображение уровня и температуры в режиме реального времени, установка сигналов тревоги по телефону, электронной почте и через wechat



Беспроводная передача данных об уровне и температуре на прерыватель данных



Данные об уровне жидкости и температуре удаленно загружаются в облачный терминал для записи, печати и хранения



Встроенная высокоэффективная литиевая батарея, длительный срок службы



Умная крышка собирает данные об уровне жидкости и температуре и передает их по беспроводной сети в облачное хранилище данных через 2,4G с регулярными интервалами каждые 10 минут. Пользователи могут в любое время просматривать данные в режиме реального времени и системные сигналы тревоги через мобильное приложение Haier-Biolink.



## Серия большой емкости (круглые баки) для хранения или транспортировки

Серии большой емкости (круглые резервуары) для хранения или транспортировки предлагают два решения криоконсервации для длительного статического хранения и транспортировки биологических образцов.

- Пронумерованные индексы расположения баков
- Высокая производительность
- Высокая тепловая эффективность
- 5-летняя гарантия на вакуум
- Увеличенное время удержания
- LN<sub>2</sub> Диспенсер
- Круглые канистры для хранения соломы
- Запираемый
- Доступна роликовая база



## Серия большой емкости (круглые баки) для хранения или транспортировки

### Основные характеристики

- Прочная и легкая алюминиевая конструкция
- Прочный запираемый корпус обеспечивает превосходную безопасность
- Пронумерованная индексная позиция контейнера
- Хранение соломы
- Доступен дозирующий насос LN<sub>2</sub>
- Доступна роликовая база
- Высокая тепловая эффективность
- 5-летняя гарантия на вакуум
- Сверхнизкие потери на испарение

### Преимущества продукта

Конструкция с узким горлышком и превосходная теплопроводность снижают потери жидкого азота при испарении в течение длительного времени хранения.

Модели большей емкости имеют более широкое горлышко для легкого доступа к биологическим образцам.



Модели длительной криоконсервации имеют более узкую горловину и меньшее тепловое воздействие.

### Технический параметр

Модель		D -2-30	D -2-35	D -3	D -6	D -10	D -10-80
Максимальная емкость	Количество танков	3 (0)	3 (3)	6 (0)	6 (0)	6 (0)	6 (0)
	Количество соломинок (в один слой) (0,5 мл на банку)	90	165	792	792	792	2244
	Количество соломинок (в один слой) (0,25 мл на банку)	204	330	1788	1788	1788	5022
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,5 мл на банку)	—	—	—	—	—	—
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,25 мл на банку)	—	—	—	—	—	—
Производительность	Объем LN <sub>2</sub> (л)	2	2	3	6	10	10
	Статическое испарение* (л/день)	0.07	0.08	0.12	0.12	0.12	0.21
	Время статической выдержки** (дни)	28	24	26	52	86	48
Габаритные размеры	Диаметр отверстия (мм)	30	35	50	50	50	80
	Высота (мм)	399	428	435	482	552	557
	Внешний диаметр (мм)	223	204	223	300	300	300
	Внешний диаметр бака (мм)	19	25	38	38	38	63
	Внешняя высота (мм)	120	120	120	120	120	120
	Пустой вес (кг)	2.8	2.6	3.1	4.8	6.1	6.2
	Общий вес (кг)	4.5	4.4	6	9.9	14.5	14.7
	Вес в упаковке (кг)	5.1	4.9	5.8	8	9	9.3

Модель		D -10-125	D -13	D -15	D -20	D -30
Максимальная емкость	Количество танков	1 (0)	6 (0)	6 (0)	6 (0)	6 (0)
	Количество соломинок (в один слой) (0,5 мл на банку)	854	—	792	792	792
	Количество соломинок (в один слой) (0,25 мл на банку)	1940	—	1788	1788	1788
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,5 мл на банку)	—	1284	—	1284	1284
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,25 мл на банку)	—	2832	—	2832	2832
Производительность	Объем LN <sub>2</sub> (л)	10	13	15	20	30
	Статическое испарение* (л/день)	0.43	0.12	0.11	0.12	0.12
	Время статической выдержки** (дни)	24	109	134	168	254
Габаритные размеры	Диаметр отверстия (мм)	125	50	50	50	50
	Высота (мм)	625	623	591	672	705
	Внешний диаметр (мм)	300	310	394	394	462
	Внешний диаметр бака (мм)	97	38	38	38	38
	Внешняя высота (мм)	120	276	120	120/276	120/276
	Пустой вес (кг)	6.3	6.3	8.5	9.5	12.9
	Общий вес (кг)	15.1	17.3	20.5	28.1	36.6
Вес в упаковке (кг)	8.6	11	13	15	18	

Модель		D -30 -80	D -30 -125	D -35	D -35 -80	D -35 -125	D -4 -12
Максимальная емкость	Количество танков	6 (0)	6 (0)	6 (0)	6 (0)	6 (0)	10 (10)
	Количество соломинок (в один слой) (0,5 мл на банку)	2244	5124	792	2244	5124	6714
	Количество соломинок (в один слой) (0,25 мл на банку)	5022	11952	1788	5022	11640	14070
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,5 мл на банку)	3624	—	1284	3624	9048	10704
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,25 мл на банку)	8460	—	2832	8460	20760	23604
Производительность	Объем LN <sub>2</sub> (л)	30	30	35	35	35	47
	Статическое испарение* (л/день)	0.21	0.35	0.12	0.22	0.37	0.36
	Время статической выдержки** (дни)	147	90	286	159	97	130
Габаритные размеры	Диаметр отверстия (мм)	80	125	50	80	125	127
	Высота (мм)	709	704	749	753	748	718
	Внешний диаметр (мм)	462	462	462	462	462	508
	Внешний диаметр бака (мм)	63	97	38	63	97	72
	Внешняя высота (мм)	120/276	120	120/276	120/276	120/276	276
	Пустой вес (кг)	13	13	14.2	14.5	14.6	18.2
	Общий вес (кг)	37	38.9	42.7	42.9	43.2	54
Вес в упаковке (кг)	18.3	19.3	20	20.7	22	28	

## Серия большой емкости (круглые баки) для хранения или транспортировки

Модель		D -20	D -30	D -35
Максимальная емкость	Количество танков	6 (0)	6 (0)	6 (0)
	Количество соломинок (в один слой) (0,5 мл на банку)	792	792	792
	Количество соломинок (в один слой) (0,25 мл на банку)	1788	1788	1788
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,5 мл на банку)	1284	1284	1284
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,25 мл на банку)	2832	2832	2832
Производительность	Объем LN <sub>2</sub> (л)	20	30	35
	Статическое испарение* (л/день)	0.2	0.2	0.2
	Время статической выдержки** (дни)	101	159	179
Габаритные размеры	Диаметр отверстия (мм)	50	50	50
	Высота (мм)	672	705	749
	Внешний диаметр (мм)	394	462	462
	Внешний диаметр бака (мм)	38	38	38
	Внешняя высота (мм)	120/276	120/276	120/276
	Пустой вес (кг)	9.5	12.9	14.2
	Общий вес (кг)	27.9	37.1	42.8
	Вес в упаковке (кг)	15.1	18.3	20.1

Модель		D -35 -80	D -35 -125	D -50	D -50 -125
Максимальная емкость	Количество танков	6 (0)	6 (0)	6 (0)	6 (0)
	Количество соломинок (в один слой) (0,5 мл на банку)	2244	5124	792	5124
	Количество соломинок (в один слой) (0,25 мл на банку)	5022	11640	1788	11640
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,5 мл на банку)	3624	9048	1284	9048
	Количество соломинок (Двухслойный) (0,25 мл на банку)	8460	20760	2832	20760
Производительность	Объем LN <sub>2</sub> (л)	35	35	50	50
	Статическое испарение* (л/день)	0.3	0.41	0.24	0.45
	Продолжительность нормальной работы** (дни)	119	86	213	110
Габаритные размеры	Диаметр отверстия (мм)	80	125	50	125
	Высота (мм)	753	748	810	817
	Внешний диаметр (мм)	462	462	462	462
	Внешний диаметр бака (мм)	63	97	38	97
	Внешняя высота (мм)	120/276	120/276	120/276	120/276
	Пустой вес (кг)	14.5	14.6	17.2	17.3
	Общий вес (кг)	43	43.5	60.3	62
	Вес в упаковке (кг)	20.7	22	24	25.4

† A(B): A — максимальное количество баков, B — количество баков в стандартной конфигурации.

\* Статическое испарение и время статической выдержки являются теоретическими значениями. Фактическое время испарения и выдержки зависит от использования, атмосферных условий и производственных допусков.

\*\*Время статической выдержки: в стандартных атмосферных условиях контейнер наполняют жидким азотом для предварительного охлаждения и достижения теплового равновесия. После того, как скорость заполнения жидким азотом достигает 100%, количество дней, необходимое для того, чтобы все LN<sub>2</sub> испарилось.

## Спецификации флакона тростника

Можно	Высота 120 мм, диаметр 38 мм (шея 50 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	4	3	12
1.5ml	4	3	12
2ml	4	3	12
3ml	4	3	12
5ml	4	1	4

Можно	Высота 120 мм, диаметр 63 мм (шея 80 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	16	3	48
1.5ml	16	3	48
2ml	16	3	48
3ml	16	3	48
5ml	16	1	16

Можно	Высота 120 мм, диаметр 72 мм (шея 127 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	21	3	63
1.5ml	21	3	63
2ml	21	3	63
3ml	21	3	63
5ml	21	1	21

Можно	Высота 120 мм, диаметр 97 мм (шея 125 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	—	—	—
1.5ml	40	3	120
2ml	40	3	120
3ml	40	3	120
5ml	40	1	40

Можно	Высота 120 мм, диаметр 104 мм (шея 127 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	—	—	—
1.5ml	46	3	138
2ml	46	3	138
3ml	46	3	138
5ml	46	1	46

Можно	Высота 276 мм, диаметр 38 мм (шея 50 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	4	6	24
1.5ml	4	6	24
2ml	4	6	24
3ml	4	6	24
5ml	4	3	12

Можно	Высота 276 мм, диаметр 63 мм (шея 80 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	16	6	96
1.5ml	16	6	96
2ml	16	6	96
3ml	16	6	96
5ml	16	3	48

Можно	Высота 276 мм, диаметр 72 мм (шея 127 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	21	6	126
1.5ml	21	6	126
2ml	21	6	126
3ml	21	6	126
5ml	21	3	63

Можно	Высота 276 мм, диаметр 97 мм (шея 125 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	—	—	—
1.5ml	40	6	240
2ml	40	6	240
3ml	40	6	240
5ml	40	3	120

Можно	Высота 276 мм, диаметр 104 мм (шея 127 мм)		
Флакон	Трость/может	Флакон/трость	Флаконы/банки
0.5ml	—	—	—
1.5ml	46	6	276
2ml	46	6	276
3ml	46	6	276
5ml	46	3	138

## Аксессуары



Флакон



Флакон тростника



Можно

## Серия большой емкости (круглые баки) для хранения или транспортировки

### Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDS-2-30	Емкость с жидким азотом	YDS-2-30	Включает в себя 3 баночки, запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Танк (ТТ19)	ТТ2-30	Однослойная банка Ф19, без стакана, подходит для YDS-2-30
	Пробка (30)	GS2-30	Подходит для YDS-2-30
	Запираемая крышка	SG-30	Подходит для контейнеров с горлышком 30 мм, подходит для YDS-2-30
YDS-2-35	Емкость с жидким азотом	YDS-2-35	Включает в себя 3 банки, запирающуюся крышку и подставку для переноски, без защитного чехла.
	Танк (ТТ25)	ТТ2-35	Однослойная банка Ф25, без стакана, подходит для YDS-2-35
	Пробка (30)	GS2-35	Подходит для YDS-2-35
	Запираемая крышка	SG-35	Подходит для контейнеров с горловиной 35 мм, Подходит для YDS-2-35
YDS-3	Емкость с жидким азотом	YDS-3YS	Включает 6 банок (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-3 (2019)	Включает только защитный кожух
	Танк (ТТ38)	ТТ3-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-3
	Пробка (50)	GS10-50	Подходит для YDS-3 / YDH-3 / YDS-6 / YDS-10 / YDS-13 / YDS-25 /YDS-50B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.
YDS-6	Емкость с жидким азотом	YDS-6YS	Включает 6 банок (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-6	Включает только защитный кожух
	Танк (ТТ38)	ТТ6-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-6
	Пробка (50)	GS10-50	Подходит для YDS-3 / YDH-3 / YDS-6 / YDS-10 / YDS-13 / YDS-25 /YDS-50B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.
YDS-10	Емкость с жидким азотом	YDS-10YS	Включает 6 банок (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-10	Включает только защитный кожух
	Танк (ТТ38)	ТТ10-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-10
	Пробка (50)	GS10-50	Подходит для YDS-3 / YDH-3 / YDS-6 / YDS-10 / YDS-13 / YDS-25 /YDS-50B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.
YDS-10-80	Емкость с жидким азотом	YDS-10-80-6YS	Включает 6 банок (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-10-80	Включает только защитный кожух
	Танк (ТТ63)	ТТ10-80	Однослойная банка Ф63, без стакана, подходит для YDS-10-80
	Пробка (80)	GS10-80	Подходит для YDH-6-80 / YDS-10-80
	Запираемая крышка	SG-80	Подходит для контейнеров с горловиной 80 мм.
YDS-13	Емкость с жидким азотом	YDS-13YS	Включает 6 банок (высота 276 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-13	Включает только защитный кожух
	Танк (ТТ38)	ТТ13-50	Двухслойный резервуар Ф38 с 2 кубками, подходит для YDS-13
	Пробка (50)	GS10-50	Подходит для YDS-3 / YDH-3 / YDS-6 / YDS-10 / YDS-13 / YDS-25 /YDS-50B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDS-15	Емкость с жидким азотом	YDS-15YS	Включает 6 банок (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-15	Включает только защитный кожух
	Танк (ТТ38)	ТТ15-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-15
	Пробка (50)	GS20-50	Подходит для YDS-1/YDS-20/YDS-30/YDS-35/YDS-20B/YDS-30B/YDS-35B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.
YDS-20	Емкость с жидким азотом	YDS-20-6YS	Включает 6 банок (высота 276 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-20YS	Включает 6 банок (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-20	Включает только защитный кожух
	Танк (ТТ38)	ТТ30-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-20/YDS-30
	Танк (ТТС38)	ТТС30-50	Двухслойный резервуар Ф38 с 2 кубками, подходит для YDS-20/YDS-30
	Пробка (50)	GS20-50	Подходит для YDS-1/YDS-20/YDS-30/YDS-35/YDS-20B /YDS-30B/YDS-35B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.
YDS-30	Емкость с жидким азотом	YDS-30-6YS	Включает 6 банок (высота 276 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол, дополнительное роликовое основание.
	Емкость с жидким азотом	YDS-30YS	Включает 6 банок (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол, дополнительное роликовое основание.
	Емкость с жидким азотом	YDS-30	В комплект входит только крышка, роликовое основание не является обязательным.
	Танк (ТТ38)	ТТ30-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-20/YDS-30
	Танк (ТТС38)	ТТС30-50	Двухслойный резервуар Ф38 с 2 кубками, подходит для YDS-20/YDS-30
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30L/35L/50L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Умная кепка	LT-50-370	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 50 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-13/YDS-20/YDS-30
	Пробка (50)	GS20-50	Подходит для YDS-15/YDS-20/YDS-30/YDS-35/YDS-20B/YDS-30B/YDS-35B
YDS-30-80	Емкость с жидким азотом	YDS-30-80-6YS	Включает 6 банок (высота 276 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол, дополнительное роликовое основание.
	Емкость с жидким азотом	YDS-30-80YS	Включает 6 банок (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол, дополнительное роликовое основание.
	Емкость с жидким азотом	YDS-30-80	В комплект входит только крышка, роликовое основание не является обязательным.
	Танк (ТТ63)	ТТ30-80	Однослойная банка Ф63, без стакана, подходит для YDS-30-80
	Танк (ТТС63)	ТТС30-80	Двухслойный резервуар Ф63 с 2 кубками, подходит для YDS-30-80
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30L/35L/50L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Умная кепка	LT-80-370	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 80 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-20-80/YDS-30-80
	Пробка (80)	GS20-80	Подходит для YDS-30-80/YDS-35-80/YDS-35B-80
	Запираемая крышка	SG-80	Подходит для контейнеров с горловиной 80 мм.

## Серия большой емкости (круглые баки) для хранения или транспортировки

### Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDS-35	Емкость с жидким азотом	YDS-35-6YS	Включает 6 банок (высота 276 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-35YS	Включает 6 банок (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-35	В комплект входит только крышка, роликосое основание не является обязательным.
	Танк (ТТ38)	ТТ35-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-35
	Танк (ТТС38)	ТТС35-50	Двухслойный резервуар Ф38 с 2 кубками, подходит для YDS-35
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30L/35L/50L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Умная кепка	LT-50-400	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 50 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-35
	Корк (50)	GS20-50	Подходит для YDS-15/YDS-20/YDS-30/YDS-35/YDS-20B/YDS-30B/YDS-35B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.
YDS-35-80	Емкость с жидким азотом	YDS-35-80-6YS	Включает 6 банок (высота 276 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Емкость с жидким азотом	YDS-35-80	В комплект входит только крышка, роликосое основание не является обязательным.
	Танк (ТТ63)	ТТ35-80	Однослойная банка Ф63, без стакана, подходит для YDS-35-80
	Танк (ТТС63)	ТТС35-80	Двухслойный резервуар Ф63 с 2 кубками, подходит для YDS-35-80
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30L/35L/50L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Умная кепка	LT-80-400	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 80 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-35-80
	Корк (80)	GS20-80	Подходит для YDS-30-80 / YDS-35-80 / YDS-35B-80
		Запираемая крышка	SG-80
YDS-20B	Емкость с жидким азотом	YDS-20B	В комплект входит только крышка.
	Танк (ТТ38)	ТТ30-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-20/YDS-30
	Танк (ТТС38)	ТТС30-50	Двухслойный резервуар Ф38 с 2 кубками, подходит для YDS-20/YDS-30
	Корк (50)	GS20-50	Подходит для YDS-15/YDS-20/YDS-30/YDS-35/YDS-20B/YDS-30B/YDS-35B
		Запираемая крышка	SG-50
YDS-30B	Емкость с жидким азотом	YDS-30B	В комплект входит только крышка, роликосое основание не является обязательным.
	Танк (ТТ38)	ТТ30-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-20/YDS-30
	Танк (ТТС38)	ТТС30-50	Двухслойный резервуар Ф38 с 2 кубками, подходит для YDS-20/YDS-30
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30L/35L/50L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Корк (50)	GS20-50	Подходит для YDS-15/YDS-20/YDS-30/YDS-35/YDS-20B/YDS-30B/YDS-35B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.
YDS-35B	Емкость с жидким азотом	YDS-35B	В комплект входит только крышка, роликосое основание не является обязательным.
	Танк (ТТ38)	ТТ35-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-35
	Танк (ТТС38)	ТТС35-50	Двухслойный резервуар Ф38 с 2 кубками, подходит для YDS-35
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30L/ 35L/50L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Корк (50)	GS20-50	Подходит для YDS-15/YDS-20/YDS-30/YDS-35/YDS-20B/YDS-30B/YDS-35B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDS-35B-80	Емкость с жидким азотом	YDS-35B-80	В комплект входит только крышка, роликосое основание не является обязательным.
	Танк (TT63)	TT35-80	Однослойная банка Ф63, без стакана, подходит для YDS-35-80
	Танк (TTS63)	TTS35-80	Двухслойный резервуар Ф 63 с 2 кубками, подходит для YDS-35-80
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30L/35L/50L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Пробка (80)	GS20-80	Подходит для YDS-30-80/YDS-35-80/YDS-35B-80
	Запираемая крышка	SG-80	Подходит для контейнеров с горловиной 80 мм.
YDS-35B-125	Емкость с жидким азотом	YDS-35B-125	В комплект входит только крышка.
	Танк (TT97)	TT35-125	Однослойная банка Ф97, без стакана, подходит для YDS-35-125
	Танк (TTS97)	TTS35-125	Двухслойный резервуар Ф 97 с 2 кубками, подходит для YDS-35-125
	Стойка	FTT-25-5	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего 5 слоя, криобокс 5 * 5 в комплекте для YDS-35-125
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30L/35L/50L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Пробка (125)	GS20-125	Подходит для YDS-30-125/YDS-35-125/YDS-47-127/YDS-35B-125
Запираемая крышка	SG-125	Подходит для контейнеров с горловиной 125 мм.	
YDS-50B	Емкость с жидким азотом	YDS-50B	В комплект входит только крышка, роликосое основание не является обязательным.
	Танк (TT38)	TT50-50	Однослойная банка Ф38, без стакана, подходит для YDS-50
	Танк (TTS38)	TTS50-50	Двухслойный резервуар Ф38 с 2 кубками, подходит для YDS-50
	Роликовая база	YSC-S (2019)	Подходит для всех алюминиевых канистр 30L/35L/50L л, оснащенных 5 универсальными колесами.
	Умная кепка	LT-50-500	Используется для контроля уровня жидкости и температуры контейнера с горлышком 50 мм, данные могут передаваться на облачную платформу, подходящую для YDS-50
	Пробка (50)	GS10-50	Подходит для YDS-3/YDH-3/YDS-6/YDS-10/YDS-13/YDS-25 /YDS-50B
Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.	
Другие стойки	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-4	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего 4 слоя, подходит для YDS-10\20\30-125 (включая пластиковую морозильную коробку)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-5	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего 5 слоя, подходит для YDS-25\35-125; YDS-47-127 (включая пластиковую морозильную коробку)
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-6	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего 6 слоя, подходит для YDS-50B-125 (включая пластиковую морозильную коробку)

## Ассортимент сухогрузов для перевозки (круглые цистерны)

Линейка транспортных средств Dryshipper (круглые цистерны) предназначена для безопасной транспортировки проб в криогенных условиях (хранение в газовой фазе, температура ниже  $-190^{\circ}\text{C}$ ). Подходит для авиаперевозки образцов, так как исключается риск выброса  $\text{LN}_2$ .

- Прочный и крепкий
- 3 года гарантии на вакуум
- Криогенные адсорбенты
- Хранение газовой фазы
- Безопасно
- Нет переполнения  $\text{LN}_2$



## Основные характеристики

- Варианты хранения соломы и морозильной камеры
- Прочная алюминиевая конструкция
- Разработан для предотвращения утечек LN<sub>2</sub>
- Криогенное хранилище паров
- Более быстрое время заполнения LN<sub>2</sub>
- Запираемая крышка
- 3 года гарантии на вакуум

## Преимущества продукта

### Адсорбция жидким азотом

Адсорбирующий материал используется для поглощения и удержания LN<sub>2</sub> для безопасной транспортировки. Даже если бак опрокинется, LN<sub>2</sub> не выльется.

### Сетка из нержавеющей стали

Специальная сетка из нержавеющей стали разделяет пространство для хранения и абсорбент LN<sub>2</sub>, чтобы предотвратить загрязнение образца абсорбирующим материалом.

### Полный комплект аксессуаров

Все модели доступны с различными баками из нержавеющей стали и криостатами из поликарбоната. Запирающая крышка не является обязательной.



## Аксессуары

Пластиковый морозильник



Бак + Стойка



Стойка (вертикальная)



## Ассортимент сухогрузов для перевозки (круглые цистерны)

### Технический параметр

Модель	D -3	D -6-80	D -10 -125-	D -15 -216-	D -25 -216-
<b>Максимальная емкость хранилища</b>					
Количество танков	1	1	1	1	1
Количество соломинок (0,5 мл/шт.)	132	374	854	—	—
Количество соломинок (0,25 мл/шт.)	298	837	1940	—	—
Количество криопробирок по 2,0 мл	—	—	100	300	500
Количество коробок (2 мл на держатель)	—	—	4	3	5
<b>Производительность</b>					
Объем LN <sub>2</sub> (л)	3	6	10	15	25
Абсорбируемый объем LN <sub>2</sub> (л)	1.3	2.9	3.4	6	9
Статическое испарение* (л/день)	0.16	0.2	0.43	1.5	0.89
Время статической выдержки жидкой фазы** (день)	20	37	23	10	29
Время статической выдержки в паровой фазе*** (день)	8	14	8	4	10
<b>Габаритные размеры</b>					
Диаметр отверстия (мм)	50	80	125	216	216
Высота (мм)	435	487	625	540	716
Внешний диаметр (мм)	223	300	300	394	394
Внешний диаметр бака (мм)	38	63	97	—	—
Внешняя высота (мм)	120	120	120	—	—
Пустой вес (кг)	3.2	4.9	6.7	8.5	15
Общий вес (кг)	4.7	7.5	11	25	30
Вес в упаковке (кг)	5.5	7.7	9.7	15.2	20.5

\*Статическое испарение и время статической выдержки являются теоретическими значениями. Фактическое время испарения и выдержки зависит от использования, атмосферных условий и производственных допусков.

\*\*Время статической выдержки жидкой фазы: в стандартных атмосферных условиях контейнер заполняется жидким азотом и предварительно охлаждается для достижения теплового равновесия. После того, как скорость заполнения жидким азотом достигнет 100%, количество дней, необходимое для испарения всех LN<sub>2</sub>

\*\*\*Время статической выдержки в паровой фазе: количество дней, в течение которых весь LN<sub>2</sub> испаряется после заливки жидкого азота в контейнер для изготовления абсорбирующих материалов, полностью поглощающих LN<sub>2</sub> при стандартных атмосферных условиях.

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDH-3	Сухой грузоотправитель	YDH-3	Включает 1 канистру (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Канистра (ТТ38)	ТТ3Н-50	Однослойная банка Ф38 без стакана, подходит для YDH-3
	Пробка (50)	GS10-50	Подходит для YDS-3/YDH-3/YDS-6/YDS-10/YDS-13/YDS-25/YDS-50B
	Запираемая крышка	SG-50	Подходит для контейнеров с горловиной 50 мм.
YDH-6-80	Сухой грузоотправитель	YDH-6-80	Включает 1 канистру (высота 120 мм), запирающуюся крышку и защитный чехол.
	Канистра (ТТ63)	ТТ6Н-80	Однослойная банка Ф63 без стакана, подходит для YDH-6-80
	Пробка (80)	GS10-80	Подходит для YDH-6-80/YDS-10-80
	Запираемая крышка	SG-80	Подходит для контейнеров с горловиной 80 мм.
YDH-10-125	Сухой грузоотправитель	YDH-10-125-F	Включает в себя 1 подставку (4 уровня), морозильную камеру 5*5, запирающуюся крышку и защитную крышку.
	Сухой грузоотправитель	YDH-10-125	Включает запираемую крышку и футляр, без стойки
	Стойка	FTT-25-4	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего 4 слоя, криобокс 5 * 5 в комплекте для YDS-30-125 / YDS-10-125 (включая пластиковую морозильную коробку)
	Канистра (ТТ97)	ТТ10Н-125	Однослойная банка Ф97 без стакана, подходит для YDH-10-125
	Пробка (125)	GS10-125	Подходит для YDS-10-125/YDH-10-125/YDS-50B-125
	Запираемая крышка	SG-125	Подходит для контейнеров с горловиной 125 мм.
	Защитный чехол X	Защитный чехол X	Подходит для YDH-10-125
YDH-15-216	Сухой грузоотправитель	YDH-15-216-F	Включает в себя 1 стойку (3 уровня), холодильник 9*9 и запирающуюся крышку, без защитной крышки
	Стойка (вертикальная)	FDCJ-25-3	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (5 * 5), всего 3 слоя, подходит для YDS-15-125 (включая пластиковую морозильную коробку).
	Пробка (216-2)	GS15-216	Подходит для YDS-15-216 / YDH-15-216
	Запираемая крышка	SG-216	Подходит для контейнеров с горловиной 216 мм.
YDH-25-216	Сухой грузоотправитель	YDH-25-216-F	Включает в себя 1 стойку (5 уровня), холодильник 9*9 и запирающуюся крышку, без защитной крышки
	Стойка	FTT-81-5	Для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9*9), всего 5 слоев, включая морозильную камеру 9*9, подходящую для YDS-95-216/YDH-25-216 (включая пластиковую морозильную коробку).
	Пробка (216)	GS175-216	Подходит для всех алюминиевых банок с диаметром горлышка 216 мм.
	Запираемая крышка	SG-216	Подходит для контейнеров с горловиной 216 мм.
Другие стойки	Стойка (вертикальная)	FDCJ-81-5	Используется для хранения морозильной камеры объемом 2 мл (9*9), всего 5 слоев, подходит для YDH-25-216 / YDS-95-216 (включая пластиковую морозильную коробку).

## Самонапорная серия для хранения и подачи LN<sub>2</sub>

Линейка пополнителей жидкого азота для хранения и подачи LN<sub>2</sub> включает в себя последние инновации с уникальной конструкцией, которая использует давление, создаваемое испарением небольшого количества жидкого азота, для выгрузки LN<sub>2</sub> в другие контейнеры. Емкость хранения варьируется от 5 литров до 500 литров.

- 5-летняя гарантия на вакуум
- Декантационный клапан
- Хранение жидкости
- Конструкция из нержавеющей стали
- Способствовать росту
- Общий механизм безопасности



## Основные характеристики

- Все модели оснащены предохранительным клапаном
- Полностью сварная конструкция из нержавеющей стали
- Вращающаяся кольцевая структура
- Клапаны с этикетками для легкой идентификации
- 5-летняя гарантия на вакуум

## Преимущества продукта

### Конструкция из нержавеющей стали

Конструкция из нержавеющей стали выдерживает самые суровые условия и обеспечивает длительную безопасность. Он также снижает скорость испарения по сравнению с традиционными сварными изолированными резервуарами.

### Различные аксессуары

Каждая модель самонапорной серии для хранения и подачи LN<sub>2</sub> оснащена напорным клапаном, сливным клапаном, предохранительным клапаном и манометром.

### Ролики

Все модели имеют четыре ролика для лучшей мобильности и удобства использования в различных случаях.

## Аксессуары

Переключающий шланг



Поплавковый уровнемер



## Бак с жидким азотом, дополнительная серия (сравнение стандартной серии и серии К)

Стандартная серия



К серия



## Новые функции К-серии

### ➤ Цифровой уровнемер

DLZ-300  
Функция удаленной передачи данных с цифровым дисплеем уровня жидкости



### ➤ Выпускной клапан большого диаметра

Быстрый сброс избыточного давления  
Защита предохранительным клапаном



### ➤ Клапан регулятора

Стабилизирует давление жидкости при автоматическом наполнении



## Самонапорная серия для хранения и подачи LN<sub>2</sub>

### Технический параметр

Модель	D -5	D -15	D -30	D -50	D -100 D -100
--------	------	-------	-------	-------	------------------

#### Производительность

Объем LN <sub>2</sub> (л)	5	15	30	50	100
Статическое испарение (л/день)	0.15	0.38	0.75	1	1.3
LN <sub>2</sub> Выход (л/мин)	2	2	3	3	4

#### Габаритные размеры

Высота (мм)	510	750	879	991	1185
Внешний диаметр (мм)	329	404	454	506	606
Пустой вес (кг)	15	23	32	54	75
Общий вес (кг)	19.1	35.3	56.6	95.0	157.0
Вес в упаковке (кг)	28	34	47	63	98

Параметры давления (мпа)	1. Стандартное рабочее давление 0,05, 2. Максимальное рабочее давление 0,09, 3. Сброс давления предохранительного клапана первой ступени 0,099, 4. Вторичный предохранительный клапан сбрасывает давление 0,15, 5. Диапазон манометра 0~0,25.				
--------------------------	---	--	--	--	--

Модель	D -150	D -200 D -200	D -240	D -300 D -300	D -500 D -500
--------	--------	------------------	--------	------------------	------------------

#### Производительность

Объем жидкого азота (л)	150	200	240	300	500
Статическое испарение (л/день)	1.95	2.4	2.9	3.3	5.5
LN <sub>2</sub> Выход (л/мин)	6	8	8	8	10

#### Габаритные размеры

Высота (мм)	1188	1265	1350	1459	1576
Внешний диаметр (мм)	706	758	758	857	1008
Пустой вес (кг)	102	130	148	202	255
Общий вес (кг)	225	296	350	448	665
Вес в упаковке (кг)	132	164	177	232	324

Параметры давления (мпа)	1. Стандартное рабочее давление 0,05, 2. Максимальное рабочее давление 0,09, 3. Сброс давления предохранительного клапана первой ступени 0,099, 4. Вторичный предохранительный клапан сбрасывает давление 0,15, 5. Диапазон манометра 0~0,25 6. Разрывное давление разрывной мембраны 0,47.
--------------------------	---

\* Статическое испарение и время статической выдержки являются теоретическими значениями. Фактическое время испарения и выдержки зависит от использования, атмосферных условий и производственных допусков.

## Список продуктов

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
YDZ	Заправочный бак с самоупором	YDZ-5	Включая перекачивающий шланг (ZG-DN10/1.5)
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-15	
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-30	Включая перекачивающий шланг (ZG-DN10/1.5)
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-50	
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-100	Включая перекачивающий шланг (ZG-DN10/1,5) и поплавковый жидкостной измеритель
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-150	
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-200	
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-300	
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-500	
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-100K	
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-200K	Включая напорный шланг (ZG-DN10/1,5), цифровой уровнемер (DLZ-300) и стабилизатор давления. Благодаря функции удаленной передачи данных об уровне жидкости его можно использовать для автоматического заполнения.
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-240K	
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-300K	
	Заправочный бак с самоупором	YDZ-320K	
Заправочный бак с самоупором	YDZ-500K		
Аксессуары	Цифровой уровнемер	DLZ-300 (YDZ-100K)	Цифровой дисплей в реальном времени, процент жидкого азота в резервуаре с собственным давлением, низкое энергопотребление, беспроводная передача; (YDZ-100K)
	Цифровой уровнемер	DLZ-300 (YDZ-200K)	Цифровой дисплей в реальном времени, процент жидкого азота в резервуаре с собственным давлением, низкое энергопотребление, беспроводная передача; (YDZ-200K)
	Цифровой уровнемер	DLZ-300 (YDZ-240K)	Цифровой дисплей в реальном времени, процент жидкого азота в резервуаре с собственным давлением, низкое энергопотребление, беспроводная передача; (YDZ-240K)
	Цифровой уровнемер	DLZ-300 (YDZ-300K)	Цифровой дисплей в реальном времени, процент жидкого азота в резервуаре с собственным давлением, низкое энергопотребление, беспроводная передача; (YDZ-300K)
	Цифровой уровнемер	DLZ-300 (YDZ-320K)	Цифровой дисплей в реальном времени, процент жидкого азота в резервуаре с собственным давлением, низкое энергопотребление, беспроводная передача; (YDZ-320K)
	Цифровой уровнемер	DLZ-300 (YDZ-500K)	Цифровой дисплей в реальном времени, процент жидкого азота в резервуаре с собственным давлением, низкое энергопотребление, беспроводная передача; (YDZ-500K)
	Поплавковый уровнемер	FZ-100	Подходит для YDZ-100
	Поплавковый уровнемер	FZ-150	Подходит для YDZ-150
	Поплавковый уровнемер	FZ-200	Подходит для YDZ-200
	Поплавковый уровнемер	FZ-300	Подходит для YDZ-300
	Поплавковый уровнемер	FZ-500	Подходит для YDZ-500
	Однослойная инфузионная трубка	ZG-DN10/1.5	Диаметр 10 мм, длина 1,5 м, подходит для серии YDZ

Самонапорная серия для хранения и подачи LN<sub>2</sub>

Модель	Товар	Модель	Инструкции и аксессуары
Морозильник	Флакон тростника	(Тип 3)	Для хранения 3 флаконов (2 мл)
	Флакон тростника	(Тип 6)	Для хранения 6 флаконов (2 мл)
	Пластиковый морозильник	5×5(2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (25 лунок)
	Пластиковый морозильник	9×9(2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	9×9 (5.0)	Для хранения флаконов 4,5/4,7/5мл (81 лунка)
	Пластиковый морозильник	10×10 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8мл/2мл (внутренняя резьба, 100 отверстий)
	Пластиковый морозильник	Y-37	Для хранения круглых стеллажей флаконов 1,8 мл/2 мл (37 лунок)
	Пластиковый кубок	SNT-97	Подходит для резервуаров диаметром 97 мм
	Морозильная камера для пакетов с кровью	25ml (791 OS/U)	Один чехол, одна сумка, качающийся тип
	Морозильная камера для пакетов с кровью	50ml (4R9951)	Один пакет в коробке, тип ящика
	Морозильная камера для пакетов с кровью	250ml (4R9953)	Один чехол, одна сумка, качающийся тип
	Флакон тростника пластиковый рукав	5016-0002 (6-type)	Флакон-трость на 6 флаконов
	Алюминиевый морозильник	8×1 (2.0)	Для хранения флаконов 1,8 мл/2 мл (8 лунок)
	Морозильник из нержавеющей стали	5×5 (5.0)	Для хранения флаконов 4,5мл/4,7мл/5мл (25 ячеек)
Другие аксессуары	Адаптер клапана	CGA295	Клапан и напорный шланг для подключения автобака YDZ
	Криогенный электромагнитный клапан	DN7.0 (ASCO 24V)	Применимое давление в трубопроводе ≤0,5 мпа
	Криогенный электромагнитный клапан	DN7.0 (JASA 24V)	Применимое давление в трубопроводе ≤0,5 мпа
	Шланг с вакуумной изоляцией	GRG-DN10/1.0	Диаметр 10 мм, длина 1 м, предназначен для транспортировки жидкого азота, способ соединения и длина обеих сторон могут быть настроены по индивидуальному заказу, оплата производится по счетчику.
	Шланг с вакуумной изоляцией	GRG-DN10/2.0	Диаметр 10 мм, длина 2 м, предназначен для транспортировки жидкого азота, способ соединения и длина обеих сторон могут быть настроены по индивидуальному заказу, оплата производится по счетчику.
	Перекачивающий шланг	ZG-DN10/1.5	Диаметр 10 мм, длина 1,5 м, подходит для серии YDZ
	Перекачивающий шланг	BG-DN10/1.0	Диаметр 10 мм, длина 1,0 м, подходит для насосов жидкого азота серии YDB.
	Перекачивающий шланг	RG-DN10	Диаметр 10 мм, для подачи жидкого азота, аксессуары и длина могут быть настроены по индивидуальному заказу, оплата производится по метражу.
	Перекачивающий шланг	RG-DN6	Диаметр 6 мм, для подачи жидкого азота, аксессуары и длина могут быть настроены по индивидуальному заказу, оплата производится по метражу.
	Изоляция шланга хлопок	BMT-DN10	Подходит для однослойного металлорукава DN10, 1 метр
	Криогенные перчатки	ST-32	Общая длина 320мм
	Криогенные перчатки	ST-45	Общая длина 450мм
	Криогенные перчатки	ST-72	Общая длина 720мм
Шкала измерения уровня	YWC-100	Длина измерения 1000 мм	

## Установленный пример конечного пользователя



Кембриджский университет



Министерство сельского хозяйства Эфиопии



Ливерпульский университет



Королевский колледж Лондона  
Школа биомедицинской инженерии и визуализационных наук



Клиенты Манчестера

## Установленный пример конечного пользователя



Биологические технологии Лтд



Банк стволовых клеток



Биофармацевтика



Компания по охране здоровья животных



Больница в Шанхае



Больница в Шэньчжэне



Биотехнология Ко., Лтд.

Решение для хранения с жидким азотом



Больница в Нинбо



Международная сотовая долина



Больница в Наньчане



Медицинские технологии Лтд.



Институт зоологии



Научно-техническая инновационная база



Научно-исследовательский институт рыболовства

# Портфолио продукции Haier Biomedical

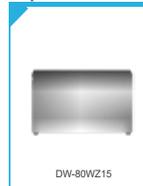
## Криоморозильник



## Ультра температурный морозильник -86°C



## Мини морозильник ULT



## -60°C Морозильник



## -40°C Биомедицинский морозильник



## -30°C Биомедицинский морозильник



## -25°C Биомедицинский морозильник



## Комбинированные холодильник и морозильник



## Фармацевтический холодильник



## Фармацевтический холодильник



## Лабораторный холодильник



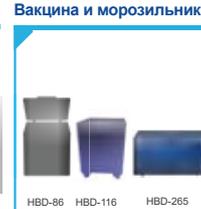
## Взрывозащищенный Морозильник/холодильник



## Умный холодильник для вакцин



## Вакцина и морозильник



## Комбинированный холодильник/морозильник с прямым солнечным приводом



# Портфолио продукции Haier Biomedical

## Холодильник для вакцин с прямым солнечным приводом



HTC-40 HTC-110/112 HTC-120 HTC-240

## Холодильник для крови с прямым солнечным приводом



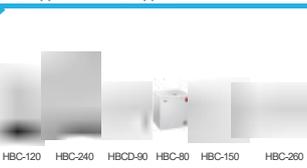
HTXC-240

## Морозильник с прямым солнечным приводом



HTD-40

## Холодильник со льдом



HBC-120 HBC-240 HBCD-90 HBC-80 HBC-150 HBC-260

## RTMD



U-COOL U-COOL-LaRa U-COOL-Pro

## Холодильник для банка крови



HXC-429TR HXC-629TR HXC-1369TR HXC-149R HXC-429R HXC-629R HXC-629RB HXC-629ZZ HXC-106 HXC-149 HXC-149T HXC-279 HXC-429 HXC-629 HXC-629B HXC-1369 HXC-429T HXC-629T HXC-629TB HXC-1369T HXC-158 HXC-158B

## Морозильник для плазмы



DW-30L818BPT DW-30L1280FT

## Система моно сбора плазмы



## Морозильник для шоковой заморозки плазмы



XSD-24FL XSD-24WFL XSD-48WFL

## Инкубатор тромбоцитов с мешалкой



HXZ-149 HXZ-1369

## Транспортный охладитель



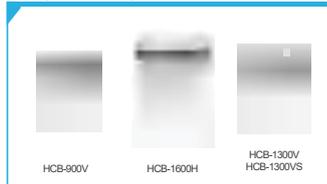
HZY-6Z6ZA HZY-15Z/15ZA HZY-40Z

## Транспортный охладитель



HZY-5B HZY-35B ALG50 BCD60 FS-12LS/18LS/35LS BW25-8A/12A/36A/64A BW50-12A/36A OBLL0606

## Шафы ламинарного потока



HCB-900V HCB-1600H HCB-1300V HCB-1300VS

## Шаф биологической безопасности



HR30-IIA2 HR40-IIA2 HR700-IIA2 HR800-IIA2 HR800-IIA2-D/S HR1200-IIA2-D HR1200-IIA2-S HR1200-IIA2 HR1500-IIA2 HR1200-IIA2-X HR1500-IIA2-X HR1800-IIA2-X HR900-IIA2-N HR1200-IIA2-N HR1500-IIA2-N HR1800-IIA2-N HR40-IIB2

## Контейнер для жидкого азота



YDC-3000H

## CO<sub>2</sub> инкубатор



HCP-80 HCP-168 HCP-258 HCP-168E

## Стандартный инкубатор



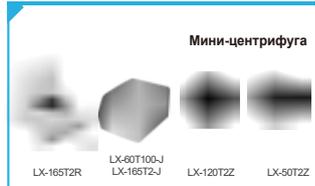
HCP-168 HCP-300

## Сушильная печь



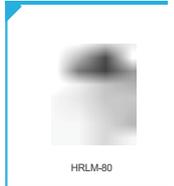
HCP-168 HCP-300

## Центрифуга



LX-165T2R LX-60T100-J LX-165T2-J LX-120T2Z LX-50T2Z

## Вертикальный автоклав



HRLM-80

## Климатическая камера



HHS-256 HHS-506 HHS-756

## Расходные материалы



HCP-168 HCP-300

## Проходная холодильная камера



HCP-168 HCP-300

Портфель продукции

000 «Диаэм»

Москва  
ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

С.-Петербург  
+7 (812) 372-6040  
spb@dia-m.ru

Новосибирск  
+7 (383) 328-0048  
nsk@dia-m.ru

Воронеж  
+7 (473) 232-4412  
vrn@dia-m.ru

Йошкар-Ола  
+7 (927) 880-3676  
nba@dia-m.ru

Красноярск  
+7 (923) 303-0152  
krsk@dia-m.ru

Казань  
+7 (843) 210-2080  
kazan@dia-m.ru

Ростов-на-Дону  
+7 (863) 303-5500  
rnd@dia-m.ru

Екатеринбург  
+7 (912) 658-7606  
ekb@dia-m.ru

Кемерово  
+7 (923) 158-6753  
kemerovo@dia-m.ru

Армения  
+7 (094) 01-0173  
armenia@dia-m.ru

