

# Аппараты шоковой заморозки BLC3, BLC5, BLC10, BLC14







# 1. Нормы и Общие Указания

## 1.1 Общая информация


Это руководство было разработано производителем для предоставления необходимой информации, тем, кто уполномочен взаимодействовать с данным устройством.


Лица, получающие информацию, должны внимательно его прочитать и строго соблюдать указанные в нем положения

Чтение данного руководства позволит пользователю предотвратить риски для собственного здоровья и безопасности.


Храните данное руководство в течение всего срока эксплуатации оборудования, в хорошо известном и легкодоступном месте, так, чтобы при необходимости, он всегда был доступен.


Особые символы используются для выделения некоторых частей текста, которые являются очень важными или указывают на некоторые важные характеристики. Их обозначение указано ниже:


 Указывает на важную информацию, касающуюся безопасности. Ведите себя подобающим образом, для того, чтобы не подвергать свою жизнь и жизнь других людей опасности или причинить ущерб.

 Указывает на особенно важную техническую информацию, которую нельзя игнорировать

## 1.2 Замена деталей

 Активировать все предусмотренные устройства безопасности перед проведением любого вмешательства по замене.

 В частности, отключение питания с помощью выключателя.

 Завод-изготовитель не несет ответственности за получение травм или повреждение устройства, произошедшее из-за использования неоригинальных запасных частей и действий, которые могли бы повлиять на безопасность устройства, без разрешения завода-изготовителя.

## 1.3 Описание прибора

Аппарат шоковой заморозки, далее прибор, был сконструирован и произведен для охлаждения и/или заморозки продуктов питания в предприятиях общественного питания.

- 1) **Зона конденсации:** расположена в нижней части и отличается присутствием конденсаторного агрегата.
- 2) **Зона расположения электрооборудования:** располагается в нижней части прибора и содержит элементы питания и контроля, а также электропроводку.
- 3) **Зона испарения:** находится внизу охлаждаемой камеры, сзади и отличается присутствием испарительного аппарата.

- 4) **Зона хранения:** находится внутри охлаждаемой камеры и предназначена для охлаждения и/или замораживания пищевых продуктов.



Нижняя часть также отличается присутствием панели управления (A) которая позволяет получить доступ к электрическим компонентам; спереди есть вертикально открываемая дверь, которая герметично закрывает отсек охлаждения.

В зависимости от требований, прибор выпускается в нескольких версиях.

### **BLC3 BLAST CHILLER/FREEZER**

Модель вмещает 3 поддона с пропускной способностью заморозки в 12кг и 8 кг шоковой заморозки.

### **BLC5 BLAST CHILLER/FREEZER**

Модель вмещает 5 поддона с пропускной способностью заморозки в 18кг и 14 кг шоковой заморозки.

### **BLC10 BLAST CHILLER/FREEZER**

Модель вмещает 10 поддона с пропускной способностью заморозки в 40кг и 28кг шоковой заморозки.



### **BLC14 BLAST CHILLER/FREEZER**

Модель вмещает 14 поддона с пропускной способностью заморозки в 55кг и 38кг шоковой заморозки.


## **1.4 Пластина с параметрами**


Идентификационная табличка наносится непосредственно на прибор. В нем говорится о всех ссылках и указаниях необходимых для безопасной работы.

- (1) Код прибора
- (2) Описание прибора
- (3) Серийный номер
- (4) Напряжение источника питания и частота
- (5) Поглощение электричества
- (6) Климатический класс
- (7) Тип и количество пара холодильного агента
- (8) Символ WEEE


CODE		← 1
MODEL		← 2
SERIAL No.		← 3
TENSION		← 4
INPUT.		← 5
CLIMATIC CLASS		← 6
REFRIGERANT		← 7
 		← 8


## 2. Безопасность

 Рекомендуется внимательно прочитать инструкции и предупреждения, содержащиеся в данном руководстве, перед использованием прибора. Информация, содержащаяся в данном руководстве, имеет основополагающее значение для безопасности обслуживания и использования машины.

 Бережно храните данное руководство.

 Электроустановка была разработана в соответствии со стандартами IEC EN 60335-2-89 и EN 60335-1.

 Специальное связующее вещество выделяет наличие сетевого напряжения в непосредственной близости от зон (тем не менее, защищенном) с рисками электрической природы.

 Перед подключением, убедитесь в наличии пакетного выключателя с минимальными контактами равными 3мм передающимся от прибора (требуется для приборов, поставляемых без вилки для подключения к фиксированному электросети).


На этапе проектирования и производства, производитель уделит особое внимание аспектам, которые могут вызвать риск для безопасности и здоровья людей, которые взаимодействуют с прибором.


Внимательно ознакомьтесь с инструкциями, изложенными в прилагаемом руководстве и расположенными непосредственно на приборе, уважительно относитесь к безопасности.


Не вскрывайте или удаляйте встроенные устройства безопасности. Несоблюдение этого может привести к серьёзным рискам для здоровья и личной безопасности.

Рекомендуется провести тестовые испытания для выявления элементов управления, в частности, относительно включения и выключения и основных функций.

Прибор предназначен только для того использования, для которого он был разработан.

 Производитель не несет ответственности за любые повреждения или травмы, понесенные из-за неправильного или ненадлежащего использования.

 Все работы по обслуживанию, которые требуют особых технических навыков или особых способностей должны выполняться только квалифицированным персоналом.

 При использовании прибора, никогда не закрывайте воздухозаборник, чтобы не подвергнуть прибор опасности.

 Никогда не растягивайте шнур питания.

В целях обеспечения гигиены и защиты продуктов питания от загрязнения, элементы, вступающие в непосредственный или косвенный контакт с продуктами питания должны чиститься вместе с окружающими их зонами. Эти операции нужно производить с моющими средствами,

разрешенными к использованию с продуктами питания, избегать горючих продуктов, или продуктов наносящих вред здоровью. В случае длительного простоя или отключения от линий питания, нужно аккуратно очистить все внешние и внутренние части прибора.



### 3. Рекомендации по использованию

#### Длительное бездействие

Если прибор не используется в течение долгого времени, действуйте следующим образом:

1. Используйте автоматический выключатель для отключения соединения с линией питания.
2. Тщательно очистите прибор и прилегающее место.
3. Нанесите тонкий слой растительного масла на поверхности из нержавеющей стали
4. Проведите все операции по плановому обслуживанию
5. Оставьте дверь приоткрытой для предотвращения образования плесени и/или неприятного запаха

#### Рекомендации по нормальному использованию

В целях обеспечения правильной работы прибора, нужно следовать данным рекомендациям:



Не закрывайте зону перед компрессорным аппаратом, для того чтобы способствовать максимальной теплоотдаче компрессора. Всегда держите компрессор чистым.



Не помещайте продукты питания, чья температура значительно выше 65. Так как первоначальная перегрузка прибора может включить защитные устройства, которые в разы увеличат падение температуры. По возможности, желательно подержать продукт снаружи для снижения температуры до приемлемых показателей. Проверьте плоскостность остальных поверхностей прибора.



Не позволяйте материалам, которые должны храниться касаться внутренних стенок, в противном случае, они заблокируют циркуляцию воздуха, которая обеспечивает равномерное распределение температуры внутри холодильного отсека.



Между контейнерами и поддонами должно быть достаточно места для того, чтобы гарантировать правильное распределение холодного воздуха. Поэтому не устанавливайте поддоны и контейнеры нижеуказанным образом.



Ни в коем случае не закрывайте входное отверстие вентилятора испарителя



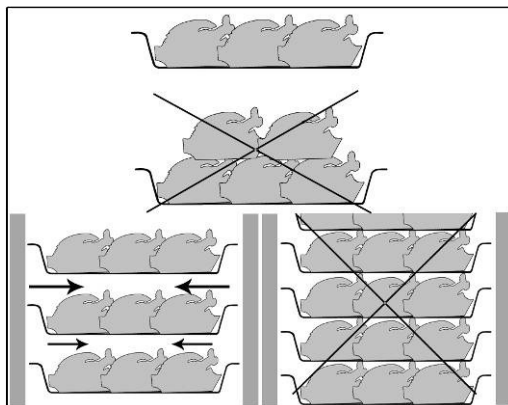
Продукты, которые сложно охладить из-за своих размеров или состава должны быть помещены в центр. Ограничьте количество и продолжительность открывания дверей.



Данные аппарата шоковой заморозки относятся к стандартным продуктам (с низким содержанием жира) с толщиной менее 50 мм, следовательно, избегайте накладывания продуктов друг на друга или помещения продуктов с большей толщиной. Это приведет к увеличению времени заморозки. Всегда равномерно распределяйте продукты в контейнерах или лотках, или в случае толстых кусков уменьшите их количество для успешной заморозки.

❗ После шоковой заморозки продукт можно поместить в шкаф для хранения, продукт должен быть должным образом защищен. На продукт нужно помещать этикетку с его описанием, датой шоковой заморозки и сроком годности. После скорой заморозки продукт должен храниться в месте с постоянной температурой +2°C, если продукт был глубоко заморожен он должен храниться в месте с температурой -20°C.

❗ Холодильная установка может быть использована для хранения продуктов в течение короткого периода времени.



⚠ Для предотвращения бактериального заражения или заражения любого другого биологического характера, иглы датчика должны быть дезинфицированы после использования.

Всегда одевайте перчатки для извлечения продукта из аппарата шоковой заморозки.

### Цикл Шоковой Заморозки


В этом режиме работы холодильный аппарат поддерживает температуру холодильного отсека близкой к нулю в течение всего процесса охлаждения, чтобы обеспечить постепенное снижение температуры продукта до +3°C. Таким образом, на поверхности продукта не образуются кристаллы льда. Этот метод шоковой заморозки должен быть преимущественно использован для продуктов, которые не упакованы и чьи физические/органолептические характеристики могут быть повреждены при формировании поверхностного льда (например, рыбы)

### Цикл глубокой заморозки

В этом режиме работы холодильный аппарат поддерживает температуру холодильного отсека близкой к -18°C, которая является конечной температурой глубокой заморозки. Для быстрой и успешной глубокой заморозки пища должна быть нарезана небольшими кусочками, особенно, если она имеет высокое содержание жира. Самые большие куски должны располагаться в центральных поддонах. Если для глубокой заморозки потребуется больше обычного времени, и размер продуктов не может быть уменьшен, уменьшите количество продуктов и предварительно охладите холодильный отсек, запустив цикл глубокой заморозки не помещая внутрь продукты.

## 4. Чистка и Текущий Ремонт

### 4.1 Рекомендации по чистке и текущему ремонту

 Активируйте все предусмотренные устройства безопасности, перед тем, как приступить к текущему ремонту. В частности, отключите питание используя выключатель

### 4.2 Регулярное техническое обслуживание

Регулярное техническое обслуживание состоит из очистки всех частей, которые могли быть в контакте с пищевыми продуктами и периодическое техническое обслуживание горелок, шлангов и сливных труб.

Правильное обслуживание позволяет пользователю максимально продлить срок службы прибора, обеспечить максимальную производительность и постоянно поддерживать требования безопасности.

Не распыляйте прямые струи воды с помощью высокого давления на прибор.

Не используйте металлические мочалки, щетки или скребки для очистки нержавеющей стали содержащие железо могут привести к окислению, которое повлечет за собой появление ржавчины.

Для удаления тяжелых остатков, используйте деревянные или пластиковые лопатки или абразивные резиновые мочалки.

В течение длительного периода бездействия покройте защитным слоем все поверхности из нержавеющей стали, протерев их тряпкой смазанной в вазелиновом масле и периодически проветривая помещение.



Не используйте продукция, которая вредна и опасна для здоровья (растворитель, бензин и т.п.)

**В конце дня желательно очистить:**

- Охладительную камеру
- прибор


### 4.3 Внеплановое техническое обслуживание

Специализированный персонал должен периодически выполнять следующие операции:

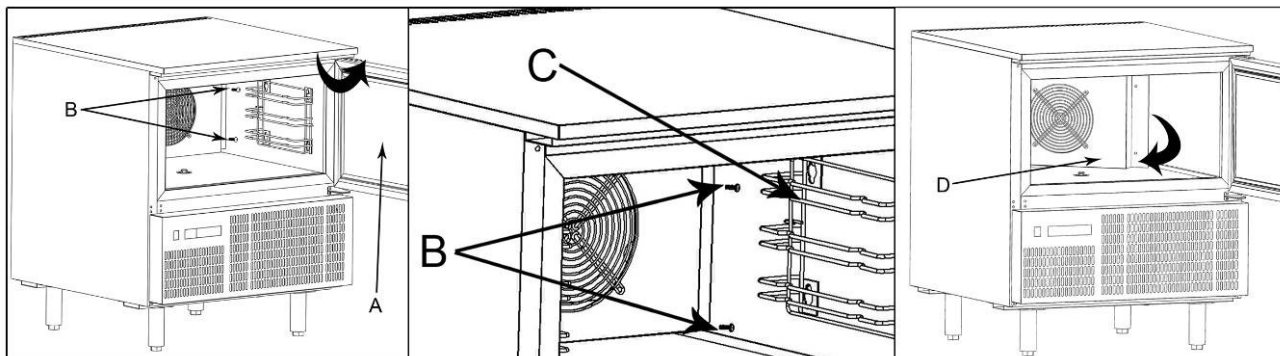
- Проверять герметизация дверей и прокладок, при необходимости заменять.
- Убедиться в том, что электрические соединения не ослаблены.
- Проверять эффективность сопротивления нагревательного элемента.
- Проверять функционирование платы и датчиков.
- Проверять эффективность электрической системы.
- Чистить испаритель.
- Чистить конденсатор.

## **Чистка конденсатора**

Периодически чистите  
конденсатор.


 Так как ребра конденсатора очень острые всегда надевайте защитные перчатки для следующей процедуры. Для очистки должна использоваться только щетка, не используйте струи жидкости или острые инструменты. Для доступа к испарителю сделайте следующее:


1. Откройте дверь (A) прибора.
2. Ослабьте два винта (B) справа от дефлектора.
3. Уберите ползья (C)
4. Поверните дефлектор (D) влево.




### Чистка конденсатора

Периодически чистите конденсатор.

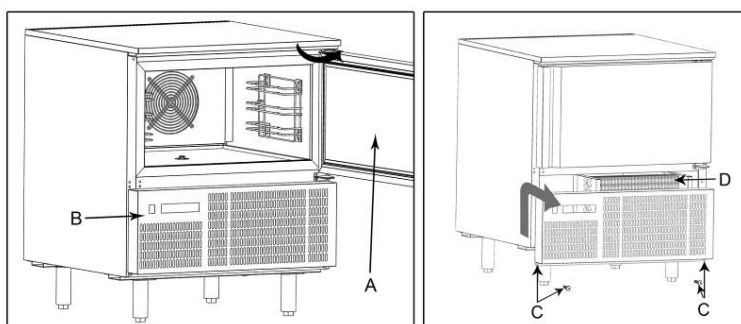
 Так как ребра конденсатора очень острые всегда надевайте защитные перчатки для следующей процедуры. При наличии пыли используйте защитные маски или очки.

 Каждый раз, когда на ребрах конденсатора скапливается пыль, ее можно удалить, используя всасывающее устройство или щетку, производя вертикальные движения в направлении ребер.

 Запрещено использовать другие инструменты, это может привести к деформации ребер, и повлиять на эффективность прибора.

Для очистки сделайте следующее:

1. Откройте дверь (A) прибора.
2. Снимите нижнюю панель (B) из технического отсека: для этого, снимите винт крепления (C)
3. Теперь можно очистить ребристую часть конденсатора (D) с использованием соответствующих инструментов и устройств защиты.
4. После очистки, закройте панель управления и закрепите ее с помощью винтов удаленных ранее.



## 5. Устранение Ошибок

Информация, представленная ниже, направлена на помощь в выявлении и устранении любых неполадок, которые могут возникнуть во время использования. Некоторые из неполадок могут быть устранены пользователем. Для устранения других требуется квалифицированный персонал.

Проблема	Причина	Решение
Блок охлаждения не запускается	Отсутствие напряжения	Проверить кабель питания
		-//- предохранитель
		-//- правильное подключение прибора
	Другие причины	 Если не помогло, связаться с сервис-центром
Блок охлаждения работает непрерывно, недостаточное охлаждение	Высокая t° в помещении	Air the environment
	Грязный компрессор	Clean the condenser
	Недостаточное уплотнение двери	Check the gaskets
	Недостаточное кол-во газообразного хладагента	 Связаться с сервис-центром
	Вентилятор конденсатора бездействует	 Связаться с сервис-центром
	Вентилятор испарителя бездействует	 Связаться с сервис-центром
Блок охлаждения не прекращает работу	Повреждение датчика	 Связаться с сервис-центром
	Повреждение монтажной платы	 Связаться с сервис-центром
Наличие внутри испарителя льда		Запустить цикл размораживания с открытой дверью
		 Если не помогло, связаться с сервис-центром
Шум прибора	Устойчивые вибрации	Соприкасается ли прибор с другими объектами внутри и снаружи

## 6. Монтаж

### 6.1 Упаковка и Распаковка

Используйте и устанавливайте прибор, основываясь на информации предоставленной производителем, нанесенной непосредственно на упаковку, прибор и представленной в данном руководстве.

Подъем и транспортировка упакованного прибора подразумевает использование погрузчика или штабелёра. При их использовании особое внимание должно быть уделено равномерному распределению веса для того, чтобы предотвратить риск опрокидывания (не наклоняйте сильно!)



**Внимание:** При установке подъемного устройства, обратите внимание на кабель питания и расположение ножек.

Упаковка сделана из строительного картона, а палета из фанеры. Ряд символов напечатан на картонной упаковке, в которых подчеркиваются в соответствии с международными стандартами, положения к которым техника подвергается во время погрузки, разгрузки, транспортировки и хранения.



При получении убедитесь, что упаковка не повреждена и не претерпела никаких повреждений во время транспортировки. Транспортная компания должна быть уведомлена немедленно о любом повреждении.

Прибор должен быть распакован как можно скорее, чтобы убедиться в том, что он цел, и не поврежден. Не режьте картон острыми предметами, чтобы не повредить панели внизу.

Потяните картонную упаковку вверх.

После распаковки прибора проверьте, соответствует ли он заказанному; Свяжитесь с дилером при наличии каких-либо нарушений функционирования



Детали упаковки (нейлоновые мешки, пенопласт, скобы...) должны быть вне пределов досягаемости детей


Снимите защитное ПВХ покрытие без использования металлических инструментов.

### 6.2 Монтаж


Все фазы монтажа должны быть рассмотрены, с момента создания общего плана.


Место монтажа должно быть оснащено подводом энергии, дренажное соединение для отходов производства и должно соответствовать действующим законам и санитарно-гигиеническим


требованиям.

 Производительность прибора гарантирована при температуре 32°C. Температура выше может поставить под угрозу его работу, а в более серьёзных случаях запустить устройства защиты прибора. Поэтому, прежде чем сделать выбор ознакомьтесь с температурными условиями помещения, в котором будет расположен прибор. Выровняйте прибор, используя ножки.





 Для того, чтобы гарантировать работу прибора он должен быть установлен только в постоянно проветриваемых помещениях.

 Подключите и оставьте на определенный период времени (минимум 2 часа) перед проверкой функционирования. Во время транспортировки вполне вероятно, что компрессорное масло вошло в контур хладагента, блокируя капиллярный канал, как следствие прибор будет работать в течение определенного периода времени, не производя холодный воздух, до тех пор, пока масло не вернется в компрессор.

 **Внимание:** для правильного функционирования прибора во вложении указано минимальное функционально пространство. Размороженная вода и вода, которая образуется в нижней части холодильного отделения во время работы или периодической внутренней чистки должна быть слита через заранее подготовленный шланг диаметром не менее  $\frac{3}{4}$ , подключенный к нижней части прибора. Также должен присутствовать дренажный бачок. Слив должен быть оборудован в соответствии со всеми нормами.

### 6.3 Подключение электропитания

Подключение должно проводиться уполномоченным и квалифицированным персоналом, соблюдая действующие законы и с использованием предписанных материалов.

 Перед подключением прибора к электросети убедитесь, что напряжение и частота соответствуют данным, указанным на регистрационном знаке, находящемся в задней части прибора.  Перед подключением убедитесь о наличии необходимого дифференциального реле с достаточной мощностью в электросети, для того, чтобы защитить прибор от перегрузки или короткого замыкания.

### 6.4 Проверка

Прибор поставляется в состоянии, готовом к запуску конечным пользователем.

Его функциональность гарантирована прохождением тестов (проверка электрики, функциональности, внешнего вида) и сертификацией.


По крайней мере, следующее должно быть проверено после установки:

- Проверьте электрические соединения.
- Проверьте работоспособность и эффективность стоков.
- Убедитесь, что в приборе не осталось никаких приборов, которые могут поставить под угрозу его функциональность или привести к повреждению машины.
- Выполните один полный цикл глубокой/шоковой заморозки.

## 7. Утилизация Прибора

 Данный прибор имеет маркировку в соответствии с европейской директивой 2002/96/ЕС.

Утилизация отходов производства электрического и электронного оборудования.

 Правильно утилизировав этот прибор, пользователь вносит свой вклад в предотвращение возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья.



Символ, находящийся на приборе или в сопутствующих документах, указывает, что это продукт не является бытовыми отходами, и должен быть отправлен в пункт утилизации электрического и электронного оборудования.

Утилизируйте его согласно местным правилам утилизации отходов.

Для получения дополнительной информации обратитесь в соответствующий местный офис сбора бытовых отходов или в магазин, где был приобретен продукт.

## 8. Техническая Карта Хладагента

Хладагент, используемый в приборе - R404a жидкость. Ниже, компоненты жидкости:

PENTAFLUROETANE (HFC R125)44%

ETHANE 1, 1, 1-TRIFLUORO (HFC R143A)52%

ETHANE 1, 1, 1, 2 TERAFLUROO (HFC R134A)4%

### Идентификация опасностей

Быстрое испарение жидкости может вызвать обморожение. Вдыхание высокой концентрации паров может вызвать нарушение сердечного ритма, краткосрочные наркотические эффекты (включая головокружение, головные боли, спутанность сознания), обмороки и смерть.

- Воздействие на глаза: Замораживание или холодные ожоги при контакте с жидкостью.
- Воздействие на кожу: Замораживание или холодные ожоги при контакте с жидкостью.
- При приеме внутрь. Прием внутрь не считается средством воздействия.

### Первая Помощь

**Глаза:** Промыть глаза большим количеством воды, в течение 15 минут. Обратиться к доктору

**Воздействие на кожу:** Промыть водой в течение 15 минут после контакта. В случае необходимости вылечить ожоги. Обратиться к доктору в случае возникновения раздражения.

**Прием внутрь:** Прием внутрь не считается средством воздействия.

**Вдыхание:** Если вдохнули большую концентрацию. Выйти на открытый воздух, сохраняйте спокойствие. Если пострадавший не может дышать, выполните искусственное дыхание. Если дыхание затруднено, примените кислород. Обратитесь к доктору.

## XB570L

### Прибор управления прибором

## 9. Общие характеристики

Модификация XB была создана для быстрого охлаждения или замораживания товаров в соответствии с международными стандартами безопасности пищевых продуктов.

Есть ЧЕТЫРЕ типа циклов:

- ЦИКЛЫ: Су1, Су2, Су3, Су4 предварительно заданы в соответствии с наиболее распространенными циклами используемыми в пищевой промышленности; пользователь может выбрать один из них и изменить его в соответствии со своими предпочтениями.
- Любой цикл можно вручную вернуть к нормальным установкам
- Любой цикл может использовать датчики для измерения температуры внутри продукта (до 3х).
- Во время цикла вентиляторы всегда включены и нет размораживания, цикл размораживания может быть сделан перед любым циклом замораживания.
- Цикл делится на 3 фазы полностью изменяемых пользователем.
- Каждый инструмент снабжен выходом для выносного дисплея XR REP, который показывает температуру отсека или продукта.
- Прибор управления XB570L снабжен внутренними часами реального времени и может быть подключен к принтеру XB07PR. Это означает, что отчет, который включает в себя все основные данные о цикле, может быть распечатан: начало и конец цикла, продолжительность цикла, регистрация температуры шкафа и продукта.

## 10. Монтаж и установка

Модель XB570L является прибором управления, встраиваемым в панель, размеры отверстия 150x31мм, закреплена с помощью винтов. Рабочий диапазон температур составляет 0÷60°C. Избегайте мест подверженных сильной вибрации, агрессивных газов или чрезмерной грязи. То же самое относится к датчикам. Обеспечьте вентиляцию вокруг прибора.

## 11. Электрические соединения

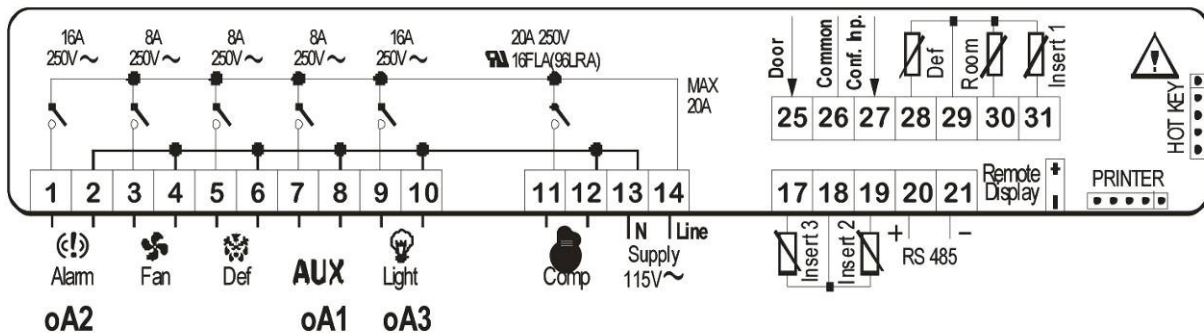
Приборы снабжены винтовым клеммником для подключения кабелей с сечением до 2,5мм<sup>2</sup> датчиков и цифровых входов.

Клемма-вилка 6,3мм термостойкой проводки для питания и нагрузки. Перед подключением кабелей убедитесь, что источник питания соответствует требованиям прибора. Отделите кабели для подключения входов от кабелей питания, от выходных и силовых соединений. **Не превышайте максимально допустимое напряжение для каждого реле**, в случае более тяжелых нагрузок используйте подходящее внешнее реле.

## 11.1 Подключение датчиков

Датчики должны быть установлены лампочками вверх, чтобы предотвратить попадание жидкости. Рекомендуется размещать датчик температуры вдали от потоков воздуха, чтобы правильно измерять температуру в помещении. Поместите датчик прекращения размораживания среди ребер испарителя в самое холодное место, где образуется большинство льда, вдали от нагревательных приборов и самого теплого места во время размораживания, для предотвращения преждевременного окончания размораживания.

## 12. Подключение



## 13. Передняя панель



## 14. Быстрый Запуск

### 14.1 Дисплей

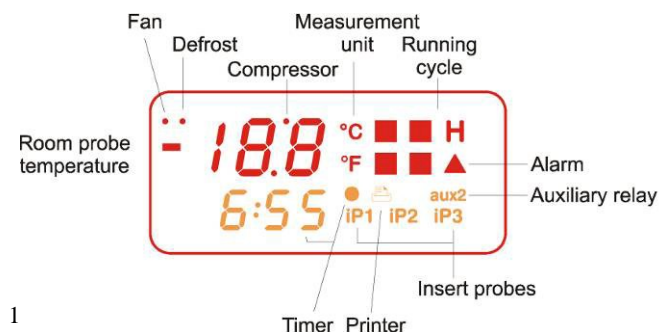
Верхний дисплей отображает температуру, измеряемую датчиком окружающей среды.

**Нижний дисплей** показывает температуру вставного датчика или таймер обратного отчета. Чтобы переключаться между вставными датчиками используйте кнопку DOWN.

Дисплей


- Температура.
- Таймер или вставной датчик
- Сообщения и иконки статуса.


Если иконка или светодиод включен, соответствующая функция работает. Если иконка или светодиод мигает, соответствующая функция отложена.



## 14.2 Клавиатура в режиме STAND-BY



### Как выбрать цикл:

Нажмите и отпустите кнопку  (3) пока не будет выбран нужный цикл.


**Как запустить цикл:** Нажмите и отпустите кнопку START/STOP  (2). И

Соответствующий желтый светодиод включен.

### Как временно остановить выполняемый цикл.

1. Нажмите и отпустите кнопку .
2. Компрессор и вентилятор остановятся на время PAU (см. список параметров) на дисплее появится мигающее сообщение "Stb".
3. Для повторного запуска цикла нажмите  кнопку, цикл начнет работу с точки остановки.
4. В случае если цикл автоматически возобновляет работу после времени PAU.

**Как остановить цикл:** держите нажатой кнопку

START/STOP  (2) пока не выключится желтый светодиод.

### Как установить время (RTC)

Держите нажатой кнопку DOWN (5) пока не отобразится метка Min.

Используйте кнопки UP и DOWN KEY для просмотра параметров.

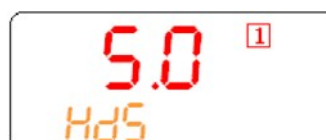
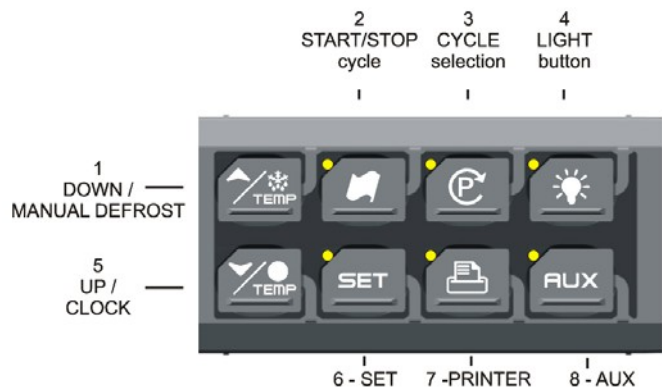
**Для изменения:** нажмите кнопку SET а потом кнопки UP и DOWN.

**Для подтверждения:** нажмите кнопку SET.

**Для выхода из меню RTC:** Одновременно нажмите кнопки SET + UP или подождите 5 с

### 1. Как показать / Изменить заданное значение фазы

**выдержки на дисплее:** Нажать и отпустить кнопку SET. По образцу (6) заданная величина



**UP key:** browse the menu:

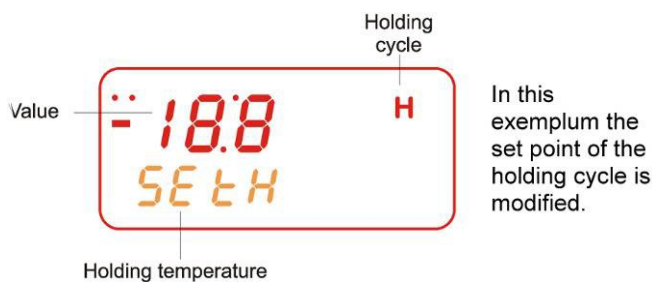
- Min= minutes
- Hou= hours
- daY= day
- Mon= month
- YEA= year
- tiM= US/EUROPE time

выбранного цикла, заданная  
величина отобразится на 5 сек.  
цикл 1 изменен.

**Для изменения:** во время отображения  
заданной величины держите нажатой кнопку  
SET, пока не начнет мигать значение HdS.  
Используйте кнопки UP и DOWN для  
изменения значений. Для подтверждения:  
нажмите кнопку SET для подтверждения  
значения и выхода.

### Как изменить цикл:

1. Держите нажатой кнопку **P** (6) несколько секунд пока первый параметр (CyS) не появится на дисплее.
2. Используйте кнопки UP и DOWN для просмотра параметров.
3. Для изменения параметров нажмите кнопку SET и используйте стрелки.
5. Подтвердите новое значение нажатием кнопкиSET.
6. Новое значение будет установлено, даже если время сеанса вышло.



### 14.3 Клавиатура во время работы 1,2,3,4 циклов

#### Дисплей температур:

Верхний дисплей отображает температуру, измеряемую температурным датчиком. Нижний дисплей показывает температуру внутреннего датчика (если включен) или таймер обратного отчета.

Нажатием клавиши **DOWN** датчики iP1, iP2, iP3 и таймер обратного отчета будут последовательно отображены.

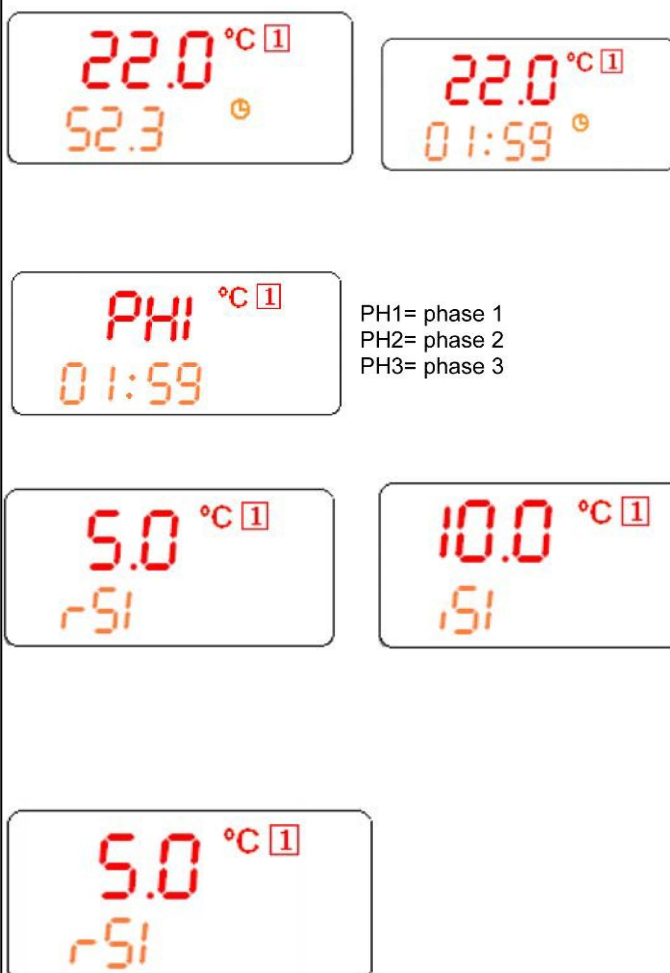
**Показать Фазу:** Нажатием кнопки **UP** отобразится выполняемая фаза.

#### Как вывести на дисплей заданные значения

Нажатием кнопки SET следующая информация последовательно отобразится на дисплее:

- rSI = температура камеры
- iSI = заданная температура конечной фазы, относится к вставляемому датчику
- Назад к температуре камеры.

#### Как изменить заданные величины камеры



В то время как rSI или iSI показаны на дисплее, держите нажатой кнопку SET пока значок rSi или iSi не начнет мигать и светодиод около кнопки SET не включится.

Используйте стрелки для изменения величин и кнопку SET для подтверждения изменений.



## 14.4 Клавиатура во время работы цикла выдержки (H)

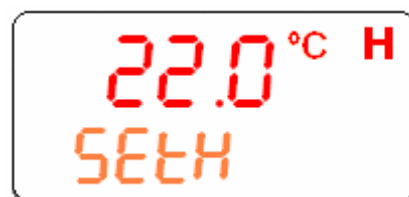
Как показать заданные величины цикла выдержки

Во время работы цикла выдержки, (H горит иконка), нажмите кнопку SET и заданные величины цикла выдержки отобразятся ВЕРХНЕМ дисплее, в то время как на нижнем дисплее отобразится значение **SETH**

### Как изменить заданные величины камеры

В то время как на дисплее появилось сообщение SETH, держите нажатой кнопку SET, пока сообщение SETH не начнет мигать и около кнопки SET не загорится светодиод. Используйте стрелки для изменения величин и кнопку SET для подтверждения изменений.

**Для подтверждения:** снова нажмите кнопку SET



## 14.5 Другие кнопки

**Свет (4):** нажмите кнопку LIGHT (4) для включения и выключения света. Состояние работы показано с помощью светодиода.

**AUX (8):** нажмите кнопку AUX (8) для включения и выключенияthe вспомогательных устройств. Состояние работы показано с помощью светодиода.

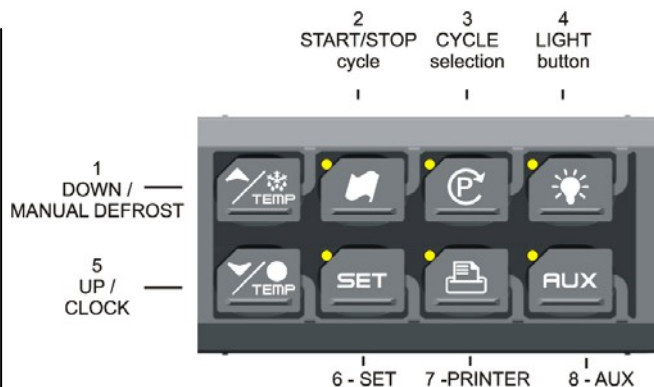
**Принтер / H (7):** нажмите кнопку PRINTER, когда клавиатура подключена к контроллеру для включения/выключения принтера.

### Меню настройки принтера

Нажмите и держите несколько секунд нажатой кнопку PRINTER (7) для доступа к меню настроек.

Появится значек **itP**, используйте стрелки Для просмотра параметров.

**Для изменения:** нажмите кнопку **SET**, а потом стрелки



UP key: browse the menu:  
- itP= time printing interval.  
- PbP= data to print.  
- PAr= enabled the printing of the parameter map.  
- Cyc= enabled the printing of cycle parameters .  
- Pth= enabled the printing during the holding phase.  
- PrS= level Pr1 o Pr2.  
- Pnu= number of printing.  
DOWN key back to the previous label.

**Для подтверждения:** нажмите кнопку **SET**

**Для выхода из меню настроек принтера:** Одновременно нажмите кнопки SET + UP или подождите 5 секунд.

## 14.6 Как начать ручное размораживание




Убедитесь в том, что ни один из циклов не работает.

1. Держите нажатой несколько секунд кнопку **UP**.

**Внимание:** Размораживание не начнется, если температура определенная датчиком испарителя выше чем,








EdF (остановите температуру размораживания) параметр.

## 14.7 Другие функции клавиатуры

	Заблокировать/Разблокировать клавиатуру Pon/PoF
	Войти в режим программирования, находясь в режиме stand-by Каждый параметр присутствующий в Pr2 может быть удален или помещен в "Pr1" нажатием "SET + ▼".
	Вернуться в предыдущее меню.


## 14.8 Значение светодиодных индикаторов


Группа светодиодных индикаторов на передней панели используется для контроля нагрузки используемой каждым инструментом. Каждая светодиодная функция отображена в данной таблице.


LED	Реж.	Действ.
	<b>Вкл</b>	- Компрессор включен
	<b>Мигает</b>	- Фаза программирования (мигает с LED) - Anti-short цикл задержки включен
	<b>Вкл</b>	- Вентиляторы включены
	<b>Мигает</b>	- Фаза программирования (мигает с LED) - Включена задержка активации
	<b>Вкл</b>	- режим размораживания включен
	<b>Мигает</b>	- Режим сбора оттаявшей жидкости активен
①②③④ H	<b>Вкл</b>	- Цикл заморозки 1, 2, 3, 4 или выдержка активны
①②③④ H	<b>Мигает</b>	- Временная остановка прибора
	<b>Вкл</b>	- Аварийная сигнализация

<b>AUX –AUX2</b>	<b>Вкл</b>	- Aux или Aux2 включены.
------------------	------------	--------------------------

## 15. Как выбрать Цикл

1. Для перемещения между циклами нажмите кнопку . Соответствующий цикл будет освещен на дисплее и будет выбран.

**Внимание:** для перемещения между циклами просто нажимайте кнопку,  когда панель управления находится в режиме stand-by.


**Фаза Хранения:** Выбрать символ **H** нажатием кнопки .


Циклы предварительно установлены:

1. **Cy1:** для быстрого охлаждения и сохранения продуктов (жесткий +мягкий холод).
2. **Cy2:** для охлаждения и быстрой заморозки продуктов (жесткий +мягкий + заморозка).
3. **Cy3:** для непосредственной быстрой заморозки (быстрая заморозка)
4. **Cy4:** для быстрой заморозки избегая ледяной корки (жесткая + заморозка)
5. **HLd:** режим хранения
6. **dEF:** для начала ручного размораживания

2. Теперь цикл записан и может быть активирован.

### 15.1 Как изменять цикл

1. Убедитесь в том, что ни один из циклов не запущен. Если цикл запущен, остановите его, нажав кнопку  3 секунды.

2. Нажмите кнопку  для переключения между циклами C1, C2, C3, C4 и циклом хранения. Цикл будет отображаться на дисплее и будет выбран.

3. Держите нажатой несколько секунд кнопку , пока на дисплее не появится первый параметр выбранного цикла и его величину.

4. Используйте стрелки для перемещения между параметрами.

5. Для изменения параметра нажмите кнопку SET и используйте стрелки для изменения параметров .

6. Подтвердите новое значение, нажав кнопку SET.

7. Новый параметр будет записан, даже если время сеанса вышло.

**Для выхода:** подождите 30с или одновременно нажмите кнопки SET+UP.

## 16. Параметры

**Ну Дифференциал для заданного значения:** (0,1 ÷ 12,0 /0,1°C/1°F), всегда положительный. Компрессор включается плюс дифференциал заданного значения (Ну). Компрессор выключается, когда температура достигает заданного значения.

**АС задержка анти-короткого цикла:** (0÷30 мин) минимальный интервал между остановкой компрессора и последующим перезапуском

**PAU Время в ждущем режиме:** (0 ÷ 60мин) после этого времени прибор управления перезапустит цикл.

**PFt Максимально допустимая продолжительность отключения электроэнергии: (0 ÷ 250 мин)**  
если продолжительность отключения электроэнергии меньше, чем Pft, цикл возобновляется с той же точки, на которой он был остановлен в противном случае цикл возобновляется с начала текущей фазы.

**COп время включения компрессора с неисправным датчиком:** (0÷255 мин) время, в течение которого компрессор работает в случае неисправности датчика. With COп=0 компрессор всегда выключен

**COF время выключения компрессора с неисправным датчиком:** (0÷255 мин) время, в течение которого компрессор выключен в случае неисправности датчика. With COF=0 компрессор всегда включен.

## Датчики

**rPO Калибровка датчика температуры** (-12,0 ÷ 12,0; res. 0,1 °C /1°F)

**ERP Наличие датчика испарителя (отсутствует в XB350C):** (нет /ДА) нет: **отсутствует**  
(регулируемое размораживание); Да: **присутствует** (конечное размораживание)

**ERO Калибровка датчика испарителя (отсутствует в XB350C):** (-12,0 ÷ 12,0; res. 0,1 °C /1°F)

**i1P Наличие вставного датчика 1** (нет /да) нет: **отсутствует**; Да: **присутствует**.

**i1o Калибровка вставного датчика 1** (-12,0 ÷ 12,0; res. 0,1 °C /1°F)

**i2P Наличие вставного датчика 2** (нет /да) нет: **отсутствует**; Да: **присутствует**.

**i2o Калибровка вставного датчика 2** (-12,0 ÷ 12,0; res. 0,1 °C /1°F)

**i3P Наличие вставного датчика 3** (нет /да) нет: **отсутствует**; Да: **присутствует**.

**i3o Калибровка вставного датчика 3** (-12,0 ÷ 12,0; res. 0,1 °C /1°F)

**rEM Конец цикла выборов датчиков.** (iPt, rP). Устанавливает датчик, который завершит цикл, датчик температуры или вставной датчик.

**iPt** = вставной датчик;

**rPt** = датчик температуры

**Внимание, с rEM = rPt когда циклы выполняются по температуре, величины rSi используются как конечные.**

## Дисплей и измерительный прибор

**CF Термоизмерительный блок:** °C =Celsius; °F =Fahrenheit

**rES Разрешение (для °C):** **in:** целое; **de:** с десятичными значениями

**Lod Отображение верхнего дисплея:** выбрать какой датчик будет отображать верхний дисплей:

**rP** = Датчик температуры

**EP** = Датчик испарителя

**rEd удалённый дисплей, X-REP, отображение:** выбрать какой датчик отображает X-REP:

**rP** = Температуры; **EP** = Испарителя; **tiM:** отсчет цикла; **i1P** = вставной датчик 1; **i2P** = вставной датчик 2; **i3P** = вставной датчик 3.

## Цифровой Ввод

**d1P: Входная полярность дверного выключателя (25-26):** (OP÷CL) выберите, если цифровой вход активируется при открытии или закрытии. **OP**= открытие; **CL**=закрытие

**odc Действия компрессора и вентилятора при открытой двери:**

**no** = обычные;

**Fan** = Вентилятор ВЫКЛ;

**CPr** = Компрессор(ы) ВЫКЛ;

**F\_C** = Компрессор(ы) и вентилятор ВЫКЛ.

**doA Задержка сигнала об открытой двери:**(0÷254 мин,nu) задержка, между обнаружением открытой двери и сигналом об этом, мигающее сообщение "dA" появится на экране, если

doA=nu сигнал об открытой двери не срабатывает.

**dLc остановить отсчет запущенного цикла при открытой дверце** у = отсчет остановлен при открытой дверце;

**n**= отсчет продолжается при открытой дверце;

**grd правила перезапуска с тревожным сигналом о незакрытой двери:** у = начинается отсчет и перезапуск при тревожном сигнале об открытой двери; **n** = компрессор и вентиляторы работают в соответствии с параметром ods при тревожном сигнале об открытой двери.

**d2F(EAL, bAL,)** **Вторая конфигурация цифрового ввода (26-27):** **EAL:** внешний аварийный сигнал; **bAL:** сигнал об опасности изменение параметров остановлено.

**d2P: Изменяемая полярность цифрового ввода (26-27):** (OP÷CL) выберите, активируется ли цифровой ввод при открытии и закрытии. **OP**= открытие; **CL**=закрытие

**did Задержка аварийного сигнала цифрового ввода:**(0÷255 мин.) Если d2F=EAL или bAL (внешние аварийные сигналы), параметр "did"определяет задержку сигнала между обнаружением и срабатыванием сигнала.

## Конфигурация вторичного реле

**оА1 Первая конфигурация вторичного реле (7-8):**

**ALL:** сигнал; **Lig:** свет; **AuS:** Второй датчик; **tMr:** вторичное реле включается клавиатурой

**C2:** Второй компрессор: всегда включен во время циклов, работа во время хранения зависит от параметра 2CH

**оА2 Первая конфигурация вторичного реле (1-2):**

**ALL:** сигнал; **Lig:** свет; **AuS:** Второй датчик; **tMr:** вторичное реле включается клавиатурой

**C2:** Второй компрессор: всегда включен во время циклов, работа во время хранения зависит от параметра 2CH

**оА3 Первая конфигурация вторичного реле (9-10)**

**ALL:** сигнал; **Lig:** свет; **AuS:** Второй датчик; **tMr:** вторичное реле включается клавиатурой

**C2:** Второй компрессор: всегда включен во время циклов, работа во время хранения зависит от параметра 2CH

## Управление вторым реле

**2CH Настройки компрессора во время фазы хранения: (исп. только если один OAi =C2)**

Второй компрессор всегда включен во время фаз, работа во время хранения зависит от этого параметра.

Параметр 2CH устанавливает, какой параметр работает во время хранения.

Второй компрессор работает на set + OAS. (с set= установленная загрузка во время проведения каждой фазы цикла). Начинается oAt мин. после первого компрессора

Таблица показывает как это работает:

	Хранение
2CH =C1	C1 вкл;
2CH =C2	C2 вкл
2CH =1C2	C1 вкл; C2 вкл

**OAt включение второго компрессора после задержки:** (0÷255 мин) задержка между включение первого и второго компрессора.

**OAS величина для 2 компрессора** (-50÷50; ris.  $\frac{1}{8}$ °C/ 1°F) Эта дифференциал заданной величины



добавляется к заданной величине первого компрессора.

**ES. OAS=0** заданная величина второго компрессора такая же как и первого.

**OAS=5** заданная величина второго компрессора SET (от первого компрессора) + 5;

**OAS=-5** заданная величина второго компрессора SET (от первого компрессора) - 5;

**OAH Дифференциал второго компрессора:** (-12.0÷12,0; ris.0,1°C/1°F, всегда 10) включение второго компрессора SETH+OAS+OAH. Выключение второго компрессора, когда температура SETH+OAS.

**OAI Выбор датчика для второго компрессора:** rP = Температуры; EP = Испарителя; tiM: Отсчета цикла; i1P = вставной датчик 1; i2P = вставной датчик 2; i3P = вставной датчик 3.

## Управлением Вторичным Реле

**OSt AUX таймер вывода:** (0÷255 мин) время в котором AUX вывод остается ВКЛ. Используется, когда oA1 или oA2, oA3 = tMr. С oAt = 0 вторичное реле вручную включается и выключается.

**OSS Заданная величина AUX вывода, используемая oA1 или oA2, oA3 = AUS** (-50÷50; ris.1 °C/1°F)

**OSH дифференциал для AUX вывода:** (-12.0÷12,0; ris.0,1°C/1°F, всегда 10) Дифференциал вмешательства для вывода AUX, с OAH<0 действие для нагрева, с OAH>0 для охлаждения.

**COOLING, OSH >0:** AUX вывод включается OSS+OAH. Второй компрессор выключается, когда температура SETH+OAS.

**HEATING, OSH <0:** второй компрессор включается OSS-OAH. Второй компрессор выключается, когда температура OSS

**OSi Выбор датчика для второго компрессора:** rP = Температуры; EP = Испарителя; tiM: Отсчета цикла; i1P = вставной датчик 1; i2P = вставной датчик 2; i3P = вставной датчик 3.

## Размораживание

**tdF Тип размораживания (отсутствует в XB350C):** (rE= эл-ий нагрев; in = горячий газ).

**ldF Интервал между циклами размораживания:** (0.1÷ 24.0; res. 10 мин) Определяет время интервала между циклами размораживания. (с 0.0 отключенным размораживанием)

**dtE Температура для включения системы размораживания:** (-50÷50 °C/°F) Устанавливает температуру, измеряемый датчиком испарителя который начинает размораживание. Используется только если EPP =YES

**MdF Максимальная продолжительность размораживания:** (0÷255 мин) Когда EPP = нет (назначенное по времени размораживание) устанавливает продолжительность размораживания, когда EPP = ДА (Начало размораживание зависит от температуры) устанавливает максимальную продолжительность размораживания.

**dFd Отображаемая температура во время размораживания:** (rt , it, SEt, dEF) rt: реальная температура; it: температура во время начала размораживания; SEt: заданная величина; dEF: "dEF" сообщение

**Fdt Время стекания:** (0 ÷ 60 мин) Временной интервал между достижением температуры завершения процесса размораживания и восстановления нормальной работы прибора. Это время позволяет испарителю устранить воду, которая могла образоваться во время процесса размораживания

**dAd Время ожидания дисплея размораживания:** (0÷120 мин) Устанавливает максимальное время между концом размораживания и отображением комнатной температуры.

## Вентиляторы

### **FnC Режим функционирования вентиляторов во время фазы хранения:**

**o-n** = непрерывная работа, ВЫКЛ во время размораживания;

**C1n**= Работает параллельно с первым компрессором, ВЫКЛ во время размораживания;

**C2n**= работает параллельно со вторым компрессором, ВЫКЛ во время размораживания;

**Cn**= работает параллельно с компрессорами, ВЫКЛ во время размораживания;

**o-Y** = непрерывная работа, ВКЛ во время размораживания;

**C1y**= работает параллельно с первым компрессором, ВКЛ во время размораживания;

**C2y**= работает параллельно со вторым компрессором, ВКЛ во время размораживания;

**Cy**= работает параллельно с компрессорами, ВКЛ во время размораживания;

**FSt Температура остановки вентилятора:** (-50÷50°C/°F; res. 1°C/1°F).Используется только если EPP = yES. Если температура, измеряемая датчиком испарителя ниже, чем FSt вентиляторы останавливаются. Служит для предотвращения образования теплого воздуха в камере.

**AFH Значение для температуры остановки и сигнала** (0.1 ÷ 25.0 °C; ris.0.1°C/1°F) Вентиляторы продолжают работать когда температура достигает значения FSt-AFH, сигнал о температуре восстанавливается, когда температура AFH градусов ниже установленной для сигнала.

**Fnd Задержка работы вентилятора после размораживания:** (0 ÷ 255 мин) Временный интервал между концом размораживания и началом работы вентиляторов испарителя.

## Температурные Сигналы

**ALU Сигнал максимальной температуры (используется только во время фазы хранения):**

(1 ÷ 50 °C/°F) Когда "SET+ALU" температура достигает, запускается сигнал, (возможно после "ALd" времени задержки).

**ALL Сигнал минимальной температуры (используется только во время фазы хранения):**

(1÷50°C/1°F) Когда "SET-ALL" температура достигает, запускается сигнал, (возможно после "ALd" времени задержки).

**ALd Задержка температурного сигнала (используется только во время фазы хранения):**

(0÷255 мин) интервал между обнаружением аварийного состояния и срабатыванием аварийного сигнала.

**EdA Задержка температурного сигнала после окончания размораживания (используется**

**только во время фазы хранения):** (0 ÷255 min) интервал между обнаружением аварийного состояния после размораживания и срабатыванием аварийного сигнала.

**.tbA Глушение сигнального реле:** (Да= прерыватель глушения и сигнальное реле, нет= только прерывание глушения).

## Журнал Цикла

**tCy** продолжительность последнего цикла (только чтение);

**tP1** продолжительность первой фазы последнего цикла (только чтение);

**tP2** продолжительность второй фазы последнего цикла (только чтение);

**tP3** продолжительность третьей фазы последнего цикла (только чтение);































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































