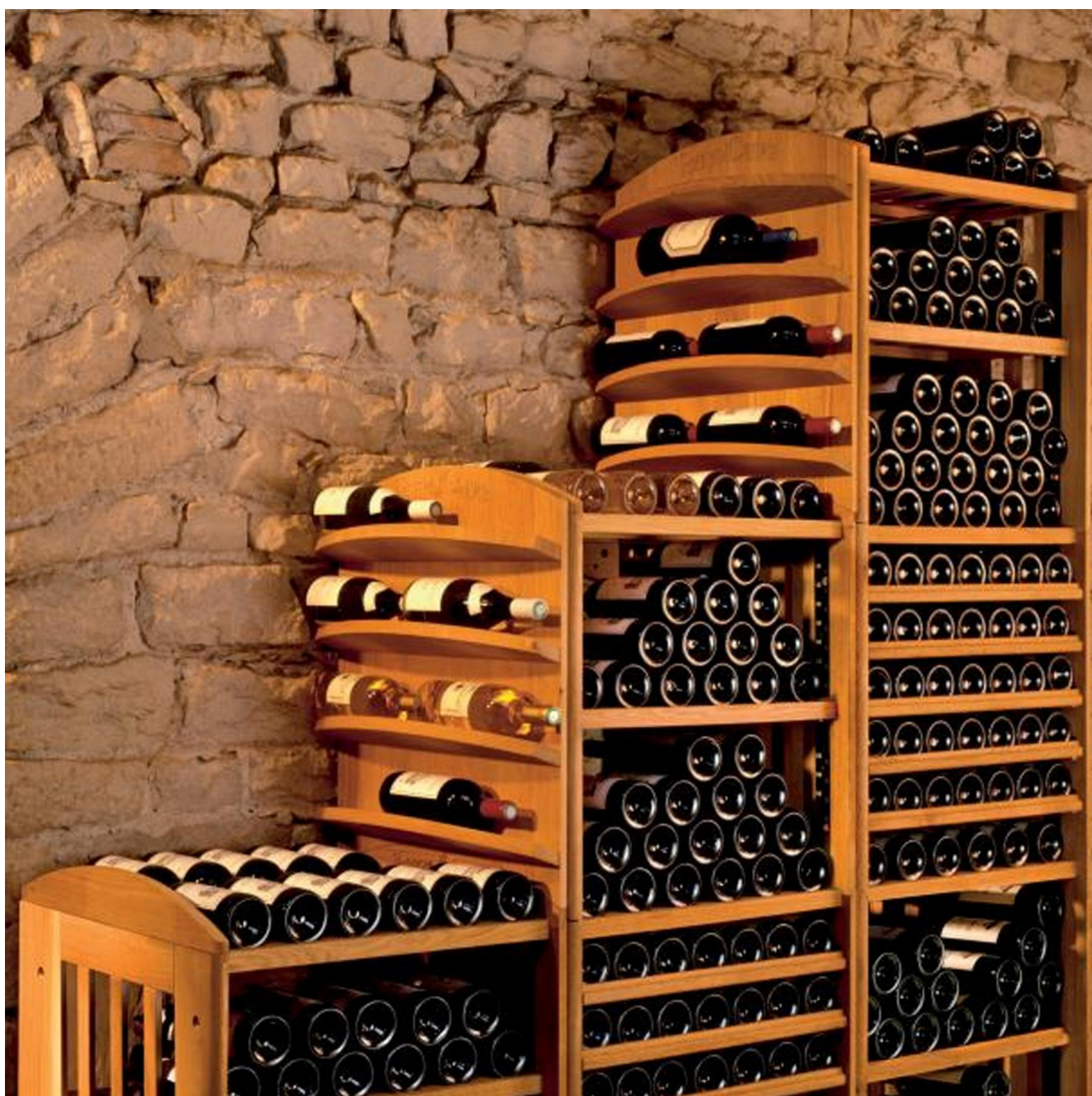


Климатическая система “WineGuard”

Инструкция пользователя



Содержание

№ п/п		Стр.
1	Техническое описание.	4
1.1	Общие сведения.	4
1.2	Состав климатической системы.	4
1.3	Технические данные.	5
1.4	Система увлажнения.	5
1.5	Система свободного охлаждения “FreeCooling”	8
1.5.1	Назначение системы свободного охлаждения.	8
1.5.2	Работа системы свободного охлаждения.	9
1.5.3	Обработка аварийных состояний.	12
2	Управление и настройка.	13
2.1	Органы управления и индикации.	13
2.2	Пассивная индикация (стартовый экран)	13
2.2.1	Состав стартового экрана.	13
2.2.2	Назначение кнопок в стартовом экране.	17
2.3	Меню.	17
2.3.1	Структура главного меню.	17
2.3.2	Пункт меню «Уставки»	19
2.3.3	Пункт меню «Входные»	19
2.3.4	Пункт меню «Выходные»	20
2.3.5	Пункт меню «Аварии»	21
2.3.6	Пункт меню «Отчет инвертора»	22
2.3.7	Пункт меню «Расчетные»	23
2.3.8	Пункт меню «Счетчики»	24
2.3.9	Пункт меню «Настройки»	25
2.3.10	Пункт меню «Код доступа»	28
3	Сервисное обслуживание.	28
4	Условия хранения.	30

5	Транспортировка.	30
5.1	Общие сведения.	30
5.2	Состав поставки.	31
6	Утилизация.	31
7	Меры безопасности.	32
8	Гарантийные обязательства.	33
8.1	Условия предоставления гарантийного обслуживания.	33
8.2	Сфера действия гарантийного обслуживания.	34
8.3	Гарантийное обслуживание.	34
9	Ответы на часто задаваемые вопросы.	35
	Приложение А. Коды аварий наружного блока.	36

1. Техническое описание

1.1 Общие сведения

Климатические системы WineGuard представляют собой модифицированную версию кондиционеров Mitsubishi Heavy Ind. мощностью от 2х до 20кВт с измененным блоком автоматики и выносным проводным пультом управления. Кондиционер предназначен для поддержания заданной температуры в обслуживаемом помещении в диапазоне $+5...+30^{\circ}\text{C}$, а также влажности **50-99%** (опционально).

1.2 Состав климатической системы

Климатические системы WineGuard могут быть нескольких типов, в зависимости от состава системы. При этом, конструктивно все системы выполнены в виде сплит-систем. В общем случае, в состав WineGuard входят наружный блок (производства концерна Mitsubishi Heavy Ind.), внутренний блок настенного либо канального исполнения (производства концерна Mitsubishi Heavy Ind.), проводной пульт дистанционного управления. Схематически состав представлен на рисунке 1. Внешний вид отдельных элементов системы может изменяться, в зависимости от холодильной мощности системы и изменениями в модельном ряду Mitsubishi Heavy Ind. Климатическая система с канальным исполнением внутреннего блока может дополнительно комплектоваться узлом увлажнения воздуха (на рисунке 1 не показано). Кроме этого, для реализации удаленного управления и контроля работы климатической системы, возможно подключение дополнительного устройства «Удаленный доступ» для связи климатической системы с GSM (мобильной) сетью и сетью Internet (на рисунке 1 не показано).



Рисунок 1. Стандартный состав климатической системы WineGuard

Система автоматизации обеспечивает выполнение следующих функций:

- включение, выключение кондиционера в заданном или автоматическом режиме (автоматической смены режимов тепло/холод) с восстановлением состояния кондиционера в случае отключения электропитания;
- поддержание температуры в помещении в диапазоне +5...+30 °С в широком диапазоне температур наружного воздуха: -20...+40 °С; от -30°С при подключенной системе свободного охлаждения “Free Cooling”;
- поддержание влажности на желаемом уровне 50-99% при подключенном датчике влажности и внешнем увлажнителе;
- управление внешними агрегатными узлами, работа которых связана с работой климатической системы (внешний увлажнитель, система свободного охлаждения “Free Cooling”, и др.);
- защита оборудования кондиционера от аварийных режимов работы;
- возможность подключения к системе дистанционного мониторинга и управления (через встроенный стандартный интерфейс RS485 с открытым протоколом ModBus или BacNet MS/TP);
- возможность удаленного мониторинга и управления через локальную сеть со встроенным Web доступом, мобильного телефона (посредством SMS), или глобальным доступом через Internet (при использовании дополнительного устройства «Удаленный доступ»).

1.3 Технические данные

Технические данные различных моделей климатических систем WineGuard представлены в таблице 1.

1.4 Система увлажнения

Климатические системы WineGuard с канальным исполнением внутреннего блока имеют в своем составе встроенные средства измерения и регулирования влажности в обслуживаемом помещении. Следует обратить внимание, что *при отсутствии датчика влажности, все средства измерения и регулирования влажности не активны и автоматически скрываются из пульта управления.* Точность поддержания относительной влажности в помещении составляет 5% (2% при предварительном заказе на комплектацию более чувствительным датчиком).

Основное назначение кондиционера – это работа в качестве погребного с влажностью 70% и более. Поэтому в системе управления влажностью отсутствуют специальные возможности по осушению избыточной влажности помещения: осушение происходит естественным образом от работы кондиционера и удаление ее избытка в виде конденсата в дренажную систему. В связи с этим не допускается

Таблица 1. Технические характеристики климатических систем WineGuard

Характеристика	Наименование модели климатической системы													
	MT20HJ	MT30HJ	MT20KM	MT30KM	MT40K	MT60K	MT80K	MT100K						
Тип исполнения внутреннего блока	Настенный				Канальный									
Холодовая мощность*, кВт	2,05	2,90	2,05	2,90	4,10	5,82	8,20	10,25						
Тепловая мощность, кВт	2,20	3,20	2,20	3,20	4,50	6,30	8,90	11,30						
Потребляемая мощность (холод), кВт	0,81	1,10	0,61	1,11	1,46	2,19	2,89	3,68						
Пусковой ток, А	3,9 (5,0)	5,0 (7)	2,9 (5)	5,0 (7)	5,0 (15)	5,0 (17)	5,0 (24)	5,0 (26)						
Характеристика электрической сети	1ф., 220В, 50Гц													
Диапазон регулирования температуры внутри помещения, С	+5 - +30													
Диапазон регулирования относительной влажности в помещении**, %	-				опционально доступна: 50 - 99									
Функция вентиляции (подмеса свежего воздуха)**	-				опционально доступна									
Рабочий диапазон температур воздуха окр.среды, С	-20 - + 40													
Габариты ВхШхГ, мм	Внутреннего блока		268x790x224		230x740x455		280x750x635		280x950x635		280x1370x740			
	Наружного блока		540x780x290				640x800x290		750x970x340		845x970x370			
Размер выбросного отверстия ВхШ, мм	-		170 x 540		170 x 680		200 x 860		235 x 1280					
Вес, кг	Внутреннего блока		8,5		8,5		22		29		34		54	
	Наружного блока		32		32		32		45		81		81	
Диаметр труб фреоновой магистрали, мм	6,35 / 9,52				6,35 / 12,7		9,52 / 15,88							
Фреон (количество, кг)	R410a				R410a (1,5)		R410a (2,95)		R410a (4,5)					
Максимальная длина магистрали, м	15				30		50		100		100			
Максимальный перепад высот (относительно нар.блока), м	10				+20 / -20		+15 / -30							
Расход воздуха через внутренний блок, м3/мин	8,5	9	8,5	9	10	19	28	32						
Уровень звукового давления, Дб(а)	36	39	40	42	32	33	38	40						
Статическое давление, Па	-		20		30		70		80					

* – мощности при Тисп.=+10 С, Тконд.=+35 С;

** – опционально, при использовании климатической системы с канальным типом внутреннего блока

превышение мощности кондиционера более необходимого. В случае значительного превышения установленной мощности кондиционера над требуемой, циклы работы холодильного контура будут короткими, в результате чего удалить излишнюю влагу в виде конденсата невозможно т.к. в циклах остановки наружного блока вся сконденсировавшаяся на испарителе вода будет возвращена работающим вентилятором внутреннего блока! В кондиционерах с индексом –Н имеется встроенный увлажнитель ультразвукового типа ELSTEAM с максимальной производительностью по воде 0.6 кг/час и плавной регулировкой производительности, что является достаточным для большинства случаев применений кондиционера (возможно только с климатическими системами с канальным типом внутреннего блока).

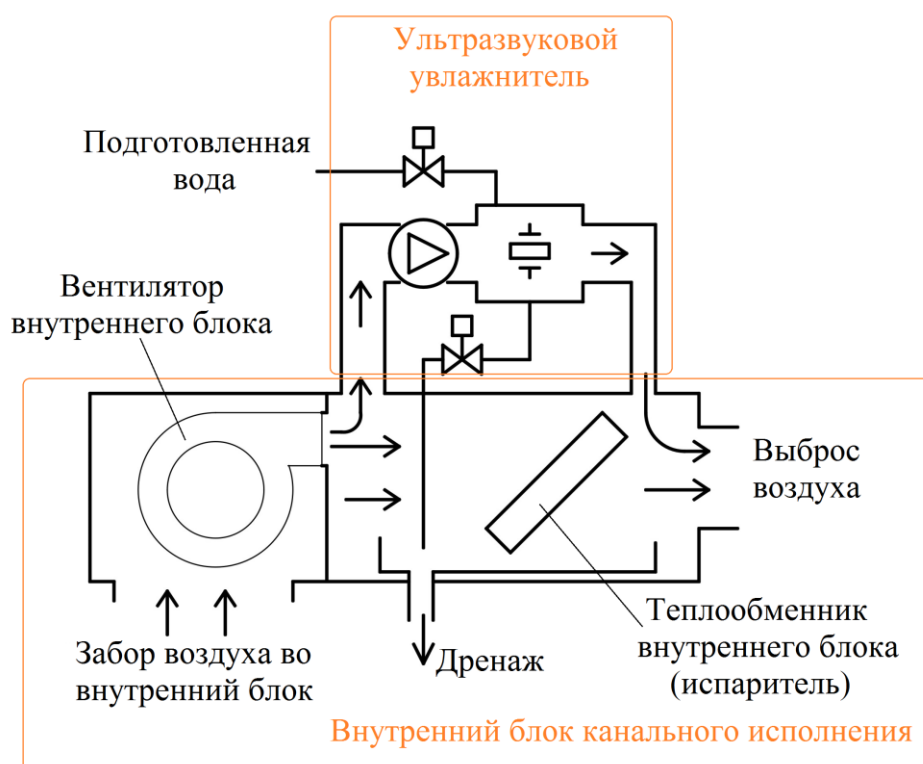


Рисунок 2. Технологическая схема работы встроенного увлажнителя

На рисунке 2 показана технологическая схема работы встроенного увлажнителя. Подключение к увлажнителю воды G3/4" с давлением 1...6бар. Для продолжительной безотказной и качественной работы увлажнителя необходима система водоподготовки, которая обеспечит содержание механических примесей не более 5мкм и содержание солей не более 2мг-экв./л (обеспечивается механическим 5мкм и ионообменным фильтрами или системой водоочистки "обратный осмос"). Несоблюдение требования к водоподготовке приводит к преждевременному отказу электромагнитных клапанов и ультразвукового распылителя увлажнителя с потерей гарантийных

обязательств по последнему! При работе увлажнителя для исключения накопления в нем солей и загрязнений увлажнитель каждые 6 часов непрерывной работы производит слив воды в дренажную систему кондиционера. Для возможности работы системы увлажнения при низких температурах помещения воздух для работы увлажнителя берется из кондиционера до теплообменника, затем в увлажнителе насыщается водой и полученный поток направляется за теплообменник кондиционера. Крупные нерастворенные в воздухе капли воды, выходящие из увлажнителя, направляются в дренажную систему кондиционера, что обеспечивается соответствующим расположением подводящего патрубка увлажнителя. При работе увлажнителя кондиционера с одновременным охлаждением, выходящий поток воздуха из кондиционера имеет влажность близкую к 100%. ***Для быстрой ассимиляции влаги, содержащейся в выходящем потоке воздуха кондиционера, и исключения образования конденсата в выходящих воздуховодах крайне рекомендуется выходящие воздуховоды использовать как можно короче, или не использовать их вовсе.*** Если это требование выполнить невозможно или затруднительно, то при прокладке подающих воздуховодов следует придерживаться следующих рекомендаций:

- качественная, непрерывная теплоизоляция закрывающая стыки выходящих воздуховодов существенно уменьшает количество образовавшегося в них конденсата;
- выходящие воздуховоды прокладывать с возможностью отвода образовавшегося в них конденсата (изготавливать их плотными, установить дополнительный отвод дренажной воды и прокладывать с уклоном в сторону отвода дренажа).

1.5 Система свободного охлаждения “Free Cooling”

1.5.1 Назначение системы свободного охлаждения

Для повышения энергоэффективности работы климатической системы возможна дополнительная ее комплектация системой свободного охлаждения «Free Cooling». В этом случае, при снижении температуры воздуха окружающей среды ниже установленного значения в обслуживаемом помещении, из работы «выключается» наружный блок климатической системы, с одновременным введением в работу дополнительного устройства «Free Cooling». Последнее позволяет поддерживать заданную температуру в помещении путем «прокачивания» через него необходимого количества более холодного и предварительно обработанного воздуха окружающей среды. Другим условием включения системы «Free Cooling» является аварийная остановка внутреннего или наружного блока холодильной машины.

Работа системы свободного охлаждения дает следующие преимущества:

– энергопотребление системы охлаждения значительно уменьшается (потребляемая мощность системы «Free Cooling» может снижаться до 100Вт); значительно вырастают показатели энергоэффективности климатической системы ($EER > 6,0$);

– экономится ресурс работы компрессора климатической системы, что позволяет продлить срок службы системы охлаждения в целом (особенно важна возможность отключения компрессора при значительно сниженных температурах воздуха окружающей среды);

– позволяет работать в режиме охлаждения до экстремально низких температур -30°C и менее (нижняя температура зависит от текущих условий монтажа системы и применяемых заслонок), что невозможно в случае работы в режиме холода только с использованием наружного блока.

1.5.2 Работа системы свободного охлаждения “Free Cooling”

Система свободного воздушного охлаждения работает в 3-х режимах задаваемых в меню настройки – это:

№ п/п	Обозначение режима	Описание режима
1.	Откл.	– состояние поставки, при этом система свободного охлаждения отключена и не используется (т.е. используется только кондиционер);
2.	Авто.	– состояние автоматического перехода с системы свободного охлаждения на кондиционер и обратно;
3.	Вкл.	– принудительное включение системы свободного охлаждения.

В автоматическом режиме работы переключение с системы свободного охлаждения на кондиционер производится по температуре наружного воздуха (температура берется с наружного блока кондиционера). Графически это изображено на рисунке 3.

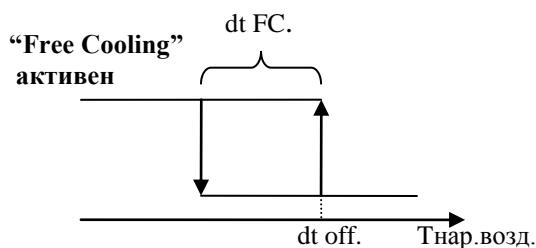


Рисунок 3. Циклограмма переключения между кондиционером и системой свободного охлаждения при изменении температуры воздуха окружающей среды

Включение и отключение системы свободного охлаждения в автоматическом режиме контролируются 2-мя настроечными параметрами:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	dt _{off} или "Смещ. акт.св.охлажд."	– разница между температурой воздуха окружающей среды, при которой произойдет переключение между различными средствами кондиционирования и целевой температурой (уставкой) воздуха в обслуживаемом помещении (типовое значение -10°C);
2.	dt _{FC} или "Диф. св.охлаждения"	– дополнительная разница между расчетным и реальным значениями температуры переключения: дополнительное снижение призвано уменьшить частоту переключений и исключить случаи ложного переключения (типовое значение 2°C).

Например, целевая температура в помещении +12°C, **dt_{off}**=-10°C, **dt_{FC}**=2°C, тогда при температуре наружного воздуха 0°C=12-(10+2) включается в работу система свободного охлаждения, а при +2°C=12-10 система переходит на охлаждение с помощью кондиционера. Также в автоматическом режиме отслеживаются аварии наружного блока, и в случае его аварийной остановки производится принудительный запуск системы свободного охлаждения. Принудительное включение системы свободного охлаждения может оказаться полезным при отказе наружного блока кондиционера, при этом за счет работы системы свободного охлаждения можно предотвратить существенный перегрев обслуживаемого помещения.

В режиме принудительного включения системы свободного охлаждения в ручном или автоматическом режиме, включение системы производится, как описано выше, и дополнительно реализован импульсный режим работы, когда нет условий включения по наружному воздуху (например, при авариях холодильной машины). *Запуск системы свободного охлаждения, когда температура помещения более температуры уставки и температура наружного воздуха меньше температуры помещения более чем на 1°C.*

Система свободного охлаждения в меню настроек может быть сконфигурирована в двух возможных вариантах:

1) с вентилятором постоянной скорости и узлом смещения заслонками с бесступенчатым регулированием и датчиком температуры смещения (рисунок 4).

Такая схема использовалась чаще всего по причине недоступности или дороговизны вентиляторов с переменной скоростью вращения и доступностью заслонок с плавным регулированием положения. В процессе работы контроллером кондиционера вычисляется требуемая мощность охлаждения, из которой

производится расчет требуемой температуры подачи воздуха. Затем следующим регулятором вычисляется степень подачи наружного воздуха и положение заслонок для обеспечения требуемой температуры подачи.

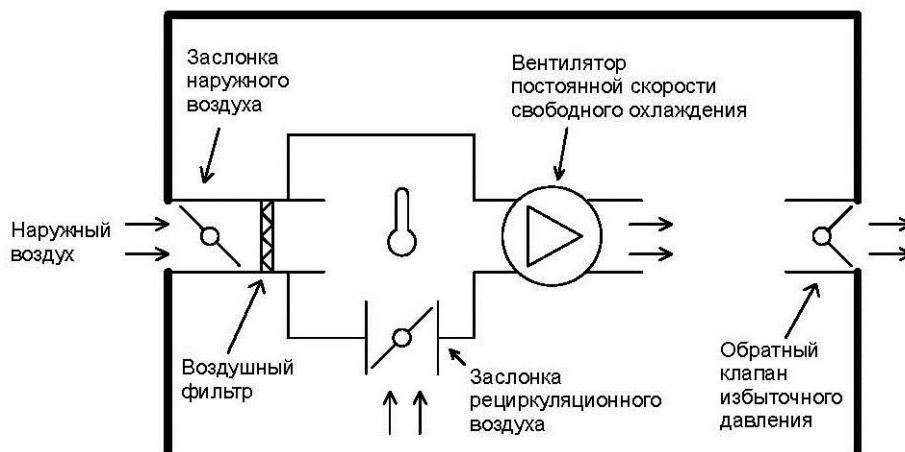


Рисунок 4. Пример технологического решения узла свободного охлаждения с использованием вентилятора с постоянной частотой вращения

2) бездатчиковая схема с одной входной заслонкой (дискретная откр/закр.) и вентилятором с переменной скоростью вращения (рисунок 5). Эта схема свободного охлаждения значительно упрощается благодаря применению вентилятора с регулируемым расходом воздуха. В этой системе напрямую рассчитанная мощность охлаждения используется для управления скоростью вентилятора свободного охлаждения. Входная заслонка служит исключительно цели отсекаания наружного воздуха при остановленном состоянии вентилятора свободного охлаждения. Входную заслонку следует применять с приводом на 220VAC и пружинным возвратом. Такая схема гарантирует отсутствие перетоков наружного воздуха при остановленной системе свободного охлаждения или отсутствия питания на кондиционере. Если последнее условие не является критичным, то входную заслонку можно заменить обратным клапаном.

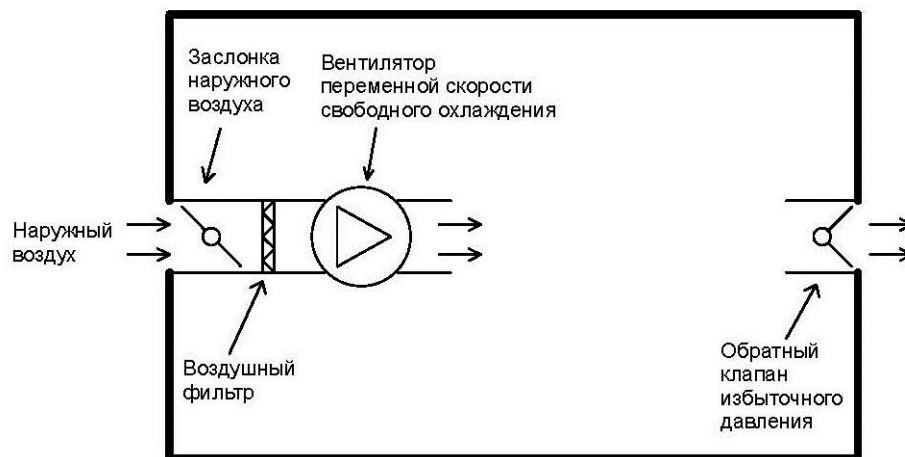


Рисунок 5. Пример технологического решения узла свободного охлаждения с использованием вентилятора с переменной частотой вращения

1.5.3 Обработка аварийных состояний системы свободного охлаждения





При работе системы свободного охлаждения возможны неисправности в виде заклинивания заслонок, обратных клапанов, засорение воздушного фильтра, отсутствие регулирования скорости вентилятора свободного охлаждения и т.п. Для определения подобных неисправностей блок автоматики контролирует работу системы свободного охлаждения по температуре обслуживаемого помещения. Детектирование аварий системы свободного охлаждения настраивается 3-мя параметрами в меню настроек системы свободного охлаждения. Это:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Нижнее аварийное смещение температуры “dtminfc”	– допустимое снижение температуры для расчета нижнего порога аварийной температуры. Например, целевая температура 12°C, а dtminfc = 4°C, тогда если температура помещения окажется ниже $12-4=8^{\circ}\text{C}$, при работающей системе свободного охлаждения и 0% расчетной мощности охлаждения, считается аварией переохлаждения свободного охлаждения;
2.	Верхнее аварийное смещение температуры “dtmaxfc”	– допустимое повышение температуры для расчета верхнего допустимого порога аварийной температуры. Например, целевая температура 12°C, а dtmaxfc = 10°C, тогда если температура помещения окажется выше $12+10=22^{\circ}\text{C}$, при работающей системе свободного охлаждения и 100% расчетной мощности охлаждения, считается аварией перегрева свободного охлаждения. <i>При вынужденном режиме работы системы свободного охлаждения (ручное включение или аварии наружного блока в автоматическом режиме работы) авария детектируется но не приводит к остановке системы свободного охлаждения;</i>
3.	Таймаут аварии свободного охлаждения	– время в минутах задержки аварий перегрева или переохлаждения свободного охлаждения. Для исключения ложных срабатываний аварий перегрева и переохлаждения, а также учета возможных переходных процессов при регулировании температуры, аварии переохлаждения или перегрева свободного охлаждения сигнализируются, только если эти условия сохранялись на протяжении времени таймаута.

2. УПРАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКА

2.1 Органы управления и индикации

На передней панели пульта управления находятся 5 чувствительных к прикосновению (сенсорных) кнопок. Назначение кнопок следующее:

№ п/п	Символьное обозначение на дисплее	Функциональное назначение
1.		Центральная кнопка с подсветкой. Служит для включения и выключения кондиционера. Цвет подсветки определяет текущее состояние. Зеленое свечение – работа, красное свечение – остановка работы. Если в системе присутствуют неисправности, подсветка кнопки мигает;
2.		Кнопка входа в главное меню из стартового экрана, выхода из меню или субменю, отказа от изменения параметра в режиме редактирования. <i>Если с пультом, не производится каких-либо действий, то через некоторое время происходит автоматический выход из текущего меню или автоматический отказ от редактирования параметра;</i>
3.		Кнопка ввода (подтверждения). В режиме меню служит для выбора соответствующего пункта меню, входа в режим редактирования параметра, подтверждения и сохранения параметра в режиме редактирования параметра. <i>Текущий активный пункт меню или редактируемый параметр отмечается мерцанием на жидкокристаллическом индикаторе;</i>
4.		Кнопки перемещения по меню "вверх" и "вниз" в режиме меню, и увеличение/уменьшение параметра в режиме редактирования.

2.2 Пассивная индикация (стартовый экран)

2.2.1 Состав стартового экрана

При пассивном состоянии контроллера (отсутствие активной работы с ним) экран пульта разбит на несколько условных частей отображающих статическую и циклически воспроизводит вспомогательную информацию. Вся статическая (т.е.

постоянно отображаемая на одном и том же месте) информация занимает верхнюю половину экрана и содержит:

1. текущую температуру помещения, °С;

в случае отсутствия датчика влажности:

2. целевую (заданную) температуру, °С;

3. текущую температуру наружного воздуха в °С;

при наличии датчика влажности:

4. текущую относительную влажность воздуха в обслуживаемом помещении, %.

Нижняя половина экрана отведена на динамическую и циклически изменяемую информацию:

- текущий режим работы кондиционера (холод/тепло);
- текущая частота работы компрессора наружного блока;
- анимированная иконка работы наружного блока.

Внешний вид сенсорного дисплея представлен на рисунке 6 (внешний вид сенсорной панели, ее цветовое оформление может самостоятельно изменяться изготовителем; при необходимости выбрать конкретный вид внешней панели необходимо дополнительно сообщить об этом уполномоченным представителям производителя при формировании заказа на климатическую систему). На рисунке 7 коротко представлено описание функционального назначения кнопок управления и отдельных информационных полей на дисплее в режиме пассивной индикации.



Рисунок 6. Внешний вид сенсорной панели

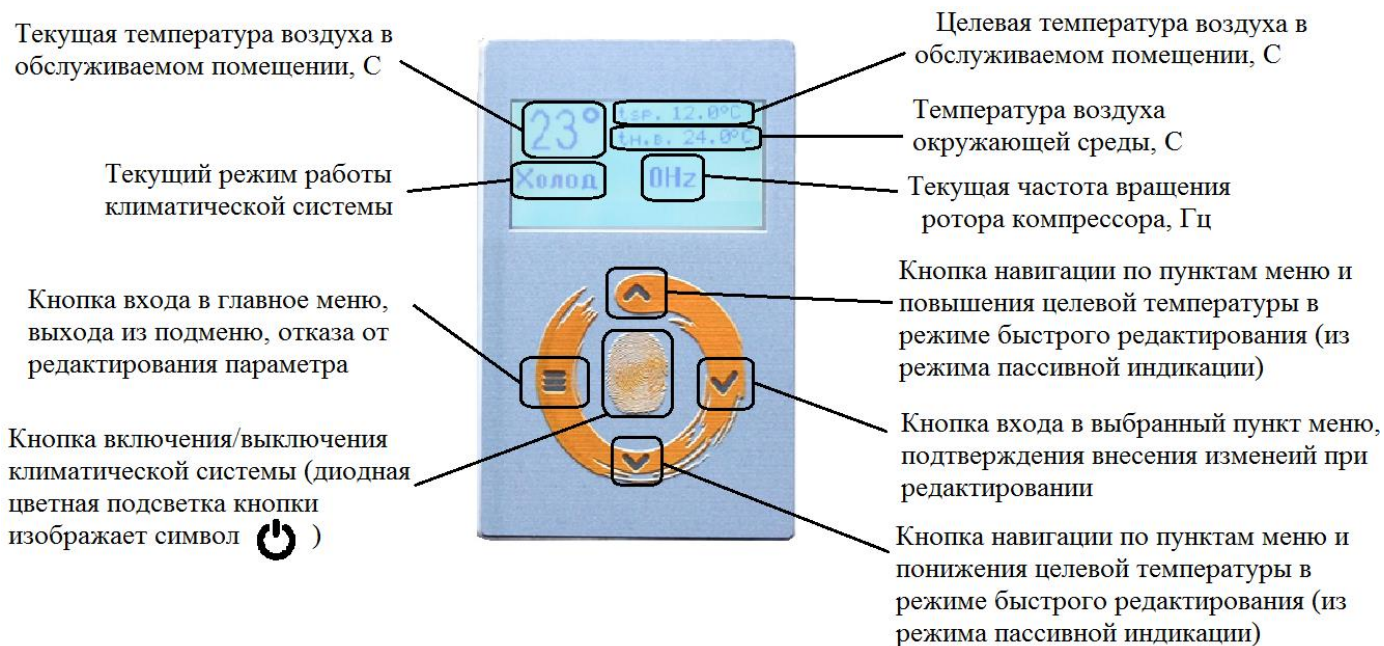


Рисунок 7. Функциональное назначение кнопок управления и отдельных информационных полей на дисплее в режиме пассивной индикации

Кроме этого в нижней части экрана могут быть всплывающие сообщения текущего статуса кондиционера, отображаемой вместе с информацией перечисленной выше:

№ п/п	Текст информационного сообщения	Причина возникновения либо значение сообщения
1.	Горячий старт...	– при старте в режиме «тепло» ожидается нагрев теплообменника внутреннего блока;
2.	Оттайка вн.блока	– система находится в режиме оттайки внутреннего блока;
3.	Оттайка нар.блока	– система находится в режиме оттайки наружного блока;
4.	Подготовка старта	– наружный блок кондиционера отложил старт по причине неготовности к запуску; такое сообщение появляется при запуске климатической системы после снятия с нее электропитания, подготовка старта может занять до 45 минут;
5.	Останов по дренажу	– временная остановка по причине срабатывания датчика уровня дренажа поддона;
6.	Свободное охлаждение	– работа кондиционера в режиме свободного охлаждения.

При аварийных ситуациях в нижней половине экрана размещается информация аварийного статуса и иконка статуса:



– отображается при наличии аварий, которые автоматически сбрасываются при пропадании причины аварии;



–отображается при наличии аварий требующих дополнительного внимания и ручного сброса;



– иконка на сообщение-напоминание. Служит исключительно для напоминания о необходимости произвести действие.

Аварийные сообщения с автоматическим сбросом:

№ п/п	Текст информационного сообщения	Причина возникновения либо значение сообщения
1.	Отсутствие коммуникации!	– при отсутствии связи между наружным и внутренним блоками;
2.	Неисправность датч. тпом.	– обнаружена неисправность датчика температуры помещения;
3.	Неисправность датч. тисп.	– обнаружена неисправность датчика температуры испарителя внутреннего блока;
4.	Неисправность датч.газ.хлад	– обнаружена неисправность датчика температуры газовой трубы внутреннего блока;
5.	Неисправность датч.жидк.хлад	– обнаружена неисправность датчика температуры жидкостной трубы внутреннего блока;
6.	Неисправность увлажнителя	– обнаружена неисправность увлажнителя;
7.	Неисправность датч. тсв.о.	– обнаружена неисправность датчика температуры смешения системы свободного охлаждения.

Аварийные сообщения с ручным сбросом:

№ п/п	Текст информационного сообщения	Причина возникновения либо значение сообщения
1.	Авария! Внутр.вент-ра	– авария вентилятора внутреннего блока;
2.	Авария! Дренажа	– авария затопления дренажного поддона;
3.	Авария! Наружного бл. Код: xx	– авария наружного блока кондиционера с отображением кода аварии (коды аварий в приложении А);
4.	Авария! Перегрев своб.охлажд.	– авария перегрева помещения при работе системы свободного охлаждения;
5.	Авария! Переохлажд. своб.охлажд.	– авария переохлаждения помещения при работе системы свободного охлаждения.

Сообщение напоминание в кондиционере только одно: **"Необходим Сервис!"**. Сообщение появляется после достижения наработки кондиционера заданного межсервисного временного интервала.

2.2.2 Назначение кнопок в стартовом экране





В состоянии пассивной индикации (стартового экрана) работают только 3 кнопки:



При нажатии этой кнопки из стартового экрана производится переход в **"Главное меню"**.



При нажатии одной из этих кнопок производится переход в меню **"Быстрое редактирование"**.

Состав главного меню описан ниже. Меню быстрого редактирования предназначено для изменения целевой температуры без поиска ее в меню. После изменения желаемой температуры кнопками со стрелками,   подтверждаем изменение кнопкой  или отказываемся от изменения желаемой температуры нажатием кнопки . После редактирования желаемой температуры происходит возврат в стартовый экран.


2.3 Меню

2.3.1 Структура главного меню

Отображение пунктов меню и редактируемых параметров зависит от текущего уровня доступа, код которого вводится в пункте главного меню **"Код доступа"**. Это сделано по нескольким причинам:

1. не перегружать меню контроллера кондиционера значительным объемом редактируемых и просматриваемых параметров, которые не несут пользователю смысла или затрудняют поиск полезной информации;


2. неправильное или бездумное изменение скрытых настроек может привести к неправильной или опасной работе кондиционера и возможному его повреждению!

При нажатии кнопки  стартовом экране контроллера, попадаем в главное меню, состоящие из следующих пунктов:

- “Уставки”
- “Входные”
- “Выходные” 1*
- “Аварии”
- “Отчет инвертора”
- “Расчетные”
- “Счетчики”
- “Настройки” 2*
- “Код доступа”

Пункты меню 1 отображаются при введении кода доступа уровня 1 (00011) называемый “Продвинутый пользователь” (см. ниже описание пункта меню “Код доступа”). Далее по тексту скрытые пункты меню помечаем так же.*

Пункты меню 2 отображаются при введении кода доступа не ниже 2-го уровня – “сервисный” уровень. Коды доступа выше уровня 1 сообщаются отдельно уполномоченным представителям производителя.*

Текущий выбранный пункт меню обозначается мерцанием. Кнопками со стрелками ▲ ▼ выбирается искомый пункт меню, затем свой выбор подтверждаем кнопкой ✓, или отказываемся нажатием клавиши  с выходом в стартовый экран. Далее по тексту процесс выбора пунктов меню условно опускаем.

Конкретный состав меню и отображаемые параметры зависят от текущего уровня доступа. Ниже представлено описание пунктов главного меню и их содержание.

2.3.2 Пункт меню «Уставки»

Пункт меню «Уставки» состоит из следующих подпунктов:

№ п/п	Обозначение параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Уставка темпер.	– целевая температура воздуха в помещении ($^{\circ}\text{C}$), на поддержание которой работает климатическая система;
2.	Уставка вл-ть	– целевая относительная влажность воздуха (%) в помещении (только для канальных систем, в которых активирована функция увлажнения воздуха);
3.	Режим ТЕПЛО	– отображает установленный режим работы климатической системы: тепло/холод;
4.	Скорость вент-ра 1*	– отображает заданную скорость вентилятора (Авто, Lo, Me, Hi);
5.	Полож жалюзи 1*	– отображает заданное положение жалюзей (только для настенного исполнения внутреннего блока).

2.3.3 Пункт меню «Входные»

Пункт меню «Входные» содержит следующие подпункты:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	tпом.	– отображает текущую температуру воздуха ($^{\circ}\text{C}$) в обслуживаемом помещении;
2.	tисп. 1*	– отображают текущую температуру теплообменника внутреннего блока ($^{\circ}\text{C}$);
3.	Ск-ть вент	– отображает текущую частоту вращения вентилятора внутреннего блока (об/мин);
4.	Влажность	– отображает текущую относительную влажность воздуха в помещении (%);
5.	tгаз.хл-т 1*	– отображает температуру газового хладагента ($^{\circ}\text{C}$);

6.	Тсмеш.св.охл. 1*	– отображает текущую температуру смешения (°С) приточного и рециркуляционного воздуха в режиме работы свободного охлаждения;
7.	Вход.аварий дрен. 1*	– указывает на наличие аварии дренажного насоса (при настройке релейного выхода управления на управление работой дренажного насоса);
8.	Вход.авар. увл-я 1*	– указывает на наличие аварии увлажнителя (при настройке релейного выхода управления на управление работой увлажнителя);
9.	Версия ПО	– используемая версия программного обеспечения.

2.3.4 Пункт меню «Выходные» 1*

Пункт меню доступен лишь по введению кода доступа уровня не ниже «продвинутого пользователя». Пункт меню «Выходные» состоит из:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Мощн.вн.вент.	– отображает расчетную относительную мощность вентилятора внутреннего блока (0-100%);
2.	Мощн.увл-ля	– отображает расчетную относительную мощность увлажнителя ((0-100%) только для климатических систем с канальным исполнением внутреннего блока и активированной функцией увлажнения);
3.	Включ.увл.	– отображает состояние работы (включено/выключено) увлажнителя (только для климатических систем с канальным исполнением внутреннего блока, активированной функцией увлажнения и управлении им через релейный выход);
4.	Включ.дрен.насос	– отображает состояние работы (включено/выключено) дренажного насоса (только для климатических систем с канальным исполнением внутреннего блока и управлении через релейный выход дренажным насосом);

5.	Дискр.вент.св.охл. либо дискр.засл.	– отображает состояние (включен/выключен) вентилятора свободного охлаждения либо заслонки приточного воздуха (открыта/закрыта) в зависимости от конструктивного исполнения системы свободного охлаждения, ее активации (только для климатических систем с канальным исполнением внутреннего блока);
6.	Засл.смеш. либо мощн.вент- ра.св.охл.	– отображает положение заслонки смешения (0-100% открытия) либо относительную мощность вентилятора свободного охлаждения (0-100%) в зависимости от конструктивного исполнения системы свободного охлаждения, ее активации (только для климатических систем с канальным исполнением внутреннего блока).

2.3.5 Пункт меню «Аварии»

Если в работе климатической системы небыло обнаружено аварий, то при входе в этот пункт меню никаких записей обнаружено не будет. В случае, если при работе оборудования были зафиксированы аварии, то пункт меню «Аварии» будет состоять из:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Просмотр	– подпункт, позволяющий просмотреть количество аварий по отдельным узлам климатической ситемы;
2.	Сброс	– подпункт, позволяющий сбросить счетчики аварий и сбросить аварии требующие ручного снятия.

Подпункт «Просмотр» состоит из:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Авар.вн.вент-ра	– отображает аварии вентилятора внутреннего блока;
2.	Авар.дренажа	– отображает аварии дренажного насоса;
3.	Авар.нар.блока	– отображает аварии наружного блока;

4.	Перегр.св.охл	– отображает аварию перегрева свободного охлаждения (при организации системы свободного охлаждения (только для климатических систем с канальным типом внутреннего блока));
5.	Переохл.св.охл.	– отображает аварию переохлаждения свободного охлаждения (при организации системы свободного охлаждения (только для климатических систем с канальным типом внутреннего блока)).

В подпункте «Сброс» можно обнулить счетчик аварий, перечень которых представлен в подпункте «Просмотр».

2.3.6 Пункт меню «Отчет инвертора»

Пункт меню «Отчет инвертора» предназначен для просмотра характеристик работы наружного блока и состоит из:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Част.компр.	– частота вращения ротора компрессора (Гц);
2.	tзов.пов.	– температура воздуха окружающей среды ($^{\circ}\text{C}$) в области размещения наружного блока климатической системы;
3.	Температура Конд1 1*	– температура теплообменника наружного блока ($^{\circ}\text{C}$);
4.	Температура нагн. 1*	– температура нагнетания ($^{\circ}\text{C}$);
5.	Ток потр. 1*	– ток потребления наружного блока (А);
6.	Давл.всас.компр 1*	– давление всасывания компрессора (бар). Датчик давления установлен не во всех моделях наружных блоков, в случае отсутствия датчика параметр отображается как NA;

7.	Температура всасывания	– температура всасывания компрессора (⁰ С). Датчик давления установлен не во всех моделях наружных блоков, в случае отсутствия датчика параметр отображается как NA;
8.	Код аварии нар.блока	– отображается код аварии наружного блока. Отсутствие аварии отображается кодом 0;
9.	Пред.код.авар.нар.бл	– отображает предыдущий код аварии наружного блока. Отсутствие аварии отображается кодом 0.

2.3.7 Пункт меню «Расчетные»

Пункт меню «Расчетные» состоит из:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Расчетная мощность	– отображает относительную расчетную мощность охлаждения/нагрева (в зависимости от режима работы), которая необходима для наискорейшего достижения требуемой температуры (0-100%);
2.	Время до сервиса	– количество часов, которое осталось до появления информационного сообщения о необходимости провести сервис (часов);
3.	Минимум откл.	– минимальное время (минут) отключенного состояния компрессора. Минимальное время отключенного состояния – 3мин;
4.	Мощн.увл-ля	– относительная расчетная мощность работы увлажнителя (0-100%);
5.	Время до оттайк. 1*	– расчетное время (мин) до следующего цикла оттайки;
6.	Заверш.оттайки 1*	– расчетное время (мин) до завершения текущего цикла оттайки;

7.	Мощн.св.охл.	– расчетная мощность режима свободного охлаждения (при активации функции, только для климатических систем с канальным типом внутреннего блока) (кВт);
8.	Расч.t св.охл.	– расчетная температура ($^{\circ}\text{C}$) в точке смешения приточного и рециркуляционного воздуха при использовании функции свободного охлаждения (только для климатических систем с канальным типом внутреннего блока) и регулировании мощности путем поворота заслонки смешивающего клапана.

2.3.8 Пункт меню «Счетчики»

Пункт меню «Счетчики» состоит из:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Часы.вкл.компр.	– показывает количество часов активной работы компрессора;
2.	Кол.вкл.компр.	– количество включений компрессора за весь период работы;
3.	Часы вкл.увл-ль	– показывает количество часов активной работы увлажнителя;
4.	Кол.вкл.увл-ль	– количество включений увлажнителя за весь период работы;
5.	Кол.вкл.др.насос	– количество включений дренажного насоса (если релейный выход контроллера используется для управления пуском дренажного насоса);
6.	Св.охл.	– количество часов наработки системы свободного охлаждения (если такая функция активирована; только для климатических систем с канальным типом внутреннего блока);
7.	Серв.счет.	– количество часов, прошедшее после последнего сервисного обслуживания;
8.	Кол.ав.дрен. 2*	– количество аварий дренажного насоса;

9.	Ав.нар.бл.код 2*	– аварии наружного блока по коду;
10.	Ав.нар.бл.н.ток 2*	– аварии наружного блока по низкому току;
11.	Ав.нар.бл.неизв 2*	– аварии наружного блока по неизвестным причинам (в случае если код аварии не определен контроллером самостоятельно);
12.	Сч.отт.вн.бл. 2*	– количество оттаек внутреннего блока;
13.	Сч.отт.нар.бл. 2*	– количество оттаек наружного блока.

2.3.9 Пункт меню «Настройки»

Меню **Настройки** позволяет настроить параметры установки и регулирования кондиционера. Это меню предназначено для обслуживающего персонала. *Неправильное или бездумное изменение настроек в этом меню может привести к неправильной или опасной работе кондиционера и возможному выходу его из строя. Вы должны хорошо представлять последствия изменения этих настроек!*

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Ручное управление	– содержит подменю для ручного управления всеми выходами кондиционера и управление внутренними параметрами;
2.	Параметры	– содержит подменю для настройки параметров касающихся только кондиционера;
3.	Параметры св.охл.	– содержит подменю для настройки параметров касающихся только системы свободного охлаждения;
4.	Обслуживание	– содержит подменю для настройки параметров периодического напоминания о сервисном обслуживании.

Подменю «Настройки -> Ручное управление»

При вводе кода доступа уровня 2 (“сервисный”), в подменю «Ручное управление» открывается доступ к пунктам:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Авто Режим работы	– отображает текущий режим работы, который здесь же можно изменить. Следует обратить внимание, что эта переменная может быть самостоятельно перезаписана автоматикой работы кондиционера;
2.	Принудит. оттайка	– параметр для принудительного запуска цикла оттайки. Если текущий режим работы ”холод”, то запускается режим оттайки внутреннего блока, а если ”тепло”, то игнорируется. После утвердительного ответа переменная автоматически сбрасывается.

Подменю «Настройки->Параметры»

Состав редактируемых параметров:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Калибр.датч. t.помещ.	– калибровка датчика температуры помещения;
2.	Разрешен. увлажнения	– разрешение или запрет управления внешним увлажнителем;
3.	Калибр.датч. влажности	– калибровка датчика влажности помещения;
4.	Диап. проп. PID Увл- ия 2*	– диапазон пропорциональности ПИ регулятора влажности;
5.	Время инт. PID Увл- ия 2*	– время интегрирования ПИ регулятора влажности;
6.	Конф.упр.реле	– конфигурирование сигнального реле на плате управления (см. описание выше);
7.	Калибр. 0% влажн. 1*	– калибровочное значение датчика влажности. Выход напряжения датчика влажности соответствующие 0% влажности;
8.	Калибр. 75.3% влажн. 1*	– калибровочное значение датчика влажности. Выход напряжения датчика влажности соответствующие 75.3% влажности.

Подменю «Настройки->Параметры св.охл.»

Состав редактируемых параметров следующий:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Функ.своб.охлаждения	– режим работы системы свободного охлаждения (Авто/Вкл./Выкл.). В состоянии поставки отключен;
2.	Конф-я св.охлаждения	– выбор конфигурации с датчиком температуры или без него (см. описание выше);
3.	Смещ. акт.св.охлажд.	– смещение от уставки для определения точки отключения свободного охлаждения по температуре наружного воздуха;
4.	Диф. св.охлаждения	– дифференциал переключения свободного охлаждения по температуре наружного воздуха;
5.	Нижн.авар. смещ.темп.	– смещение от уставки для определения нижней аварийной температуры;
6.	Верх.авар. смещ.темп.	– смещение от уставки для определения верхней аварийной температуры;
7.	Таймаут авар.св.охл.	– время в минутах таймаута ожидания для сигнализации об аварии перегрева или переохлаждения системы свободного охлаждения (только для климатических систем с канальным типом внутреннего блока и активной системой свободного охлаждения);
8.	Диап. проп.тсм.св.ох. 2*	– диапазон пропорциональности ПИ регулятора температуры смешения свободного охлаждения;
9.	Время инт.тсм.св.ох. 2*	– время интегрирования ПИ регулятора температуры смешения свободного охлаждения.

**2 Настраиваемые параметры ПИ регулятора влажности помещения, температуры камеры смешения системы свободного охлаждения подбираются по месту установки кондиционера в случае неудовлетворительной работы соответствующего регулятора. При настройке параметров регулятора крайне рекомендуется хорошо представлять себе принцип работы ПИ (пропорционально-*





интегрального) регулятора, а также влияние изменения параметров регулятора на процесс регулирования!

Подменю «Настройки->Обслуживание»

Состав редактируемых параметров следующий:

№ п/п	Название параметра	Функциональное назначение параметра
1.	Сбр.сервисн.счет-ка	Сброс сервисного счетчика. При проведении сервисного обслуживания и сброса начинается отсчет нового сервисного интервала
2.	Сервисный интервал	Задаёт сервисный интервал в часах. При нулевом значении напоминание о сервисе отключено

2.3.10 Пункт главного меню «Код доступа»

Меню «Код доступа» служит для введения кода с целью открытия доступа к дополнительным параметрам и скрывания пунктов для упрощения поиска нужных параметров по вводу пароля необходимого уровня доступа. Клавишами   вводят текущую цифру разряда пароля, затем нажимают  для перехода к следующему разряду пароля (завершение ввода пароля в случае последней цифры пароля), или  для возврата к предыдущей цифре пароля (выходу из меню, если это первая цифра пароля). Если пароль введен верно, то устанавливается требуемый уровень доступа. Уровень доступа отображается в этом меню. Для ввода правильного пароля отводится 3 попытки. При неверных трех попытках ввод пароля блокируется на 5 мин. Уровень доступа автоматически сбрасывается по истечении 20 мин. или вводом неверного пароля. В контроллере кондиционера для пользователя доступно меню с расширенным редактированием и просмотром параметров по вводу кода 00011.

3 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сервисное обслуживание – обязательное условие длительной и безаварийной работы климатической системы WineGuard. Проведение сервисного обслуживания каждые 6 месяцев является обязательным условием предоставления гарантийного ремонта оборудования. В связи с большим перечнем пунктов регламентного сервисного обслуживания и высокими требованиями к качеству их выполнения, для сохранения гарантийных обязательств за производителем, необходимо, чтоб сервисные работы проводились компаниями, уполномоченными на выполнение таких работ, авторизованными дилерами производителя (статус которых подтверждается

действующим сертификатом), сотрудниками сервисной службы производителя. В ином случае, при выходе из строя оборудования, причиной чего послужило отсутствие либо неудовлетворительное качество сервисного обслуживания, компания-производитель оставляет за собой право на отказ в предоставлении гарантийного обслуживания, либо снижения части собственных финансовых расходов на проведение восстановительных работ: со 100% до уровня, который определяется влиянием отсутствия надлежащего сервисного обслуживания на причины выхода из строя оборудования (либо его низкие эксплуатационные характеристики).

В блок автоматики кондиционера встроено средство автоматического напоминания о необходимости проведения сервисного обслуживания (см. пользовательскую инструкцию). В меню настроек присутствует отдельная вкладка сервиса с настройкой количества часов наработки до возникновения диагностического сообщения о необходимости проведения сервисного обслуживания. Это свойство можно отключить установкой количества часов до сервисного обслуживания равного нулю. Типовое значение наработки составляет 4000 час. и может быть изменено на усмотрение сервисной организации. После проведения сервисного обслуживания счетчик может быть сброшен отдельным пунктом меню сервиса. Напоминание отображается на пульте дистанционного управления, и больше никаким образом не сказывается на работе кондиционера. При появлении диагностического сообщения с напоминанием проведения сервиса необходимо немедленно обратиться в сервисную службу (либо в компанию, которая произвела монтаж оборудования) с требованием проведения сервисного обслуживания. При этом необходимо указать адрес объекта, где установлена климатическая система, название компании, которая произвела монтаж, серийный номер оборудования и номер гарантийного талона.

Ответственность за систематическое проведение сервисного обслуживания несет в первую очередь заказчик, который обязан отслеживать межсервисный промежуток времени и, при необходимости, дополнительно обращаться в компанию, которая произвела монтаж с требованием проведения сервисных работ. В случае отсутствия сервисного обслуживания на протяжении 10 дней с момента первого обращения к компании установившей оборудование, необходимо сообщить об этом сервисную службу компании производителя.

Обязательным условием продолжительной безаварийной работы ультразвукового увлажнителя, которым комплектуются соответствующие климатические системы, является обеспечение водоподготовки необходимого уровня. Требования к качеству питательной воды указаны в п.1.3. Несоблюдение указанных требований к качеству воды ведет к снятию гарантийных обязательств на увлажнитель с компании-производителя.

4 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

В соответствии с ГОСТ 15150-69* хранение блоков климатической системы WineGuard должно соответствовать следующим условиям:

– блоки хранятся на стеллажах или на полу (при размещении на поддонах), температурный диапазон хранения от -10 С до +35 С при относительной влажности 30-85%;

– блоки должны находиться в защитных картонных упаковках с пенополиэтирольным каркасом, а при необходимости (при возможности превышения относительной влажности выше указанного уровня) – в полиэтиленовой герметичной защитной упаковке.

*ГОСТ 15150-69 – Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

5 ТРАНСПОРТИРОВКА

5.1 Общие сведения

Транспортировка отдельных блоков климатической системы WineGuard осуществляется любым видом крытого транспорта, обеспечивающих выполнение требований транспортировки, которые описаны на внешней защитной обертке отдельных элементов.



Блоки климатической системы WineGuard должны транспортироваться и храниться в упакованном виде. Упакованные блоки могут транспортироваться любым видом крытого транспорта.

Блоки климатической системы WineGuard поставляются в блочном исполнении: отдельно внешний и внутренний модули. Во время транспортировки необходимо обязательно соблюдать требования информационных указаний, изображенных на внешней защитной картонной упаковке. В частности, транспортировка внешнего блока возможно только в вертикальном положении.

Последовательность компонентов защитной обертки (снаружи-внутри):

1. Полиэтиленовая пленка.
2. Картонная упаковка с информационными указаниями относительно требований к транспортировке.
3. Внутренний пенополиэтирольный защитный каркас.

Кроме требований по транспортировке, на внешней защитной обертке могут указываться: модель климатической системы, модель наружного блока (на обертке наружного блока) и другая дополнительная информация (масса, размеры, логотип и т.д.) по желанию заказчика.

5.2 Состав поставки

В состав поставки входит наружный блок, внутренний блок, пульт управления инструкция пользователя, гарантийный талон, который заполняется представителем сертифицированной монтажной организации, которая будет устанавливать климатическую систему после проведения монтажа и пусконаладочных работ.

Комплектность поставки необходимо проверить при приемке оборудования в присутствии уполномоченного представителя компании-экспедитора. Обнаружив некомплектность поставки, следует немедленно сообщить об этом ответственному представителю компании-поставщика. Кроме проверки комплектности, при приемке оборудования от компании-экспедитора, необходимо провести внешний осмотр оборудования с целью выявления дефектов, которые могли возникнуть во время его транспортировки. Обнаружив такие недостатки, необходимо немедленно уведомить компанию-поставщика. Кроме этого, в присутствии уполномоченного представителя компании-экспедитора нужно составить соответствующий акт осмотра, в котором письменно зафиксировать:

- дату, время, место осмотра и модель климатической системы;
- фамилии, инициалы, должности и названия компаний работников логистической компании и представителей принимающей стороны;
- результаты осмотра, к которым обязательно прилагаются фотографии выявленных дефектов.

Акт составляется в двух экземплярах, один из которых остается у стороны, которая приняла оборудование, а другой возвращается компании-поставщику. На обоих экземплярах обязательно должны быть подписи представителей двух сторон.

О скрытых дефектах оборудования необходимо письменно уведомить компанию-поставщика в течение 15 рабочих дней с момента получения оборудования.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация оборудования климатической системы WineGuard должна проводиться в соответствии с действующими региональными правилами утилизации и техники безопасности. Для утилизации оборудования необходимо обратиться к специализированной сертифицированной компании. При отсутствии таких компаний, или при получении отказа от них на требование об утилизации оборудования,

необходимо обратиться с соответствующей заявкой в компанию-поставщика и передать ей оборудования для последующей утилизации.

7 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Все работы по монтажу, пуску и техническому обслуживанию климатической системы должны проводиться только специалистами, прошедшими соответствующую подготовку, имеющими документы, подтверждающие их квалификацию и сертификат авторизованного дилера компании-производителя либо представителями компании-производителя. В противном случае, при выходе из работы оборудования по причинам, напрямую или косвенно связанными с некачественным монтажом, запуском или обслуживанием оборудования, компания-производитель оставляет за собой право в отказе предоставления гарантийного обслуживания.

Все монтажные и сервисные работы должны проводиться только с полностью обесточенным оборудованием.

Климатическую систему WineGuard допускается эксплуатировать только в технически исправном состоянии. При выявлении каких-либо неисправностей, которые негативно отражаются (или могут отразиться) на безопасности или безотказности работы климатической системы, необходимо выключить, обесточить оборудование, и сообщить о таком компании-поставщика, или компанию, которая произвела монтаж.

При проведении любых работ по монтажу / демонтажу, наладке работы и подключении оборудования, необходимо строго соблюдать действующие региональные требования по технике безопасности. Из-за высокой опасности в условиях работы с холодильным, газобаллонным и электрооборудованием, все работы должны выполняться высококвалифицированным персоналом, прошедшим специальную подготовку и проверку знаний по охране труда. Для обеспечения качества работы оборудования, снижение риска травматизма и избежания дополнительных споров при наступлении гарантийных случаев, необходимо чтоб монтаж, демонтаж, наладка и запуск в работу оборудования происходили с участием сертифицированных, авторизованных дилеров компании-производителя.

О любых осложнениях, возникших в работе оборудования, необходимо уведомить компанию, которая провела монтаж и запуск оборудования в работу, или региональное сервисное отделение компании-производителя.



Самостоятельный ремонт оборудования очень опасен для Вашего здоровья и жизни! Самостоятельный ремонт оборудования полностью снимает гарантийные обязательства с компании-поставщика оборудования.



При обнаружении признаков горения или дыма, пожалуйста, отключите электропитание и обратитесь в сервисную службу!



Не пытайтесь самостоятельно починить климатическую систему



Не ставьте ничего на наружный блок климатической системы. Падение наружного блока может быть опасным и привести к выходу из строя оборудования



Не загромождайте воздухозаборные и воздуховыбросные отверстия наружного и внутреннего блоков климатической системы. Это может привести к снижению мощности и выходу из строя оборудования

8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель, через сеть авторизованных дилеров, поддерживает гарантийные обязательства на климатические системы WineGuard, и гарантирует безаварийную работу оборудования на протяжении 3х лет при условии соблюдения пользователями установленных требований к эксплуатации и сервисному обслуживанию, и при условии установки, запуска и обслуживания климатической системы только авторизованными дилерами компании-производителя.

8.1. Условия предоставления гарантийного обслуживания

Гарантийное обслуживание предоставляется при выполнении следующих условий:

– гарантийный срок работы оборудования составляет 3 года с момента продажи, монтажа и первого запуска оборудования в работу (разница между этими датами составляет до 5 рабочих дней, в противном случае, отсчет гарантийного срока начинается с даты отгрузки оборудования пользователю);

– гарантийное обслуживание проводится только при условии предоставления правильно заполненного гарантийного талона, где обязательно должны быть указаны модель климатической системы, серийный номер, даты продажи и монтажа оборудования, название компании, которая провела монтаж и запуск системы;

– гарантийное обслуживание оборудования возможно лишь при условии систематического проведения сервисного обслуживания каждые 6 месяцев.

8.2. Сфера действия гарантийного обслуживания

Гарантийное обслуживание климатических систем WineGuard выполняется во всех случаях, кроме:

- выхода из строя отдельных элементов системы или эксплуатационных материалов, что связано с их естественным износом (фильтры, уплотнители, предохранители и т.д.);
- отсутствия систематического сервисного обслуживания в течение предыдущих 3 лет работы до даты аварийной остановки климатической системы;
- выявление изменений отдельных составляющих климатической системы или отдельных его блоков, если такие изменения не были официально согласованы с представителями компании-производителя;
- наличия следов физического повреждения внешних корпусов внутреннего или наружного блоков или внутренних элементов отдельных блоков независимо от природы таких повреждений (в том числе царапины плат управления, которые могут привести к потере токопроводящего контакта);
- выхода из строя оборудования в результате стихийного бедствия, войны, пожара, попадания молнии и тому подобного.

8.3. Гарантийное обслуживание

При выходе из строя оборудования климатической системы или наличия посторонних необычных шумов, запахов, искрения и т.п. необходимо немедленно отключить оборудование, обесточить его и обратиться в сервисную службу компании, которая провела монтаж оборудования, или в сервисный центр компании ИВИК по номерам телефонов: +380 67 657-87-96, или +380 44 502-00-39. Максимальная продолжительность диагностических работ по выявлению причин неисправности и работ по предотвращению возможного повреждения имущества заказчика – 5 рабочих дней с момента обращения заказчика к авторизованному дилеру с сообщением о выходе из строя оборудования. Максимальная продолжительность восстановления работы системы может зависеть от наличия отдельных узлов на складе и минимально составляет 10 рабочих дней с момента завершения диагностики и установления причин выхода из строя оборудования. Во время проведения гарантийного обслуживания заказчик обязан максимально способствовать работе сервисной службы, в частности: предоставлять доступ к оборудованию климатической системы и возможность электрического питания вспомогательного оборудования, максимально точно разъяснить особенности эксплуатации оборудования в течение срока его работы и тому подобное. Такое взаимодействие несет безвозмездный характер.

При отсутствии консолидированной работы между сервисной службой и владельцем климатической системы (или его представителями) возможно увеличение продолжительности работ по восстановлению работы системы и увеличения финансовых затрат, связанных с восстановительными работами, часть из которых, в таком случае, оплачивается покупателем.


9 ОТВЕТЫ НА ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Как изменить (повысить / понизить) целевую температуру?

Редактирование целевой температуры воздуха доступно со стартового экрана пульта управления с помощью кнопок ▲ ▼ , или меню управления: Главное меню -> Уставки -> Уставка темпер. Кнопкой ✓ следует зайти в редактирование пункта и изменить температуру. После установки нужной температуры, той же кнопкой подтвердить изменения параметра.

Что делать, когда на экране пульта управления появилось сообщение об аварии и в случае аварийной остановки работы климатической системы?

Список сообщений, которые появляются на экране пульта управления, можно найти в п.2.2.1, а описание аварий наружного блока в приложении А. Авария в работе климатической системы свидетельствует о выходе из строя отдельных ее составляющих, обрыве линии связи между датчиками и контроллером или аварийные условия его работы. Независимо от причины аварийной остановки, пользователь должен выполнить следующие действия:

1. Отключить климатическую систему с помощью кнопки 
2. Через 10 минут запустить в работу климатическую систему, нажав ту же кнопку (в соответствии с п.2.1).

Если после выполнения этих действий на экране пульта повторно появилось сообщение об аварии, или произошла аварийная остановка, необходимо обратиться за помощью к компании, которая провела монтаж оборудования, сервисной организации или сервисной службы компании ИВИК.

Приложение А. Коды аварий наружного блока

Код аварии	Описание
34	Обрыв L3 фазы для 3-х фазных моделей.
35	Высокая температура теплообменника наружного блока.
36	Высокая температура нагнетания компрессора.
37	Неисправен термистор теплообменника наружного воздуха.
38	Неисправен термистор температуры наружного воздуха.
39	Неисправен термистор температуры нагнетания компрессора.
40	Срабатывание прессостата высокого давления.
41	Перегрев транзисторного модуля инвертора.
42	Токовая отсечка (ненормальная токовая перегрузка компрессора).
45	Сбой коммуникации с платой инвертора.
47	Неисправна плата инвертора (для FDC71). Неисправен корректор коэффициента мощности (активный фильтр).
48	Неисправен двигатель вентилятора наружного блока.
49	Ненормальное низкое давление всасывания компрессора.
51	Неисправен силовой транзисторный модуль инвертора или неисправен инвертор.
53	Неисправен датчик температуры всасывания компрессора.
54	Неисправен датчик низкого давления (давления всасывания компрессора).
55	Неисправен датчик температуры картера компрессора.
57	Сбой холодильного цикла (недостаток хладагента).
58	Перегрузка по току.
59	Сбой запуска компрессора.
60	Сбой детектирования положения ротора компрессора.

*Коды ошибок наружного блока приведены для справки. Для детального анализа кода неисправности и ее устранения следует обратиться к **MHI Hand book** на соответствующую модель наружного блока.*