

中华人民共和国安徽省合肥市徽元公证处

公 证 书



202

吳定

LTD

总经理

史克里内.L.A

2022 年



医疗器械的照片图像
美菱超低温冰箱带配件

美科

2022

ООО «Компания Пушкинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 2 из 67

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
2	КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ.....	5
3	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ.....	6
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ.....	37
6	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	52
7	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	55
8	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	58
9	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	60
10	УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	61
11	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	62
12	ТРЕБОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	63
13	СВЕДЕНИЯ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ НА ЖИВОТНЫХ	64
14	СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ИЗДЕЛИИ	64
15	СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В СОСТАВЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ.....	64
16	СВЕДЕНИЯ О СТЕРИЛИЗАЦИИ.....	64
17	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	64
18	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.....	65
19	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	66
	ФОРМА ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА.....	67

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 3 из 67

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на Камеры морозильные низкотемпературные Meiling с принадлежностями (далее – Камеры морозильные, Изделия, Оборудование) и представляет собой документ, содержащий сведения о назначении, конструкции, принципе действия и характеристиках устройства, необходимые для правильной его эксплуатации, транспортирования, хранения, обслуживания и утилизации, а также сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя.

 Информация, важная для безопасного применения морозильных камер, отмечена предупредительным треугольником с восклицательным знаком. Этим указаниям следует уделять особое внимание.

 **ВНИМАНИЕ!** Модификация изделия не допускается!

По всем вопросам, касающимся использования морозильных камер, необходимо обращаться к изготовителю:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПАНИЯ ПУЩИН-
СКИЕ ЛАБОРАТОРИИ» (ООО «КОМПАНИЯ ПУЩИНСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ»)**

Адрес: 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3.

Тел.: +7 (499) 110-03-07

E-mail: info@laboratorii.com

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 4 из 67

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Морозильные камеры предназначены для долгосрочного хранения, требующего низкой или сверхнизкой температур, биологических образцов.

Морозильные камеры подходят для использования в банках крови, больницах, системах здравоохранения и профилактики заболеваний, научно-исследовательских институтах, лабораториях колледжей и университетов, биологической инженерии и т.д.

1.2 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МОРОЗИЛЬНЫХ КАМЕР.

Камеры морозильные низкотемпературные позволяют охлаждать в диапазоне температур от -40 до -86°C с чувствительностью 0,1 °C и поддерживать стабильность температуры в пределах заданных допусков.

Жизненные процессы большинства биологических образцов останавливаются при -70°C. Эти образцы могут храниться в течение длительного времени без потери жизненно важных функций в низкотемпературной морозильной камере. Камеры защищают живые клетки и ткани в течение длительного времени, не приводя к разрушению.

1.3 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ

Лица, отвечающие установленным законом требованиям, прошедшие надлежащую подготовку.

1.4 ПОКАЗАНИЯ

Хранение образцов, требующих сверхнизкой температуры.

1.5 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Отсутствуют при соблюдении требований настоящего руководства по эксплуатации.

1.6 ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Побочные эффекты не наблюдаются при соблюдении требований настоящего руководства по эксплуатации и показаний к применению.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 5 из 67

2 КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий 122990 (в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 июня 2012 г. № 4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий»).

В зависимости от потенциального риска применения изделие относится к классу I (согласно приказу министерства здравоохранения Российской Федерации №4н от 06.06.2012).

В соответствии с ГОСТ Р 51318.11-2006 морозильные камеры относятся к классу Б.

Степень защиты от проникновения влаги и твердых частиц IP20.

Изделие изготавливается для работы от сети питания переменного тока напряжением 230 В, частотой 50 Гц.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 6 из 67

3 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Структура и состав камеры

Камера состоит из корпуса морозильной камеры, двери (конструкция стеклянной двери или дверная конструкция из пенопласта), холодильной системы, системы управления и аксессуаров.

Основные функциональные элементы морозильных камер для различных моделей представлены на рисунках 1-9.

Модуль дверного замка с
электроприводом (опционально)

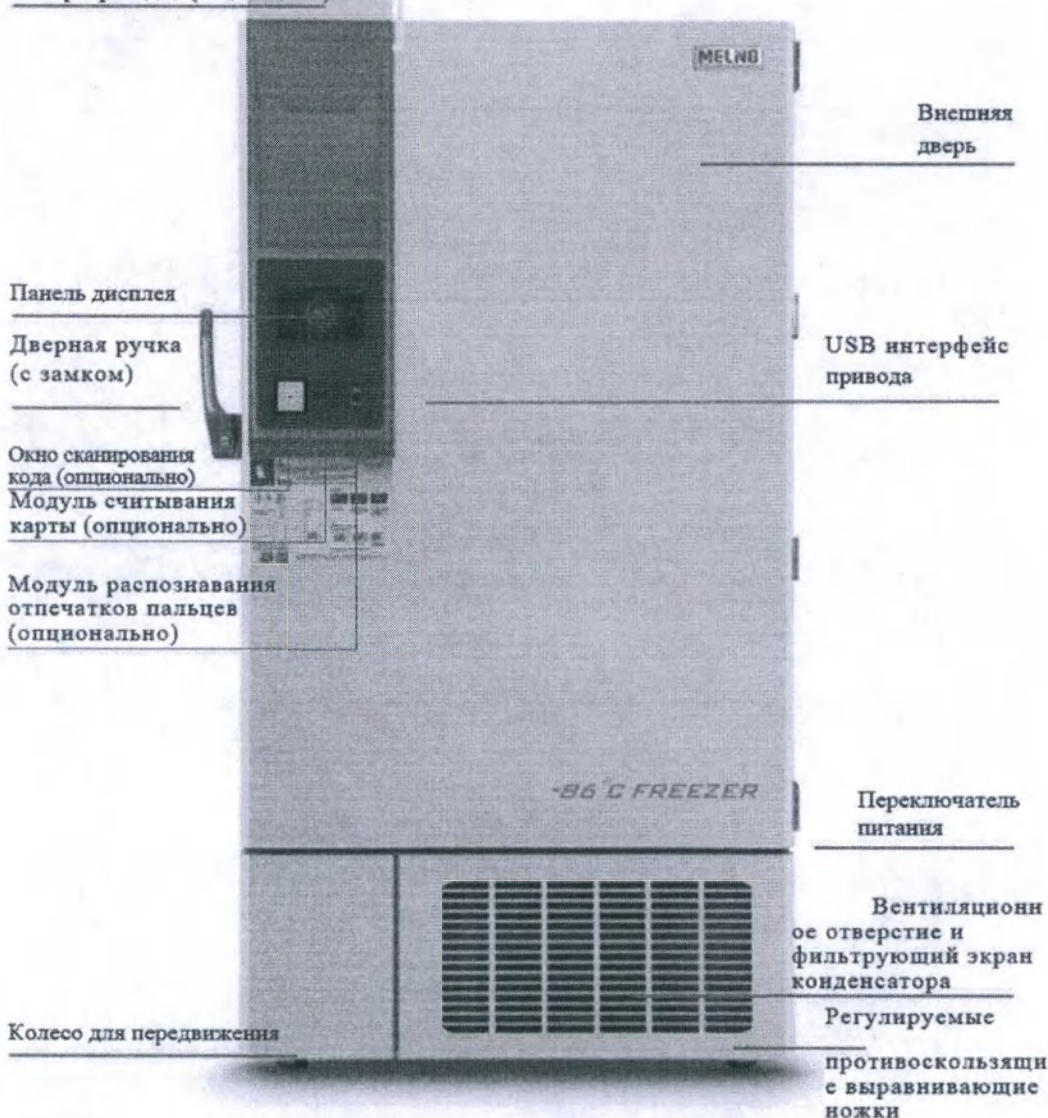


Рисунок 1 – Основные функциональные элементы морозильной камеры, модели: DW-HL398SA, DW-HL528SA, DW-HL678SA, DW-HL778SA, DW-HL858SA, DW-HL1008SA, вид снаружи.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 7 из 67
---	---

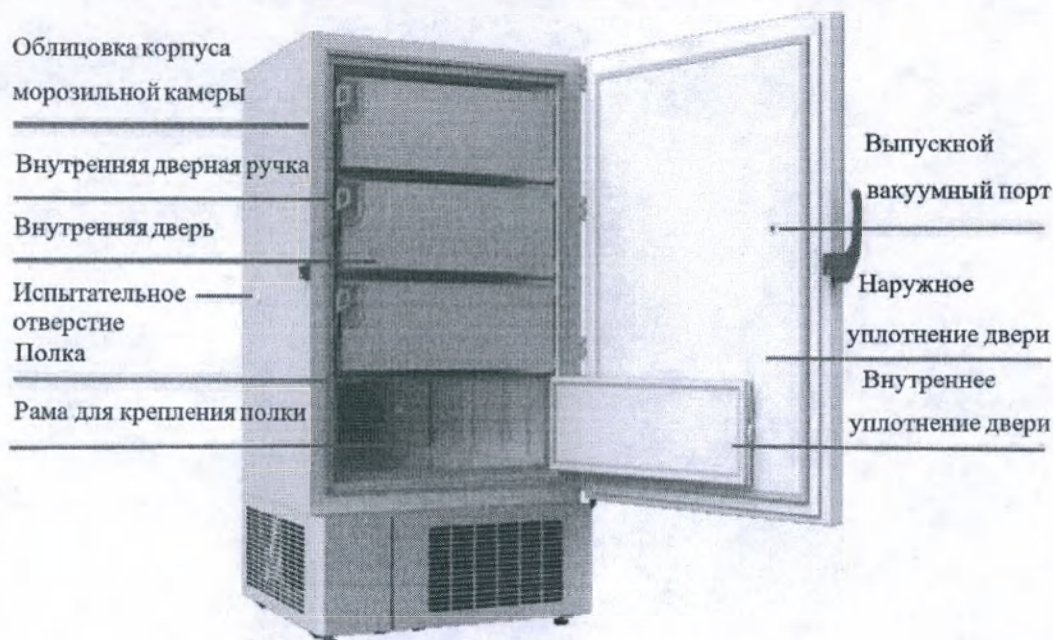


Рисунок 2 – Основные функциональные элементы морозильной камеры, модели: DW-HL398SA, DW-HL528SA, DW-HL678SA, DW-HL778SA, DW-HL858SA, DW-HL1008SA, вид внутри.

Способ открывания двери морозильной камеры изображен на рисунке 3.

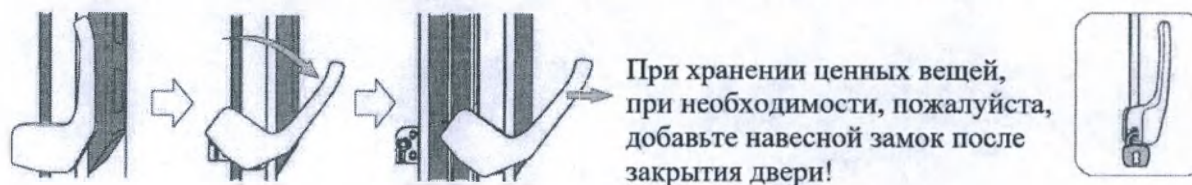
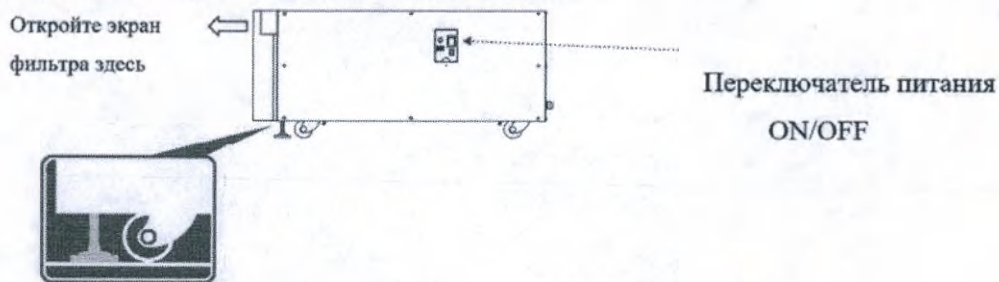


Рисунок 3 – Способ открывания двери морозильной камеры

! Для продуктов, оснащенных функцией безопасности электрического замка управления, пожалуйста, войдите в систему и отпустите электрический замок управления, прежде чем открывать дверь.



Регулируемые противоскользящие выравнивающие ножки

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 8 из 67



Рисунок 4 – Основные функциональные элементы морозильной камеры, модели: DW-HL100HC, DW-HL218, DW-HL340



Рисунок 5 – Основные функциональные элементы морозильной камеры, модель DW-HW50HC

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 9 из 67



Рисунок 6 – Основные функциональные элементы морозильной камеры, модель DW-HW50HC

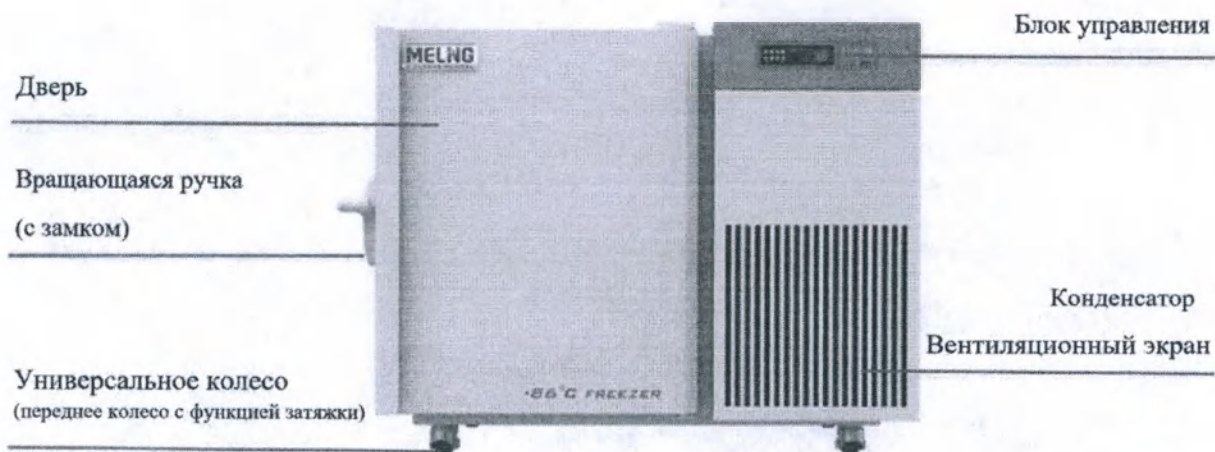


Рисунок 7 – Основные функциональные элементы морозильной камеры, модель DW-HL50HC

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 10 из 67
---	--

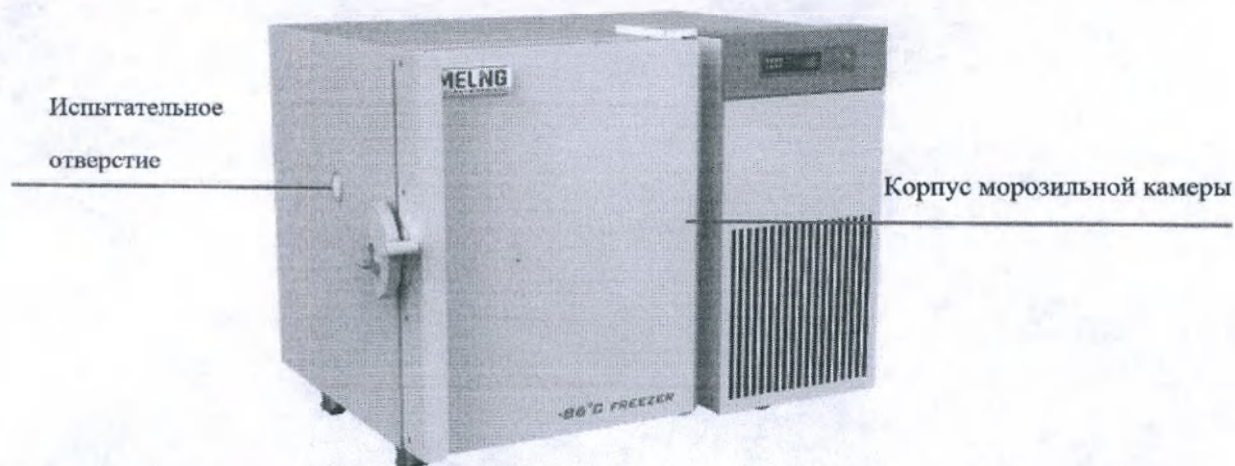


Рисунок 8 – Основные функциональные элементы морозильной камеры, модель DW-HL50HC

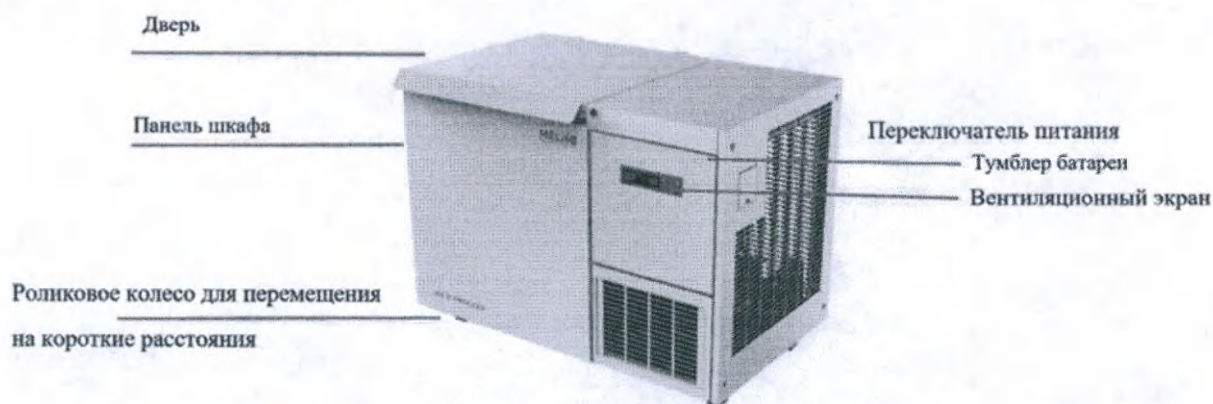


Рисунок 9 – Основные функциональные элементы морозильной камеры, модели: DW-HW138, DW-HW328, DW-HW668

3.1.1 В нижней части оборудования перед двумя передними роликами установлены регулируемые противоскользящие выравнивающие ножки. Пожалуйста, используйте прилагаемые инструменты, чтобы повернуть выравнивающие ножки вниз после того, как оборудование надежно установлено, чтобы стабилизировать морозильную камеру.

3.1.2 Когда вам нужно переместить оборудование, пожалуйста, поверните выравнивающие ножки вверх. Не перемещайте оборудование насильно, чтобы избежать повреждения!

3.2 Интерфейс программного обеспечения

3.2.1 Интерфейс программного обеспечения аппарата и описание функциональных характеристик ПО для моделей: DW-HL100HC, DW-HL218, DW-HL340, DW-HW138, DW-HW328, DW-HW668, DW-HW50HC, DW-HL50HC.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 11 из 67
---	--

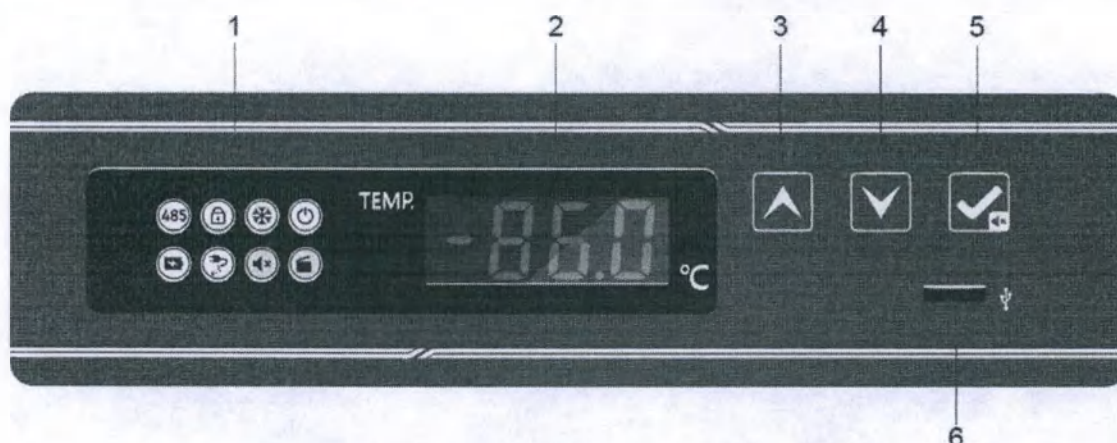


Рисунок 10 – Дисплей морозильной камеры

3.2.1.1 Описание функций индикаторов (см. таблицу на рисунке 11)

	Последова- тельный порт	Блокировка клавишей	Охлажде- ние	Источник питания
	Уровень за- ряда бата- реи	Сбой пита- ния	Беззвучный режим	Дверной переключа- тель

Рисунок 11 – Описание индикаторов

- Индикатор последовательного порта (опционально)

Если зарезервированный последовательный порт RS485 не подключен к морозильной камере, индикатор последовательного порта будет выключен. Когда морозильная камера будет подключена к зарезервированному последовательному порту RS485, загорится индикатор последовательного порта

- Индикатор блокировки клавиш

Когда клавиши находятся в заблокированном состоянии, ни одна из клавиш не будет реагировать на прикосновение, и загорится индикатор блокировки клавиш. В этом случае после нажатия клавиши «вверх» + «вниз» в течение 3с вам будет предложено ввести пароль, который по умолчанию «0005». После правильного ввода нажмите кнопку Set/Mute Multiplex, и блокировка кнопок будет снята. В это время индикатор блокировки клавиш будет выключен. В разблокированном состоянии, если ни одна клавиша не нажата в течение 60 с, активируется блокировка клавиш и горит индикатор блокировки клавиш. Нажмите и удерживайте клавишу «вверх» + «вниз» в течение 3 с, и клавиши заблокируются.

- Индикатор охлаждения

Если компрессор находится в рабочем состоянии, индикатор охлаждения обычно горит. Если компрессор находится в выключенном состоянии, индикатор охлаждения не горит.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 12 из 67

- Индикатор питания

Когда индикатор горит, это означает, что питание подключено.

- Индикатор низкого заряда батареи

Когда напряжение батареи ниже 10,8 В, сработает звуковой сигнал, загорится индикатор низкого заряда батареи, а на цифровой панели будет мигать код низкого заряда батареи «BL» попеременно с интервалом в 3 секунды; когда напряжение батареи превышает 12 В, звуковой сигнал выключается, индикатор низкого заряда батареи выключается, а цифровая панель возобновляет нормальное отображение.

- Сбой питания

Морозильная камера обычно питается от сети 220В. При отключении питания срабатывает сирена, на цифровой панели мигает код сбоя питания «PF» попеременно с интервалом в 3 с, индикатор отключения питания горит. Когда входное питание включено, оно вернется в нормальное состояние, а индикатор отключения питания погаснет.

- Индикатор отключения звука

Когда кнопка отключения звука активирована, индикатор горит. При отключении функции отключения звука индикатор гаснет.

- Индикатор дверного выключателя

Когда дверь открыта, индикатор дверного выключателя горит. Когда дверь закрыта, индикатор выключателя двери не горит.

3.2.1.2 Описание клавиш и их использование

1. **TEMP** Окно отображения температуры, в котором отображается средняя температура внутри корпуса морозильной камеры в °C при нормальной работе;

Просмотр температуры окружающей среды:

В заблокированном или разблокированном состоянии клавиш нажмите клавишу , и цифровая панель отобразит температуру окружающей среды и вернется к исходному отображению через 5 секунд без нажатия клавиш.

Проверка влажности: в разблокированном состоянии клавиш нажмите  и , цифровая панель отобразит влажность и вернется к нормальному отображению через 5 секунд без нажатия клавиш.

2.  клавиша вверх

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 13 из 67

В режиме настройки параметров перейдите к следующему параметру или увеличьте значение параметра. Например, при настройке заданной температуры нажмите эту кнопку, чтобы увеличить заданное значение температуры. При настройке значения параметра нажмите и удерживайте кнопку вверх, и параметр будет быстро увеличиваться. В нормальных условиях нажмите и удерживайте клавишу «вверх» в течение 3 секунд, чтобы импортировать данные с USB-накопителя за 12 месяцев.

3. клавиша вниз;

В режиме настройки параметров перейдите к предыдущему параметру или уменьшите значение параметра. Например, при настройке заданной температуры нажмите эту кнопку, чтобы уменьшить заданную температуру.

При установке значения параметра нажмите и удерживайте кнопку «вниз», и параметр быстро уменьшится.

4. клавиша включения/отключения звука;

В случае отсутствия аварийного состояния и разблокированного ключа, нажмите , будет отображаться температура окружающей среды в течение 5 секунд, затем дисплей вернётся к исходному отображению; в разблокированном состоянии нажмите  более 3 с и войдите в меню пользователя.

При срабатывании звукового сигнала (включая сигнал тревоги о высокой температуре шкафа, сигнал открытия двери, сигнал отказа датчика и т. д.) и в разблокированном состоянии кнопки нажмите  один раз, и сирена перестанет звонить, температура окружающей среды будет отображаться в течение 5 секунд, после чего будет возобновлено нормальное отображение (нажатие кнопки отключения звука предназначено только для отключения звукового сигнала для предупреждения об этом некорректном состоянии, например, для устранения неполадок, но звуковой сигнал будет срабатывать в следующий раз при любой неисправности). Затем снова нажмите кнопку , включите звуковой сигнал, отобразите температуру окружающей среды в течение 5 секунд и возобновите отображение температуры в камере и состояния тревоги. В состоянии разблокировки клавиш,  можно использовать в качестве клавиши настройки.

В разблокированном состоянии и в режиме настройки параметров нажмите эту клавишу, чтобы отобразить значения и названия параметров. Если время нажатия превышает 3 секунды, настройки сохранятся и панель вернется к обычному интерфейсу.

3.2.1.3 Экспорт данных по USB;

Автоматический экспорт: когда USB-интерфейс подключен к USB-накопителю, сирена записывающего устройства издает один звуковой сигнал, отображая «включено», и файлы

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 14 из 67

PDF с данными за текущий месяц и предыдущий месяц создаются на USB-накопителе. После завершения передачи сирена издает один звуковой сигнал, отображая «Конец», и исходное состояние дисплея возобновляется через 6 секунд.

Примечание. Когда данных мало, цифровая панель не будет отображать «включено» и «конец».

Ручной экспорт: в состоянии разблокированного ключа и когда флэш-накопитель USB подключен и файл не создается, нажмите клавишу вверх на 3 секунды, и цифровая панель отобразит «d01». Нажмите клавишу «вверх» или «вниз», чтобы отрегулировать «d00~d12», и нажмите , чтобы получить генерацию файла (d00) или создать файл PDF с данными записи за предыдущие месяцы (1-12).

Примечание: когда мигает сигнализация цифровой панели и отображается «LoF», записывающее устройство не запускается. Тогда нажмите  и  на 3 секунды, и "LoF" исчезнет, сирена издаст один звуковой сигнал, и запись запустится.

3.2.1.4 Настройки функций

- 1) Включите питание и включите переключатель питания на корпусе морозильной камеры, и оборудование войдет в рабочее состояние;
- 2) Настройки параметров пользователя:

Разблокировка: в нормальном рабочем состоянии одновременно нажмите  и  на 3 с, и цифровая панель отобразит код параметра «0000» (когда вы вводите пароль «0005» и вводите пароль меню пользователя, введите «0099», чтобы восстановить пароль блокировки клавиатуры до значения по умолчанию «0005») и разблокируйте его. Разблокируйте и нажмите  в течение 3 секунд, и цифровая панель отобразит код параметра «PS1» и войдет в параметры настройки и регулировки.

Используйте  или  для прокрутки параметров и порядка отображения:

Ps1→b1→b2→Set→H→L→n→y→r→S→F→Pt→tH 1→P1→P2→MAX→NIN→CLR.

Нажмите  для подтверждения типа параметра, и будет отображаться первое имя параметра этого типа параметра;

- 1) Используйте  или  для прокрутки параметров
- 2) Используйте  для отображения соответствующего значения параметра;
- 3) Используйте  или  для увеличения или уменьшения значения;
- 4) Используйте , чтобы временно сохранить измененные значения и вернуться к параметрам отображения;
- 5) Если изменены другие параметры, повторите шаги ①~④;

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 15 из 67

6) Нажмите и удерживайте  более 3 секунд, сохраните измененные параметры и вернитесь в категорию отображаемых параметров. Нажмите и удерживайте  более 3 секунд или не нажимайте клавишу в течение 60 с, чтобы выйти из программы настройки параметров.

3.2.1.5 Отображение параметров

Следующая таблица представляет собой сравнительную таблицу отображения параметров.

Таблица 1 – Сравнительная таблица отображения параметров

Серий- ный но- мер	Пункт меню	Диапазон параметров	Предлагае- мые настройки	Примечания
1	b1	V1.0-9.9	/	Аппаратная версия
2	b2	V1.0-9.9	/	Версия программного обеспечения
3	Set	4.0	-80	Настройка температуры
4	H	0,0-10,0	5,0	Установите значение сигнала тревоги высокой температуры set + H; Когда H = 0, аварийный сигнал высокой температуры отключен; Когда установлен сигнал тревоги о высокой температуре, на контроллере будет отображаться H1.
5	L	0,0-10,0	5,0	Установите значение сигнала тревоги низкой температуры set-L; Когда L = 0, аварийный сигнал низкой температуры отключен; Когда сигнал тревоги ниже установленного значения сигнала тревоги низкой температуры, на контроллере будет отображаться L1.
6	Pt	0-240 мин	20	Интервал печати
7	tH1	20,0~50,0°C	50	Верхний предел аварийного сигнала температуры окружающей среды
8	PS1	0000-9999	0005	Настройки пароля меню пользователя

Быстрая установка времени после включения

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 16 из 67

После завершения самотестирования при включении питания на дисплее отображается меню быстрой настройки.

Таблица 2 – Меню быстрых настроек и его описание

Пункт меню	Меню	Описание меню	Установить диапазон	По умол-	Ед. изм
Меню быстрых настроек	n	Установите время модуля логгера - год	10~50		/
	y	Установить время модуля логгера - месяц	1~12	--	/
	r	Установить время модуля логгера - день	01~31	--	/
	S	Установить время модуля логгера - час	00~23	--	/
	F	Установить время модуля логгера - минуты	00~59	--	/
	Pt	Интервал печати	0~240	20	мин
	SCY	Период записи данных о температуре	0~240 0: экранированный ре-	10	мин

Если в течение 60 секунд в меню быстрых настроек не выполняется никаких действий, то автоматически происходит выход из меню быстрых настроек и возвращение к обычному отображению.

3.2.1.6 Отображение сигналов тревоги

Следующая таблица представляет собой сравнительную таблицу кодов аварийных сигналов и описаний неисправностей.

Таблица 3 – Сравнительная таблица кодов аварийных сигналов и описаний неисправностей.

Код тревоги	Описание по умолчанию
H1	Сигнализация высокой температуры
L1	Аварийный сигнал низкой температуры
H2	Аварийный сигнал высокой температуры окружающей среды
H3	Аварийный сигнал высокой температуры конденсатора

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 17 из 67

do	Сигнализация открытия двери
PF	Сигнализация сбоя питания
PL	Сигнал низкого заряда батареи
ER	Регистратор не подключен
LoF	Регистратор не запускается
EE	Сбой связи

Примечания:

- Это нормально, что при первом включении машины выдается «Аварийный сигнал высокой температуры». Помещайте продукты в морозильную камеру только после того, как температура в морозильной камере стабилизируется и автоматически сработает «аварийный сигнал высокой температуры».

- Количество хранимых продуктов не может превышать 1/3 вместимости морозильной камеры. После достижения морозильной камерой заданной температуры и нормальной работы в течение 24 часов, положите еще 1/3 объема морозильной камеры для хранения продуктов.

- Старайтесь не открывать дверцу во время охлаждения, иначе повысится температура.

- Не меняйте заданную температуру часто в течение короткого времени, в противном случае ожидаемый эффект настройки может не быть достигнут из-за большой температурной инерции; Убедитесь, что вокруг шкафа имеется определенное пространство для циркуляции воздуха при размещении предметов, особенно не закрывайте отверстие датчика температуры в шкафу (для сбора данных о температуре в шкафу), иначе это повлияет на стабильность и точность управления дисплеем температура в морозильной камере!

- Хранящиеся предметы не должны загораживать отверстие датчика температуры в шкафу (для сбора данных о температуре в шкафу), иначе это повлияет на стабильность и точное отображение температуры в корпусе морозильной камеры!

3.2.2 Интерфейс программного обеспечения аппарата и описание функциональных характеристик ПО для моделей: DW-HL398SA, DW-HL528SA, DW-HL678SA, DW-HL778SA, DW-HL858SA, DW-HL1008SA.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 18 из 67
---	--



Рисунок 12 – Начальный экран морозильной камеры

3.2.2.1 Описание начального экрана

Строка состояния

В верхней части отображается текущее время системы, а в нижней — состояние Wi-Fi и Bluetooth;

- Значок блокировки электрического управления. Щелкните значок, чтобы открыть электрический замок. Перед открытием двери морозильной камеры, вам необходимо открыть электрический замок управления (примечание: пожалуйста, войдите в систему перед разблокировкой, пользователи, которые не вошли в систему, не имеют права открывать электромагнитный замок; электромагнитный замок автоматически закрывается через определенный период после открытия, без ручного запираения; если дверь остается открытой в течение длительного времени после ее открытия и ручка заблокирована так, что дверь не может быть закрыта из-за заблокированной ручки, нажмите значок электромагнитного замка, чтобы разблокировать ее, а затем закройте дверь) ;

- Значок состояния тревоги. Если есть какая-либо информация о тревоге, раздастся звуковой сигнал и замигает красный индикатор состояния (мигание сигнала тревоги нельзя отменить, пока неисправность не будет устранена). Щелкните значок, чтобы включить/выключить звук будильника, и нажмите и удерживайте значок, чтобы войти в интерфейс управления будильником (вам не нужно входить в систему перед входом в интерфейс управления будильником). Если есть непрочитанные тревожные сообщения, количество непрочитанных сообщений будет отображаться в правом верхнем углу значка;

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 19 из 67

-  Значок статуса пользователя. После того, как пользователь войдет в систему, будет отображаться последнее слово имени пользователя. Щелкните значок, если вы не входите в систему, он перейдет на страницу входа. Щелкните значок после входа в систему, появится контекстное меню, в котором вы можете просмотреть информацию о пользователе, изменить пароль, выйти из системы, установить отпечаток пальца (необязательно), установить стирание карты (необязательно), установить вход в систему по лицу (необязательно.) и т. д. Первоначальное имя пользователя — user001, а исходный пароль — 123456. Вам необходимо изменить пароль при первом входе в систему.

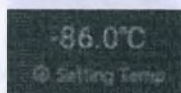
3.2.2.2 Область отображения информации



Отображение температуры в режиме реального времени внутри морозильной камеры и единица измерения температуры. Когда температура в морозильной камере находится между аварийным значением высокой температуры и аварийным значением низкой температуры, внешнее кольцо имеет сине-зеленый градиент, в противном случае внешнее кольцо имеет красно-оранжевый градиент. Щелкните значение температуры, чтобы войти в интерфейс рабочего состояния (вам не нужно входить в систему перед входом в интерфейс рабочего состояния);



Температура окружающей среды;



Температура внутри морозильной камеры.

3.2.2.3 Область ввода функций



Запись управления доступом. Нажмите, чтобы войти в интерфейс управления доступом, где вы можете управлять доступом к настройкам морозильной камеры. Вам необходимо войти в систему перед входом в этот функциональный интерфейс;



Представление данных для проверки ввода представления данных. Нажмите, чтобы перейти на страницу просмотра данных, где вы можете просмотреть историю данных о работе оборудования и рабочие данные. Вам не нужно входить в систему перед входом в этот функциональный интерфейс;

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 20 из 67



Ввод кривой данных. Нажмите, чтобы войти в интерфейс просмотра кривых данных, где вы можете просмотреть историю кривых температур в морозильной камере. Вам не нужно входить в систему перед входом в этот функциональный интерфейс;



Настройка записи управления. Нажмите, чтобы войти в интерфейс управления настройками, где вы можете установить различные параметры или функции оборудования. Вам необходимо войти в систему перед входом в этот функциональный интерфейс;



Запись на доске объявлений. Нажмите, чтобы войти в интерфейс доски объявлений, где вы можете публиковать сообщения и просматривать сообщения. Если есть непрочитанные сообщения, угловая метка в правом верхнем углу покажет число. Перед входом в интерфейс этой функции необходимо войти в систему.

3.2.2.4 Управление критическими состояниями.

Экран управления критическими состояниями представлен на рисунке 13.

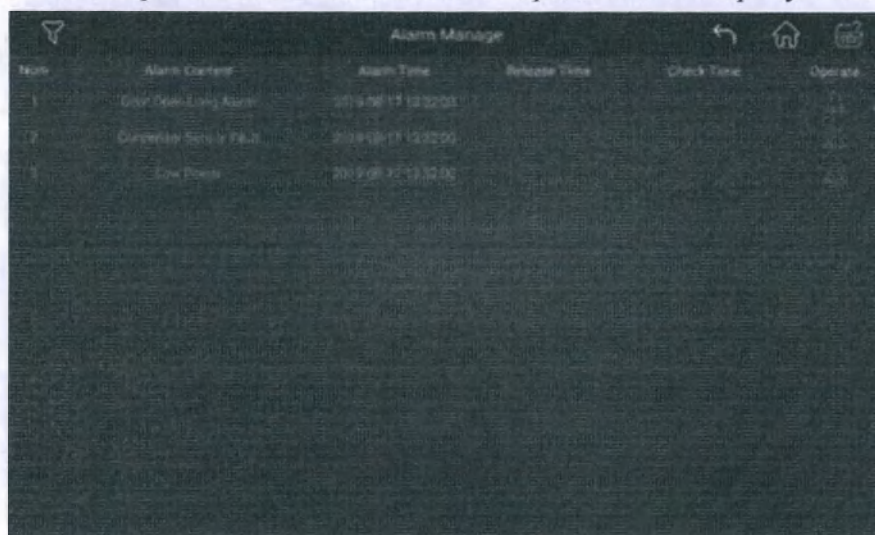


Рисунок 13 – экран управления критическими состояниями

Управление сигнализацией.

Вы можете просмотреть содержание тревоги, время возникновения тревоги, время сброса и время тревоги. Нажмите экранную кнопку в верхнем левом углу, чтобы отфильтровать время будильника по дате;

Нажмите на , чтобы идентифицировать, что запись о тревоге была просмотрена;

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 21 из 67

Нажмите на  - это кнопка возврата к предыдущему интерфейсу, щелкните  для возврата в основной интерфейс и нажмите кнопку, чтобы открыть справочную информацию.

Описание сигнальных сообщений представлено в таблице

Таблица 4 – Сигнальные сообщения

Сигнальные сообщения	Перевод сигнальных сообщений	Описание причины тревоги
Communication failure with the mainboard	Нарушение связи с материнской платой	Когда сигнал передачи между экраном дисплея и основная плата управления прерываются, срабатывает сигнализация сбоя связи.
Alarm for the door being open for a long time	Сигнализация о том, что дверь долго открыта	Когда дверь была открыта более 1 минуты
Ambient temperature sensor failure	Неисправность датчика температуры окружающего воздуха	Когда датчик температуры окружающего воздуха выходит из строя
Condenser sensor failure	Неисправность датчика конденсатора	Когда датчик конденсатора выходит из строя
Pt1000 sensor failure	Pt1000 неисправность датчика	При выходе из строя датчика Pt1000 в шкафу
Pt1000 high-temperature alarm	Pt1000 сигнализация о высокой температуре	Когда температура в шкафу выше установленной температуры аварийного сигнала высокой температуры
Pt1000 low temperature alarm	Pt1000 сигнализация о низкой температуре	Когда температура в шкафу ниже установленной температуры аварийного сигнала низкой температуры
Alarm for high condenser temperature	Аварийный сигнал высокой температуры конденсатора	Когда температура конденсатора слишком высока из-за засорения сетки фильтра конденсатора или высокой температуры окружающей среды.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 22 из 67

Alarm for high ambient temperature	Аварийный сигнал высокой температуры окружающей среды	Когда температура окружающей среды слишком высока
Low battery	Низкий заряд батареи	Когда батарея слишком разряжена
Battery power detection failure	Сбой при обнаружении заряда батареи	Когда происходит сбой при обнаружении заряда батареи
Power failure	Сбой питания	Когда основной источник питания выходит из строя

3.2.2.5 Управление доступом

Экран управления доступом представлен на рисунке 14.

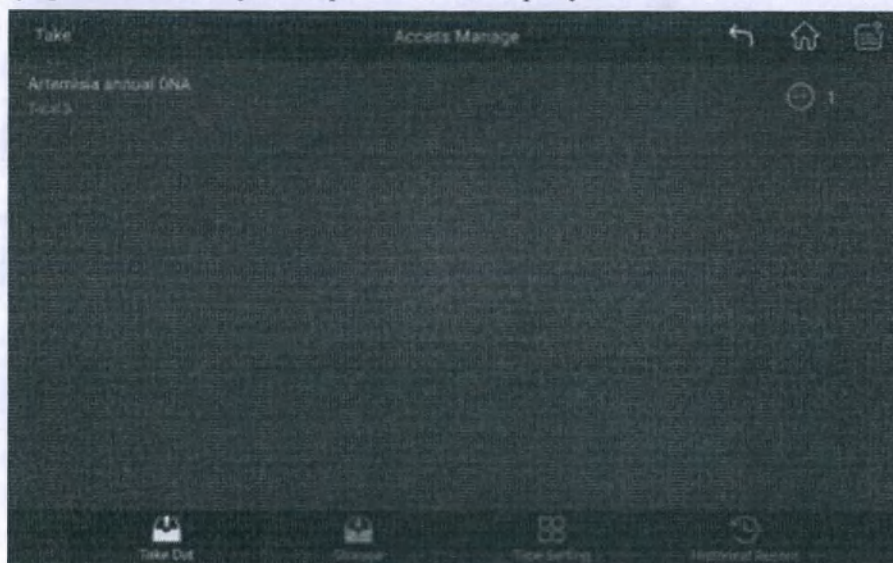


Рисунок 14 – Экран управления доступом

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 23 из 67

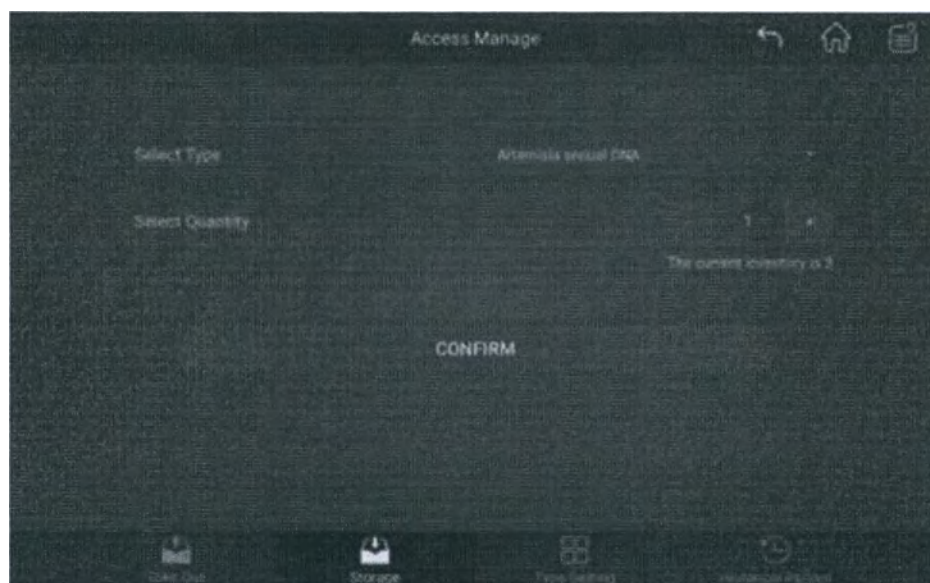


Рисунок 15 – Страница управления хранилищем

Управление хранилищем: сначала выберите тип, затем установите объем хранения, а затем нажмите кнопку ОК;



Рисунок 16 – Страница настройки типа

Настройка типа: нажмите кнопку добавления в верхнем левом углу, чтобы добавить новый тип, и нажмите кнопку операции справа от записи типа, чтобы отредактировать тип.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 24 из 67

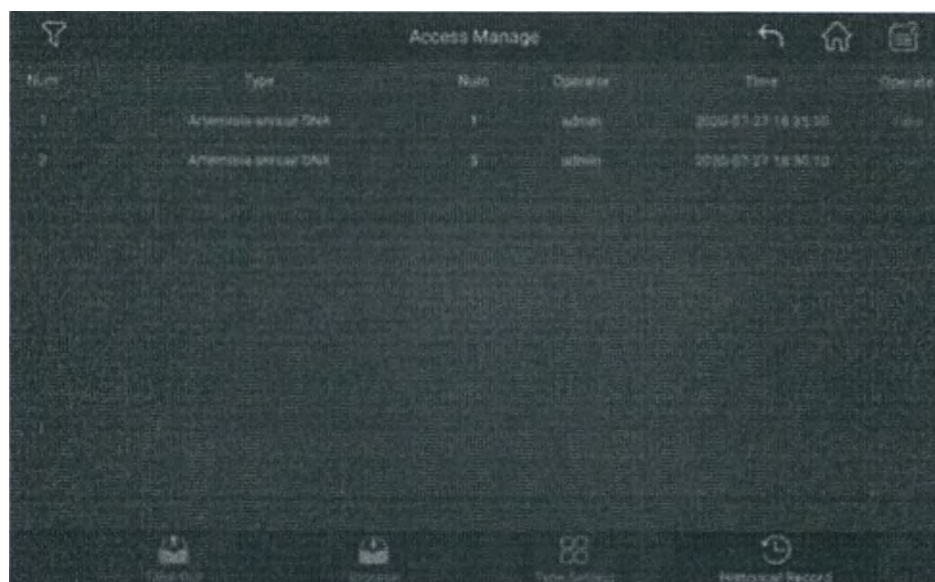


Рисунок 17 – Страница истории для просмотра исторических записей доступа

Для просмотра исторических записей доступа нажмите кнопку фильтра  в верхнем левом углу, чтобы отфильтровать записи по дате.

3.2.2.6 Просмотр данных



Рисунок 18 – Страница записей данных для просмотра исторических текущих данных

Для просмотра исторических записей текущих данных. Нажмите кнопку фильтра в верхнем левом углу, чтобы отфильтровать записи по дате;

ООО «Компания Пушинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 25 из 67

No.	Time	Operator	Operation Description	Operation Result
1	2019-06-17 12:24:28	admin	Authority	Enter
2	2019-06-17 12:26:44	admin	Authority	Unblock
3	2019-06-17 12:28:26	admin	Authority	Logout
4	2019-06-17 12:30:13	admin	Authority	Logout
5	2019-06-17 12:33:00	admin	Authority	Login

Рисунок 19 – Интерфейс записи операций

Вы можете просмотреть исторические записи операций и щелкнуть значок  Кнопка фильтра для фильтрации записей по дате. Типы записей операций: вход в систему, выход из системы, добавление пользователей, изменение пользователей, экспорт, настройка температуры, настройка будильника, разблокировка, печать, открытие двери, закрытие двери;

No.	Alarm Content	Alarm Time	Release Time
1	Door Open Long Alarm	2020-07-23 21:43:01	
2	Door Open Long Alarm	2020-07-23 00:30:00	2020-07-28 11:39:00
3	PHOSPH High Temp Alarm	2020-07-24 18:00:00	
4	Door Open Long Alarm	2020-07-25 11:39:01	2020-07-25 03:27:01
5	Door Open Long Alarm	2020-07-25 03:31:00	2020-07-25 11:31:00
6	Door Open Long Alarm	2020-07-25 09:29:00	2020-07-25 09:29:00
7	Low Power	2020-07-27 09:24:00	
8	Condenser High Temp Alarm	2020-07-31 11:52:00	2020-07-16 09:24:00
9	Refrigerant High Temp Alarm	2020-07-31 11:52:00	2020-07-16 09:24:00
10	Refrigerant High Temp Alarm	2020-07-31 11:52:00	2020-07-16 09:24:00
11	Refrigerant High Temp Alarm	2020-07-31 11:52:00	2020-07-16 09:24:00
12	Door Open Long Alarm	2020-08-21 17:11:00	2020-07-23 09:27:00
13	Door Open Long Alarm	2020-08-27 20:15:00	2020-08-21 17:15:00
14	Door Open Long Alarm	2020-08-18 11:56:00	2020-08-20 22:06:00
15	Door Open Long Alarm	2020-08-07 22:04:00	2020-08-18 17:04:00

Рисунок 20 – Интерфейс записей аварийных сигналов

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 26 из 67

Интерфейс записей аварийных сигналов используется для просмотра исторических записей аварийных сигналов.



Рисунок 21 – Диалоговое окно выбора диапазона экспорта

Нажмите кнопку Экспорт , чтобы открыть диалоговое окно выбора диапазона экспорта. Выберите дату начала экспорта и дату окончания экспорта по дате и нажмите кнопку ОК, чтобы экспортировать файл данных в формате Excel (*.xls) на флэш-накопитель USB;



Рисунок 22 – Диалоговое окно настроек печати

Нажмите кнопку печати , чтобы открыть диалоговое окно настроек печати, в котором можно выбрать «Печать по времени» или «Печать по дням». Вам необходимо установить время начала, окончания и интервал печати для печати по времени, и также установить время

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 27 из 67
---	--

начала, окончания и время печати для печати по дням. (Для использования этой функции необходимо подключить принтер. Оборудование можно подключить к Bluetooth-принтеру через Bluetooth).

3.2.2.7 Кривая данных

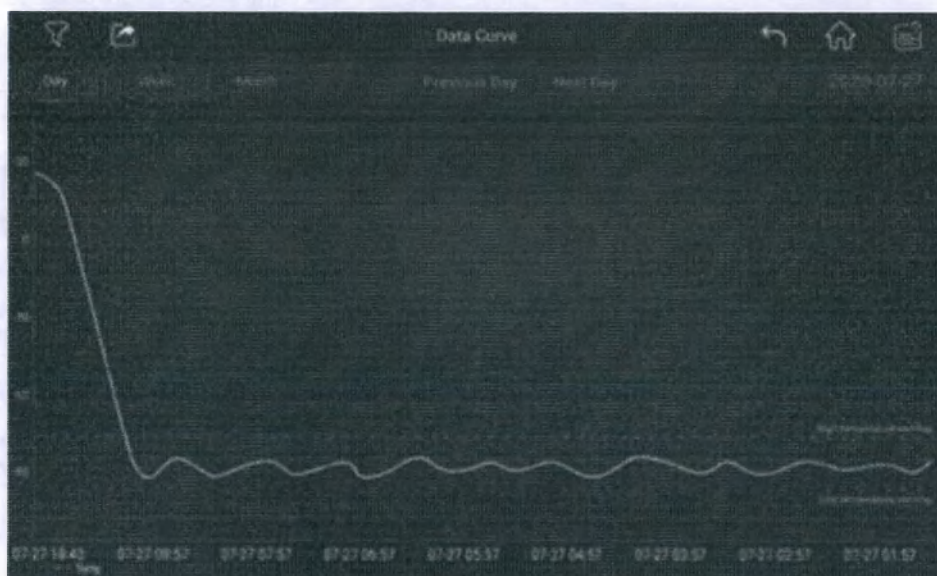


Рисунок 23 – Кривая данных

1. Нажмите на вкладку день/неделя/месяц, чтобы просмотреть график кривой соответствующей вкладки;
2. Щелкните вкладку предыдущего дня/следующего дня, чтобы переключиться на график кривой, соответствующий дате;
3. Нажмите кнопку фильтра в верхнем левом углу, чтобы перейти к графику кривой соответствующей даты;
4. Нажмите кнопку экспорта в верхнем левом углу, чтобы экспортировать фигуру кривой на флэш-накопитель USB;
5. Сведите пальцы, чтобы увеличить или уменьшить график кривой, и проведите одним пальцем, чтобы просмотреть подробное значение температуры.

3.2.2.8 Настройки

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 28 из 67

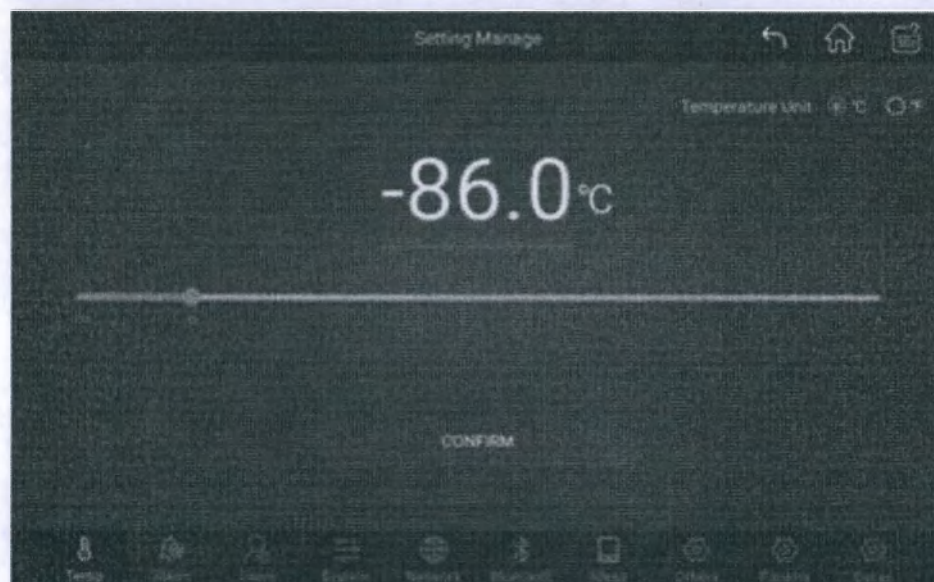


Рисунок 24 – Настройка температуры

Настройка температуры. Вы можете сдвинуть ползунок или щелкнуть значение температуры, чтобы изменить заданную температуру, и кликнуть ° C (температурная шкала Цельсия) или ° F (температурная шкала Фаренгейта), чтобы переключить температурную шкалу;

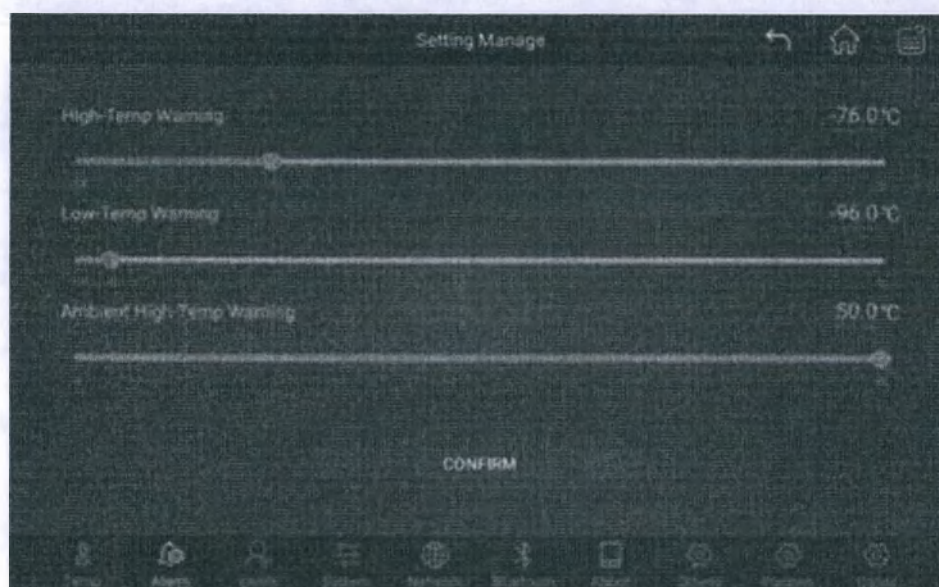


Рисунок 25 – Настройка будильника

Чтобы настроить будильник, вы можете сдвинуть ползунок или щелкнуть значение, чтобы установить значение сигнала тревоги высокой температуры, значение сигнала тревоги низкой температуры, значение сигнала тревоги высокой температуры окружающей среды;

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 29 из 67

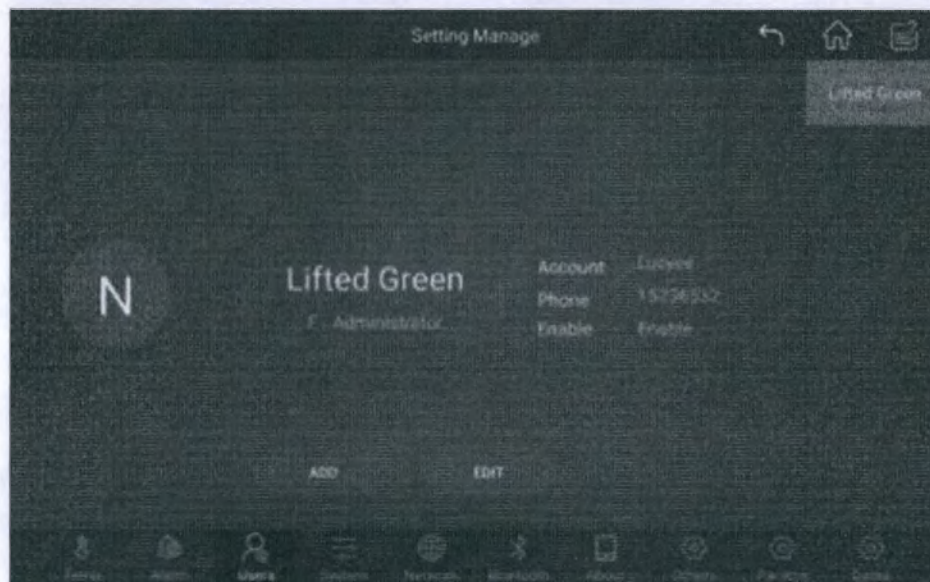


Рисунок 26 – Управление пользователями

Администратор может добавлять или изменять пользователей. Пользователь, созданный администратором, является обычным пользователем (обычные пользователи не имеют права добавлять/изменять содержимое). Щелкните Сбросить пароль, чтобы сбросить пароль пользователя для входа. Начальный пароль 123456.

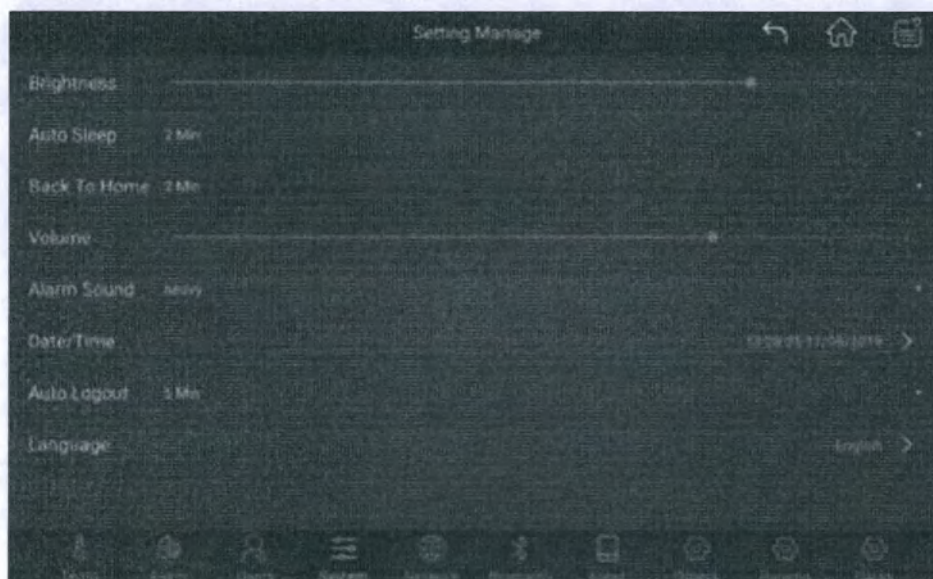


Рисунок 27 – Настройки системы

Вы можете настроить яркость оборудования, время автоматического выключения экрана дисплея при отсутствии операции, время автоматического возврата экрана дисплея к основному интерфейсу при отсутствии операции, громкость, звуковой сигнал (измененный

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 30 из 67

звуковой сигнал вступит в силу после того, как экран дисплея возврат к основному интерфейсу), дата и время, время автоматического выхода пользователя из системы и язык;

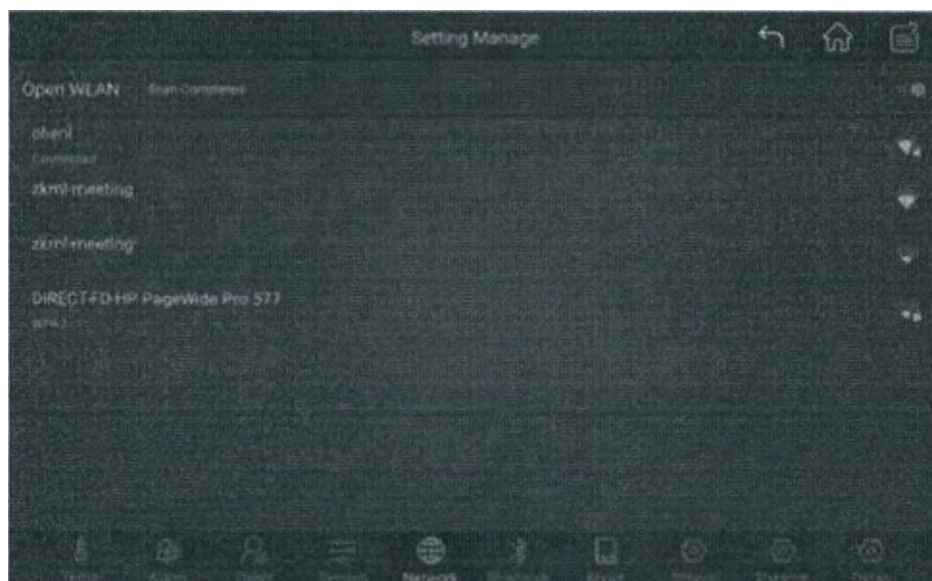


Рисунок 28 – Настройки сети

Вы можете настроить соединение Wi-Fi для подключения к беспроводной сети

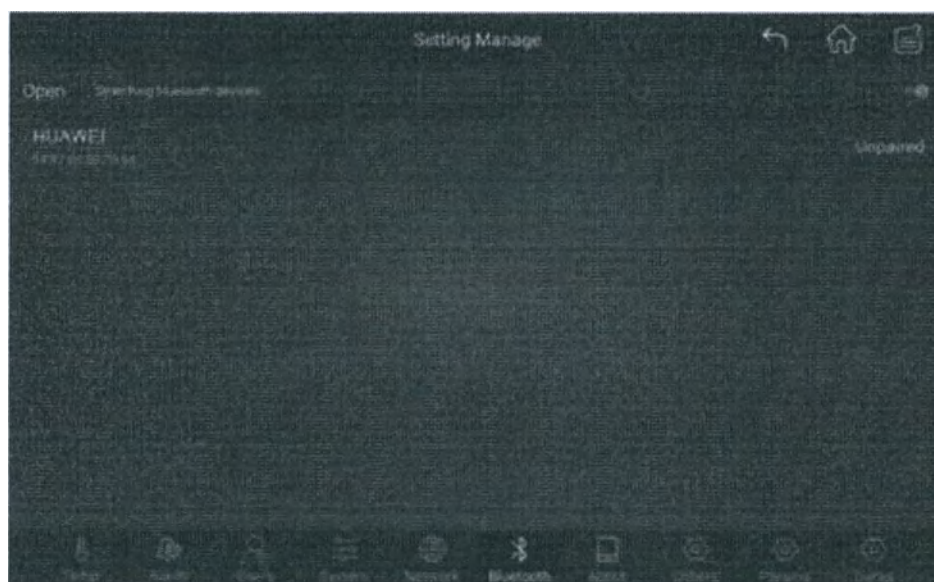


Рисунок 29 – Настройки Bluetooth

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 31 из 67



Рисунок 30 – Информация об устройстве

На этой странице отображается текущая модель морозильной камеры, версия программного обеспечения и версия аппаратного обеспечения. Если морозильная камера подключена к Интернету, вы можете нажать кнопку Проверить обновление на этой странице, чтобы проверить обновление программного обеспечения. Если существует более новая версия, вы можете загрузить и установить более новую версию;

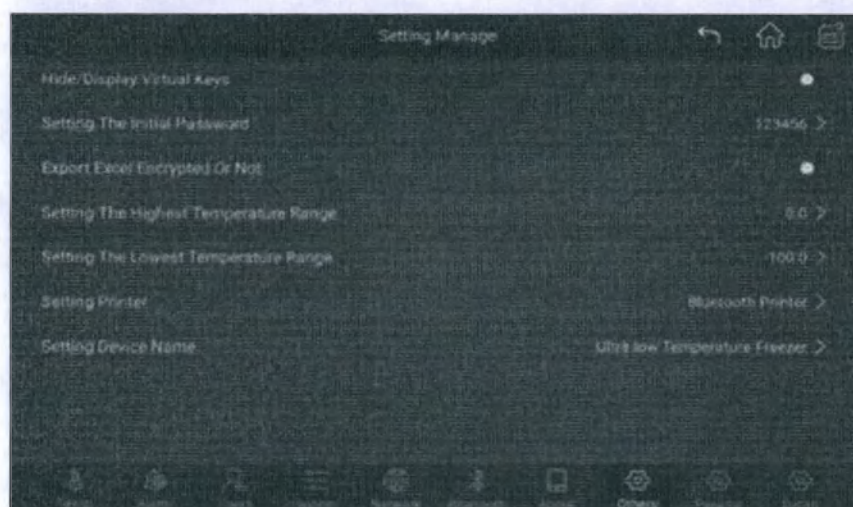


Рисунок 31 – Другие настройки

Только администратор имеет право просматривать страницу. На этой странице администратор может скрыть/показать виртуальные кнопки и установить начальный пароль для входа в систему нового пользователя, указать, зашифрован ли экспортированный файл Excel, пароль шифрования, устанавливаемый температурный интервал, выбор принтера и настройку имени оборудования.

ООО «Компания Пушкинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 32 из 67

3.2.2.9 Панель сообщений



Рисунок 32 – Диалоговое окно отправки сообщения

Нажмите кнопку добавить в правом нижнем углу, чтобы открыть диалоговое окно отправки сообщения. Вы можете выбрать, чтобы быть открытым для всех или определенных пользователей. Открыто для всех означает, что все пользователи могут просматривать сообщение, а открыто для определенных пользователей означает, что сообщение могут просматривать только указанные пользователи.

Нажмите кнопку , чтобы определить, было ли просмотрено сообщение.

Нажмите Мои/Все в верхнем левом углу, чтобы переключиться между моими и всеми сообщениями.

Нажмите и удерживайте ввод сообщения и сдвиньте влево. Кнопка удаления появится в правой части сообщения. Вы можете выбрать удаление сообщения.

3.2.2.10 Авторизация

Войдите с личным логином и паролем

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 33 из 67
---	--

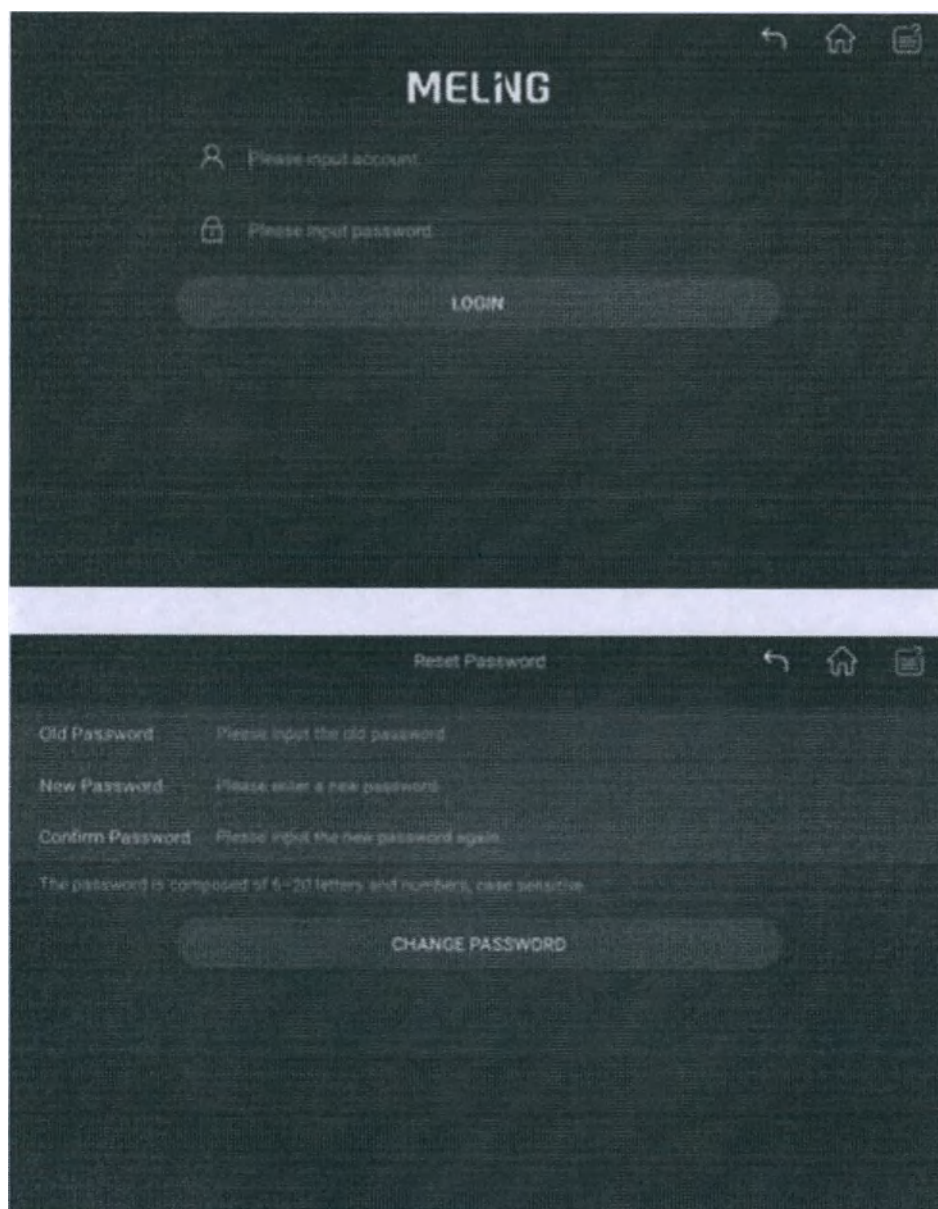


Рисунок 33 – Вход в систему

Введите правильный номер учетной записи и пароль для входа в систему. Пароль по умолчанию для новых пользователей -123456. Вам будет предложено сменить пароль при первом входе в систему.

Администратор может изменить пароль по умолчанию для новых пользователей в разделе Настройки -> Другие настройки -> Установить первоначальный пароль.

- Вход по отпечатку пальца (опционально).

По желанию можно использовать вход по отпечатку пальца.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 34 из 67
---	--

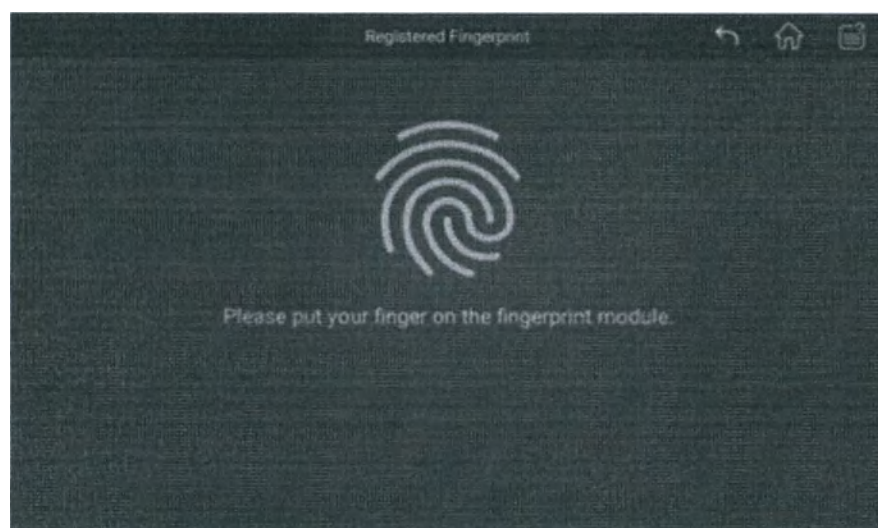


Рисунок 34 – Вход с помощью отпечатка пальца

После того, как пользователь войдет в систему, войдите в интерфейс регистрации отпечатков пальцев из меню в правой части главной страницы. После успешной регистрации отпечатка пальца вы можете войти в систему с помощью отпечатка пальца (чтобы войти в систему с помощью отпечатка пальца, вам нужно перейти на страницу входа в систему).

- **Вход с использованием карты (опционально)**

Также по желанию возможен вход с использованием карты (рисунок 35)

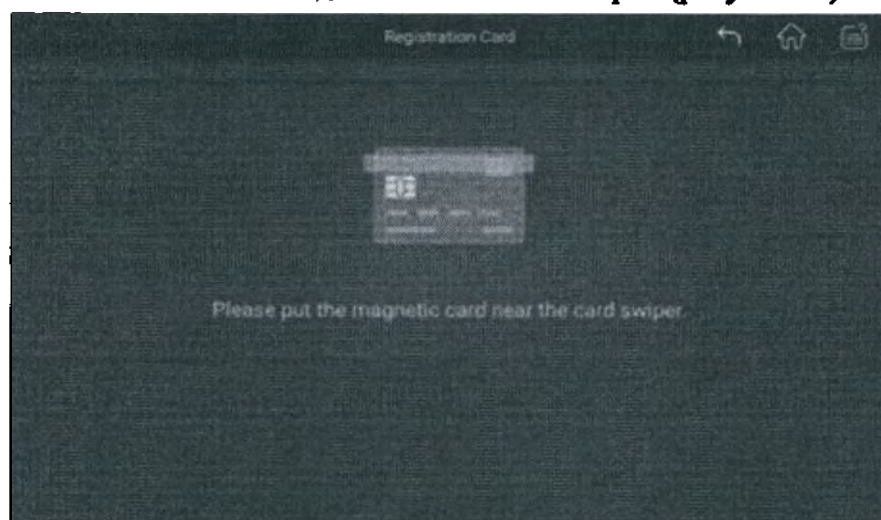


Рисунок 35 – Вход с помощью карты

После того, как пользователь войдет в систему, войдите в интерфейс регистрации карты из меню в правой части главной страницы. После успешной регистрации IC или ID-карты вы можете войти в систему с помощью IC или ID-карты (чтобы войти в систему с помощью карты, вам необходимо перейти на страницу входа в систему).

- Вход с помощью лица (опционально).



Рисунок 36 – Вход с помощью лица

После того, как пользователь войдет в систему, войдите в интерфейс регистрации лица из меню в правой части главной страницы. После распознавания лица щелкните значок  в интерфейсе, чтобы зарегистрировать лицо. После успешной регистрации нажмите на значок  на странице входа в систему, чтобы войти в интерфейс распознавания лиц для входа в систему по лицу.

(Примечание: Когда лицо регистрируется в первый раз, его необходимо активировать онлайн, а затем его можно использовать в автономном режиме. Если лицо не может быть зарегистрировано после выключения устройства, его можно снова активировать онлайн).

ООО «Компания Пушкинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 36 из 67

4. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Описание принадлежностей морозильных камер

4.1 Бокс морозильный пластиковый 133*133 мм

Представляет собой емкость для хранения материалов при низкой температуре. Изготовлен из пластика РР/РС.

4.2 Бокс морозильный картонный 133*133 мм

Представляет собой емкость для хранения материалов при низкой температуре. Изготовлен из картона РА.

4.3 Стеллажи для морозильных боксов

Предназначены для складывания морозильных боксов. Изготовлены из нержавеющей стали SU304.

4.4 Пробирки пластиковые для хранения медицинских образцов при температурах от - 40 до - 86 градусов.

Пробирки предназначены для хранения медицинских образцов при температурах от - 40 до - 86 градусов. Изготовлены из пластика РР.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 37 из 67

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

5.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морозильные камеры соответствуют ИЕС/EN 61010-1:2014, ИЕС 61010-2-101-2013, EN 61326-1:2013 и ГОСТ Р МЭК 61326-2-6.

Основные технические характеристики морозильных камер соответствуют значениям, указанным в таблицах 5–9.

Таблица 5 – Основные технические характеристики вертикальных морозильных камер, модели: DW-HL50HC, DW-HL100HC.

Модель	DW-HL50HC	DW-HL100HC
Тип шкафа	Вертикальный	Вертикальный
Вместимость, л	50	100
Внутренний размер (Ш * Г * В), мм	305*425*430	450*439*514
Внешний размер (Ш * Г * В), мм	953*688*757	1074*751*820
Размер упаковки (Ш * Г * В), мм	1095*820*931	1200*863*991
Масса без упаковки, кг	104	145
Масса с упаковкой, кг	156	227
Производительность		
Диапазон температур	-40~-86°C	
Температура окружающей среды	16-32°C	
Производительность охлаждения	-86°C	
Климатический класс	N	
Контроллер	Микропроцессор	
Дисплей	Цифровой дисплей	
Охлаждение		
Компрессор	1 шт.	1 шт.
Способ охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение
Режим размораживания	Ручной	Ручной
Хладагент	Газовая смесь	Газовая смесь
Толщина изоляции (мм)	110	90, R:115
Конструкция		
Полки	1	
Дверной замок с ключом	Да	
Внешний замок	Да	
Порт доступа	1шт. Ø 25 мм	

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 38 из 67

Ролики	4	
Регистрация данных/интервал/время записи	USB/Запись каждые 10 минут / 2 года	
Резервная батарея	Да	
Электрические характеристики		
Источник питания (В/Гц)	220-240~/50	220-240 ~ /50
Номинальный ток (А)	5.42	5.57
Аксессуары		
Стандартные	Дистанционный контакт сигнализации, RS485	

Таблица 6 – Основные технические характеристики вертикальных морозильных камер, модели: DW-HL218, DW-HL340

Модель	DW-HL218	DW-HL340
Тип шкафа	Вертикальный	Вертикальный
Вместимость (Л)	218	340
Внутренний размер (Ш * Г * В) мм	470*580*767	470*578*1250
Внешний размер (Ш * Г * В) мм	862*976*1555	777*873*1967
Размер упаковки (Ш * Г * В) мм	983*1073*1741	895*1003*2186
Масса без упаковки, кг	218	208
Масса с упаковкой, кг	272	277
Производительность		
Диапазон температур	-40~-86°C	
Температура окружающей среды	16-32°C	
Производительность охлаждения	-86°C	
Климатический класс	N	
Контроллер	Микропроцессор	
Дисплей	Цифровой дисплей	
Охлаждение		
Компрессор	1 шт.	1 шт.
Способ охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение
Режим размораживания	Ручной	Ручной
Хладагент	Газовая смесь	Газовая смесь
Толщина изоляции (мм)	155	110
Конструкция		
Полки	1	3

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 39 из 67

Дверной замок с ключом	Да	Да
Внешний замок	Да	Да
Порт доступа	1 шт. Ø 25 мм	1 шт. Ø 25 мм
Ролики	4	4
Регистрация данных/интервал/время записи	USB/Запись каждые 10 минут / 2 года	USB/Запись каждые 10 минут / 2 года
Резервная батарея	Да	Да
Электрические характеристики		
Источник питания (В/Гц)	220-240~/50	220-240 ~ /50
Номинальный ток (А)	5.96	5.32
Аксессуары		
Стандартные	Дистанционный контакт сигнализации, RS485	

Таблица 7 – Основные технические характеристики вертикальных морозильных камер, модели: DW-HL398SA, DW-HL528SA, DW-HL678SA

Модель	DW-HL398SA	DW-HL528SA	DW-HL678SA
Тип шкафа	Вертикальный	Вертикальный	Вертикальный
Вместимость, л	398	528	678
Внутренний размер (Ш * Г * В), мм	440*696*1266	585*696*1266	750*696*1286
Внешний размер (Ш * Г * В), мм	785*1041*1947	930*1041*1947	1090*1025*1955
Размер упаковки (Ш * Г * В), мм	890*1165*2145	1035*1165*2158	1203*1155*2171
Масса без упаковки, кг	237	286	330
Масса с упаковкой, кг	272	355	435
Производительность			
Диапазон температур	-40 ~ -86°C		
Температура окружающей среды	16~32°C		
Производительность охлаждения	-86°C		
Климатический класс	N		
Контроллер	Микропроцессор		
Дисплей	HD интеллектуальный сенсорный экран		
Охлаждение			
Компрессор	1 шт.	2 шт.	
Способ охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
Режим размораживания	Ручной	Ручной	
Хладагент	Газовая смесь	Газовая смесь	

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 40 из 67

Толщина изоляции (мм)	130	130	
Конструкция			
Полки	3	3	
Дверной замок с ключом	Да	Да	
Внешний замок	Да	Да	
Порт доступа	2шт. Ø 25 мм	3шт. Ø 25 мм	
Ролики	4+ (2 выравнивающие ножки)	4+ (2 выравнивающие ножки)	
Регистрация данных/интервал/время записи	USB/Запись каждые 2 минуты / 10 лет	USB/Запись каждые 2 минуты / 10 лет	
Резервная батарея	Да	Да	
Электрические характеристики			
Источник питания (В/Гц)	230 ~ /50	230 ~/50	230 ~/50
Номинальный ток (А)	5.46	6.1	8.9
Аксессуары			
Стандартные	Дистанционный контакт сигнализации, RS485		

Таблица 8 – Основные технические характеристики вертикальных морозильных камер, модели: DW-HL778SA, DW-HL858SA, DW-HL1008SA

Модель	DW-HL778SA	DW-HL858SA	DW-HL1008SA
Тип шкафа	Вертикальный	Вертикальный	Вертикальный
Вместимость, л	778	858	1008
Внутренний размер (Ш * Г * В), мм	865*696*1286	877*696*1378	1022*696*1378
Внешний размер (Ш * Г * В), мм	1205*1025*1955	1217*1025*2005	1362*1025*2002
Размер упаковки (Ш * Г * В), мм	1320*1155*2171	1330*1155*2176	1473*1155*2176
Масса без упаковки, кг	365	390	430
Масса с упаковкой, кг	450	502	559
Производительность			
Диапазон температур	-40 ~ -86°C		
Температура окружающей среды	16~32°C		
Производительность охлаждения	-86°C		

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 41 из 67

Климатический класс	N		
Контроллер	Микропроцессор		
Дисплей	HD интеллектуальный сенсорный экран		
Охлаждение			
Компрессор	2 шт.		
Способ охлаждения	Прямое охлаждение		
Режим размораживания	Ручной		
Хладагент	Газовая смесь		
Толщина изоляции (мм)	130		
Конструкция			
Полки	3		
Дверной замок с ключом	Да		
Внешний замок	Да		
Порт доступа	3шт. Ø 25 мм		
Ролики	4+ (2 выравнивающие ножки)		
Регистрация данных/интервал/время записи	USB/Запись каждые 2 минуты / 10 лет		
Резервная батарея	Да		
Электрические характеристики			
Источник питания (В/Гц)	230 ~/50	230 ~ /50	230 ~ /50
Номинальный ток (А)	9.31	10.86	11.25
Аксессуары			
Стандартные	Дистанционный контакт сигнализации, RS485		

Таблица 9 – Основные технические характеристики горизонтальных морозильных камер, модели: DW-HW138, DW-HW328, DW-HW668, DW-HW50HC

Модель	DW-HW138	DW-HW328	DW-HW668	DW-HW50HC
Тип шкафа	Горизонтальный	Горизонтальный	Горизонтальный	Горизонтальный
Вместимость (Л)	138	328	668	50
Внутренний размер (Ш*Г*В) мм	490*470*580	1200*470*570	1200*815*610	430*305*425
Внешний размер (Ш*Г*В) мм	1320*890*1030	2030*890*1020	2033*1190*1037	677*606*1081

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 42 из 67

Размер упаковки (Ш*Г*В) мм	1470*990*	2193*1003*	2145*1305*	788*720*1283
Масса без упаковки, кг	1241	1256	1234	
Масса с упаковкой, кг	200	280	352	74
	231	328	398	123
Производительность				
Диапазон температур	-40~-86°C			
Температура окружающей среды	16-32°C			
Производительность охлаждения	-86 °C			
Климатический класс	N			
Контроллер	Микропроцессор			
Дисплей	Цифровой дисплей			
Охлаждение				
Компрессор	1 шт.	2 шт.	1 шт.	
Способ охлаждения	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	Прямое охлаждение	
Режим размораживания	Ручной	Ручной	Ручной	
Хладагент	Газовая смесь	Газовая смесь	Газовая смесь	
Толщина изоляции (мм)	152	130	110	
Конструкция				
Наружная Дверь	1	1	1	
Дверной замок с ключом	Да	Да	Да	
Вспенивающаяся крышка	2	3	1	
Порт Доступа	1шт. Ø 40 мм	1шт. Ø 40 мм	1шт. Ø 25 мм	
Ролики	4	6	4	
Регистрация Данных/Интервал/Время записи	USB/Запись каждые 10 минут / 2 года	USB/Запись каждые 10 минут / 2 года	USB/Запись каждые 10 минут / 2 года	
Резервная батарея	Да	Да	Да	
Электрические характеристики				

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 43 из 67

Источник питания	220-240~/50	220-240~/50	220-240~/50	220-240~/50
(В/Гц)				
Номинальный ток (А)	5.78	5.6	9.5	5.48
Аксессуары				
Стандартные	Дистанционный контакт сигнализации, RS485			

- 5.1.1 Отклонение между заданным общим объемом и расчетным объемом не более 3%.
- 5.1.2 Когда дверь закрыта, между стенками не должно быть зазоров для доступа воздуха в камеру. Уплотнитель двери должен иметь хорошую воздухонепроницаемость, чтобы все пространство вокруг двери было достаточно герметичным после закрытия двери.
- 5.1.3 Если морозильная камера оснащена роликами на дне, ролики должны иметь достаточную прочность, перемещаться гибко и стабильно без аномалий, таких как заедание или блокировка.
- 5.1.4 Система хладагента должна быть достаточно герметизирована, чтобы не допустить утечки хладагента.
- 5.1.5 Время охлаждения, необходимое для достижения температуры морозильной камеры -86 °С должно быть не более 8 часов.
- 5.1.6 Морозильные камеры оснащены системой визуальной и звуковой сигнализации: сигнализация высокой/низкой температуры, сигнализация сбоя питания, сигнализация низкого заряда батареи, сигнализация приоткрытой двери, сигнализация высокой температуры окружающей среды, сигнализация сбоя связи и т. д.
- 5.1.7 Морозильные камеры снабжены модулем управления питанием постоянного тока, оптимизированным энергосбережением.
- 5.1.8 Высокоточный контроль напряжения, стабилизация напряжения и производительность морозильной камеры снижают избыточное тепло, полностью исключают риск перегрева.
- 5.1.9 Холодильная система морозильных камер имеет блок снижения шума. При нормальных условиях работы уровень звукового давления морозильной камеры сверхнизкой температуры должен быть не более 60 дБ.
- 5.1.10 Электродвигатель вентилятора является энергосберегающим, высокоэффективным и бесшумным.
- 5.1.11 Рабочие условия изделия:
 Температура: от +16° до +32°С (наиболее идеальная - от +18° до +25°С);
 Относительная влажность: от 10% до 80%;

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 44 из 67

5.1.12 На наружной поверхности морозильных камер и его составных частях не должно быть острых углов, кромок, заусенцев, сколов, выбоин, пористости, царапин, видимых трещин, а также других дефектов, ухудшающих внешний вид изделия.

5.2 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ

Ожидаемый срок службы изделия – 10 лет.

5.3 ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛОВ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

5.3.1 Материалы, применяемые при изготовлении морозильных камер соответствуют требованиям действующих стандартов или нормативно-технической документации на эти материалы, предусмотренные действующим законодательством, и иметь сопроводительные документы о качестве предприятия-поставщика.

5.3.2 Входной контроль сырья и материалов, применяемых при производстве морозильных камер, проводится в соответствии с требованиями сертифицированной и эффективно используемой системы менеджмента качества, внедренной у изготовителя.

5.3.3 Для изготовления морозильной камеры и ее частей используются сырье и материалы согласно таблице 10.

Таблица 10 – Сырье, материалы для изготовления морозильных камер

Компонент	Материал	Марка материала	Производитель
Корпус морозильной камеры	Напыленная сталь	Q235-A.F	Zhongke Meiling Cryogenics Company Limited
Внешняя поверхность морозильной камеры	Напыленная сталь	Q235-A.F	
Внутренняя поверхность морозильной камеры	Нержавеющая сталь(DW-HW50HC/DW-HW138/DW-HW328/DW-HW668) Оцинковонная сталь, опция Нержавеющая сталь (DW-HL50HC/HL100HC/DW-HL218/DW-HL340/DW-HL398SA/DW-HL528SA/DW-HL678SA/DW-HL778SA/DW-HL858SA/DW-HL1008SA)	SU304(DW-HW50HC) SUS430(DW-HW138/DW-HW328/DW-HW668) DC51D+Z100 (Оцинковонная сталь) SU304(опция Нержавеющая сталь)	

ООО «Компания Пушинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации	
	Версия:	1.1
	Страница: 45 из 67	

Полка дополнительная из нержавеющей стали	Нержавеющая сталь	SU304
Бокс морозильный пластиковый	Пластик	PP/PC
Бокс морозильный картонный	Картон	PA
Стеллажи для морозильных боксов	Нержавеющая сталь	SU304
Пробирки пластиковые для хранения медицинских образцов при температурах от -40 до -86 градусов	Пластик	PP

5.4 КОМПЛЕКТАЦИЯ

I. Камеры морозильные низкотемпературные Meiling с принадлежностями, варианты исполнения:

1. Камеры морозильные низкотемпературные вертикальные Meiling серии DW-HL, варианты исполнения:
 - 1.1 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL50HC
 - 1.2 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL100HC
 - 1.3 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL218
 - 1.4 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL340
 - 1.5 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL398SA
 - 1.6 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL528SA
 - 1.7 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL678SA
 - 1.8 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL778SA
 - 1.9 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL858SA
 - 1.10 Камера морозильная низкотемпературная вертикальная Meiling модель DW-HL1008SA

2. Камеры морозильные низкотемпературные горизонтальные Meiling серии DW-HW, варианты исполнения:

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 46 из 67
---	--

2.1 Камера морозильная низкотемпературная горизонтальная Meiling модель DW-HW50HC

2.2 Камера морозильная низкотемпературная горизонтальная Meiling модель DW-HW138

2.3 Камера морозильная низкотемпературная горизонтальная Meiling модель DW-HW328

2.4 Камера морозильная низкотемпературная горизонтальная Meiling модель DW-HW668

II. Принадлежности

1. Бокс морозильный пластиковый 133*133 мм
2. Бокс морозильный картонный 133*133 мм
3. Стеллажи для морозильных боксов
4. Пробирки пластиковые для хранения медицинских образцов при температурах от - 40 до - 86 градусов

5.5 СВЕДЕНИЯ О МАРКИРОВКЕ ИЗДЕЛИЯ

5.5.1 Маркировка готовой продукции осуществляется посредством этикетки (стикера), прикрепляемых к потребительской упаковке или вкладыша, который вкладывается внутрь потребительской упаковки.

5.5.2 Маркировка морозильных камер должна быть выполнена согласно требованиям ГОСТ Р 50444. Требования к символам в соответствии с ISO 15223-1-2020, ГОСТ Р МЭК 878-95.

5.5.3 Маркировка должна быть четкая, легко читаемая. Требования к символам в соответствии с ISO 15223-1-2020.

5.5.4 Маркировка на потребительской упаковке должна содержать:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя ;
- наименование и обозначение варианта исполнения изделия;
- серийный номер;
- символ «Обратитесь к инструкции по применению» ;
- дата изготовления: месяц и год ;
- код партии ;
- номер регистрационного удостоверения (РУ).
- температурный режим хранения и влажность.

Допускается дополнять маркировку графическими символами и рисунками.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 47 из 67
---	--

MELING Камеры морозильные низкотемпературные 	
Модель: ...	
Объем: 678л	Номинальное значение напряжения: 230В
Масса: 330кг	Номинальное значение тока: 8.9А
Масса хладагента: 550г	Номинальное значение частоты: 50Гц
Хладагент: R14/40% R24fa/30% R170/11% R290/10% N2/9%	
 20.04.2022  20.04.2032 	    
РУ № от	
 Zhongke Meiling Cryogenics Company Limited No.1862 Zishi Road, Economic&Technological Development Zone, 230601, Hefei, China	

Рисунок 38 - Макет потребительской маркировки

5.5.5 Маркировку транспортной упаковки наносят любым способом (печатью, тиснением, штампом), обеспечивающим ее ясность, четкость и читаемость. Транспортная маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192-96.

5.5.6 Маркировка на транспортной упаковке должна содержать:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя ;
- наименование и обозначение варианта исполнения изделия;
- дата изготовления: месяц и год ;

Допускается дополнять маркировку графическими символами и рисунками.

5.5.7 Маркировка наносится на языке страны обращения изделия, исключая имена собственные и наименования.

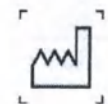
На каждую транспортную тару должны быть нанесены манипуляционные знаки и символы, соответствующие значениям:



«Обратитесь к инструкции по применению»

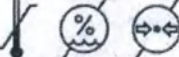


«Изготовитель»



«Дата изготовления»

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 48 из 67
---	--

	«Номер партии»
	«Не допускать воздействия солнечного света»
	«Срок службы»
	«Условия хранения»
	«Беречь от влаги»

5.5.8 Макет транспортной маркировки представлен на рисунке 39.

MELING BIOMEDICAL		Камеры морозильные низкотемпературные			CE
Модель: DW-HL678SA					
	20.04.2022		20.04.2032		
ПУ № от		     			
 Zhongke Meiling Cryogenics Company Limited No.1862 Zishi Road, Economic&Technological Development Zone, 230601, Hefei, China					

Рисунок 39 - Макет транспортной маркировки

5.5.9 Объяснение предупреждающих символов, изображенных на корпусе морозильной камере, приведено в таблице 11.

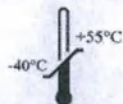
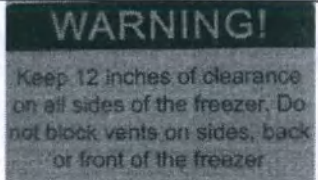
Таблица 11 - Расшифровка предупреждающих символов

Символ	Обозначение
	Дата, когда было изготовлено медицинское изделие

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 49 из 67

Символ	Обозначение
	Наименование и адрес предприятия-изготовителя
	Номер партии
	Обратитесь к инструкции по применению
	Изделие является электронным устройством и подчиняется требованиям Директивы 2012/19/ЕС (Об отходах электрического и электронного оборудования). Запрещено выбрасывать изделие как бытовой мусор
	Обращаться с осторожностью. Содержимое упаковки нуждается в аккуратном обращении.
	Срок службы изделия
	Знак соответствия европейским нормам

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 50 из 67

Символ	Обозначение
	Беречь от влаги. Необходимость защиты груза от воздействия влаги
	Беречь от солнечных лучей. Указывает, что изделие необходимо защищать от воздействия солнечного света
	Пределы температуры. Диапазон температур, при которых следует хранить груз или манипулировать им
	Предупреждение! Остерегайтесь огня.
	Остерегайтесь низкой температуры
	Предупреждение! Оставляйте 12-дюймовый зазор на боковых сторонах морозильной камеры. Не блокируйте вентиляционные отверстия по бокам, сзади или спереди морозильной камеры
	Опасайтесь поражения электрическим током

ООО «Компания Пушинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 51 из 67

5.6 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ ИЗДЕЛИЯ

5.6.1 Упаковка морозильных камер должна обеспечивать защиту от воздействия механических и климатических факторов во время транспортирования и хранения.

5.6.2 Каждая морозильная камера должна быть упакована в индивидуальную тару, состоящую из полиэтиленового пленки, пенопласта или картона по углам и ящика из листовых древесных материалов.

5.6.3 Эксплуатационная документация морозильных камер должна быть уложена вместе с изделием.

5.6.4 Вид упаковки морозильных камер представлен на рисунке 40.



Рисунок 40 – Вид транспортной упаковки морозильных камер

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 52 из 67

6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 6.1 По характеру связи с пациентом изделие относится к изделиям без рабочей части.
- 6.2 По санитарно-химическим, токсикологическим и биологическим показателям изделие должно соответствовать ISO 10993-1:2018, а также нормативных документов, утвержденных в установленном порядке.
- 6.3 Изделие может использоваться только в том случае, если оно находится в исправном состоянии. Если пользователь устанавливает или только подозревает, что изделие неисправно, он/она должен немедленно прекратить его использование и вернуть его Владелецу.

 Предупреждение! Несоблюдение мер предосторожности может привести к серьезной травме или смерти.	 Внимание! Несоблюдение мер предосторожности может привести к травмам или выходу из строя оборудования и связанному с этим материальному ущербу.
 Должно быть заземлено.	 Этот знак указывает на опасность взрыва при использовании летучих и взрывоопасных химикатов.
 Не размещайте изделие наклонно	 Избегайте попадания прямых солнечных лучей
 Опасайтесь поражения электрическим током.	 Остерегайтесь низкой температуры.
 Остерегайтесь огня.	 Обращаться с осторожностью. Содержимое упаковки нуждается в аккуратном обращении.

 Если используется резервная система CO ₂ , место использования оборудования должно быть обеспечено хорошей вентиляцией, так как высокая концентрация CO ₂ в воздухе будет угрожать безопасности жизни персонала. В случае плохой вентиляции рассмотрите другие меры для обеспечения безопасной рабочей среды.
 Не прикасайтесь к оборудованию мокрыми руками во избежание поражения электрическим током. Запрещается заземлять оборудование через газопровод, водопровод, телефонную линию или громоотвод, это может легко привести к поражению электрическим током.
 Это оборудование может быть установлено только профессиональными техниками или персоналом послепродажного обслуживания.
 Обязательно устанавливайте оборудование на твердую и ровную поверхность и соблюдайте должную осторожность, чтобы предотвратить опрокидывание. Если грунт недостаточно твердый или место установки неподходящее, это может привести к падению оборудования и его повреждению или травмам персонала.
 Аккуратно обращайтесь со шнуром питания, чтобы избежать короткого замыкания или обрыва цепи. Пожалуйста, отключите питание перед вытаскиванием штепсельной вилки. Аккуратно возьмитесь за вилку питания и вытащите ее. Не тяните за провода вилки питания. В противном случае это может привести к поражению электрическим током или возгоранию из-за короткого замыкания.
 Плотно вставьте вилку в розетку, чтобы обеспечить прочность и надежность во избежание утечки тока; После установки вилка питания должна находиться в пределах досягаемости, чтобы ее можно было вовремя отключить в случае чрезвычайной ситуации.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 53 из 67

	Необходимо использовать отдельные специальные розетки и надежно заземлять их. Площадь поперечного сечения медного проводника в стене, соединенной с розеткой, должна быть более 4 мм ² . Не удлинняйте шнур питания без разрешения, чтобы избежать нагрева или возгорания.
	Не используйте источник питания, не указанный в конструкции оборудования во избежание перегрева, короткого замыкания и других неисправностей. Например, подключение изделий с номинальным напряжением 110В к источнику питания 220В может привести к таким неисправностям, как перегрев и возгорание оборудования. Это оборудование использует источник питания переменного тока 220В/50Гц. Если рабочее напряжение слишком низкое или слишком высокое, необходимо установить подходящий автоматический стабилизатор напряжения для совместного использования.
	Пожалуйста, устанавливайте оборудование устойчиво и избегайте тряски.
	Не размещайте оборудование в опасной зоне и не используйте оборудование рядом с легковоспламеняющимися предметами, чтобы предотвратить взрыв или пожар.

	Не размещайте оборудование в местах, подверженных воздействию солнца или дождя, чтобы предотвратить такие опасности, как короткое замыкание или перегрев.
	Не наклоняйте и не кладите оборудование боком и не ударяйте по корпусу оборудования. В оборудовании установлены холодильные системы, которые легко повредить при наклоне или ударе.
	Пожалуйста, размещайте оборудование в сухом и непыльном месте, чтобы избежать таких рисков, как перегрев и короткое замыкание.
	В случае неожиданного звука, запаха дыма и т. д., когда питание включено, пожалуйста, отключите питание вовремя и свяжитесь с производителем или поставщиком.
	Пожалуйста, поместите оборудование в сухую и вентилируемую среду, следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия оборудования и поверхности инструментов не были заблокированы или защищены стенами или другими объектами; Не используйте его в плохо проветриваемом помещении, чтобы предотвратить повреждение, вызванное теплом, выделяемым оборудованием.
	Запрещается разбирать и модифицировать оборудование без разрешения, чтобы избежать потенциальных угроз безопасности. В этом случае MELING BIOLOGY & MEDICAL не будет нести никакой ответственности за несчастные случаи.
	Запрещено размещать легковоспламеняющиеся и взрывоопасные грузы, сильные едкие кислоты, щелочи и другие неподходящие для оборудования предметы в оборудовании.
	При хранении токсичных, вредных или радиоактивных материалов, пожалуйста, используйте оборудование в безопасных зонах. Неправильное использование может нанести вред здоровью человека или окружающей среде.
	Металлические предметы, такие как гвозди или железные провода, не должны вставляться в какие-либо отверстия и зазоры или любые розетки оборудования, в противном случае может произойти поражение электрическим током или травма из-за случайного контакта между вышеуказанными предметами и движущимися частями
	Для обеспечения нормальной работы вентиляции и отвода тепла оборудования, задняя, левая и правая стороны корпуса морозильной камеры должны находиться на расстоянии не менее 30 см от стены. Это оборудование должно быть подключено к заземляющему проводу, и клемма проводника оборудования должна быть защищена.
	Это оборудование должно быть подключено к заземляющему проводу, и клемма проводника оборудования должна быть защищена.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 54 из 67

	Примечание: Несоблюдение мер предосторожности может привести к травмам или выходу из строя оборудования и связанному с этим материальному ущербу.
	Запрещено хранить живых животных, цветы или другие предметы со строгими температурными требованиями в оборудовании.
	Температура в морозильной камере во время работы очень низкая. Не прикасайтесь к покрывающей пластине поверхности вкладыша и замерзшим предметам руками без защитного снаряжения, иначе может произойти обморожение.
	Держитесь за ручку при закрывании двери, чтобы не прищемить пальцы. Если оборудование не используется в течение длительного времени, отключите его от сети и упакуйте для хранения.
	При перезапуске оборудования после сбоя питания или отключения питания, пожалуйста, сначала проверьте настройки оборудования, иначе сохраненные элементы могут быть повреждены из-за изменения настроек.
	Оборудование может использоваться для хранения товара, а не в качестве производственного оборудования!
	Храните ключи в недоступном для детей месте.
	При обращении с оборудованием, пожалуйста, будьте осторожны, чтобы не опрокинуть оборудование и предотвратить повреждение оборудования или травмы.
	При обращении с оборудованием его следует поднимать снизу, наклон плоскости не должен превышать 45°, и с ним следует обращаться осторожно. Пожалуйста, используйте оборудование в безопасных зонах. Неправильное использование может нанести вред здоровью человека или окружающей среде.
	Обратите внимание на своевременную проверку сетчатого фильтра и при необходимости очистите его, во избежание повышения температуры или отказа оборудования, вызванного плохой вентиляцией из-за застоя пыли.

ООО «Компания Пушкинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 55 из 67

7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

7.1 Использование морозильных камер должно осуществляться в соответствии с Инструкцией по применению.

Морозильные камеры должны использоваться в соответствии с прямым назначением.

7.1.1 Когда оборудование работает, контактная часть между передней частью оборудования и наружной дверцей может выделять тепло. Это не является неисправностью: для предотвращения образования конденсата вокруг корпуса в оборудовании установлена нагревательная противоконденсационная труба.

7.1.2 Прежде чем поместить предметы в оборудование, убедитесь, что температура в морозильной камере достигла установленного значения, а затем поместите продукты партиями. Каждый раз, когда вы загружаете продукты, они не должны превышать 1/3 внутреннего объема морозильной камеры, чтобы предотвратить чрезмерное повышение температуры.

7.1.3 В корпусе морозильной камеры имеется тестовое отверстие для вывода испытательной линии из шкафа во время испытания. После того, как тестовая линия выведена наружу, необходимо снова заткнуть тестовое отверстие теплоизоляционным материалом, иначе температура внутри морозильной камеры может не достичь заданного значения, а снаружи сквозного отверстия появится конденсат.

7.1.4 Отображаемое значение температуры оборудования — это температура на датчике температуры в морозильной камере. Есть определенная разница между отображаемой температурой и фактической температурой в центре оборудования, когда оборудование только начинает работать, но по мере того, как оборудование переходит в стабильное состояние, отображаемая температура постепенно приближается к фактической температуре.

7.1.5 Пожалуйста, используйте разбавленное нейтральное чистящее средство для очистки оборудования и не используйте щетки, кислоту, бензин, мыльный порошок, полироль или горячую воду для очистки оборудования, иначе можно повредить окрашенную поверхность и пластмассовые, резиновые детали.

7.1.6 Во время периода эксплуатации на внутренней стенке и внутренней дверце корпуса морозильной камеры образуется слой инея. Если слой инея слишком толстый, это повлияет на эффект сохранения тепла оборудованием и увеличит энергопотребление. Поэтому время от времени, когда слой инея достигает примерно 5 мм, для размораживания следует использовать прилагаемую лопату для размораживания.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 56 из 67

7.1.7 Перед разморозкой, пожалуйста, выньте замороженные продукты из морозильной камеры и поместите их в среду, подходящую для их хранения, чтобы предотвратить повреждение продуктов из-за повышения температуры в морозильной камере во время разморозки.

7.1.8 Так как сзади и сбоку от внутренней стенки расположено много охлаждающих змеевиков, не используйте острые предметы, такие как ножи, долота для льда или отвертки, для удаления инея с внутренней стенки. Будьте осторожны, чтобы не поцарапать внутреннюю стенку при разморозке, иначе это может привести к выходу оборудования из строя.

7.1.9 Если оборудование не используется в течение длительного времени, питание должно быть отключено.

 К работе по монтажу, обслуживанию и эксплуатации устройства допускаются лица, изучившие настоящее руководство.

 Изделие является безопасным при правильной его эксплуатации.

 **ВНИМАНИЕ!** Модификация изделия не допускается!

 Запрещается эксплуатация устройства в случае если:

- имеются нарушения геометрической формы элементов корпусных деталей, препятствующие нормальному функционированию изделия;
- нарушена целостность корпуса изделия, имеются вмятины, трещины и другие повреждения.

 В случае обнаружения повреждений при транспортировке или несоответствия содержимого упаковки незамедлительно сообщите об этом в сервисную службу изготовителя.

 Морозильные камеры необходимо располагать таким образом, чтобы можно было в случае необходимости, легко выдернуть сетевую вилку из розетки.

Перед тем, как подготовить морозильные камеры к работе, убедитесь, что условия окружающей среды и электропитания соответствуют требованиям настоящего Руководства по эксплуатации.

Рабочие условия окружающей среды:

Температура: от +16° до +32°C (наиболее идеальная - от +18° до +25°C);

Относительная влажность: от 10% до 80%;

Атмосферное давление 84 - 106 кПа (645 - 795мм рт.ст.).

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 57 из 67

7.2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ МОРОЗИЛЬНОЙ КАМЕРЫ

Перед началом использования морозильную камеру необходимо извлечь из транспортной тары и убедиться, что отсутствуют повреждения каких-либо её частей, нарушение целостности шнура питания.

Морозильные камеры должны использоваться в помещении, где степень загрязнения 2 и категория перенапряжения II.

Установите морозильную камеру у розетки с заземлением. Убедитесь в устойчивом и надежном положении морозильной камеры.

Прежде чем подключить морозильную камеру к сети питания, убедитесь, что напряжение в сети соответствует 230 В/ 50 Гц. Подключите шнур питания к розетке с заземлением.

 **Соблюдайте все меры предосторожности, принятые при работе с электрическим оборудованием.**

 **Не подключайте морозильные камеры к сети питания, если поврежден шнур питания.**

 **Во избежание риска поражения электрическим током изделия должны присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.**

Если у Вас возникли сомнения в правильности заземления, обратитесь к электрику или представителю сервисной службы.

Не меняйте вилку изделия. Если комплектуемая вилка не подходит к Вашей розетке, обратитесь к электрику и установите нужную розетку.

После подключения к сети морозильные камеры готовы к использованию.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 58 из 67

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В этой главе представлен перечень возможных неисправностей морозильных камер (таблица 12) при подготовке к работе и использовании по назначению, а также возможные причины их возникновения и рекомендации по действиям при возникновении неисправностей. Если после выполнения всех шагов по устранению неисправность осталась, пожалуйста, обратитесь в сервисный отдел.

 **Внимание!** Запрещается самостоятельный ремонт неквалифицированным персоналом.

Таблица 12 – Перечень возможных неисправностей морозильных камер при использовании по назначению

Проблемы	Причины и решения
Морозильная камера не работает	Пожалуйста, убедитесь, что розетка находится под напряжением. Пожалуйста, убедитесь, что вилка питания подключена, а не ослаблена. Пожалуйста, убедитесь, что предохранитель питания не отключен. Пожалуйста, убедитесь, что напряжение питания подходит не слишком низкое и не слишком высокое.
Компрессор не работает	Пожалуйста, убедитесь, что переключатель справа внизу морозильной камеры включен. Пожалуйста, убедитесь, что температура установлена правильно.
Температура не достигает установленного значения	Пожалуйста, убедитесь, что внутренняя стенка не слишком толстая. Пожалуйста, убедитесь, что дверь плотно закрыта и не открывайте ее слишком много раз в течение короткого времени. Пожалуйста, не кладите слишком много предметов одновременно. Пожалуйста, убедитесь, что температура шкафа не слишком высокая. Пожалуйста, убедитесь, что экран фильтра не заблокирован.
Высокий шум	Пожалуйста, убедитесь, что корпус морозильной камеры стоит на ровной поверхности. Пожалуйста, убедитесь, что корпус морозильной камеры не касается стены.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 59 из 67

Аварийный сигнал высокой температуры окружающей среды	Причина: Температура окружающей среды выше 32°C или корпус морозильной камеры расположен слишком близко к стене, что приводит к ухудшению вентиляции. Решение: Убедитесь, что расстояние между корпусом морозильной камеры и стеной составляет не менее 30 см, а вентиляционное отверстие не заблокировано. Часто очищайте сетку фильтра. Обратите внимание на вентиляцию помещения или включите кондиционер жарким летом.
---	--

Следующие условия не являются неисправностями

1. Когда компрессор запускается и останавливается, части оборудования издают легкий ударный звук.
2. Слабый звук бегущей воды, вызванный протеканием хладагента по трубопроводу.
3. В дождливое и влажное время года поверхность корпуса морозилки может быть покрыта инеем, который можно удалить сухой тряпкой.
4. Интервал между двумя открываниями дверей должен быть более 5 минут, в противном случае в корпус морозильной камеры будет поступать горячий воздух, а отрицательное давление, вызванное резким перепадом температуры, вызовет трудности при открывании дверцы.
5. Внутренняя сторона отверстия вкладыша оборудования представляет собой зону снятия напряжения при сверхнизкой температуре и будут небольшие трещины при условии изменения высокой и низкой температуры, что является нормальным явлением, и морозильник можно использовать в обычном режиме. Когда ЖК-экран мигает во время печати или использования в течение определенного периода времени, это нормальное мигание для чтения данных или обновления экрана дисплея во время печати.
6. Если на экране дисплея отображается аномалия или аварийный сигнал во время запуска, это означает, что панель управления не полностью прочитала данные, и дисплей вернется в нормальное состояние через несколько секунд. Если чтение данных не удалось, выключите питание и перезапустите морозильник.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 60 из 67

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

9.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание может проводить только квалифицированный специалист.

9.2 УХОД И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Используйте разбавленное нейтральное чистящее средство для очистки оборудования и не используйте щетки, кислоту, бензин, мыльный порошок, полироль или горячую воду для очистки оборудования, иначе можно повредить окрашенную поверхность и пластмассовые, резиновые детали.

9.3 РЕМОНТ

Если в процессе подготовки морозильной камеры к работе, во время эксплуатации или обслуживания выявлены дефекты или неполадки, которые не удастся устранить согласно разделу Возможные неисправности и способы их устранения настоящего Руководства, то необходимо обратиться к Изготовителю для проверки, ремонта или замены частей морозильной камеры.

 Ремонт и замена функциональных элементов морозильных камер может осуществляться только квалифицированным специально обученным персоналом сервисных центров, имеющим лицензию на ремонт медицинской техники.

 Во время ремонта должны соблюдаться требования безопасности, изложенные в данном Руководстве по эксплуатации.

Персоналу сервисного центра необходимо заносить в таблицу 13 сведения о проведенном ремонте.

Таблица 13 – Сведения о проведенном ремонте

№	Дата проведения	Организация, должность, исполнитель	Неисправность, замечания, проведенные работы	Подпись исполнителя

ООО «Компания Пушкинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 61 из 67

10 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1 Использование морозильных камер должно осуществляться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

10.2 К эксплуатации морозильных камер допускается обслуживающий персонал, детально изучивший руководство по эксплуатации.

10.3 К эксплуатации не должен допускаться персонал, не прошедший необходимый инструктаж в установленном порядке.

10.4 В период эксплуатации морозильных камер должны выполняться порядок и правила исполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту, установленные в руководстве по эксплуатации.

10.5 Контрольные проверки состояния морозильной камеры должны осуществляться не реже одного раза в год. Результаты проверки должны фиксироваться в протоколе осмотра и заноситься в журнал с заключением, разрешающим дальнейшую эксплуатацию. В случае отрицательного заключения должен составляться перечень замечаний с указанием срока их устранения.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 62 из 67
--	---

11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1 Транспортирование изделия может осуществляться железнодорожным, автомобильным, речным и воздушным видами транспорта в крытых транспортных средствах.

11.2 Крепление транспортной упаковки в транспортных средствах и перевозка продукции на них должны производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта. При транспортировании самолетом – в отапливаемом герметизированном отсеке.

Условия хранения:

Температура: от -40° до +55°С;

Относительная влажность: от 10% до 90%;

11.3 При необходимости следует использовать систему кондиционирования воздуха.

11.4 Изделие необходимо хранить в месте, где нет сильной вибрации и агрессивного газа.

11.5 Избегайте наличия большого количества пыли.

11.6 Не раскачивайте и не трясите оборудование.

11.7 Высота рабочего положения оборудования должна быть менее 2000 м.

11.8 Морозильные камеры должны использоваться в помещении, где степень загрязнения 2 и категория перенапряжения II.

11.9 Входное напряжение переменного тока должно быть однофазным 220В~230В±10%

11.10 Морозильные камеры необходимо хранить в месте, где нет прямого солнечного света, других источников холода и тепла, сильных электромагнитных помех, которые повлияют на нормальную работу системы управления и в тяжелых случаях непосредственно повредят систему.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 63 из 67

12 ТРЕБОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

12.1 Утилизация должна осуществляться в соответствии с правилами сбора, учёта и утилизации, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, а также СанПиН 2.1.7.3684.

12.2 Утилизации должна подлежать вся упаковка, в том числе и транспортная. Утилизации должны подвергаться отдельно бумага, полиэтилен.

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации Версия: 1.1 Страница: 64 из 67
---	--

13 СВЕДЕНИЯ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ НА ЖИВОТНЫХ

Исследования на животных не проводились.

14 СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ИЗДЕЛИИ

Изделие не содержит материалов животного или человеческого происхождения.

15 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В СОСТАВЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Изделие не включает в себя лекарственные средства для медицинского применения и фармацевтические субстанции.

16 СВЕДЕНИЯ О СТЕРИЛИЗАЦИИ

Данное требование не применимо, изделие нестерильно и не должно подвергаться стерилизации.

17 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Претензии в адрес изготовителя представляют в случае невозможности ремонта мозильной камеры на ремонтном предприятии, обслуживающем изделие.

Все предъявленные рекламации должны регистрироваться заводом-изготовителем и содержать сведения о принятых мерах.

Рекламация, полученная изготовителем, рассматривается в десятидневный срок. О принятых мерах письменно сообщается потребителю.

Для определения причин поломки необходимо составить акт, в котором должны быть указаны:

- наименование и заводской номер изделия;
- дата приобретения изделия и номер документа, по которому он получен;
- детальное описание неисправности;
- предполагаемая причина поломки;
- наименование поврежденных деталей и узлов и т.д.

Рекламации на детали и узлы, подвергшиеся ремонту потребителем, заводом не рассматриваются и не удовлетворяются.

ООО «Компания Пушкинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пушино, г.Пушино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 65 из 67

18 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Камеры морозильные низкотемпературные Meiling с принадлежностями

Серийный номер _____

приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

Представитель ОТК

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(Дата)

ООО «Компания Пущинские лаборатории» 142290, Московская область, г.о.Пущино, г.Пущино, ул.Строителей, д.3 Тел.: +7 (499) 110-03-07; e-mail: info@laboratorii.com	Документ: Руководство по эксплуатации
	Версия: 1.1
	Страница: 67 из 67

ФОРМА ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА

КОРЕШОК ТАЛОНА №
на гарантийный ремонт
(на техническое
обслуживание)

Изъятый

" " г.

Исполнитель

фамилия, имя, отчество

Талон №... на гарантийный ремонт
(на техническое обслуживание)

наименование предприятия-изготовителя и его адрес

ТАЛОН №
на гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)

наименование прибора, его тип и заводской номер

Продан(а) магазином

наименование и номер магазина

и его адрес

Дата продажи

Штамп магазина

личная подпись продавца

Выполнены работы

Исполнитель

Владелец

фамилия, имя, отчество подпись

наименование предприятия, выполнившего ремонт,

и его адрес

М.П.

должность и подпись руководителя предприятия,
выполнившего ремонт

公 证 书

(2022)皖合元外证字第 5942 号

申请人：中科美菱低温科技股份有限公司,住所：合肥市经济技术开发区紫石路 1862 号。

法定代表人：吴定刚，男，一九七三年三月二十四日出生，公民身份号码：120113197303240818。

委托代理人：杨雅丽，女，一九九七年二月二十七日出生，公民身份号码：340122199702276646。

公证事项：影印本与原本相符

兹证明前面的影印本与中科美菱低温科技股份有限公司的委托代理人杨雅丽出示给本公证员的《医疗器械的照片图像美菱超低温冰箱带配件》的原本相符；前面的影印本所附的俄文译本内容与中文原本内容相符。

中华人民共和国安徽省合肥市徽元公证处

公证员

李颖

L112585414



NOTARIAL 公 证 书

(2022) 皖合元外证字第 5943 号

申请人：中科美菱低温科技股份有限公司,住所：合肥市经济技术开发区紫石路 1862 号。

法定代表人：吴定刚，男，一九七三年三月二十四日出生，公民身份号码：120113197303240818。

委托代理人：杨雅丽，女，一九九七年二月二十七日出生，公民身份号码：340122199702276646。

公证事项：译本与原本相符

兹证明前面的 (2022) 皖合元外证字第 5942 号《公证书》的俄文译本内容与该公证书中文原本相符。

中华人民共和国安徽省合肥市徽元公证处

公证员

李颖



L112585416

Перевод с китайского языка на русский язык

Нотариальное свидетельство

Нотариальная контора Хуэйюань, город Хэфэй, провинция Аньхой, Китайская Народная Республика

OKPD2 28.25.13.116

ООО «КОМПАНИЯ ПУШКИНСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ»
(PUSCHINO LABORATORIES COMPANY LTD)

Главный управляющий
/подпись/ Школьная Л.А.

2022 г.

/Печать на русском языке /

Жонгке Мелинг Криогеник Компани Лимитед
(Zhongke Meiling Cryogenic Company Limited)

Главный управляющий

Круглая печать: Жонгке Мелинг Криогеник Компани Лимитед
(Zhongke Meiling Cryogenic Company Limited.)*

3401320105286

Печать: У Динган

Руководство по эксплуатации медицинского изделия
Камеры морозильные низкотемпературные Meiling с принадлежностями

2022 год

/Текст руководства по эксплуатации следует на русском языке/

Заверение

(2022) Ванхэ Юаньвай Чжэнцзы № 5942

Заявитель: Жонгке Мелинг Криогеник Компани Лимитед (Zhongke Meiling Cryogenic Company Limited). Адрес: № 1862, дорога Цзиши, зона экономического и технологического развития, 230601, Хэфэй, Китай (№ 1862, Zishi Road, Economic & Technological Development Zone, 230601, Hefei, China)

Законный представитель: У Динган, мужчина, 24.03.1973 г.р., номер карточки гражданина: 120113197303240818.

Адвокат: Ян Яли, женщина, 27 февраля 1997 года рождения, номер карточки гражданина: 340122199702276646.

Нотариальное заверение: ксерокопия соответствует оригиналу

Настоящим удостоверяется, что приведенная выше фотокопия соответствует оригиналу документа «Руководство по эксплуатации медицинского изделия Камеры морозильные низкотемпературные Meiling с принадлежностями», представленного Ян Яли, доверенным лицом компании Жонгке Мелинг Криогеник Компани Лимитед (Zhongke Meiling Cryogenic Company Limited). Содержание русского перевода, приложенного к фотокопии такового, соответствует содержанию оригинала на китайском языке.

Нотариальная контора Цзоюань, город Хэфэй, провинция Аньхой, Китайская Народная Республика

Нотариус /подпись/

Круглая печать: Нотариус* Нотариальная контора Цзоюань

05.12.2022г.

LI12585414

Заверение

(2022) Ванхэ Юаньвай Чжэнцзы № 5943

Заявитель: Жонгке Мелинг Криогеник Компани Лимитед (Zhongke Meiling Cryogenic Company Limited). Адрес: № 1862, дорога Цзиши, зона экономического и технологического развития, 230601, Хэфэй, Китай (№ 1862, Zishi Road, Economic & Technological Development Zone, 230601, Hefei, China)

Законный представитель: У Динган, мужчина, 24 марта 1973 г.р.

номер карточки гражданина: 120113197303240818.

Адвокат: Ян Яли, женщина, 27 февраля 1997 года рождения, номер карточки гражданина: 340122199702276646.

Нотариальное заверение: перевод соответствует оригиналу

Настоящим удостоверяется, что содержание русского перевода вышеупомянутого «Нотариального документа», выданного Ванхэ Юаньвай Чжэнцзы № 5942, соответствует оригинальной версии нотариального документа на китайском языке.

Нотариальная контора Цзоюань, город Хэфэй, провинция Аньхой, Китайская Народная Республика

Нотариус /подпись/

Круглая печать: Нотариус* Нотариальная контора Цзоюань

05.12.2022г.

L112585416