

## РУССКИЙ

### Надлежащая утилизация данного изделия (Отработавшее электрическое и электронное оборудование)

(Применимо в Европейском Союзе и других странах Европы с внедренной системой раздельного сбора мусора)



Такая маркировка, нанесенная на изделие или приведенная в соответствующей документации, указывает на то, что по окончании срока службы продукт не должен утилизироваться вместе с прочими бытовыми отходами. Для предотвращения возможного вреда окружающей среде или здоровью людей в результате бесконтрольной утилизации отходов, пожалуйста, отделите данный продукт от прочих бытовых отходов и подойдите к его утилизации ответственно, поддерживая тем самым инициативу по обеспечению устойчивости повторного использования источников материалов.

Бытовые пользователи должны обратиться к розничному продавцу, у которого был приобретен данный товар, или в местные органы власти за получением информации о том, как они могут направить данный продукт на экологически безопасную переработку.

Промышленные пользователи должны обратиться к своему поставщику и выяснить у него условия договора закупки изделия. При переработке данный продукт не должен смешиваться с другими коммерческими отходами.

## ENGLISH

### Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection system)



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of materials sources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

## FRANÇAIS

### Comment éliminer ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques)

(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)



Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

## DEUTSCH

### Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll)

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)



die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

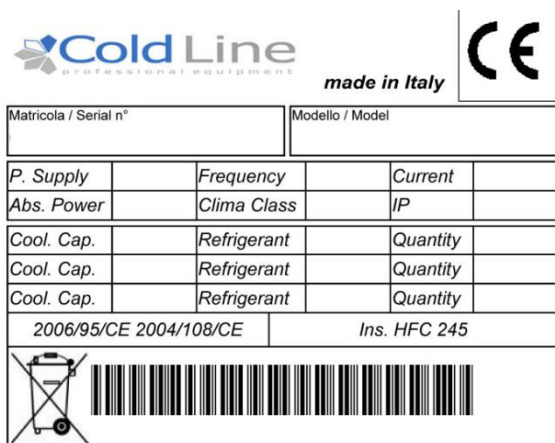
Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.0	СПЕЦИФИКАЦИИ .....	28
2.0	УСТАНОВКА.....	29
3.0	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ .....	30
4.0	ОПИСАНИЕ ЦИКЛОВ .....	31
4.1	Пояснения о циклах быстрого охлаждения / быстрого замораживания.....	31
4.2	Режимы быстрого охлаждения / быстрого замораживания.....	31
4.3	Поддержание температуры .....	31
5.0	ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	33
5.1	Включение / Выключение .....	33
5.2	Быстрое охлаждение .....	33
5.3	Открытие двери в ходе выполнения цикла .....	33
5.4	Откачка.....	33
5.5	Показания датчика температуры и игольчатого щупа .....	34
5.6	Подогреваемый игольчатый щуп (дополнительная опция).....	34
5.7	Автоматическое размораживание .....	34
5.8	Ручное размораживание .....	34
6.0	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЦИКЛ БЫСТРОГО ОХЛАЖДЕНИЯ/БЫСТРОГО ЗАМОРАЖИВАНИЯ ..	35
6.1	Температурный цикл мягкого быстрого охлаждения.....	35
6.2	Температурный цикл жесткого быстрого охлаждения.....	36
6.3	Температурный цикл быстрого замораживания .....	37
7.0	ВРЕМЕННОЙ ЦИКЛ БЫСТРОГО ОХЛАЖДЕНИЯ/БЫСТРОГО ЗАМОРАЖИВАНИЯ.....	38
7.1	Временной цикл мягкого быстрого охлаждения.....	38
7.2	Временной цикл жесткого быстрого охлаждения .....	39
7.3	Временной цикл быстрого замораживания .....	40
8.0	ГРАФИЧЕСКИЙ РЕГИСТРАТОР «PM100A» Системы Управления Безопасностью Пищевых Продуктов.....	41
9.0	ЭКСПЛУАТАЦИЯ: ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	42
10.0	ПРОГРАММЫ .....	44
10.1	Создание новой программы .....	44
10.2	Вызов существующей программы .....	45
11.0	СИГНАЛЫ ОПОВЕЩЕНИЯ .....	46
12.0	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА.....	47
13.0	ОБСЛУЖИВАНИЕ И МОЙКА.....	48
13.1	Мойка устройства .....	48
13.2	Мойка конденсатора.....	49
13.3	Опорожнение конденсатора .....	49

# 1.0 СПЕЦИФИКАЦИИ



Устройство соответствует Европейским Директивам, перечисленным в прилагаемом к изделию Сертификате Соответствия ЕС.

Данные приведены на маркировочной табличке CE внутри устройства

СПЕЦИФИКАЦИИ					ПРОДУКТЫ
Модель	Напряжение	Полная мощность	Полное потребление тока	Производительность кг для быстрого охлаждения*	Производительность кг для быстрого замораживания**
W5TGO	230 В / 50 Гц	1000 Вт	4.2 А	14	10
W5TGN	230 В / 50 Гц	1300 Вт	5.4 А	18	14
W7TGN	230 В / 50 Гц	1600 Вт	6.6 А	25	18
W10TGN	400 В 3 N / 50 Гц	3000 Вт	8.1 А	40	28
W14TGN	400 В 3 N / 50 Гц	3500 Вт	9.2 А	55	35
W20TGNR	400 В 3 N / 50 Гц	4600 Вт	11.0 А	80	55
W20KGNR	400 В 3 N / 50 Гц	4600 Вт	11.0 А	80	55

СПЕЦИФИКАЦИИ					ВЫПЕЧКА
Модель	Напряжение	Полная мощность	Полное потребление тока	Производительность кг для быстрого охлаждения*	Производительность кг для быстрого замораживания**
W5TEO	230 В / 50 Гц	1000 Вт	4.2 А	14	10
W5TEN	230 В / 50 Гц	1300 Вт	5.4 А	18	14
W7TEN	230 В / 50 Гц	1600 Вт	6.6 А	25	18
W10TEN	400 В 3 N / 50 Гц	3000 Вт	8.1 А	40	28
W14TEN	400 В 3 N / 50 Гц	3500 Вт	9.2 А	55	35
W20TENR	400 В 3 N / 50 Гц	4600 Вт	11.0 А	80	55
W20KENR	400 В 3 N / 50 Гц	4600 Вт	11.0 А	80	55

СПЕЦИФИКАЦИИ				МОРОЖЕНОЕ
Модель	Напряжение	Полная мощность	Полное потребление тока	Производительность кг / час ***
W5TLO	230 В / 50 Гц	1000 Вт	4.2 А	10
W5TGL	230 В / 50 Гц	1300 Вт	5.4 А	15
W7TGL	230 В / 50 Гц	1600 Вт	6.6 А	20
W10TGL	400 В 3 N / 50 Гц	3000 Вт	8.1 А	35
W14TGL	400 В 3 N / 50 Гц	3500 Вт	9.2 А	50
W20TGLR	400 В 3 N / 50 Гц	4600 Вт	11.0 А	80

\* данные приведены для первоначальной температуры + 65 0С и конечной температуры + 3 0С  
 \*\* данные приведены для первоначальной температуры + 65 0С и конечной температуры - 18 0С  
 \*\*\* данные приведены для первоначальной температуры - 12 0С и конечной температуры - 18 0С

## 2.0 УСТАНОВКА



Устройство должно использоваться исключительно для той цели, для которой оно было разработано, то есть для быстрого охлаждения и быстрого замораживания продуктов питания в диапазоне температур, указанном изготовителем. **Следует помнить, что любое иное применение устройства считается ненадлежащим.**



**Изготовитель отказывается от какой-либо ответственности в случае ненадлежащего использования устройства.**



**Установка должна осуществляться только специально подготовленным техническим персоналом.**

### Проверка на наличие повреждений

Проверьте все части устройства на предмет наличия повреждений а также на предмет наличия внутри стандартного оговоренного набора принадлежностей.

### Мойка

Удалите ПВХ пленку, предохраняющую внешние и внутренние поверхности устройства. Вымойте внутренние отсеки теплой водой при помощи влажной губки.

### Условия работы

Убедитесь, что температура в помещении, в котором установлено устройство, соответствует следующим условиям:

- температура в помещении попадает в диапазон от +6 0C до +43 0C;
- устройство установлено вдали от источников тепла в хорошо проветриваемой зоне.

### Выравнивание

Поместите устройство в предназначенное для него место установки и отрегулируйте винтовые опоры так, чтобы устройство стояло строго горизонтально.

### Ввод в эксплуатацию

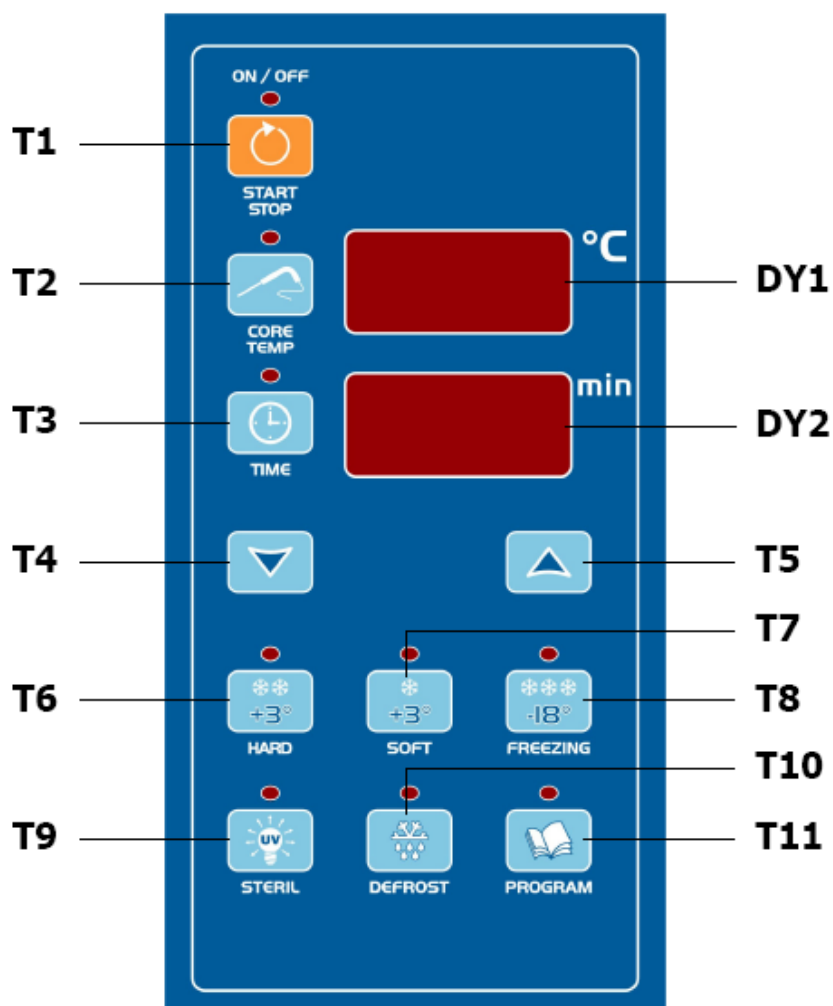
Перед подключением устройства к сети убедитесь, что:

- напряжение и частота сети соответствуют условиям, приведенным на **СЕ табличке** устройства: максимальные отклонения не должны превышать  $\pm 10\%$  штатных значений.
- цепь электропитания соответствует действующим нормативам и регламентам.
- электрическая схема снабжена устройством защитного отключения (автоматическим выключателем).
- организовано заземление
- **⚠ Если устройство планируется отключить на длительное время, рекомендуется вынуть из розетки шнур электропитания.**



**Изготовитель не признает ответственности за ущерб или вред здоровью, явившиеся результатом не заземления устройства или неэффективности такого заземления, ненадлежащей установки устройства, вмешательства в конструкцию устройства, ненадлежащего обслуживания и использования устройства, невыполнения требований и стандартов обеспечения электрической безопасности, действующих в стране использования устройства.**

### 3.0 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



	<b>T1</b>	ВКЛ./ВЫКЛ. – СТАРТ/СТОП		<b>T7</b>	Выбор мягкого цикла быстрого охлаждения
	<b>T2</b>	Просмотр температуры иглы		<b>T8</b>	Выбор цикла быстрого замораживания
	<b>T3</b>	Переключение на временной цикл		<b>T9</b>	Выбор стерилизации
	<b>T4</b>	Уменьшение		<b>T10</b>	Выбор программ
	<b>T5</b>	Увеличение		<b>DY1</b>	Дисплей температуры
	<b>T6</b>	Выбор жесткого цикла быстрого охлаждения		<b>DY2</b>	Дисплей времени
	<b>T10</b>	Ручное размораживание			

## 4.0 ОПИСАНИЕ ЦИКЛОВ

### 4.1 Пояснения о циклах быстрого охлаждения / быстрого замораживания



**Soft/ Мягкий**

**Мягкое** быстрое охлаждение применяется для быстрого охлаждения продукта до температуры + 3 °С в его сердцевине **постоянным потоком воздуха с температурой – 2 °С**.

Идеально подходит для деликатесных, небольших по весу и тонко нарезанных продуктов: температуры продуктов питания понижается быстро, но без повреждения их поверхностного слоя. Продукты питания могут храниться в течение 5/6 дней.

Вне зависимости от того, обрабатываете ли вы продукты охлажденные продукты, продукты комнатной температуры, или только что приготовленные продукты, **время быстрого охлаждения с + 65 °С до + 3 °С не должно превышать 90 минут**.



**Hard / Жесткий**

**Жесткое** быстрое охлаждение применяется для быстрого охлаждения продукта до температуры + 3 °С в его сердцевине **потоком воздуха с отрицательной температурой на первом этапе (- 35 °С) и с положительной температурой на втором этапе (0 °С)**.

Идеально подходит для продуктов большой плотности, с высоким содержанием жира, разделенных на большие порции или плохо охлаждающихся продуктов. Продукты питания могут храниться в течение 5/6 дней.

Вне зависимости от того, обрабатываете ли вы продукты охлажденные продукты, продукты комнатной температуры, или только что приготовленные продукты, **время быстрого охлаждения с + 65 °С до + 3 °С не должно превышать 90 минут**.



**Blast Freezing / Быстрое замораживание**

**Быстрое замораживание** применяется для быстрого замораживания продукта до температуры - 18 °С в его сердцевине **потоком воздуха с температурой - 38 °С**.

Идеально подходит для увеличения времени хранения продуктов питания (недели или несколько месяцев), быстрое замораживание сохраняет изначальные визуальные, ароматические и вкусовые свойства продукта, останавливает формирование макрокристаллов, сохраняет неизменными качество и текстуру продукта.

Вне зависимости от того, обрабатываете ли вы продукты охлажденные продукты, продукты комнатной температуры, или только что приготовленные продукты, **время быстрого охлаждения с + 65 °С до - 18 °С не должно превышать 240 минут**.

### 4.2 Режимы быстрого охлаждения / быстрого замораживания



Для циклов быстрого охлаждения / быстрого замораживания можно выбрать один их двух режимов:

1



**Температурный** режим с использованием игольчатого щупа

2



**Временной** режим с использованием таймера

### 4.3 Поддержание температуры



В конце цикла быстрого охлаждения / быстрого замораживания устройство автоматически переключается в режим поддержания температуры, который действует в течение неопределенного времени и отключается только вручную командой стоп.

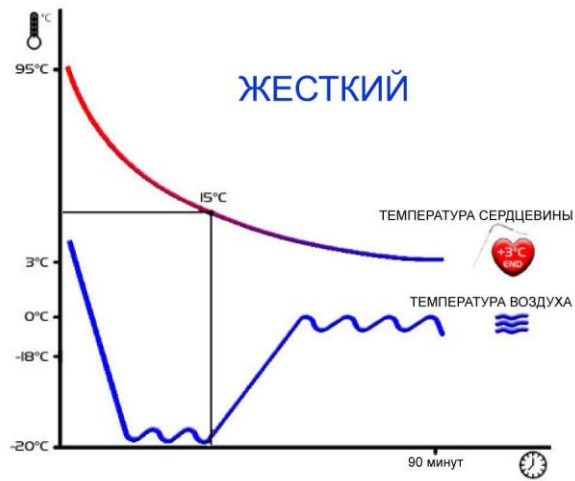
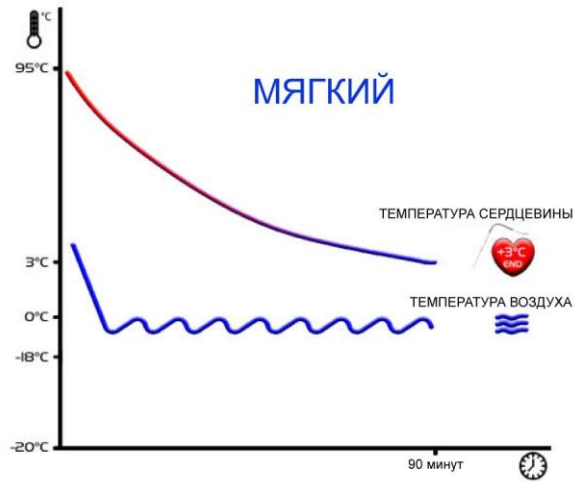
- ⚠ Не использовать устройство быстрого охлаждения / быстрого замораживания в качестве обычного холодильного шкафа
- ⚠ Охлажденный / замороженный продукт должен храниться в соответствующем устройстве (в холодильнике/в морозильной камере)

#### Температура, поддерживаемая в конце цикла

Мягкий +3 °С

Жесткий +3 °С

Быстрое замораживание -20 °С




## 5.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 5.1 Включение / Выключение




После включения питания устройства панель управления (3.0) автоматически тестирует состояние светодиодов. Светодиоды и дисплеи зажигаются на несколько секунд, после чего дисплей **выключается** (при этом питание на панель управления продолжает подаваться)..

#### Включение

Нажмите и удерживайте кнопку **T1**  в течение нескольких секунд: устройство перейдет в режим ожидания. На этом этапе машина ожидает последующих команд.

- Дисплей **DY1** показывает температуру внутри устройства
- Дисплей **DY2** показывает «---»

#### Выключение

Нажмите и удерживайте кнопку **T1**  в течение нескольких секунд: устройство выключится.

- Дисплей **DY1** показывает «OFF» («**ВЫКЛ.**»)
- Дисплей **DY2** выключен.

### 5.2 Быстрое охлаждение



Подробности см. в пунктах **6.0** и **7.0**

### 5.3 Открытие двери в ходе выполнения цикла



Если в ходе выполнения цикла быстрого охлаждения / быстрого замораживания открывается дверь, на дисплее **DY2** будет мигать кодовое сообщение «]-[», одновременно с этим будет звучать звуковой сигнал. Компрессор и вентиляторы, расположенные внутри устройства, остановятся, их работа возобновится только после закрытия двери.




**Циклы быстрого охлаждения / быстрого замораживания нельзя запустить при открытой двери. Если в ходе выполнения цикла быстрого охлаждения / быстрого замораживания дверь остается открытой в течение более чем 30 секунд, цикл быстрого охлаждения останавливается.**

### 5.4 Откачка



Система Откачки – это система, предназначенная для защиты компрессора, её задачей является недопущение избыточных рабочих давлений в процессе пуска.




#### Остановка компрессора

- При нажатии кнопки **T1**  для остановки цикла быстрого охлаждения, цикла быстрого замораживания или ручного отключения цикла поддержания температуры компрессор продолжает работать в течение последующих 5 секунд.




## 5.5 Показания датчика температуры и игольчатого щупа




В ходе выполнения температурного цикла дисплей **DY1** отображает **величину** температуры, измеренную игольчатым щупом. Вы можете посмотреть величину температуры, считанную датчиком температуры внутреннего отделения, нажатием кнопки, относящейся к выбранному циклу: **T7** , **T6**  или **T8** . Соответствующая величина выводится на дисплей **DY1** на **5 секунд**.



Во время выполнения временного цикла дисплей **DY1** отображает **величину** температуры, измеренную датчиком температуры внутреннего отделения. Вы можете посмотреть величину температуры, измеренную игольчатым щупом, нажатием кнопки **T2** . Соответствующая величина выводится на дисплей **DY1** на **5 секунд**

## 5.6 Подогреваемый игольчатый щуп (дополнительная опция)



Подогреваемый игольчатый щуп (дополнительная опция) снабжен устройством, подогревающим его острие, что делает более простым извлечение щупа из замороженного продукта. Нажатие и удержание в нажатом состоянии кнопки **T2**  в течение **5 секунд** в конце цикла быстрого замораживания включает подогрев, после чего щуп легко извлекается из замороженного продукта. Нагрев щупа происходит только при открытой двери.

## 5.7 Автоматическое размораживание



Во время работы устройства на поверхности испарителя образуется иней: это нормально, но одновременно снижается эффективность испарителя. Целью функции размораживания является восстановление эффективности испарителя. Размораживание осуществляется автоматически:

В конце каждого цикла быстрого охлаждения / быстрого замораживания


Через 5-часовые интервалы во время цикла поддержания температуры



Назначением датчика испарителя является обеспечение наивысшей эффективности и производительности с одновременным сокращением времени размораживания за счет измерения температуры по окончании цикла размораживания.

## 5.8 Ручное размораживание



 Этот режим должен использоваться только если необходимо дальнейшее размораживание, дополнительное по отношению к автоматическому размораживанию, осуществляемому самим устройством.


### Быстрые клавиши команд в режиме ожидания

1



**T10**  
Ручное размораживание

1. Убедитесь, что устройство работает (5.1)

2. Удерживайте в нажатом положении кнопку **T10**  в течение **5 секунд**.  
• Светодиод кнопки загорится и погаснет лишь по окончании цикла

3. Цикл размораживания прекращается автоматически. Его продолжительность зависит от того, насколько сильный налет инея образовался на змеевике испарителя.

4. По окончании размораживания устройство возобновляет нормальную работу.

## 6.0 ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЦИКЛ БЫСТРОГО ОХЛАЖДЕНИЯ/БЫСТРОГО ЗАМОРАЖИВАНИЯ

### 6.1 Температурный цикл мягкого быстрого охлаждения



Температурный цикл **мягкого** быстрого охлаждения контролируется игольчатым щупом.

#### Быстрые клавиши команд в режиме ожидания

1	
	<b>T7</b> Мягкое быстрое охлаждение

2	
	<b>T1</b> СТАРТ

#### Подробная последовательность команд

1. Убедитесь, что устройство находится в **режиме ожидания (5.1)**
2. Вставьте игольчатый щуп в предназначенный для охлаждения продукт **(9.0)**
3. Нажмите кнопку **T7** для выбора цикла **мягкого** быстрого охлаждения
  - Загорится светодиод кнопки **T7**
  - Дисплей **DY1** отобразит установленное значение температуры воздуха во внутреннем отделении устройства (**-2 °C**)
  - Дисплей **DY2** отобразит символ «---»
4. Нажмите кнопку **T1** для запуска цикла **мягкого** быстрого охлаждения
  - Загорится светодиод кнопки **T1**
  - Компрессор начинает работать только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)
  - Дисплей **DY1** отобразит температуру щупа, дисплей **DY2** отобразит оставшееся время выполнения цикла, отсчет ведется по убывающей, начиная с **90 минут**
  - Если во время выполнения цикла нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время, прошедшее с момента запуска цикла
5. По окончании цикла быстрого охлаждения прозвучит звуковой сигнал.
6. По окончании цикла включается режим поддержания температуры, устройство будет продолжать работать в этом режиме неограниченное количество времени, поддерживая температуру **+3 °C**
  - Мигает светодиод кнопки **T1**
  - Если в режиме поддержания температуры нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время выполнения только что завершившегося цикла
  - Хотя режим поддержания температуры работает без ограничений по времени, его длительность не должна превышать строго необходимого времени
7. Для выхода из режима поддержания температуры следует нажать кнопку **T1**
  - Погаснет светодиод кнопки **T1**
  - Компрессор выключается только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)

#### ! ВАЖНО !

- Отсчет начинается, когда температура в сердцевине продукта, измеренная игольчатым щупом, опускается ниже **+65 °C**
- После запуска цикла **мягкого** быстрого охлаждения компрессор работает непрерывно до тех пор, пока температура воздуха во внутреннем отделении не достигнет **-2 °C**. После этого компрессор включается и выключается по мере необходимости для поддержания указанной температуры и предотвращения нарастания инея.
- Цикл быстрого охлаждения оканчивается, когда температура в сердцевине продукта, измеренная игольчатым щупом, достигает значения **+3 °C**. Цикл не может продолжаться дольше **90 минут**.

## 6.2 Температурный цикл жесткого быстрого охлаждения



Температурный цикл **женского** быстрого охлаждения контролируется игольчатым щупом.

### Быстрые клавиши команд в режиме ожидания

1	
	<b>T6</b> Жесткое быстрое охлаждение

2	
	<b>T1</b> СТАРТ

### Подробная последовательность команд

1. Убедитесь, что устройство находится в **режиме ожидания (5.1)**
2. Вставьте игольчатый щуп в предназначенный для охлаждения продукт **(9.0)**
3. Нажмите кнопку **T6** для выбора цикла **жесткого** быстрого охлаждения
  - Загорится светодиод кнопки **T6**
  - Дисплей **DY1** отобразит установленное значение температуры воздуха во внутреннем отделении устройства **(-35 °C)**
  - Дисплей **DY2** отобразит символ «---»
4. Нажмите кнопку **T1** для запуска цикла **жесткого** быстрого охлаждения
  - Загорится светодиод кнопки **T1**
  - Компрессор начинает работать только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)
  - Дисплей **DY1** отобразит температуру щупа, дисплей **DY2** отобразит оставшееся время выполнения цикла, отсчет ведется по убывающей, начиная с **90 минут**
  - Если во время выполнения цикла нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время, прошедшее с момента запуска цикла
5. По окончании цикла быстрого охлаждения прозвучит звуковой сигнал.
6. По окончании цикла включается режим поддержания температуры, устройство будет продолжать работать в этом режиме неограниченное количество времени, поддерживая температуру **+3 °C**
  - Мигает светодиод кнопки **T1**
  - Если в режиме поддержания температуры нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время выполнения только что завершившегося цикла
  - Хотя режим поддержания температуры работает без ограничений по времени, его длительность не должна превышать строго необходимого времени
7. **Для выхода из режима поддержания температуры следует нажать кнопку T1**
  - Погаснет светодиод кнопки **T1**
  - Компрессор выключается только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)

### ! ВАЖНО !


- Отсчет начинается, когда температура в сердцевине продукта, измеренная игольчатым щупом, опускается ниже **+65 °C**
- После запуска цикла **жесткого** быстрого охлаждения компрессор работает непрерывно до тех пор, пока температура воздуха во внутреннем отделении не достигнет **-20 °C**. После этого компрессор включается и выключается по мере необходимости для поддержания постоянной температуры **-2 °C** и предотвращения нарастания инея.
- Цикл быстрого охлаждения оканчивается, когда температура в сердцевине продукта, измеренная игольчатым щупом, достигает значения **+3 °C**. Цикл не может продолжаться дольше **90 минут**.


## 6.3 Температурный цикл быстрого замораживания









Температурный цикл быстрого замораживания контролируется игольчатым щупом.

### Быстрые клавиши команд в режиме ожидания

<b>1</b>
 <b>T8</b> Быстрое замораживание

<b>2</b>
 <b>T1</b> СТАРТ

### Подробная последовательность команд

1. Убедитесь, что устройство находится в **режиме ожидания (5.1)**
2. Вставьте игольчатый щуп в предназначенный для охлаждения продукт **(9.0)**
3. Нажмите кнопку **T8**  для выбора цикла быстрого замораживания
  - Загорится светодиод кнопки **T8**
  - Дисплей **DY1** отобразит установленное значение температуры воздуха во внутреннем отделении устройства **(-38 °C)**
  - Дисплей **DY2** отобразит символ «---»
4. Нажмите кнопку **T1**  для запуска цикла быстрого замораживания
  - Загорится светодиод кнопки **T1**
  -  Компрессор начинает работать только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)
  - Дисплей **DY1** отобразит температуру щупа, дисплей **DY2** отобразит оставшееся время выполнения цикла, отсчет ведется по убывающей, начиная с **240 минут**
  - Если во время выполнения цикла нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время, прошедшее с момента запуска цикла
5. По окончании цикла быстрого охлаждения прозвучит звуковой сигнал.
6. По окончании цикла включается режим поддержания температуры, устройство будет продолжать работать в этом режиме неограниченное количество времени, поддерживая температуру **-35 °C**
  - Мигает светодиод кнопки **T1**
  - Если в режиме поддержания температуры нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время выполнения только что завершившегося цикла
  -  Хотя режим поддержания температуры работает без ограничений по времени, его длительность не должна превышать строго необходимого времени
7. **Для выхода из режима поддержания температуры следует нажать кнопку T1** 
  - Погаснет светодиод кнопки **T1**
  -  Компрессор выключается только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)

### ! ВАЖНО !

- Отсчет начинается, когда температура в сердцевине продукта, измеренная игольчатым щупом, опускается ниже **+65 °C**
- После запуска цикла быстрого замораживания компрессор работает непрерывно до тех пор, пока температура воздуха во внутреннем отделении не достигнет **- 38 °C**. После этого компрессор включается и выключается по мере необходимости для поддержания указанной температуры.
- Цикл быстрого замораживания оканчивается, когда температура в сердцевине продукта, измеренная игольчатым щупом, достигает значения **- 18 °C**. Цикл не может продолжаться дольше **240 минут**.




## 7.0 ВРЕМЕННОЙ ЦИКЛ БЫСТРОГО ОХЛАЖДЕНИЯ/БЫСТРОГО ЗАМОРАЖИВАНИЯ

### 7.1 Временной цикл мягкого быстрого охлаждения












Временной цикл **мягкого** быстрого охлаждения контролируется таймером.

#### Быстрые клавиши команд в режиме ожидания

1	2	3
 <p><b>T7</b> Мягкое быстрое охлаждение</p>	 <p><b>T3</b> Временной цикл</p>	 <p><b>T1</b> СТАРТ</p>

#### Подробная последовательность команд

1. Убедитесь, что устройство находится в **режиме ожидания (5.1)**
2. Нажмите кнопку **T7**  для выбора цикла **мягкого** быстрого охлаждения
  - Загорится светодиод кнопки **T7**
  - Дисплей **DY1** отобразит установленное значение температуры воздуха во внутреннем отделении устройства (**-2 °C**)
  - Дисплей **DY2** отобразит символ «---»
3. Нажмите кнопку **T3**  для выбора режима временного цикла
4. Вы можете редактировать время выполнения цикла кнопками **T4**  и **T5** 
5. Нажмите кнопку **T1**  для запуска цикла **мягкого** быстрого охлаждения
  - Загорится светодиод кнопки **T1**
  -  Компрессор начинает работать только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)
  - Дисплей **DY1** отобразит температуру шупа, дисплей **DY2** отобразит оставшееся время выполнения цикла, отсчет ведется по убывающей, начиная с **90 минут**
  - Если во время выполнения цикла нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время, прошедшее с момента запуска цикла
6. По окончании цикла быстрого охлаждения прозвучит звуковой сигнал.
7. По окончании цикла включается режим поддержания температуры, устройство будет продолжать работать в этом режиме неограниченное количество времени, поддерживая температуру **+3 °C**
  - Мигает светодиод кнопки **T1**
  - Если в режиме поддержания температуры нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время выполнения только что завершившегося цикла
  -  Хотя режим поддержания температуры работает без ограничений по времени, его длительность не должна превышать строго необходимого времени
8. Для выхода из режима поддержания температуры следует нажать кнопку **T1** 
  - Погаснет светодиод кнопки **T1**
  -  Компрессор выключается только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)

#### ! ВАЖНО !




- После запуска цикла **мягкого** быстрого охлаждения компрессор работает непрерывно до тех пор, пока температура воздуха во внутреннем отделении не достигнет **-2 °C**. После этого компрессор включается и выключается по мере необходимости для поддержания указанной температуры и предотвращения нарастания инея.
- Цикл быстрого охлаждения оканчивается по прошествии времени, заданного и отсчитанного таймером.

## 7.2 Временной цикл жесткого быстрого охлаждения











Временной цикл **жесткого** быстрого охлаждения контролируется таймером.

### Быстрые клавиши команд в режиме ожидания

1	2	3
 <b>T6</b> Жесткое быстрое охлаждение	 <b>T3</b> Временной цикл	 <b>T1</b> СТАРТ

### Подробная последовательность команд

1. Убедитесь, что устройство находится в **режиме ожидания (5.1)**
2. Нажмите кнопку **T6**  для выбора цикла **жесткого** быстрого охлаждения
  - Загорится светодиод кнопки **T6**
  - Дисплей **DY1** отобразит установленное значение температуры воздуха во внутреннем отделении устройства (**-35 °C**)
  - Дисплей **DY2** отобразит символ «---»
3. Нажмите кнопку **T3**  для выбора режима временного цикла
4. Вы можете редактировать время выполнения цикла кнопками **T4**  и **T5** 
5. Нажмите кнопку **T1**  для запуска цикла **жесткого** быстрого охлаждения
  - Загорится светодиод кнопки **T1**
  -  Компрессор начинает работать только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)
  - Дисплей **DY1** отобразит температуру щупа, дисплей **DY2** отобразит оставшееся время выполнения цикла, отсчет ведется по убывающей, начиная с **90 минут**
  - Если во время выполнения цикла нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время, прошедшее с момента запуска цикла
6. По окончании цикла быстрого охлаждения прозвучит звуковой сигнал.
7. По окончании цикла включается режим поддержания температуры, устройство будет продолжать работать в этом режиме неограниченное количество времени, поддерживая температуру **+3 °C**
  - Мигает светодиод кнопки **T1**
  - Если в режиме поддержания температуры нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время выполнения только что завершившегося цикла
  -  Хотя режим поддержания температуры работает без ограничений по времени, его длительность не должна превышать строго необходимого времени
8. **Для выхода из режима поддержания температуры следует нажать кнопку T1** 
  - Погаснет светодиод кнопки **T1**
  -  Компрессор выключается только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)

### ! ВАЖНО !

- После запуска цикла **жесткого** быстрого охлаждения компрессор работает непрерывно до тех пор, пока температура воздуха во внутреннем отделении не достигнет **-35 °C**. После этого компрессор включается и выключается по мере необходимости для поддержания температуры **-2 °C** и предотвращения нарастания инея.
- Цикл быстрого охлаждения оканчивается по прошествии времени, заданного и отсчитанного таймером.

## 7.3 Временной цикл быстрого замораживания



Временной цикл быстрого замораживания контролируется таймером.

### Быстрые клавиши команд в режиме ожидания

1	2	3
<b>T8</b> Быстрое замораживание	<b>T3</b> Временной цикл	<b>T1</b> СТАРТ

### Подробная последовательность команд

- Убедитесь, что устройство находится в **режиме ожидания (5.1)**
- Нажмите кнопку **T8** для выбора цикла быстрого замораживания
  - Загорится светодиод кнопки **T8**
  - Дисплей **DY1** отобразит установленное значение температуры воздуха во внутреннем отделении устройства (**-38 °C**)
  - Дисплей **DY2** отобразит символ «---»
- Нажмите кнопку **T3** для выбора режима временного цикла
- Вы можете редактировать время выполнения цикла кнопками **T4** и **T5**
- Нажмите кнопку **T1** для запуска цикла быстрого замораживания
  - Загорится светодиод кнопки **T1**
  - Компрессор начинает работать только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)
  - Дисплей **DY1** отобразит температуру шупа, дисплей **DY2** отобразит оставшееся время выполнения цикла, отсчет ведется по убывающей, начиная с **240 минут**
  - Если во время выполнения цикла нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время, прошедшее с момента запуска цикла
- По окончании цикла быстрого охлаждения прозвучит звуковой сигнал.
- По окончании цикла включается режим поддержания температуры, устройство будет продолжать работать в этом режиме неограниченное количество времени, поддерживая температуру **-35 °C**
  - Мигает светодиод кнопки **T1**
  - Если в режиме поддержания температуры нажать кнопку **T4**, можно посмотреть время выполнения только что завершившегося цикла
  - Хотя режим поддержания температуры работает без ограничений по времени, его длительность не должна превышать строго необходимого времени
- Для выхода из режима поддержания температуры следует нажать кнопку T1**
  - Погаснет светодиод кнопки **T1**
  - Компрессор выключается только через **5 секунд** после нажатия кнопки **T1** (откачка **5.4**)

### ! ВАЖНО !

- После запуска цикла быстрого замораживания компрессор работает непрерывно до тех пор, пока температура воздуха во внутреннем отделении не достигнет **-38 °C**. После этого компрессор включается и выключается по мере необходимости для поддержания указанной температуры.
- Цикл быстрого замораживания оканчивается по прошествии времени, заданного и отсчитанного таймером.

## 8.0 ГРАФИЧЕСКИЙ РЕГИСТРАТОР «PM100A» Системы Управления Безопасностью Пищевых Продуктов



Графический регистратор подключается непосредственно к главной панели управления. Он используется для записи и вывода на бумагу данных о температуре и времени соответствующих циклов быстрого охлаждения и быстрого замораживания.

### Спецификации

**Максимальные габариты рулона:**  
58 x ø 30 мм

**Ширина печати:** 48 мм

**Количество точек на линию:** 384

**Плотность печати:** 8 точек на мм

**Последовательное подключение:** RS 485



### Включение / Выключение

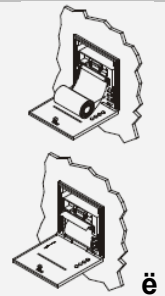
- Для включения / выключения устройства нажмите кнопку
  - Загорится светодиод кнопки

### Ручная подача бумаги

- Для ручной подачи бумаги нажмите кнопку

### Замена бумаги

- Выключите питание устройства кнопкой
- Откройте переднюю панель кнопкой
- Вставьте рулон бумаги под прижимной ролик
- Удерживайте нажатой кнопку , пока прижимной ролик не начнет протягивать бумагу из рулона
- Поместите рулон бумаги в соответствующие пазы
- Закройте переднюю панель



### Печать тестовой страницы

- Выключите устройство
- Нажмите кнопку
- Включите устройство



## 9.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ: ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

### Предварительное охлаждение

Перед началом быстрого охлаждения/быстрого замораживания лучше всего предварительно охладит внутреннее отделение, запустив температурный цикл мягкого охлаждения



**⚠** Избегайте открывания двери во время выполнения цикла быстрого охлаждения/быстрого замораживания

### Щуп измерения температуры сердцевины продукта

Для достижения максимальной эффективности работы игольчатый щуп следует размещать по центру продукта



**⚠** Убедитесь, что кончик щупа не протыкает продукт насквозь и не касается поддона

### Укладка продуктов на поддонах

Используйте мелкие поддоны, чтобы поверхность продукта имела максимальную площадь контакта с воздухом



**⚠** При укладке продуктов по возможности избегайте укладки их один на другой

### Заполнение устройства

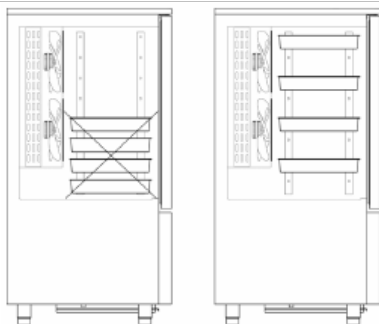
Оставляйте как минимум 2 см свободного пространства между поддонами для обеспечения достаточной циркуляции холодного воздуха



**⚠** Не закрывайте контейнеры какого-либо рода крышками

### Распределение поддонов


В случае частичного заполнения устройства распределите поддоны как можно равномернее, так чтобы они занимали бы всю высоту внутреннего отделения устройства



**⚠** Не оставляйте горячие продукты во внутреннем отделении устройства, не запустив соответствующий цикл


## Цикл УФ стерилизации

Перед началом цикла стерилизации подключите лампу к розетке на приборном щитке, поместите ее внутрь стерилизуемого отделения, закройте дверь и запустите цикл нажатием соответствующей кнопки

 Не открывайте дверь во время выполнения цикла УФ стерилизации, так как генерируемые лампой УФ лучи могут нанести вред вашей коже

## Размораживание при помощи удаленной системы

В моделях с удаленной системой мы рекомендуем проводить ручное размораживание после каждого цикла охлаждения/замораживания

 Для повышения эффективности размораживания убедитесь, что устройство находится в режиме ожидания, затем откройте дверь и нажмите соответствующую кнопку



**Устройство снабжено устанавливаемым в его нижней части поддоном для сбора воды, образовавшейся в процессе размораживания.  
Не забывайте регулярно сливать эту воду из поддона.**

## 10.0 ПРОГРАММЫ

### 10.1 Создание новой программы



Если вы обрабатываете продукты в мелких порциях, игольчатый пробник использовать нельзя, более того, в этом случае процесс охлаждения проходит значительно быстрее и может длиться значительно меньшее время по сравнению с максимальным. В этом случае полезно создать программу с заранее рассчитанным временем выполнения цикла.









Используя функцию программы, вы можете сохранить до **9** собственных программ быстрого охлаждения/замораживания, время выполнения цикла для каждой из них задается пользователем.

#### Быстрые клавиши команд в режиме ожидания

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
 <b>T7/T6/T8</b> Выбор цикла	 <b>T3</b> Временной цикл	 <b>T4/T5</b> Выбор времени	 <b>T11</b> Сохранение

#### Подробная последовательность команд



1. Убедитесь, что устройство находится в **режиме ожидания (5.1)**
2. Выберите цикл мягкого или жесткого быстрого охлаждения или быстрого замораживания нажатием соответственно кнопок **T7** , **T6**  или **T8** 
3. Нажмите кнопку **T3**  для выбора временного цикла
4. Используйте кнопки **T4**  и **T5**  для установки желаемого времени выполнения цикла
5. Удерживайте кнопку **T11**  нажатой в течение **5** секунд для входа в меню программ
  - Дисплей **DY1** покажет символ «**P1**»; дисплей **DY2** покажет время цикла **по умолчанию**, или «**P1**», если этот параметр уже был ранее сохранен
6. Кнопками **T4**  и **T5**  выберите номер доступной программы
  - Светодиод кнопки **T7** , **T6**  или **T8**  при этом горит, указывая на вид цикла, к которому относится программа
7. Удерживайте кнопку **T11**  нажатой в течение **5** секунд для сохранения цикла в памяти.

## 10.2 Вызов существующей программы

### Быстрые клавиши команд в режиме ожидания

1	2	3
 <b>T11</b> Программы	 <b>T4/T5</b> Выбор программы	 <b>T1</b> СТАРТ

### Подробная последовательность команд

1. Убедитесь, что устройство находится в **режиме ожидания (5.1)**
2. Нажмите кнопку **T11**  для вызова существующей программы
3. Используйте кнопки **T4**  и **T5**  для выбора номера желаемой программы
4. Нажмите кнопку **T1**  для запуска цикла быстрого охлаждения / быстрого замораживания

## 11.0 СИГНАЛЫ ОПОВЕЩЕНИЯ



Каждый визуальный сигнал оповещения сопровождается звуковым сигналом. Вы можете отключить звуковой сигнал, нажав кнопку T4

### Список сигналов оповещения

#### 1. Мигает «E0»: ошибка датчика внутреннего отделения

- Сообщает вам о том, что вышел из строя или неправильно подключен датчик внутреннего отделения
- Если этот сигнал генерируется в ходе выполнения цикла быстрого охлаждения / быстрого замораживания, выполнение цикла прекращается, панель управления переходит в режим ожидания
- Если сигнал генерируется в ходе выполнения цикла поддержания температуры, компрессор периодически включается и выключается с прежними интервалами, что обеспечивает надлежащее хранение продуктов до решения возникшей проблемы

#### 2. Мигает «E3»: ошибка игольчатого щупа

- Сообщает вам о том, что вышел из строя или неправильно подключен игольчатый щуп
- При активированном сигнале оповещения «E3» температурный цикл быстрого охлаждения / быстрого замораживания запущен быть не может
- Временной цикл быстрого охлаждения / быстрого замораживания может быть запущен даже при активированном сигнале оповещения «E3»

#### 3. Мигает сигнал «J-[]»: открыта дверь

- Предупреждает вас о том, что во время выполнения цикла быстрого охлаждения / быстрого замораживания была открыта дверь
- Компрессор и вентилятор при этом останавливаются

#### 4. Мигает сигнал «HP»: высокое давление

- Сообщает о высоком давлении в охлаждающем контуре
- Компрессор и вентилятор останавливаются
- Цикл быстрого охлаждения / быстрого замораживания запущен быть НЕ может
- Если сигнал продолжает мигать, обратитесь в техническую службу

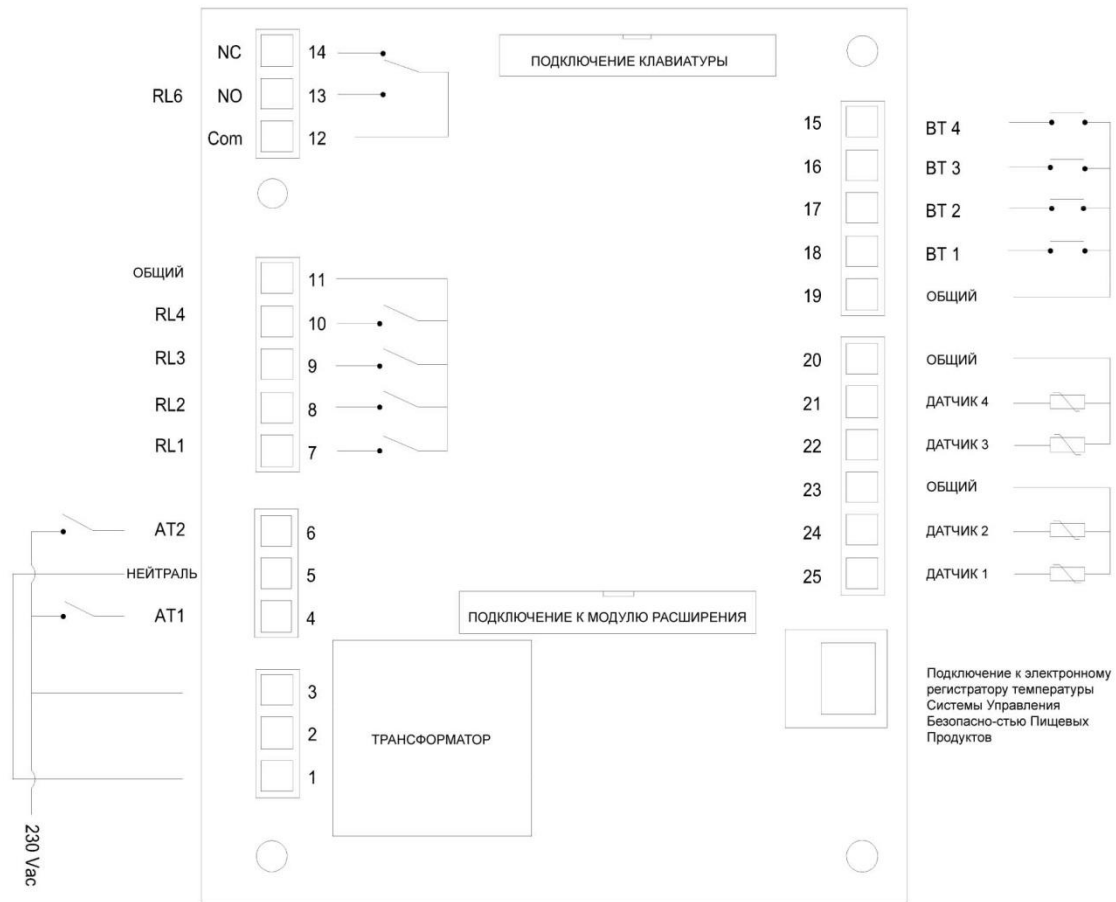
#### 5. Мигает сигнал «LP»: низкое давление

- Сообщает о низком давлении в охлаждающем контуре
- Компрессор и вентилятор останавливаются
- Цикл быстрого охлаждения / быстрого замораживания запущен быть НЕ может
- Если сигнал продолжает мигать, обратитесь в техническую службу

#### 6. Мигает сигнал «NA»: температурный выключатель

- Сообщает вам об автоматическом срабатывании температурного выключателя компрессора
- Компрессор и вентилятор останавливаются
- Цикл быстрого охлаждения / быстрого замораживания запущен быть НЕ может
- Если сигнал продолжает мигать, обратитесь в техническую службу

## 12.0 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

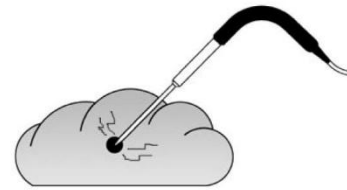
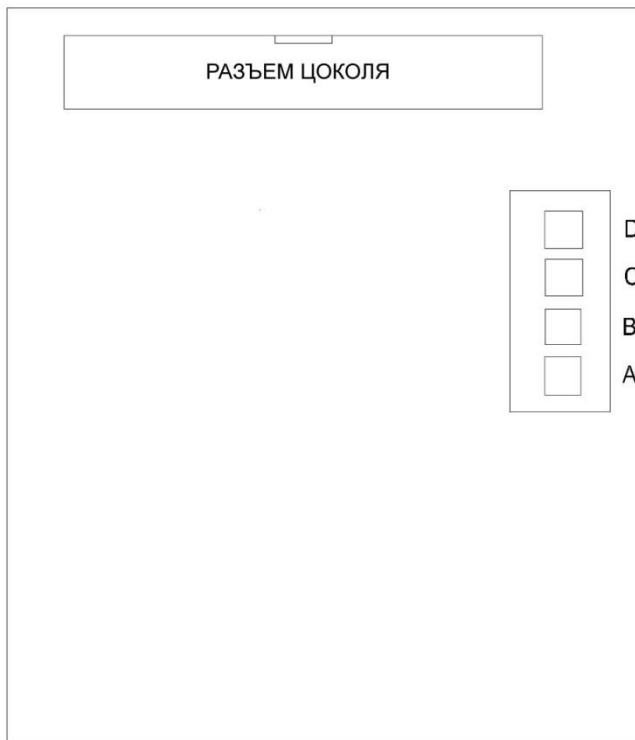


1-3	Электропитание 230 В
4-5-6	Не используются
10-11	Выход управления компрессором
9-11	Выход управления электромагнитным клапаном откачки
8-11	Управляющий выход вентилятора испарителя
7-11	Управляющий выход размораживания
12-13-14	Управляющий выход УФ лампы
15-19	Цифровой выход сигнала оповещения о низком давлении
16-19	Цифровой выход сигнала оповещения о срабатывании температурного выключателя компрессора
17-19	Цифровой выход микропереключателя открывания двери
18-19	Цифровой выход сигнала оповещения о высоком давлении
20-21	Вход РТС не используется
20-22	РТС вход датчика температуры сердцевины
23-24	РТС вход датчика испарителя
23-35	РТС вход датчика внутреннего отделения

## Модуль расширения



Плата расширения устанавливается только в случае, когда устройство комплектуется игольчатым щупом с подогревом



A-B	Вход подогреваемого щупа
C-D	Питание 9 В ~ 6 В А

## 13.0 ОБСЛУЖИВАНИЕ И МОЙКА



Работы по регламентному обслуживанию могут проводиться не специализированным персоналом в соответствии с приведенными ниже инструкциями



**До начала любых работ по обслуживанию или мойке устройства отключите его от электросети.**

### 13.1 Мойка устройства



Внешние и внутренние поверхности устройства можно мыть губкой, смоченной теплой водой с детергентом, обладающим не агрессивной химической формулой. По окончании мойки протрите вымытые поверхности сухой мягкой тканью. Рекомендуем применять полирующие химикаты только при обработке внешних поверхностей устройства.



**Никогда не мойте устройство при помощи водяной струи. Никогда не применяйте абразивные пасты и проволочные щетки.**

## 13.2 Мойка конденсатора




Чтобы устройство работало неизменно эффективно, конденсатор следует регулярно чистить. Для этого следует применять кисти с мягким ворсом или пылесос – при этом следует проявлять осторожность, чтобы не погнуть алюминиевые теплоотводящие ребра.



**Конденсатор имеет острые грани. При его чистке надевайте защитные перчатки.**

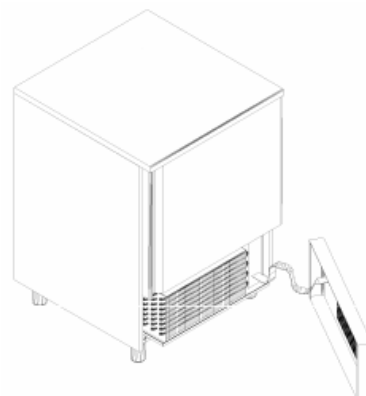
### Процедура

#### В моделях со встроенным конденсатором:

1. Чтобы добраться до конденсатора следует открутить отверткой 4 винта, расположенные в 4 углах приборной панели – не следует полностью извлекать винты из отверстий
2. Чтобы освободить приборную панель из креплений, вытяните её на 2 см вниз
3. Извлеките панель из передней части устройства для отсоединения её от корпуса
4.  Положите панель так, чтобы не повредить и не натягивать жгут электрических кабелей её интерфейса
5. По окончании чистки конденсатора поставьте панель на место.

#### В моделях с внешним конденсатором

1. Снимите решетку, защищающую конденсатор (если таковая установлена)
2. Очистите конденсатор



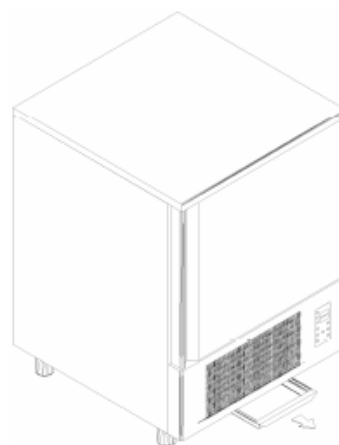
## 13.3 Опорожнение конденсатора



Устройство снабжено поддоном для сбора воды, образующейся в процессе размораживания. Этот поддон следует регулярно опорожнять

### Процедура

1. Извлеките поддон из передней части устройства
2. Слейте воду
3. Верните поддон в его первоначальное положение



**Все приведенные в настоящем Руководстве сведения относятся только к устройствам, выпускаемым изготовителем в настоящее время. Изготовитель оставляет за собой право в любое время вносить в выпускаемые устройства любые изменения, которые посчитает нужными для целей улучшения таких. Уведомления о внесенных изменениях отображаются только в новых редакциях настоящего Руководства.**