



# Медицинские сверхнизкотемпературные морозильные камеры



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### **КАРКАС**

Каркас оборудования обшит окрашенными в серый и синий цвет (RAL 9006) листами оцинкованной стали с тонкослойным эпоксидным напылением. Для удобства перемещения камера оснащена колесиками и регулируемыми по высоте ножками фиксации.

### **ДВЕРИ**

Двери/крышка камеры обшиты окрашенными в серый и синий цвет (RAL 9006) листами оцинкованной стали с тонкослойным эпоксидным напылением. Оснащены магнитными уплотнителями из ПВХ. Внутренние двери сделаны из устойчивого к температурным перепадам полистирена. Модели типа «ларь» оснащены самобалансирующими петлями. Модели серии PLUS оснащены системой валидации доступа BIOGUARD® основанной на распознавании кода магнитной карты валидатором TAG, который сравнивает его с имеющимися в его базе данных и открывает дверь. Остальные модели оснащены стандартной системой закрытия на ключ.

### **ВНУТРЕННИЕ ДВЕРЦЫ**

Чтобы компенсировать скачки температуры, вызванные открытием основной двери камеры, камеры с правосторонним открытием двери оснащены специальными внутренними дверцами, представляющими собой панель из ППУ облицованную полистироном, - материалом устойчивым к температурным перепадам. Морозильные лари оснащены внутренней крышкой из ППУ с листовой облицовкой из алюминия.

### **ВНУТРЕННЯЯ КАМЕРА**

Сделана из AISI 304 8/10 нержавеющей стали, все углы внутренней камеры скруглены для удобства проведения чистки. Змеевик системы охлаждения проложен по всем сторонам камеры, что обеспечивает поддержание высокой однородности температуры.

### **СИСТЕМА ВЫРАВНИВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ**

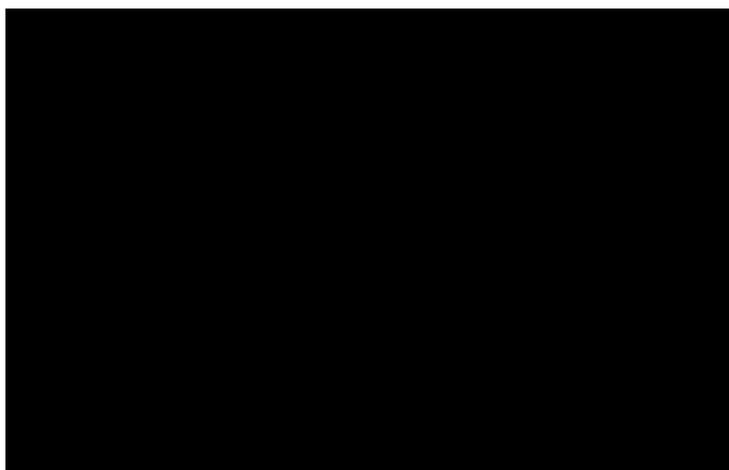
Расположена в нижней части внутренней камеры и не нуждается в специальном ТЕНе.

### **ТЕРМОИЗОЛЯЦИЯ**

Представляет собой слой вспененного экологически безопасного полиуретана CFC (исполнение - вакуум-герметизированные панели «ВГП»). Толщина термоизолирующего слоя составляет 140 мм (40 кг/м<sup>3</sup> ППУ), что обеспечивает надежную теплоизоляцию и снижение энергозатрат.

### **ХОЛОДИЛЬНАЯ СИСТЕМА**

Полностью загерметизирована, каскадного типа (для моделей с рабочей температурой -40°C применяется некаскадная система охлаждения). Холодильная система оснащена двумя малошумными герметичными компрессорами, в холодильной системе применяются хладагенты не содержащие CFC (хлор-фтор углеродов) R404A и R23 (или смесь хладагентов), которые не запрещены Монреальской конвенцией и Лондонской поправкой к ней (потенциал разрушения озона = 0). Система охлаждения воздуха выполнена без подведения воды, оборудование имеет низкий уровень шума (макс. 53 Дб) и рассчитано на длительный срок эксплуатации без особого обслуживания.



## **BIOGUARD® система валидации доступа (для моделей PLUS)**

**BIOGUARD®** это запатентованная система открытия двери по магнитным картам.

Открытие двери основано на распознавании кода магнитной карты валидатором TAG, который сравнивает его с имеющимися в его базе данных и открывает дверь. Программное обеспечение CRYOLOG для управления морозильником (дает возможность одновременно управлять до 10 морозильными и холодильными камерами, оснащенными системой BIOGUARD®).

Система позволяет отслеживать кем, в какое время и как долго была открыта дверь камеры.

### **ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПО CRYOLOG**

- \* Управление системой BIOGUARD®
- \* мониторинг температуры
- \* управление аварийными сигналами (сигнализацией)

### **МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ E2003**

Служит для контроля и индикации температуры, управления и сигнализации об аварийных режимах, структурно разделена на две секции:

- а. секция управления и контроля температуры
- б. секция управления и индикации аварийных режимов

### **Основные выводимые аварийные сигналы:**

- \* Звуковая и световая сигнализация превышения максимального/минимального температурного порога (пороги можно перенастраивать)
- \* Световая сигнализация для индикации низкого заряда батареи
- \* Световая и звуковая сигнализация «дверь открыта», срабатывает по истечении 40 секунд (только для моделей с закрытием на ключ, для других моделей данный сигнал выводится при помощи системы BIOGUARD®)
- \* Сигнализация «Конденсатор загрязнен»
- \* Световая сигнализация «перебой питания»
- \* Общая сигнализация по любому аварийному режиму

230 - 2



### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИОННЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

- Графический температурный регистратор с еженедельной диаграммой
- Дополнительные магнитные карточки для системы BIOGUARD®
- Отверстия диаметром 23 или 50 мм для вывода/заводки электрокабелей. Отверстие оснащено резиновой заглушкой.
- Стабилизатор или усилитель напряжения
- Дополнительные выдвижные ящики из нержавеющей стали или внутренние полки.
- Резервная холодильная система от CO2 или LN2 с присоединительными трубопроводами длиной 1м.
- Конденсатор водяного охлаждения. Специальные параметры электропитания (В,Гц).
- Взрывозащищенное исполнение камеры
- Дублирующая холодильная система с автоматическим запуском
- CRYOLOG: Полнофункциональное программное обеспечение для управления морозильниками (до 10 морозильников оснащенных системой BIOGUARD®)

### **Основные функции:**

- \* управление системой BIOGUARD®
- \* мониторинг температуры
- \* управление аварийными сигналами электронной системы E2003
- последовательный интерфейс RS 485/232
- конвертер RS232/RS485 на RS422 • контейнеры для хранения;

## Технические характеристики

| Модель                                  | PLATINUM   |               |               |                      |                      |
|---|--|---------------|---------------|----------------------|----------------------|
|   | 110 Н  | 370 Н         | 550 Н         | 340 V<br>340 V plus* | 500 V<br>500 V plus* |
| код                                     | 12886  | 12083         | 12084         | 12053                | 12053                |
| вместимость, литров                     | 113  | 366           | 550           | 322                  | 500                  |
| температурный диапазон                  | - 40 / - 85  |               |               |                      |                      |
| наружные размеры, ШхГхВ, мм             | 730x850x1080   | 1780x855x1140 | 2350x855x1140 | 765x900x1985         | 1015x900x1985        |
| толщина термоизоляции, мм               | 140  |               |               |                      |                      |
| параметры сети электропитания           | 230В (+6/-10%) / 50 (60)Гц / 1 N   |               |               |                      |                      |
| энергопотребление суточное, кВт/24 часа | 12,4   |               | 16,2          |                      | 21,5                 |
| вес, кг                                 | 220  | 280           | 390           | 260                  | 290                  |
| количество полосок                      | Отсутствует  |               | 2             |                      |                      |
| хладаген                                | R 404A / R508 или смесь хладагенов   |               |               |                      |                      |
| внутренняя камера                       | Сделана из нержавеющей стали AISI 304, все углы скруглены для удобства чистки камеры |               |               |                      |                      |
| наружный корпус                         | Цельнометаллический с фосфатным покрытием  |               |               |                      |                      |
| внешняя дверь                           | Цельнометаллический с фосфатным покрытием  |               |               |                      |                      |
| Кол-во внутренних дверей                | 1  | 3             |               |                      |                      |

\*модели серии PLUS оснащены BIOGUARD®, - системой валидации доступа по средством магнитной карточки, используемой для открытия двери камеры. Эта система обеспечивает доступ к содержимому камеры только авторизованного персонала. Таким образом можно задать кто имеет право открывать камеру и, при помощи соответствующего ПО, отслеживать кто, когда и в течении какого времени пользовался камерой.

\* !230 "0# \$ %0 "0#  
& ' ( ( ( ( ( ( ) \*

Штативы: MOD. 380/7/50, MOD. 380/5/75, MOD. 600/10/50, MOD. 600/7/75, MOD. 171/12/50, MOD. 161/8/75, MOD. 401/28/50, MOD. 401/20/75

Образец расшифровки на примере модели : 161/8/75.

% " - ( + ( , -- - ( ( ( + ( . / 0 - ( 1 - ( + ( ( 2 3 + 4 (.

### НОВИНКА - IRIDIUM 800

Толщина теплоизолирующего слоя составляет 70 мм. Теплоизоляция выполне на по технике «сэндвич», с применением не содержащего CFC пенополиуретана и ВГП (вакуум-герметизированных панелей).  
Модели с 3 и 4 внутренними дверцами. Вместимость 813 литров

**Группа компаний**  
**СИМАС**  
**Т./ф. (495) 980-2937, 311-2209**  
**[www.simas.ru](http://www.simas.ru), [info@simas.ru](mailto:info@simas.ru)**

