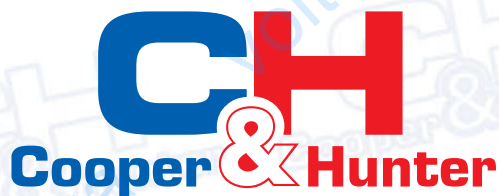


# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## Тепловой насос Воздух-Вода



**(T1/R410A/50Hz)**

***Пожалуйста, внимательно изучите данное  
руководство перед началом работы.***

# СОДЕРЖАНИЕ



ИЗДЕЛИЕ.....	1
1 МОДЕЛЬНЫЙ ЛИСТ.....	
1.1 Основной блок.....	3
1.2 Накопительный бак.....	4
2 НОМЕНКЛАТУРА.....	5
2.1 Основной блок.....	5
2.2 Накопительный бак.....	5
3 ФУНКЦИИ.....	6
3.1 Охлаждение.....	6
3.2 Обогрев.....	6
3.3 Нагрев воды.....	6
3.4 Охлаждение + Нагрев воды.....	6
3.5 Отопление + Нагрев воды.....	6
3.6 Аварийный режим.....	7
3.7 Быстрый нагрев воды.....	7
3.8 Бесшумный (ночной) режим.....	7
3.9 Режим «принудительной» работы.....	7
3.10 Режим выходного дня.....	7
3.11 Режим дезинфекции.....	7
3.12 Режим «погодозависимого» обогрева.....	7
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	8
4.1 Технические характеристики при номинальных условиях.....	8
4.2 Рабочий диапазон.....	10
4.3 Электрические характеристики.....	11
5 СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ.....	12
КОНТРОЛЬ БЛОКОВ.....	13
1 АЛГОРИТМ РАБОТЫ.....	13
2 ОСНОВНЫЕ АЛГОРИТМЫ.....	14
3 ПРОВОДНОЙ КОНТРОЛЛЕР.....	15
3.1 Измерение.....	15
3.2 Функции.....	15
3.3 Установка.....	18
3.3 Подключение.....	53



# ИЗДЕЛИЕ

## 1 Модельный лист

### 1.1 Основной блок

Модель		Номинальная мощность	Питание	Внешний вид	
Хладагент	Название	кВт		В, Ф, Гц	Наружный блок
R410A	GRS-CQ8.0Pd/Na-K	8.5	220~240В 1Ф 50Гц		
	GRS-CQ10.0Pd/Na-K	10			
	GRS-CQ12.0Pd/Na-K	12			
	GRS-CQ14.0Pd/Na-K	14			
	GRS-CQ16.0Pd/Na-K	16	380~415В 3Ф 50Гц		
	GRS-CQ12.0Pd/Na-M	12			
	GRS-CQ14.0Pd/Na-M	14			
	GRS-CQ16.0Pd/Na-M	15			

Примечание: 1Тон 12000Btu/h = 3,517 кВт

## 1.2 Накопительный бак

Модель	Номинальная кубатура (л)	Внешний вид
SXVD200LCJ/A-K	200	
SXVD200LCJ/A-M	200	
SXVD300LCJ/A-K	300	
SXVD300LCJ/A-M	300	
SXVD200LCJ2/A-K	200	
SXVD200LCJ2/A-M	200	
SXVD300LCJ2/A-K	300	
SXVD300LCJ2/A-M	300	



# НОМЕНКЛАТУРА

## 2.1 Основной блок

G	RS	-	C	Q	16	Pd	/	Na	-	K	(I)
1	2		3	4	5	6		7		8	9

	Описание	Опции
1	Тепловой насос воздух-вода	-
2	Тепловой насос, греющий воду	-
3	Вид отопления:	циркуляция
4	Мульти тепловой насос	-
5	Номинальная мощность нагрева,	16 кВт
6	DC Inverter	-
7	Тип хладагента	Na-R410A
8	Напряжение питания	K=220~240V-1 Ph-50Hz, M=380~415V-3Ph-50Hz
9	Внутренний блок	I-внутренний блок, O-наружный блок

## 2.2 Накопительный бак

SX	V	D	200	L	C	J2	/	A	-	K
1	2	3	4	5	6	7		8		9

	Описание	Опции
1	Накопительный бак для теплового насоса	/
2	Накопительный бак теплового насоса для блока GMV	/
3	Электрический нагреватель	/
4	Объем бака	/
5	Установка стоя	/
6	Устойчивость к давлению	/
7	Статический нагрев двумя теплообменниками	/
8	Номер партии	/
9	Напряжение питания	K=220~240V-1Ph-50Hz, M=380~415V-3Ph-50Hz

### 3. ФУНКЦИИ

<b>1. Охлаждение</b>	Хладагент конденсируется в наружном блоке, а испаряется во внутреннем блоке. Теплообмен с водой происходит во внутреннем блоке. Испаряясь, хладагент поглощает тепло воды в теплообменнике, уменьшая ее температуру. С помощью контроллера устанавливается необходимая температура воды. Через регулирующий клапан, охлажденная вода подается на фанкойлы, расположенные в помещении и в трубы размещенные в полу. Таким образом, охлаждается помещение до заранее заданной температуры.
<b>2. Обогрев</b>	В режиме нагрева воды, хладагент испаряется в наружном блоке, а конденсируется во внутреннем блоке. Теплообмен с водой происходит во внутреннем блоке. Вода поглощает тепло, нагреваясь, а хладагент, отдавая тепло, конденсируется. С помощью контроллера устанавливается температура нагрева воды. Через регулирующий клапан горячая вода поступает в фанкойлы, радиаторы и трубы находящиеся в полу. Таким образом, происходит нагрев помещения до установленной заранее температуры.
<b>3. Нагрев воды</b>	В режиме нагрева воды, хладагент испаряется в наружном блоке, а конденсируется во внутреннем блоке. Теплообмен с водой происходит во внутреннем блоке. Вода поглощает тепло, нагреваясь, а хладагент, отдавая тепло, конденсируется. С помощью контроллера устанавливается температура нагрева воды. Через регулирующий клапан горячая вода поступает в теплообменник (змеевик) расположенный в накопительном баке, нагревая, таким образом, воду в баке до заданной температуры.
<b>4. Охлаждение + Нагрев воды</b>	При использовании охлаждения вместе с режимом нагрева воды, пользователь устанавливает приоритет этих двух режимов. По умолчанию приоритетом является режим охлаждения, при этом вода в баке будет нагреваться встроенным в бак электрическим нагревателем. Если приоритетом устанавливается режим нагрева воды то после нагрева воды в баке до заданной температуры, система автоматически переключится в режим охлаждения.
<b>5. Отопление + Нагрев воды</b>	При использовании обогрева вместе с режимом нагрева воды, пользователь устанавливает приоритет этих двух режимов. По умолчанию приоритетом является режим обогрева, при этом вода в баке будет нагреваться встроенным в бак электрическим нагревателем. Если приоритетом устанавливается режим нагрева воды то после нагрева воды в баке до заданной температуры, система автоматически переключится в режим обогрева.



<b>6. Аварийный режим</b>	<p>Этот режим доступен только для режимов обогрева и нагрева воды. Когда наружный блок останавливается из-за неисправности, вводится аварийный режим. Так в режиме обогрева нагрев воды происходит за счет электрического нагревателя встроенного во внутренний блок. Когда температура воды в теплообменнике внутреннего блока или температура в помещении будет достигнута заданной, отключится нагреватель внутреннего блока. В режиме нагрева воды при отключении нагревателя внутреннего блока, включится нагреватель, встроенный в накопительный бак. Когда температура воды в баке достигнет заданной, нагреватель в баке отключится.</p>
<b>7. Быстрый нагрев воды</b>	<p>В режиме быстрого нагрева воды, вода нагревается как в обычном режиме нагрева воды, а так же одновременно включается нагреватель накопительного бака.</p>
<b>8. Бесшумный (ночной) режим</b>	<p>Эта функция работает в режимах охлаждения, отопления и нагрева воды. В этом режиме в наружном блоке уменьшается уровень шума за счет автоматического контроля работы компрессора и двигателя вентилятора в период малой энергопроизводительности системы.</p>
<b>9. Режим «принудительной работы» ручной режим</b>	<p>Этот режим используется только при «восстановлении» (дозаправке) хладагента и настройке устройства.</p>
<b>10. Режим «выходного дня»</b>	<p>Эта функция применяется только в режиме отопления. В этом режиме температура воды поддерживается в определенном диапазоне, не позволяющем замерзнуть воде в системе или поддержания температуры в помещениях для предотвращения нанесения ущерба. (Этот режим предусматривает установление в помещении датчика температуры). При остановке наружного блока по причине неисправности, два электрических нагревателя (во внутреннем блоке и в накопительном баке) включаются автоматически.</p>
<b>11. Режим обеззараживания</b>	<p>В этом режиме система нагрева воды должна дезинфицироваться. Процесс длится определенное время, необходимое для дезинфекции системы. Температура воды в системе нагревается до заранее установленной температуры, после чего режим выключается.</p>
<b>12. Режим «погодозависимого» обогрева</b>	<p>Эта функция только для режима обогрева. В автоматическом режиме температура в помещении контролируется установленным датчиком температуры и поддерживается в заданном диапазоне.</p>

## 4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 4.1 Технические характеристики при номинальных условиях

#### 4.1.1 Наружный блок

Модель			GRS-CQ8,0 Pb/Na-(O)	GRS-CQ10,0 Pb/Na-K(O)	GRS-CQ12,0 Pb/Na-K(O)	GRS-CQ14,0 Pb/Na-K(O)	GRS-CQ16,0 Pb/Na-K(O)
Производительность <sup>1</sup>	Нагрев (нагрев пола)	кВт	8,50	10,00	12,00	14,00	16,00
	Охлаждение (охлаждение пола)	кВт	9,00	10,50	14,00	15,00	15,50
Потребляемая мощность <sup>1</sup>	Нагрев (нагрев пола)	кВт	2,00	2,50	2,67	3,33	3,90
	Охлаждение (охлаждение пола)	кВт	2,40	3,14	3,68	4,28	4,62
EER <sup>1</sup>	Охлаждение (охлаждение пола)		3,75	3,35	3,80	3,50	3,35
COP <sup>1</sup>	Нагрев (нагрев пола)		4,20	4,00	4,50	4,20	4,00
Производительность <sup>2</sup>	Нагрев (фанкойл или радиатор)	кВт	8,00	9,00	11,50	13,00	14,00
	Охлаждение (фанкойл)	кВт	6,50	8,00	10,00	11,00	11,50
Потребляемая мощность <sup>2</sup>	Нагрев (фанкойл или радиатор)	кВт	2,54	2,90	3,35	3,88	4,59
	Охлаждение (фанкойл)	кВт	2,50	3,08	3,45	3,93	4,20
EER <sup>2</sup>	Охлаждение (фанкойл)		2,60	2,60	2,90	2,80	2,50
COP <sup>2</sup>	Нагрев (фанкойл или радиатор)		3,15	3,10	3,40	3,35	3,05
Хладагент	Тип		R410A				
	Вес	г	2800		3300		
Температура нагрева воды в баке		С	40-80				
Уровень шума		дБ(А)	≤55				≤56
Соединение трубы "газовой"		мм	15,9				
Соединение трубы "жидкостной"		мм	9,52				
Габаритные размеры		мм	950x790x360			950x1355 x330	
Питание			220-240В-1Ф-50Гц				
Вес (нетто/брутто)		кг	69/74			99/108	

#### Примечание

Расход и базовая производительность при следующих условиях:

- Условия охлаждения:
  - Температура воды в помещении 23С/18С;
  - Температура воздуха на улице 35С DB/24С WB.
- Условия обогрева
  - Температура воды в помещении 30С/35С;
  - Температура воздуха на улице 7С DB/6С WB;

Стандартная длина трубопровода 7,5 м

Расход и базовая производительность при следующих условиях:

- Условия охлаждения:
  - Температура воды в помещении 12С/7С;
  - Температура воздуха на улице 35С DB/24С WB.
- Условия обогрева:
  - Температура воды в помещении 40С/45С;
  - Температура воздуха на улице 7С DB/6С WB.
- Стандартная длина трубопровода 7,5 м.



#### 4.1.2 Внутренний блок

Модель		GRS-CQ8,0 Pb/Na-K(I)	GRS-CQ10,0 Pb/Na-K(I)	GRS-CQ12,0 Pb/Na-K(I)	GRS-CQ14,0 Pb/Na-K(I)	GRS-CQ16,0 Pb/Na-K(I)
Питание		220-240В-1Ф-50Гц				
Параметры трубопровода	Диаметр трубы "жидкостной"	мм(дюйм)	9,52(3/8)			
	Диаметр трубы "газовой"	мм(дюйм)	15,9(5/8)			
Температура воды на выходе	Охлаждение (фанкойл)	С	7-25			
	Охлаждение (пола)	С	18-25			
	Нагрев (фанкойл)	С	25-55			
	Нагрев (пола)	С	25-45			
Насос	Тип		Водяной			
	Количество скоростей		3			
	Потребляемая мощность	Вт	200			
Расширительный бак	Объем	л	10			
	Давление воды (макс)	Бар	3			
	Давление воды (мин)	Бар	1			
	Тип		Закрытый			
	Материал		Нержавеющая сталь			
Электрический нагреватель	Работа		Автоматическая			
	Уровни		2			
	Комбинации мощностей	кВт	3+3			
Теплообменник	Тип		пластинчатый			
	Количество		1			
Размеры	Наружные размеры	мм	900x500x323			
	Размеры упаковки	мм	1085x930x520			
Вес	Нетто	кг	55			
	брутто	кг	60			

#### 4.1.3 Накопительный бак (опционально)

Модель		SXVD200LC_/A-K		SXVD300LC_/A-K	
		J	J2	J	J2
Объем бака		л		200	
Мощность электронагревателя		Вт		3000	
Соединительные трубы	Холодная вода входная	дюйм		1/2	
	Горячая вода выходная	дюйм		1/2	
	Циркуляционная вода входная	дюйм		3/4	
	Циркуляционная вода выходная	дюйм		3/4	
Наружные размеры бака		мм		Ø540x1595	
Размеры упаковки	Высота	мм		630	
	Ширина	мм		1620	
	Глубина	мм		625	
Вес нетто/брутто		кг		68/77	
				71/80	
				82/92	
				87/97	

**Примечание:**

Накопительный бак является необязательной частью, а конкретную модель бака необходимо подобрать при помощи профессионального расчета потребности горячей воды, учитывая природные условия местности.

**4.2 Рабочий диапазон**

Режим	Диапазон наружной температуры(°C)
Отопление	-20~35
Охлаждение	10~48
Нагрев воды	-20~45

**4.3 Электрические характеристики**

Модель	Напряжение питания	Автоматический выключатель	Минимальное сечение провода	Минимальное количество и сечение проводов
	В Ф Гц	(A)	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )
GRS-CQ8.0Pd/Na-K(I)	220~240V-Ph-50Hz	50	10	3x 10
GRS-CQ 10Pd/Na-K(I)		50	10	3x 10
GRS-CQ12Pd/Na-K(I)		50	10	3x 10
GRS-CQ14Pd/Na-K(I)		50	10	3x 10
GRS-CQ 16Pd/Na-K(I)		50	10	3x 10
GRS-CQ8.0Pd/Na-K(O)		32	6	3x 6
GRS-CQ 10Pd/Na-K(O)		32	6	3x 6
GRS-CQ 12Pd/Na-K(O)		40	10	3x 10
GRS-CQ 14Pd/Na-K(O)		40	10	3x 10
GRS-CQ16Pd/Na-K(O)		40	10	3x 10
GRS-CQ 12Pd/Na-M(I)	380~415V-3Ph-50Hz	16	2.5	5x 2.5
GRS-CQ 14Pd/Na-M(I)		16	2.5	5x 2.5
GRS-CQ16Pd/Na-M(I)		16	2.5	5x 2.5
GRS-CQ 12Pd/Na-M(O)		25	4	5x 4.0
GRS-CQ 14Pd/Na-M(O)		25	4	5x 4.0
GRS-CQ16Pd/Na-M(O)		25	4	5x 4.0

**Примечание:**

1. Для подсоединения силового кабеля необходимо использовать кабель с медными проводниками и клеммные колодки с медными контактами.
2. Если использовать автоматический выключатель с отсечкой, то время срабатывания должна быть меньше 0,1 секунды и ток отсечки 30 мА
3. При подборе силового кабеля необходимо учитывать, что максимальная длина может быть до 75 м. Если длина кабеля в пределах 75 м до 150 м то диаметр проводников необходимо увеличить на класс.
4. Внутренний и наружный блоки должны соединяться кабелем питания H05RN-F или аналогичным.



5. Напряжение питания должно соответствовать напряжению питания блока и подаваться отдельной электрической линией с воздушным охлаждением
6. Все электротехнические изделия должны устанавливаться профессиональным специалистом в соответствии с местными законами и правилами.
7. Профессиональным специалистом должно быть обеспечено надежное заземление путем подключения заземляющего провода к специальному заземляющему контуру здания.

## 5. Схема трубопровода

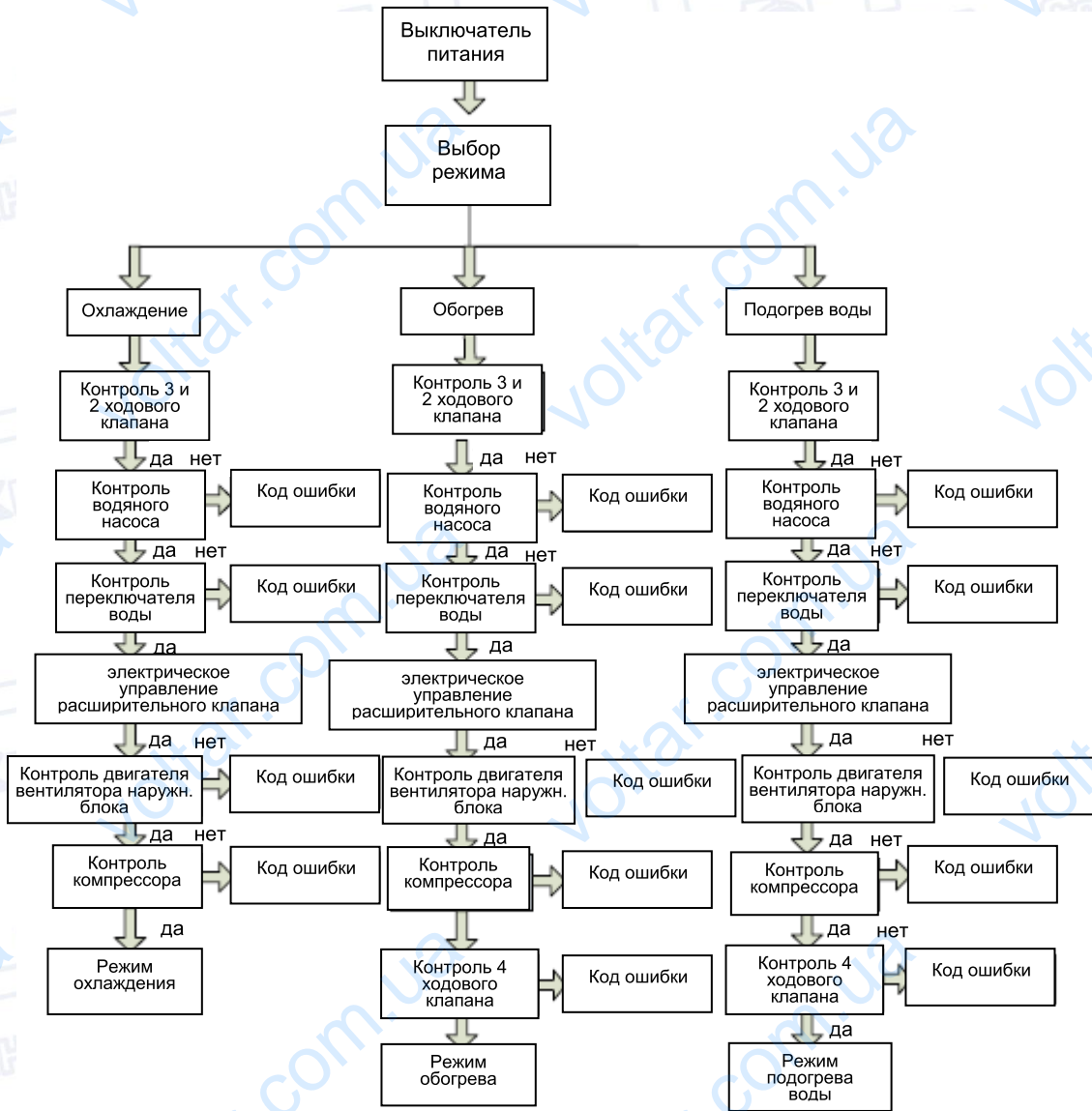


1 компрессор теплообменника	10 предохранительный клапан	R1T датчик температуры на выходе
2 четырехходовой клапан линии	11 электрический нагреватель	R2T датчик температуры «жидкой»
3 пластинчатый теплообменник линии	12 водяной насос	R3T датчик температуры «газовой»
4 вентилятор воды	13 регулятор потока	R4T датчик температуры входящей
5 фильтр	14 трехходовой клапан	R5T датчик температуры после электрообогревателя
6 электрон расшир клапан	15 «теплый» пол	R6T R7T датчики температуры воды в баке
7 пластинчатый теплообменник	16 радиатор	
8 расширительный бак	17 другая термосистема	
9 воздушный вентиль	18 накопительный бак	

# Контроль блоков

## 1. АЛГОРИТМ РАБОТЫ

### 1 Блок-схема операций





## **2. Основные алгоритмы**

### **2.1 Режим размораживания**

В режимах отопления или нагрева воды непрерывное время работы компрессора 30-60 мин. (по умолчанию 50 мин.), а температура теплообменника наружного блока не ниже -10-0 С (по умолчанию -4 С). По истечении установленного времени работы компрессора, наружный блок переходит в режим размораживания. При этом выключается 4-ходовой клапан и останавливается вентилятор.

#### **2.1.2 Окончание режима размораживания**

По окончании времени размораживания (по умолчанию 10 мин) и достижении контролируемой температуры (по умолчанию 15 С), наружный блок переходит в режим нагрева. При этом включаются 4-ходовой клапан и вентилятор.

### **2.2 Зимний автоматический режим антизамерзания воды**

В условиях низкой температуры при остановке компрессора (как при нормальном, так и при аварийном состоянии блока) и при наружной температуре ниже 3С, автоматически включится водяной насос. При температуре воды на выходе ниже 20 С насос будет работать. Как только температура воды на выходе станет выше 20 С, насос отключится. Даже при неисправном наружном блоке режим антизамерзания будет включен, а нагрев воды будет осуществляться с помощью электрических нагревателей (два варианта).

### **2.3 Контроль подогрева шасси**

Для обеспечения утилизации конденсата из наружного блока в условиях низкой температуры, в шасси встраивается нагревательная лента. При температуре окружающей среды ниже 0 С и работающем компрессоре, включается нагревательная лента. Если температура окружающей среды станет выше 2 С или остановится компрессор, электроподогрев выключится.

### **2.4 Контроль вентилятора**

В режиме охлаждения скорость вращения вентилятора будет зависеть от сигналов датчика высокого давления. В режимах отопления и нагрева воды скорость вращения вентилятора будет зависеть от температуры окружающей среды.

### **2.5 Контроль компрессора**

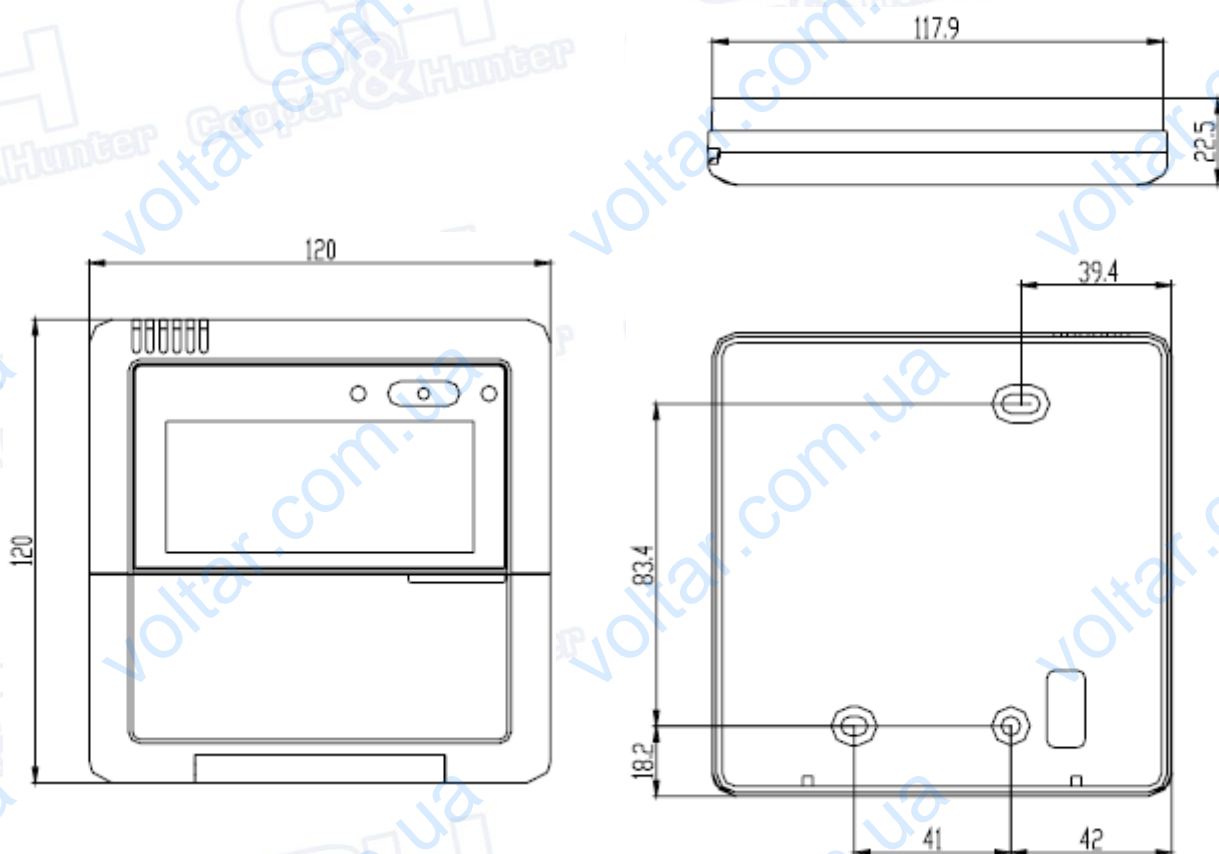
Выходная мощность компрессора регулируется в зависимости от результатов сравнения установленной и текущей температур воды на выходе или установленной и реальной температурой в помещении. Выходная мощность не регулируется первые 6 мин. после включения компрессора и в течении 3 мин. после его перезапуска.

### **2.6 Контроль электрического клапана расширения**

В режиме отопления или нагрева воды, электрический расширительный клапан регулируется в зависимости от степени перегрева пластинчатого теплообменника. В режиме охлаждения, электрический расширительный клапан регулируется в зависимости от степени перегрева наружного теплообменника. Электрический клапан не регулируется в течении 3 мин. после начала работы блока.

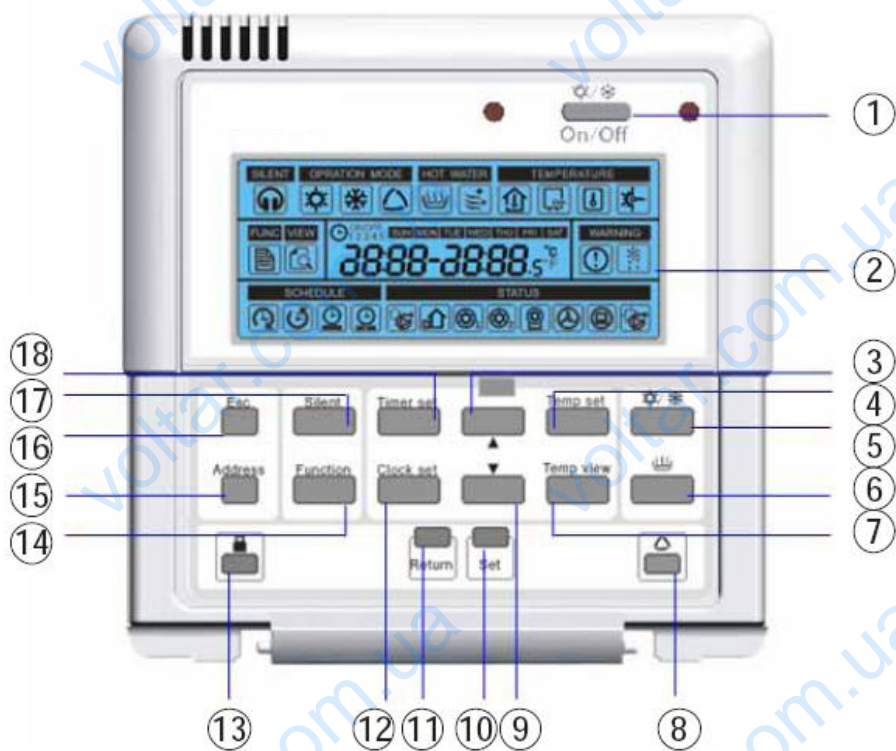
# 3 ПРОВОДНОЙ КОНТРОЛЛЕР

## 3.1 Размеры7



## 3.2 Функции

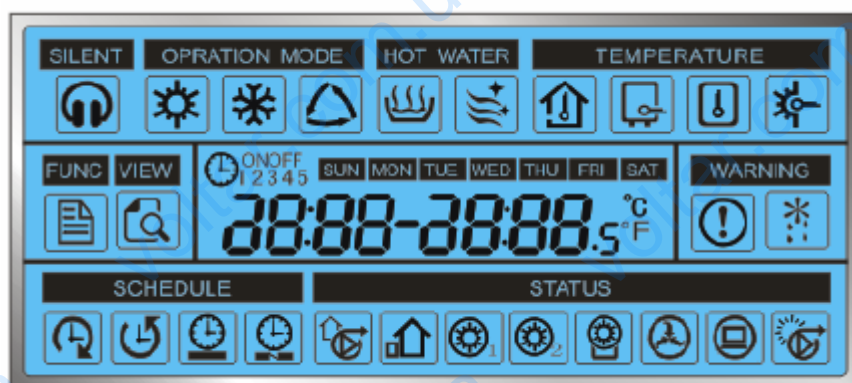
### 3.2.1 Описание









NO.	Наименование	Описание функции
1	Кнопка охлаждение/отопление, вкл./выкл.	Нажмите кнопку, что бы включить или выключить режимы нагрев или охлаждение
2	LCD дисплей	Информационный дисплей
3	Кнопка увеличения	Нажмите кнопку что бы увеличить параметр (подмигивает)
4	Кнопка установки температуры	Нажмите кнопку для активизации установки температуры
5	Кнопка тепло/холод	Нажмите кнопку для выбора режима нагрев/охлаждение
6	Кнопка вкл/выкл нагрева воды	Нажмите кнопку для вкл. или выкл режима нагрева воды
7	Кнопка просмотра температур	Нажимайте кнопку для просмотра температур
8	Кнопка Погодозависимый режим	Нажмите кнопку для вкл или выкл Погодозависимого режима
9	Кнопка уменьшения	Нажмите кнопку для уменьшения параметра (подмигивает)
10	Кнопка Установка	Нажмите кнопку, что бы сохранить параметр или ввести следующее меню
11	Кнопка Возврат	Нажмите эту кнопку, чтобы вернуться в предыдущее меню
12	Кнопка Установка Часов	Нажмите кнопку, чтобы установить часы
13	Кнопка блокировки от детей	Нажмите эту кнопку, чтобы заблокировать или разблокировать кнопки
14	Кнопка программирования	Нажмите эту кнопку, чтобы задать необходимый параметр
15	Кнопка Установка Адреса	Нажмите кнопку, чтобы установить адрес модуля
16	ESC кнопка	Нажмите кнопку, чтобы вернуться в главное меню
17	Кнопка вкл/выкл Тихий режим	Нажмите кнопку, чтоб вкл/выкл Тихий режим
18	Кнопка Таймер	Нажмите эту кнопку, чтобы установить таймер

### 3.2.2 Описание дисплея




Значок	Наименование	Function description
	Тихий режим	Этот значок показывает что Тихий режим активный
	Режим нагрева	Этот значок показывает Режим нагрева. В режиме Выходного Дня или Ускоренный нагрев, значок будет мигать
	Режим охлаждения	Этот значок показывает, что Режим Охлаждения активный
	Погодозависимый режим	Этот значок показывает, что этот режим активный. И в Режиме Тихий этот значок будет мигать
	Режим Нагрев воды	Этот значок показывает, что этот режим активный. В режиме Быстрый нагрев воды этот значок будет мигать
	Режим Дезинфекции	Этот значок показывает, что Режим Дезинфекции активный. Пока режим не завершится, значок будет мигать.

	Температура в помещении	Этот значок показывает, что вы устанавливаете или отображаете температуру в помещении. При этом он будет мигать
	Температура выходящей воды	Этот значок показывает, что вы устанавливаете или отображаете температуру выходящей воды. При этом он будет мигать
	Температура воды в накопительном баке	Этот значок показывает, что вы устанавливаете температуру воды в накопительном баке
	Температура воды выходящая из солнечной батареи	Этот значок показывает, что вы устанавливаете температуру воды выходящую из солнечной батареи
	Функция настройки	Этот значок показывает, что вы устанавливаете необходимые вам параметры
	Просмотр температур	Этот значок показывает, что вы просматриваете температуры
	Неисправность	Этот значок показывает аварийную ситуацию
	Размораживание	Этот значок показывает, что включен Режим Размораживания
	24 часовой таймер	Этот значок показывает, что вы устанавливаете 24 часовой таймер или 24 часовой таймер активный
	24 часовой таймер обратного отсчета	Этот значок показывает, что вы устанавливаете этот таймер или этот таймер активный
	Недельный таймер	Этот значок показывает, мигая, что вы устанавливаете этот таймер или этот таймер активный
	Резервирование выходного дня	Этот значок показывает, мигая, что вы удаляете какой либо день из недельного таймера
	Водяной насос	Этот значок показывает, что водяной насос гидроблока работает
	Наружный блок	Этот значок показывает, что наружный блок работает
	1-й электрический нагреватель	Этот значок показывает, что 1-й электрический нагреватель внутреннего блока включен
	2-й электрический нагреватель	Этот значок показывает, что 2-й электрический нагреватель внутреннего блока включен
	Нагреватель накопительного бака	Этот значок показывает, что электрический нагреватель накопительного бака включен
	Термостат	Этот значок показывает, что термостат подключен
	Центральный контроллер	Этот значок показывает, что блок работает в автоматическом режиме и все кнопки не активны
	Тепловой насос солнечной батареи	Этот значок показывает, что насос солнечной батареи включен





### 3.2.3 Инструкция по эксплуатации

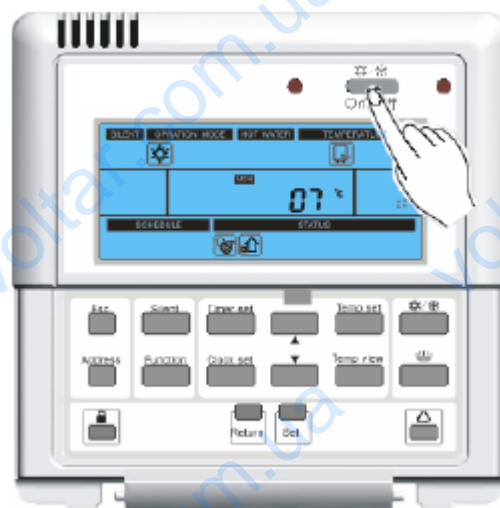
#### 3.2.3.1 Включение и выключение устройства

Без термостата нажмите кнопку  , включится режим Нагрева или Охлаждения.

Режим Нагрева значком  или Режим

Охлаждения значком  будут отображаться на дисплее. Нажмите кнопку


 , чтобы выключить режим Нагрева или Охлаждения.

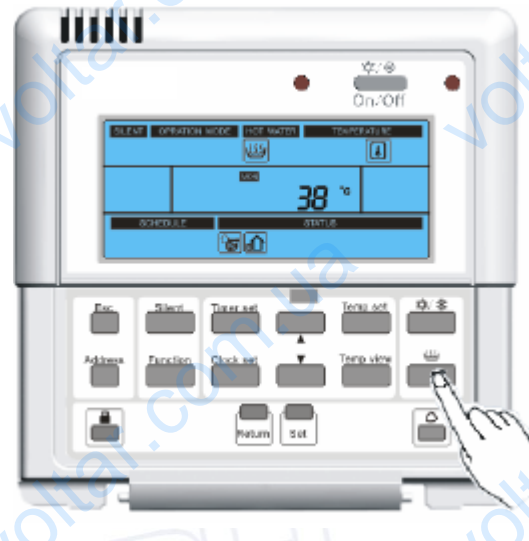


Если есть накопительный бак, нажмите

кнопку  и режим Нагрева воды

включится, что отобразится значком  на

дисплее. Нажмите кнопку  , чтобы выключить этот режим.




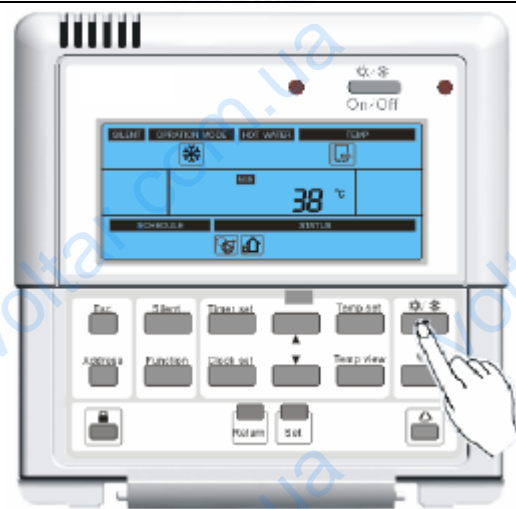
#### 3.2.3.2 Переключатель режима

Нажмите кнопку  , чтобы включить устройство.


Нажмите несколько раз кнопку  ,

чтобы выбрать режим Нагрева  или


Охлаждения .

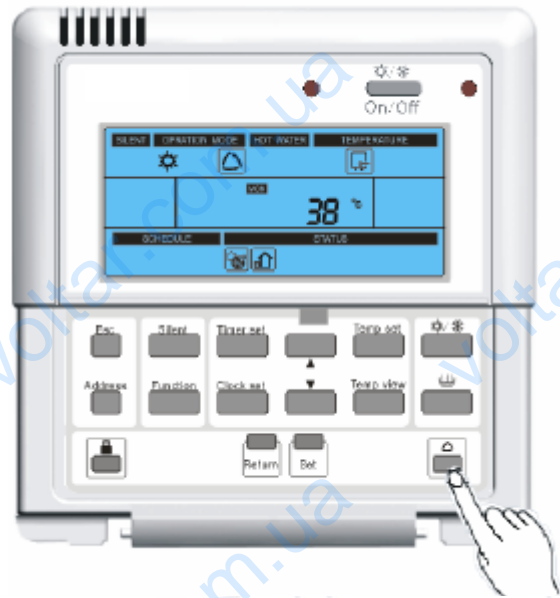


Если устройство работает в режиме


Отопления, и вы нажмете кнопку ,


включится Погодозависимый режим. Значок  засветится. При повторном нажатии на

кнопку , Погодозависимый режим выключится.

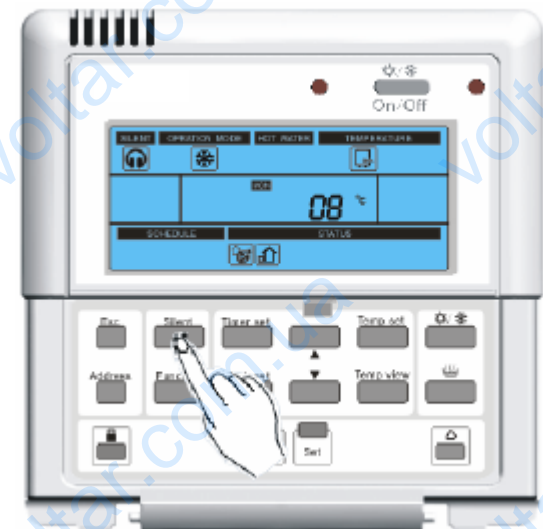


При включенном устройстве, в режимах Охлаждения или Нагрев воды, нажав на



кнопку , вы переключите устройство в Тихий режим, что отобразится на мониторе




значком . При повторном нажатии на

кнопку , режим Тихий выключится.



Если возникла ошибка, и компрессор остановился более чем на 3 минуты, нажмите кнопку

 или  на 5 секунд для немедленного включения режима нагрева воды или

Отопления. Значки  или  начнут мигать. При повторном нажатии на кнопки  или



 в течении 5 секунд аварийные режимы Нагрева воды или Отопления выключатся.

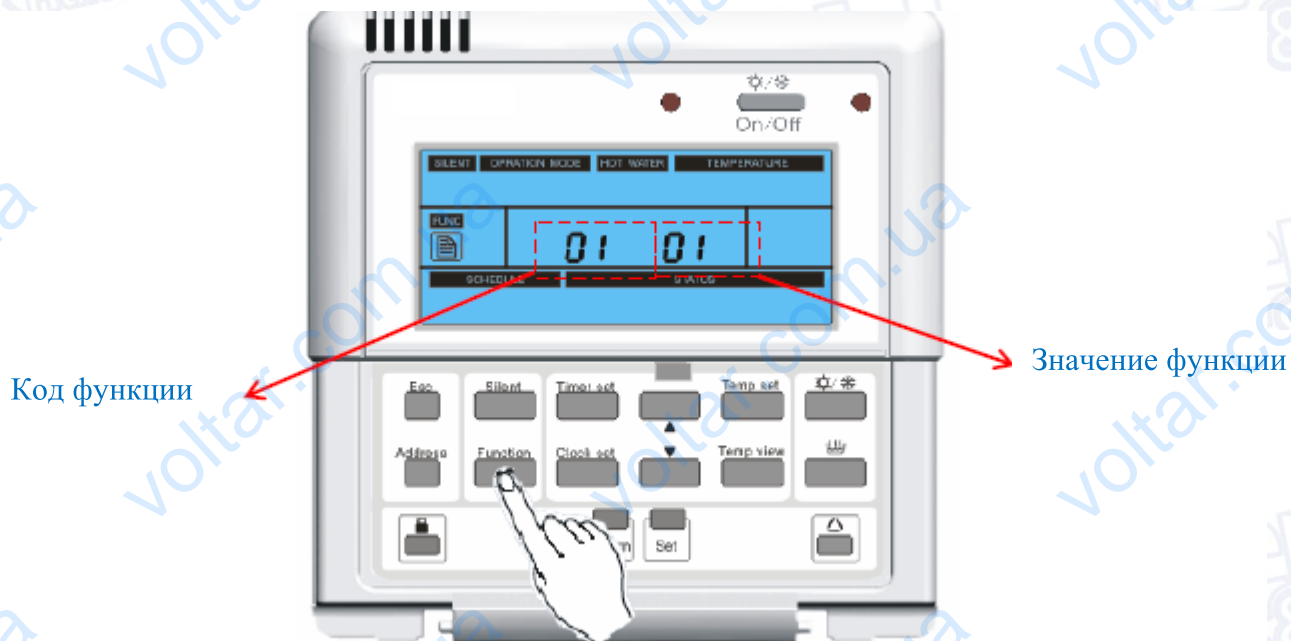
#### Примечание:

1. При неисправности внутреннего электрического нагревателя, переключателя воды или датчика температуры выходной воды, аварийный режим Отопления не включится.
2. При неисправности электрического нагревателя накопительного бака или 1-го температурного датчика накопительного бака, аварийный режим Нагрева воды не включится.




### 3.2.3.3 Настройка параметров

- 1) Нажмите кнопку  , чтобы войти в меню настройки параметров. Значок  отобразится на мониторе.



- 2) Нажмите кнопку  для выбора кода функции, которую вы хотите установить.



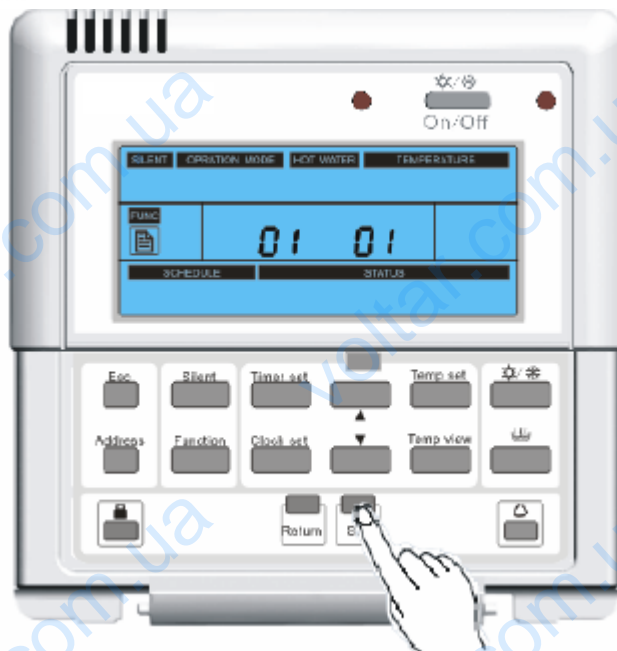
- 3) Нажмите на кнопку  для выбора параметра необходимой функции. Функция будет отображаться на мониторе миганием.



- 4) Нажмите кнопку  для настройки параметра.



- 5) Нажмите кнопку  для сохранения значения параметра.



6) Повторите шаги 2 до 5 для установки других параметров. Нажмите кнопку  или



для возврата в главное меню.





**Таблица пользовательских параметров функций**

код	Описание функции	Деталь	Диапазон
1	Настройка выбора температуры: установка комнатной температуры или температуры воды на выходе.	0: Температура воды на выходе 1:комнатная температура	0~1по умолчанию: 0)
2	Приоритет	0: нет приоритета 1: Приоритет Охлаждение 2: Приоритет нагрев	0~2(по умолчанию: 0)
3	<b>Переключение: Цельсий/Фаренгейт</b> Отображение температуры в Цельсиях или Фаренгейтах	0:Цельсий 1:Фаренгейт	0~1(по умолчанию: 0)
4	Контроль термостата вкл/выкл	0 : выкл: вкл 1	0~1(по умолчанию: 0)
5	Вкл/выкл быстрый нагрев воды в накопительном баке	0 : выкл : вкл 1	0~1(по умолчанию: 0)
6	Вкл/выкл режим Дезинфекции	0 : выкл : вкл 1	0~1(по умолчанию: 0)
7	Вкл/выкл режим Выходного дня	0 : выкл : вкл 1	0~1(по умолчанию: 0)
8	Определение приоритета при одновременном режиме Охлаждение- Нагрев воды	0: приоритет охлаждения 1: приоритет нагрев воды	0~1(по умолчанию: 0)
9	Определение приоритета при одновременном режиме Отопление- Нагрев воды	0: приоритет Отопление 1: приоритет Нагрев воды	0~1(по умолчанию: 0)
10	Настройка статуса дополнительного нагревателя внутреннего блока.	1:мощность нагрева 3кВт 2: мощность нагрева 6 кВт	1~2(по умолчанию: 1)
11	Настройка даты включения режима Дезинфекции	0-понедельник; 1-вторник; 2-среда; 3-четверг; 4-пятница; 5-суббота; 6-воскресенье	0~6(по умолчанию: 6)
12	Настройка времени начала режима Дезинфекции	00-00: 00, 01-01: 00,..... 23-23:00	0~23(по умолчанию:23)
13	Вкл/Выкл нагревателя шасси	0-выкл; 1-вкл	0~1(по умолчанию:1)
14	Количество датчиков накопительного бака	1-один; 2-два	1~2(по умолчанию:2)
15	Оборудование бака	0- нет оборудования; 1-есть оборудование	0~1(по умолчанию: 0)
16	Другое термальное оборудование	0- нет оборудования; 1-есть оборудование	0~1по умолчанию: 0)
17	FCU оборудование	0- нет оборудования; 1-есть оборудование	0~1(по умолчанию: 0)
18	Удаленный датчик температуры воздуха	0-нет оборудования; 1-есть оборудование	0~1(по умолчанию: 0)

19	Уровень обогрева	0-высокотемпературный контур; 1-низкотемпературный контур	0~1(по умолчанию:1)
20	Установка значения наружной температуры, при которой включается нагреватель внутреннего блока	/	-20-18С (по умолчанию: 0° С)
21	Установка максимальной температуры воды в накопительном баке для контура теплового насоса	/	40-50°(по умолчанию: 50 С)
22	Установка температуры воды для режима Дезинфекции	/	40-70°(по умолчанию: 70 С)
23	Установка минимальной температуры для Погодозависимого режима	/	-20-5С (по умолчанию: -15 С)
24	Установка верхнего значения температуры для Погодозависимого режима	/	10-20С (по умолчанию: 15 С)
25	Установка диапазона разницы температуры от заданной, для режима Охлаждения	/	2-10С (по умолчанию: 5 С)
26	Установка диапазона разницы температуры от заданной, для режима Отопления	/	2-10С (по умолчанию: 5 С)
27	Установка диапазона разницы температуры от заданной для режима Нагрев воды	/	2-8С (по умолчанию: 3 С)

### 3.2.3.4 Описание настроек функций

#### Код функции 1: Настройка выбора температуры

Устройство может работать согласно показаниям наружной температуры или температуры выходной воды. Наружная температура или температура выходной воды может быть установлена.

**Примечание:** Установить наружную температуру можно при условии подключенного датчика наружной температуры, выбрав для кода 18 установку 01.

#### Код функции 2: Принудительная работа

Принудительная работа подразумевает «принудительное» Охлаждение и Отопление.

Режим принудительного охлаждения необходим, когда требуется дозаправка хладагента.

Для зарядки хладагента устройство должно работать в режиме Охлаждения.

Первый пуск режима Принудительное Охлаждение (тест) должен проходить, когда температура наружного воздуха ниже 10 С.

Первый пуск режима Принудительное Отопление (тест) должен проходить, когда температура наружного воздуха выше 35 С.

Принудительная работа в режимах Охлаждение/Отопление должна продолжаться 15 минут.

#### Примечание:

- 1 Перед установкой Принудительного режима, пожалуйста, выключите устройство.
- 2 После установки Принудительного режима Охлаждения/Отопления, нажмите кнопку ON/OFF на панели управления.
- 3 Устройство начнет работать.
- 4 Нажмите кнопку ON/OFF на панели управления для завершения работы Принудительного режима.



5 По истечении 15 минут Принудительный режим выключится автоматически.

### **Код функции 3: Переключение Цельсий/Фаренгейт**

Температура отображается в градусах Цельсия или Фаренгейтах.

### **Код функции 4: Управление термостатом**

Код 4 устанавливается в 1. Работа устройства регулируется термостатом.

**Примечание:** Управление термостатом осуществляется только в режимах Охлаждение и Отопление.

### **Код функции 5: Ускоренный нагрев воды**

Если код 5 установлен в 1 и включен режим Нагрев воды, то одновременно будут работать тепловой насос и электрический нагреватель в накопительном баке;

Если в режиме Нагрев воды код 5 установлен в 0 и температура воды в баке ниже установленной температуры, то будет работать только тепловой насос. Если температура воды в баке выше максимальной температуры воды для контура теплового насоса (50 °C), то тепловой насос прекратит работу и включится электрический нагреватель в баке.

### **Код функции 6: Режим Дезинфекции**

Режим Дезинфекции специальный режим для накопительного бака, цель которого устранить и не допустить роста вирусов в баке.

### **Код функции 7: Режим Выходного дня**

Если код 7 установлен в 1, то устройство будет работать в этом режиме, а все остальные режимы будут отключены.

Но если устройство будет работать в Аварийном режиме, то режим Выходного дня тоже работать не будет.

В режиме Выходного дня температура выходной воды и температуры в помещении не будет высокой. В режиме Выходного дня значок  будет мигать.

### **Код функции 8: Установка приоритета, когда режимы Охлаждения и Нагрев воды работают одновременно**

Если код 8 установлен в 0, это приоритет режима Охлаждения. Тепловой насос будет работать в режиме Охлаждение. В это время вода в нагревательном баке будет нагреваться электрическим нагревателем.

Если код 8 установлен в 1, приоритетным будет режим Нагрев воды. В этом случае вода в накопительном баке будет нагреваться тепловым насосом и электрическим нагревателем, и режим Охлаждения временно работать не будет. Как только вода нагреется до установленной температуры, тепловой насос переключится в режим Охлаждения.

### **Код функции 9: Установка приоритета, когда режимы Отопления и Нагрев воды работают одновременно**

Если код 9 установлен в 0, то приоритетом является режим Отопление. При этом помещение будет отапливаться тепловым насосом, а вода в накопительном баке будет нагреваться электрическим нагревателем.



Если код 9 установлен в 1, это приоритет режима Нагрев воды. Вода в баке будет нагреваться тепловым насосом и электрическим нагревателем, при этом помещение отапливаться не будет. Как только вода в баке нагреется до заданной температуры, устройство начнет отапливать помещение.

#### **Код функции 10: Настройка статуса резервного нагревателя (внутренний блок)**

Если код 10 установлен в 1, то резервный нагреватель включится на половину мощности (3 кВт), при условии, что наружная температура стала ниже, чем установленная кодом функции 20.

Если код 10 установлен в 2, то резервный нагреватель включится на полную мощность (6 кВт), при условии, что наружная температура стала ниже, чем установленная кодом функции 20.

#### **Код функции 11: Установка даты режима Дезинфекции**

Цифрой кода 11 устанавливается день недели, когда режим Дезинфекция должен включиться: 0- Воскресенье; 1- Понедельник .....6- Суббота.

#### **Код функции 12: Установка времени суток включения режима Дезинфекция**

Цифрами кода 12 устанавливается время включения начала режима Дезинфекции. 00 соответствует времени 00:00; 01 – 01:00;.....22 – 22:00; 23 – 23:00.

#### **Код функции 13: Подогрев шасси**

Если код 13 установлен в 0, то автономный подогреватель шасси включаться не будет.

Если код 13 установлен в 1, то автономный подогреватель шасси включится при условии, что работает компрессор и наружная температура ниже 0С. Если компрессор выключится или наружная температура станет выше 2С, автономный подогреватель выключится.

#### **Код функции 14: Количество датчиков накопительного бака**

Если код 14 установлен в 1, то бак оснащен только одним датчиком температуры.

Если код 14 установлен в 2, то датчиков два. Один предназначен для отображения температуры на панели управления, другой предназначен для управления (вкл/выкл) теплового насоса или электрического нагревателя.

#### **Код функции 15: Оборудование накопительного бака**

Если код 15 установлен в 0, то это говорит о том, что в системе накопительный бак отсутствует. При этом с панели управления не смогут быть активированы режимы Нагрев воды и Дезинфекция.

Если код 15 установлен в 1, то это значит, что накопительный бак в системе присутствует и активизировать режимы Нагрев воды или Дезинфекция с панели управления представляется возможным.

#### **Код функции 16: Другое термическое оборудование**

Если код 16 установлен в 0, то другое термическое оборудование не подключено к накопительному баку.

Если код 16 установлен в 1, то к накопительному баку подключено другое термическое оборудование (газовый котел, бойлер или система солнечного нагрева). При этом

накопительный бак должен иметь второй теплообменник для подключения вышеперечисленного оборудования.

#### **Код функции 17: FCU оборудование (Фанкойл)**

Если код 17 установлен в 0, то FCU (Fan Coil Unit) не подключен в водяную систему. При этом, в целях предотвращения образования конденсата на полу в режиме Охлаждения, температура выходной воды не может быть ниже 16 С. Если код 17 установлен в 1, то фанкойл включен в водяную систему. В этом случае, двухтрубная система должна быть установлена и подключена к внутреннему РСВ. Иначе устройство будет работать неправильно.

#### **Код функции 18: Удаленный датчик температуры воздуха**

Если код 18 установлен в 0, то датчик температуры наружного воздуха не установлен. Устройство может эксплуатироваться, только анализируя температуру выходной воды. Устанавливать 1 для кода 18 в этом случае нельзя, потому что устройство работать не будет.

Если код 18 установлен в 1, это значит датчик температуры подключен и устройство может работать при значении 1.

#### **Код функции 19: Уровень обогрева**

Если код 19 установлен в 0, это значит что, устройство работает в высокотемпературном режиме. Заданное значение выходной воды может находиться в диапазоне от 25 С до 55 С. При таком режиме отопления в водяном контуре могут использоваться фанкойлы и батареи отопления.

Если код 19 установлен в 1, это значит что, устройство работает в низкотемпературном режиме. Заданное значение выходной воды может находиться в диапазоне от 25 С до 45 С. При таком режиме отопления в водяном контуре может работать система «Теплый пол».

#### **Код функции 20: Установка температуры включения дополнительного нагревателя**

Установка наружной температуры, при которой дополнительный нагреватель начинает работать в половину мощности.

**Пример:** Если установлена температура «-1»

Электрический нагреватель начнет работать в половину мощности, если наружная температура ниже -1 С, а так же температура выходной воды и температура в помещении значительно ниже заранее установленных значений температуры выходящей воды и температуры в помещении.

#### **Код функции 21: Установление максимального значения температуры воды в накопительном баке при нагреве тепловым насосом**

Установленная максимальная температура должна соответствовать возможностям AWHP компрессора.

**Пример:** Установлено значение 50 С

Если установлена температура воды в баке 60 С, а реальная температура ниже 50 С, нагрев происходит тепловым насосом. Если реальная температура воды в баке выше 50 С, но еще не достигла установленной (60 С), то подогрев происходит электрическим нагревателем.

#### **Код функции 22: Установка температуры нагрева воды в режиме Дезинфекция**

Установка необходимой температуры дезинфекции воды.



Режим Дезинфекции специальный для накопительного бака, цель которого уничтожить и не допустить распространение вирусов в баке.

Перед установкой этой функции необходимо установить код функции 6 в 1.

**Код функции 23, 24: Установка диапазона Погодозависимого режима**

В Погодозависимом режиме автоматически поддерживается температура выходной воды и температура воздуха в помещении в зависимости от температуры наружного воздуха.

**Значение кода 23:** Нижний предел температуры наружного воздуха.

**Значение кода 24:** Верхний предел температуры наружного воздуха.

**Код функции 25: Установка диапазона разницы температур для ранее выбранной температуры в режиме Охлаждения**

Установка диапазона разницы температур для ранее выбранной (для выходной воды и температуры в помещении) в режима Охлаждения.

От этой установки зависит частота включения и выключения устройства.

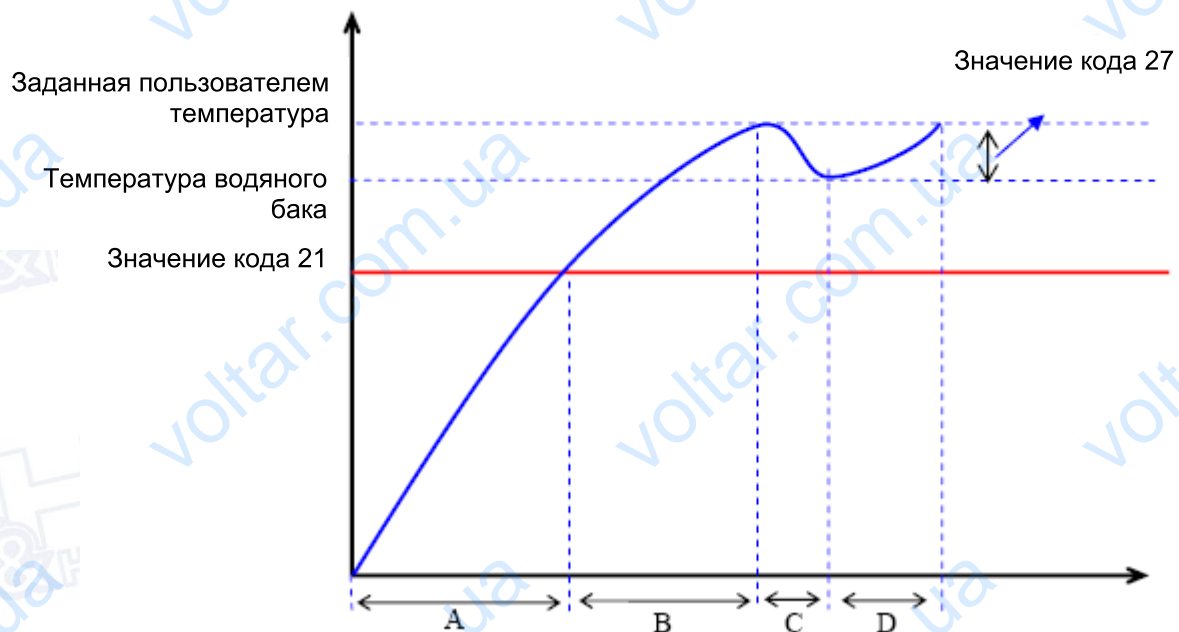
**Код функции 26: Установка диапазона разницы температур для ранее выбранной температуры в режима Отопления**

Установка диапазона разницы температур для ранее выбранной (для системы «Теплый пол») в режиме Отопление.

От этой установки зависит частота включения и выключения устройства.

**Код функции 27: Установка диапазона разницы температур от установленной для режима Нагрев воды**

Установка диапазона разницы температур для режима Нагрев воды.






A: нагрев тепловым насосом; B: нагрев электронагревателем бака;


C: нет нагрева; D: нагрев электронагревателем бака.





## Нагрев воды

### 3.2.3.5 Установка функциональных параметров

1) Нажмите кнопки  и  одновременно, и удерживайте 5 секунд, пока не включится функция настройки параметров. Значок  отобразится на дисплее.



2) Нажмите кнопку  для выбора кода функции, которую вы хотите настраивать.

3) Нажмите кнопку  для выбора параметра функции, который вы хотите установить. Параметр функции будет мигать.

4) Нажмите кнопку  для выбора значения параметра.

5) Нажмите кнопку  для сохранения значения параметра.

6) Повторите от 2 до 5 для установки значений параметров остальных функций, или

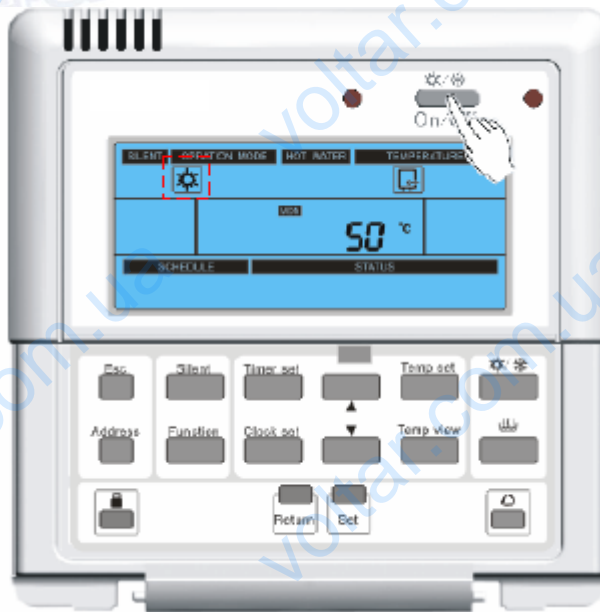
нажмите кнопки  или  для выхода в основное меню.

**Таблица параметров функций пользователя**

Код	Описание функции	Деталь	Диапазон
1	Установка интервала времени режима Размораживание	/	30~60минут(по умолчанию:50)
2	Установка длительности режима Размораживание	/	1~15минут(по умолчанию:10)
3	Установка температуры предупреждения режима Размораживание	/	1~5°C(по умолчанию:3°C)
4	Установка температуры, при которой режим Размораживание включаться не будет	/	6~14°C(по умолчанию:12°C)
5	Установка температуры срабатывания защиты от перегрева	/	55~60°C(по умолчанию:58°C)
6	Установка температуры, при которой защита от перегрева выключается	/	40~54°C(по умолчанию:53°C)
7	Установка температуры включения режима Размораживание	/	-10~0°C(по умолчанию:-4°C)
8	Установка температуры, при которой режим Размораживание выключается	/	5~30°C(по умолчанию:15°C)

### 3.2.3.6 Установка заданной температуры

1) Нажмите кнопки  или  для включения устройства.



2) Несколько раз нажмите кнопку  для выбора устанавливаемой температуры:



температура в помещении,



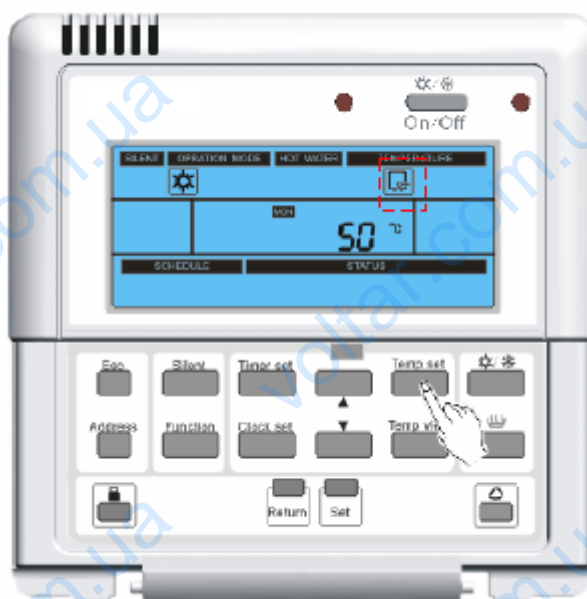
температура выходящей воды,



температура

воды в накопительном баке,  температура воды выходящая из солнечной батареи.

Выбранная температура мигает.






- Примечание:** 1 Для режимов Отопление или Охлаждение можно выбрать температуру в помещении или температуру выходной воды.
- 2 Для режима Нагрев воды можно выбрать температуру воды в накопительном баке и температуру воды на выходе солнечной батареи (солнечная батарея подключена),
- 3 Установка температуры в помещении доступна, только если выбрать этот параметр.
- 4 Пожалуйста, наберите код функции 01.
- 5 Для режима Отопление, если включен Погодозависимый режим, установить температуру в помещении или температуру выходной воды невозможно.
- 6 В режиме Обогрев есть два уровня отопления:
- высокотемпературный уровень
  - низкотемпературный уровень
- 7 Пожалуйста выберите код функции 19;

3) Установите желаемую температуру, нажимая на кнопку .



**Примечание:**

- 1  : увеличивает на 1C или 1F при каждом нажатии.
- 2  : уменьшает на 1C или 1F при каждом нажатии
- 4) Нажмите кнопку  для сохранения выбранного значения температуры и перехода в основное меню.

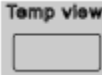

#### Диапазон настройки температур

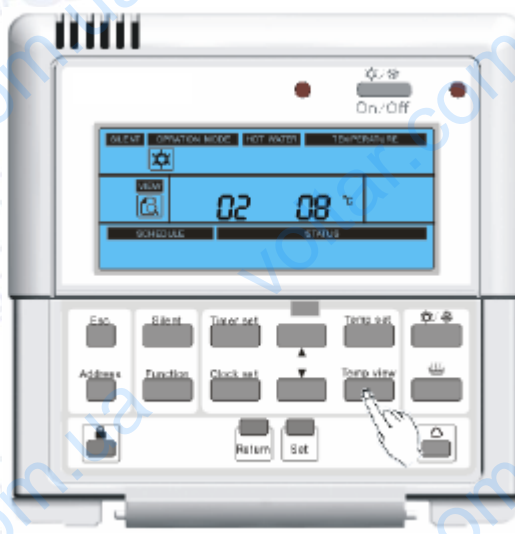
Температура	Режим	Диапазон температуры
Температура выходной воды (без фанкойла)	охлаждение	18~25(по умолчанию:18)
Температура выходной воды (с фанкойлом)	охлаждение	7~25(по умолчанию:7)



Температура выходящей воды	Отопление	Высокотемпературный уровень	25~55(по умолчанию:40)
		Низкотемпературный уровень	25~45(по умолчанию:40)
Температура в помещении	охлаждение		18~30(по умолчанию:20)
Температура в помещении	отопление		18~30(по умолчанию:26)
Температура воды в накопительном баке	/		40~80(по умолчанию:50)

### 3.2.3.7 Просмотр температуры

1) Нажмите кнопку  для просмотра температуры. Значок  отобразится.





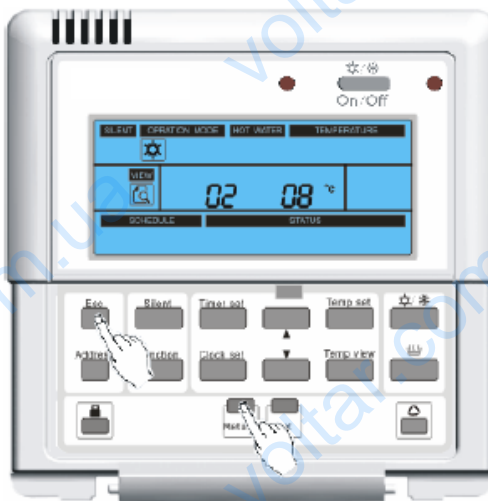
2) Нажмите кнопку  для выбора одного из кодов температуры.



### Таблица просмотра температур

Код	Описание функции
1	Наружная температура воздуха
2	Suction temperature
3	Discharge temperature
4	Температура размораживания
5	Температура жидкого хладагента
6	Температура на входе
7	Температура на выходе
8	Температура на выходе электрического нагревателя
9	Температура накопительного бака 2
10	Температура накопительного бака 1
11	Комнатная температура
12	Температура газового хладагента
13	Температура на выходе другой термальной системы


- 3) Нажмите кнопки  или  что бы вернуться в главное меню. Если кнопки не нажимать, то через 20 секунд автоматически произойдет возврат в главное меню.




### 3.2.3.8. Установка сроков (времени)

- 1) Нажмите кнопку  для настройки текущего времени. Текущее время будет мигать.




- 2) нажмите кнопку  для установки нужного часа.




3) Нажмите кнопку  для сохранения значения часа, и система автоматически перейдет в настройку минут. Значение минут будет мигать.




4) Нажмите кнопку  для установки значения минут.




5) Нажмите кнопку  , для того что бы запомнить значение минут и система автоматически перейдет в настройку дня. Значение дня будет мигать.

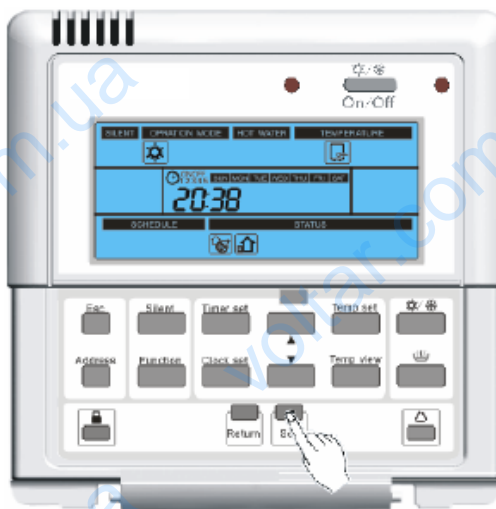




6) Нажмите кнопку  для установки дня.

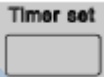




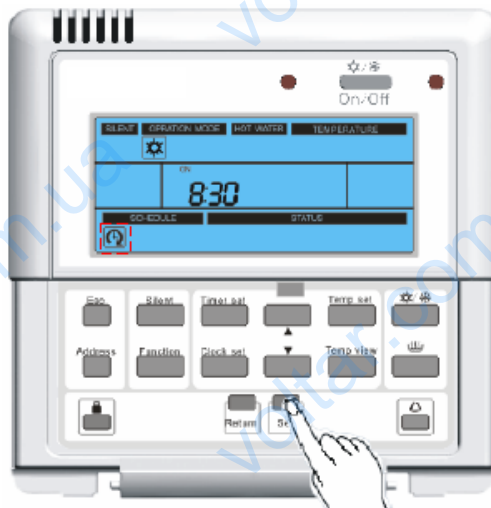
7) Нажмите кнопку  для запоминания значения дня, а система автоматически перейдет в главное меню. Текущее время было установлено успешно.











### 3.2.3.9. Установка таймера


(1) Установка 24 часового накопительного счета или 24 часового обратного отсчета.

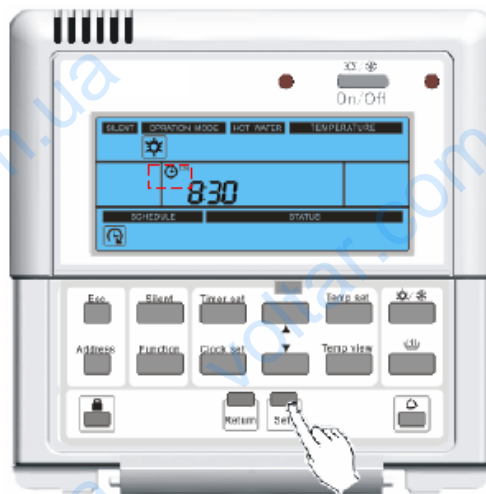
- 1) Нажмите несколько раз кнопку  для выбора 24 часового накопительного счета или 24 часового обратного отсчета. Для 24 часового накопительного счета значок  или для 24 часового обратного отсчета значок  отобразится. Значок одного из режимов таймера установленный по умолчанию, будет мигать.






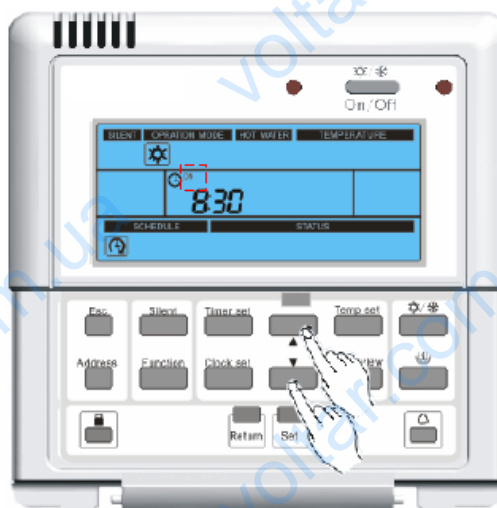
- 2) Нажмите кнопку  для выбора функции таймер для которой будет работать в режиме 24 часового накопительного счета или 24 часового обратного отсчета ( функция Отопления , функция Охлаждение , Нагрев воды , Отопление + Нагрев воды : , Охлаждение  + Нагрев воды :  ).


- 3) Нажмите кнопку  для запоминания функции, таймер для которой будет работать в режиме 24 часового накопительного счета или 24 часового обратного отсчета. Система автоматически перейдет в выбор ВКЛ/ВЫКЛ одного из режимов таймера. ВКЛ/ВЫКЛ будет мигать.

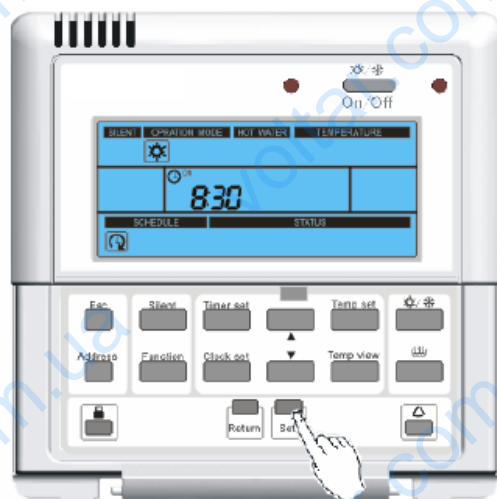
**Примечание:** Если один из режимов таймера установлен и нажать кнопку  произойдет отмена установки таймера и система перейдет в главное меню.




- 4) Нажмите кнопку  для установки ВКЛ/ВЫКЛ в режимах таймера накопительный счет или обратный отсчет (вкл режим , или ВЫКЛ режим )

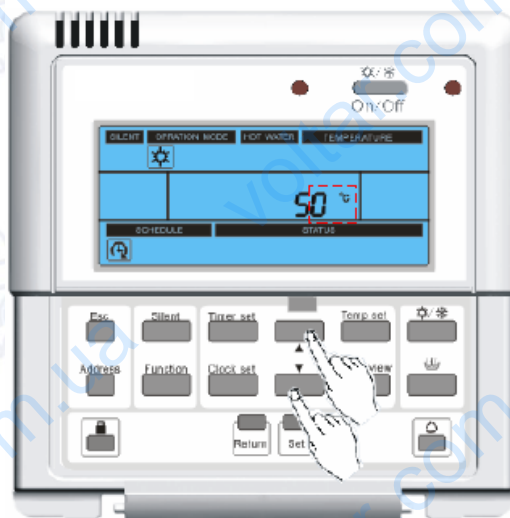



- 5) Нажмите кнопку  для запоминания ВКЛ/ВЫКЛ функции для режимов таймера, и система автоматически перейдет к следующему шагу. Если выбран режим ВКЛ, то необходимо перейти к шагу 6 или 8. Значение, которое требуется для установки, мигает.

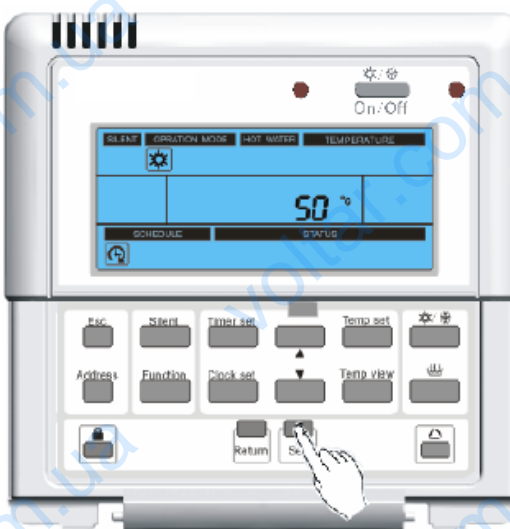




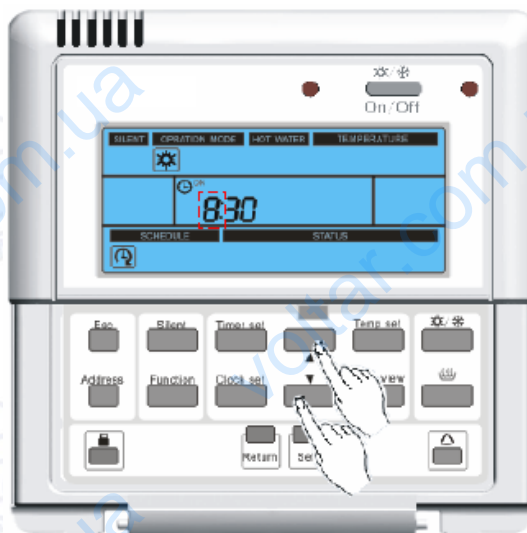
6) Нажмите кнопку  для установки необходимой температуры для режимов таймера.




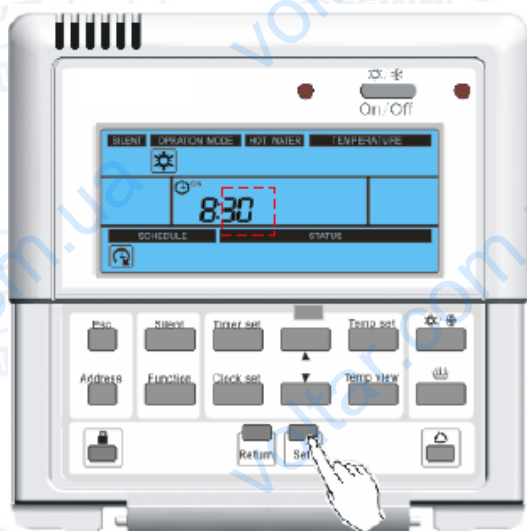
7) Нажмите кнопку  для сохранения установленной температуры для одного из режимов таймера, и система автоматически перейдет в интерфейс настройки одного из режимов таймера.




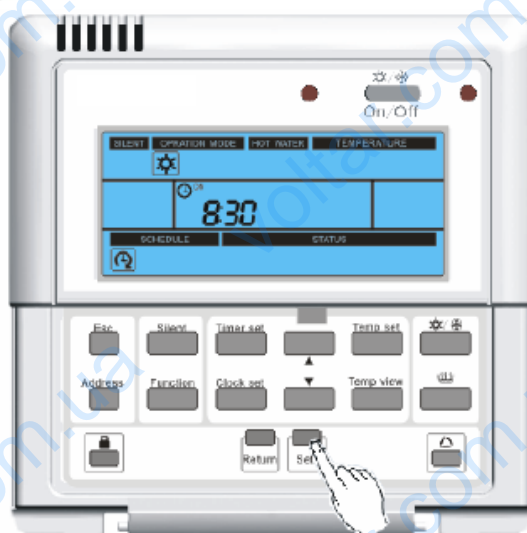
8) Нажмите кнопку  для установки часа одного из режимов таймера.






9) Нажмите кнопку  для запоминания значения часа одного из режимов таймера, и система автоматически перейдет в интерфейс установки минут одного из режимов таймера.













10) Нажмите кнопку  для установки минут в одном из режимов таймера.




11) Нажмите кнопку  для запоминания значения минут установленных для одного из режимов таймера, и система автоматически вернется в главное меню. Что говорит об успешной установке времени. Значок  таймера прямого счета или значок  таймера обратного счета будет мигать.


## (2) Программирование на неделю


1) Несколько раз нажмите на кнопку  для выбора режима Недельное программирование. Значок  отобразится на дисплее. Модель работы по умолчанию будет мигать.


2) Нажмите кнопку  для выбора функции, которая будет программироваться на неделю (отопление , охлаждение , нагрев воды , отопление  + нагрев воды , охлаждение  + нагрев воды ).


3) Нажмите кнопку  для запоминания функции, которая будет программироваться на неделю и система автоматически перейдет в настройку температуры для недельного программирования. Значение, которое требуется для установки, мигает.

4) Нажмите кнопку  для выбора значения температуры для программирования на неделю.


5) Нажмите кнопку  для сохранения значения температуры недельного программирования, и система автоматически перейдет к выбору дня недельного программирования. Выбранный день будет мигать.


6) Нажмите кнопку  для выбора одного из дней недели для недельного программирования.


7) Нажмите кнопку  для сохранения дня недели для недельного программирования, и система автоматически перейдет в интерфейс настройки часа времени, начала первого действия этого дня..


8) Нажмите кнопку  для установки значения часа времени, начала первого действия этого дня.





9) Нажмите кнопку  для сохранения значения часа времени, начала первого действия этого дня. Система автоматически перейдет в интерфейс установки значения минут времени, начала первого действия дня.


10) Нажмите кнопку  для выбора значения минут времени, первого действия дня.

11) Нажмите кнопку  для сохранения значения минут времени, начала первого действия дня. Система автоматически перейдет в настройку часа времени, окончания первого действия дня.


12) Нажмите кнопку  для выбора значения часа времени, окончания первого действия дня.

13) Нажмите кнопку  для сохранения значения часа времени окончания первого действия дня и система автоматически перейдет в настройку минут времени, окончания первого действия дня.


14) Нажмите кнопку  для выбора значения минут времени, окончания первого действия дня.


15) Нажмите кнопку  для сохранения значения минут времени, окончания первого действия дня. Система автоматически перейдет в настройку часа времени, начала второго действия дня.

16) Повторите шаги с 8 по 15 для программирования других действий этого дня или нажмите

кнопку  для возврата в шаг 7.


17) Повторите шаги с 6 по 15 для программирования других дней недельного


программирования или нажмите кнопку  для перехода в главное меню. Недельное


программирование установлено успешно. Значок Недельное программирование  будет отображаться все время.


### (3) Настройка функции Выходного дня

1) Если Недельное программирование активировано, нажмите несколько раз кнопку 

для выбора функции Выходного дня. Значок функции Выходного дня  отобразится.

2) Нажмите кнопку  для перехода в интерфейс выбора дня режима Выходного дня. День, выбранный в Недельном программировании, отображается и он мигает.


3) Нажмите кнопку  для выбора одного дня, который вы хотите удалить.


4) Нажмите кнопку , чтобы удалить день в Недельном программировании.

5) Повторите шаги 3 и 4 для удаления других дней из настройки Недельного программирования (как только не останется ни одного дня в настройке Недельного программирования, система автоматически вернется в главное меню). Или нажмите кнопки

 или  для возврата в главное меню.

#### (4) Просмотр таймера – Timing

Удерживайте кнопку  в главном меню 5 секунд для того, чтобы войти в «timing» меню. Там не будет никакого ответа, если нет никакой настройки времени.

Час времени (Вкл или Выкл) указывает на соответствующий значок, цифры показывают, в какое время устройство будет включаться или выключаться автоматически. Нажмите 

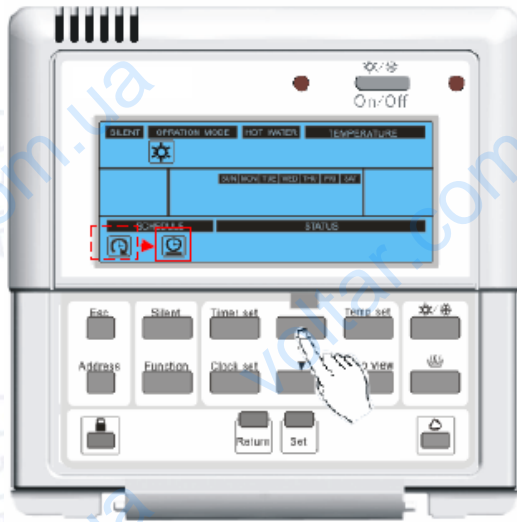
или  для того, чтобы вернуться из этого меню в главное меню.



В Timing меню, час времени или отсчет настройки приоритета (как функцию по умолчанию).


Нажмите , чтобы перейти в меню времени Недельного программирования.






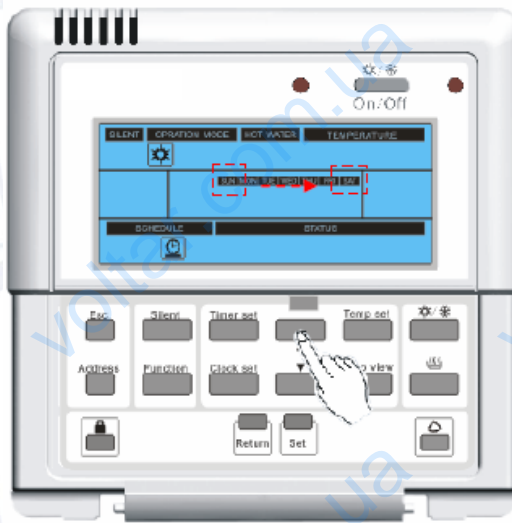
Временное меню Недельного программирования индицирует соответствующий значок.



Нажмите , что бы проверить, какой будний день был установлен. Выбранный день недели



мигает. Нажмите кнопку **Set**, что бы посмотреть установленное время. Нажмите , что бы посмотреть следующие настройки.





Обратный отсчет установки (Вкл или Выкл) индицируется соответствующим значком. Цифры показывают время автоматического включения или выключения устройства. Нажмите кнопки



или




что бы выйти из текущего временного меню и вернуться в главное меню.





Если в течении 20 секунд не предпринимать никаких действий, система выйдет из текущего меню времени автоматически.

### 3.2.3.10 Блокировка от детей

Эта функция исключает возможность детям или другому человеку пользоваться контроллером.


- 1) Нажимайте кнопку  в течении 5 секунд для того что б активизировать эту функцию.
- 2) Эта функция будет отображаться на дисплее символами «EE» и ничего не будет

происходить при нажатии на любую кнопку, кроме кнопки , если удерживать ее в течении 5 секунд.

- 3) Удерживая кнопку  в течении 5 секунд вы отключите функцию Блокировка от детей.



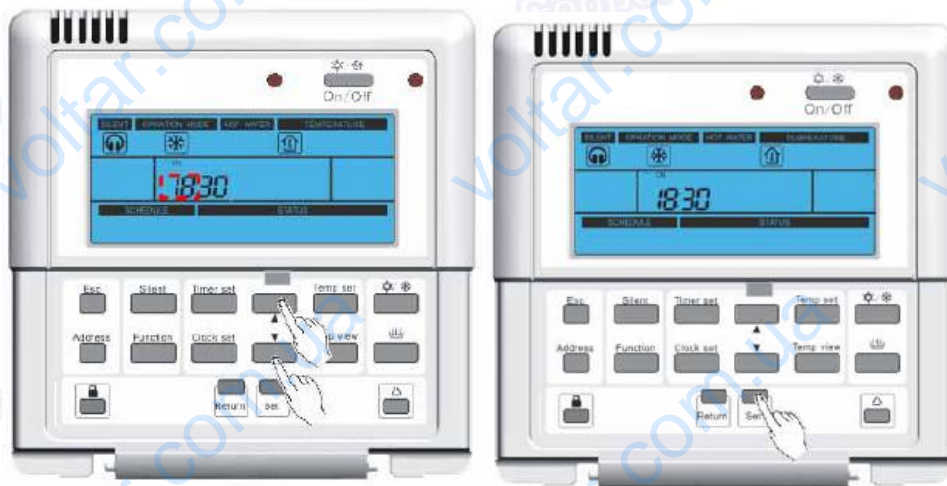
### 3.2.3.11 Настройка режима Тихий

Когда на дисплее отображается главный интерфейс, удерживайте одновременно две кнопки «Timer set» и «Silent» в течении 5 секунд, для перехода в таймер режима Тихий. Отобразится значок  и предыдущая настройка таймера, а время начала выполнения режима Тихий будет мигать (18:00 – 8:00 время, устанавливаемое по умолчанию при первом подключении напряжения).



#### Последовательность установки таймера «Тихий».

- 1) Нажимайте кнопки «▲» и «▼» для установки часа нала режима Тихо. Нажмите кнопку «Set» для сохранения значения и перейдете к установке минут времени начала режима Тихо.



- 2) Нажимайте кнопки «▲» и «▼» для установки минут нала режима Тихо. Нажмите кнопку «Set» для сохранения значения и перейдете к установке времени окончания режима Тихо, при этом отобразится значок «OFF».





3) Нажимайте кнопки  $\blacktriangle$  и  $\blacktriangledown$  для установки часа окончания режима Тихо. Нажмите кнопку «Set» для сохранения значения и перейдете к установке минут времени окончания режима Тихо.



4) Нажимайте кнопки  $\blacktriangle$  и  $\blacktriangledown$  для установки минут окончания режима Тихо. Нажмите кнопку «Set» для сохранения значения и перейдете в основное меню. Это говорит о том, что установки проведены успешно.





5) Если во время операции настройки нажать на кнопки «**Return**» или «**Esc**», вы перейдете в основной интерфейс. Но настройка времени функции Тихо не произойдет.

### 3.2.3.12 Время контролирования температуры

Если контроллер отображает состояние главного интерфейса, то удерживая одновременно кнопки «**Timer set**» и «**Temp set**» в течении 5 секунд, перейдете в интерфейс установки времени контролирования температуры.



#### Шаги для установки времени контролирования температуры

##### Шаг 1: Выбор времени температурного режима

Выбор времени температурного режима: последнее время температурного режима по умолчанию. При первом включении по умолчанию включается режим нагрева. Нажимайте кнопки “▲” и “▼” для выбора режима таймера включения отопления и охлаждения. Нажмите кнопку “Set” чтобы сохранить выбор. Тогда функция времени контроля температуры установлена успешно.



##### Шаг 2: Установка времени температуры первого периода

1) Последние сроки первого периода контроля температуры по умолчанию. (По умолчанию, время 8:00 устанавливается при первом включении. Если контролируемой является температура в помещении, то по умолчанию 20С для охлаждения и 26С для отопления. Если контролируемой температурой является температура выходной воды. То, по умолчанию, температура 18С для охлаждения и 40С для отопления.) Нажмите “▲” и “▼” для установки времени начала. Нажмите кнопку “Set”, что бы сохранить настройку;



2) и установить минуты начала первого периода. Нажмите кнопку “▲” и “▼” для установки минут начала. Нажмите кнопку “Set” что бы сохранить настройку.



3) и установить значение температуры первого периода. Нажмите кнопки “▲” и “▼” для установки значения температуры. Нажмите кнопку “Set”, что бы сохранить настройку и установить сроки контроля температуры второго периода. Во время операции нажмите “Return” или “Esc” для сохранения установленного значения и возврата в основной интерфейс. Выбранные последним набором значения будут устанавливаться по умолчанию.





### Шаг 3: Установка времени контроля температуры второго периода

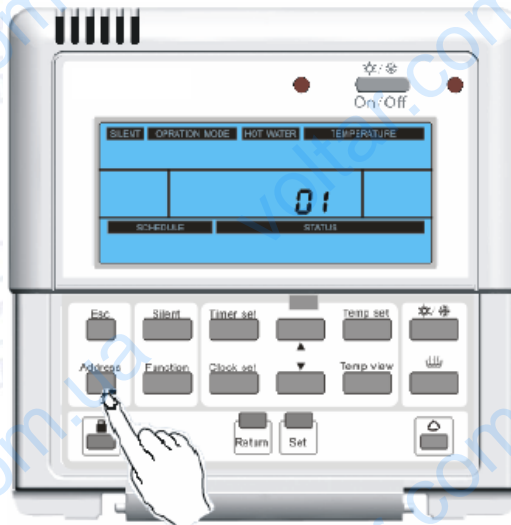
1) Последнее значение температуры и сроки контролирования температуры первого периода по умолчанию. (Время по умолчанию – 17:00 при первом включении. Если контролируемой является температура в помещении, по умолчанию температура 20°C для охлаждения и 26°C для отопления. Если контролируемой является температура выходящей воды, то по умолчанию, температура 18°C – для охлаждения и 40°C – для отопления.) Нажмите “▲” и “▼” для установки времени начала. Нажмите кнопку “Set”, что бы сохранить настройку и установить минуты начала второго периода.










### 3.2.3.12 Установка адреса


- 1) Нажмите кнопку  для перехода в режим просмотра адресов.

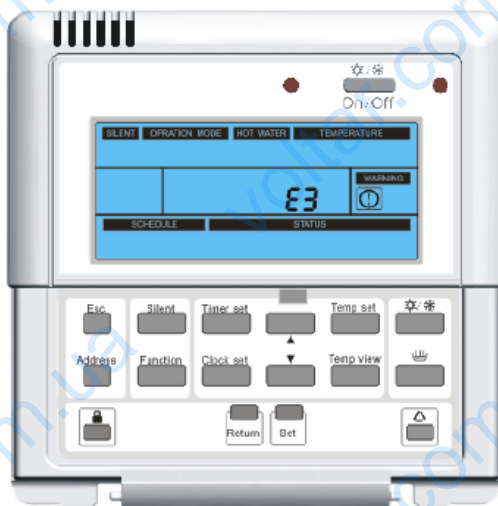


- 2) Нажмите кнопку  для входа в режим установки адреса. Адрес мигает.
- 3) Нажмите кнопку  для выбора необходимого адреса (диапазон: 0-125; 127-253).
- 4) Нажмите кнопку , что бы сохранить выбранный адрес.
- 5) Нажмите кнопку  или  для перехода в основное меню. Если кнопки не нажимать, система автоматически перейдет в основное меню через 20 секунд.

### 3.2.3.13 Просмотр кода ошибки

Если произошла ошибка во внутреннем или наружном блоке, код ошибки отобразится на

дисплее. Появится значок .



**Таблица кодов ошибки**

Код ошибки	Описание ошибки
F4	Неисправность датчика наружной температуры окружающей среды
F6	Неисправность датчика температуры размораживания
F7	Неисправность датчика температуры разряда
F5	Неисправность датчика температуры всасывания
EF	Неисправность вентилятора наружного блока
E5	Защита от перегрузки компрессора или неисправности драйвера
E1	Защита от высокого давления в компрессоре
E3	Защита от низкого давления в компрессоре
E4	Высокотемпературная защита разряда
C5	Неисправность внутреннего переключателя мощности
E6	Отсутствие связи между платами наружного и внутреннего блоков
E6	Отсутствие связи между платой наружного блока и проводным контроллером
Fc	Неисправность датчика высокого давления
F9	Неисправность датчика температуры на выходе
dH	Неисправность датчика температуры резервного выхода
F1	Неисправность датчика температуры жидкостной трубы хладагента
F8	Неисправность входного датчика температуры
FE	Неисправность второго датчика температуры накопительного бака
FL	Неисправность первого датчика температуры накопительного бака
F3	Неисправность датчика температуры газовой трубы хладагента
dF	Неисправность других выходных датчиков температуры
F0	Неисправность датчика температуры в помещении
Ec	Неисправность переключателя воды
E2	Внутренняя защита от замораживания
No display	«Температура после» температуры в накопительном баке
Ed	«Температура после» температуры на выходе. (Этот код ошибки не будет отображаться)
No display	Превышение температуры на выходе солнечной батареи
EH	Неисправность первого электронагревателя внутреннего блока
EH	Неисправность второго электронагревателя внутреннего блока
EH	Электронагреватель накопительного бака не подключен
dU	Выдвижные ворота-контроллер

### 3.2.3.14 Тестовый режим

Настройка тестового режима заключается в следующем:

- 1) На проводном контроллере режим нагрев/охлаждение Вкл. и режим нагрев воды Вкл., затем удерживаются нажатыми кнопки **Esc** и **Return** в течении 10 секунд – включается тестовый режим.
- 2) В тестовом режиме за исключением кнопок **▲**, **▼**, **Set**, **Esc** и **Return**, все остальные кнопки защищены.
- 3) В тестовом режиме.

Нажмите кнопки **▲** или **▼** для выбора типа тестового режима. Есть 2 типа для выбора.

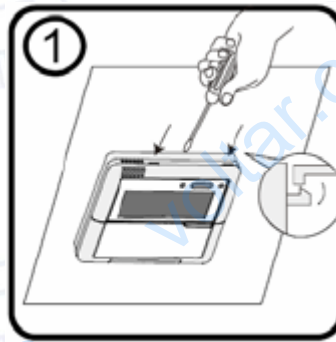
Если в секторе минут отображения времени 01, это означает тестовый режим 1 – охлаждение.

Если в секторе минут отображения времени 02, это означает тестовый режим 2 – обогрев.

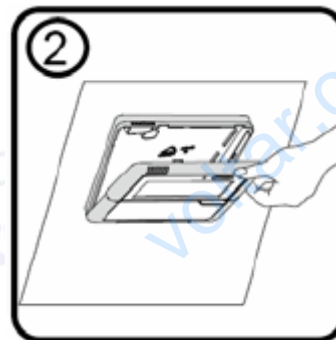
Режим работы компрессора будет скорректирован в соответствии с фактической температурой выходной воды и температурой поступающей воды, таким образом, тестовый режим предназначен в основном для номинального тестирования производительности.

### 3.3 Подключение

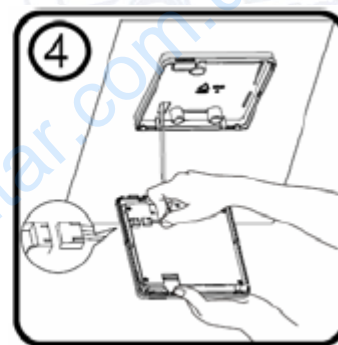
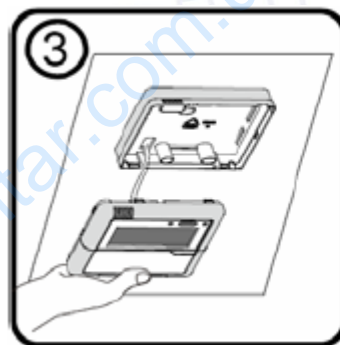
- 1) Откройте переднюю панель внутреннего блока и опустите задвижку проводного контроллера, как показано на рис. 1.



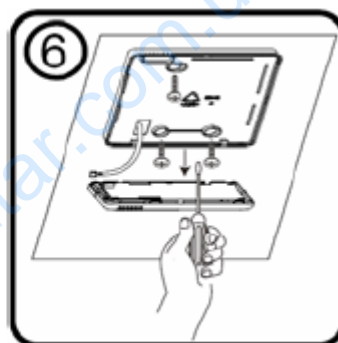
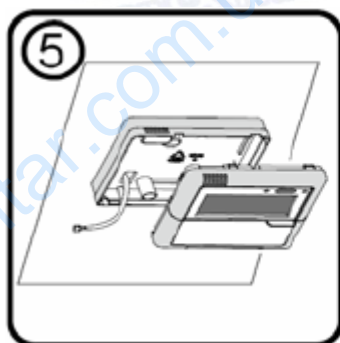
- 2) осторожно руками извлеките ЖК-проводной контроллер



- 3) После извлечения контроллера, отключите кабель, как показано на рис. 4.

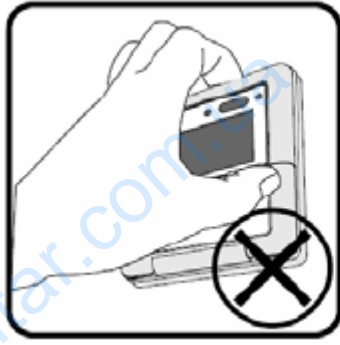


- 4) Затем открутите три винта на встроенной пластине.

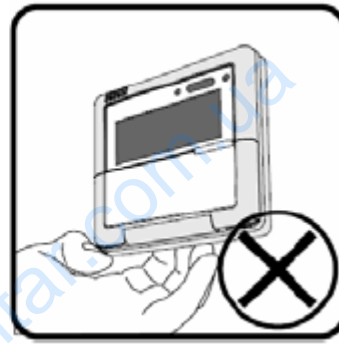


**Другие методы разборки неправильные**

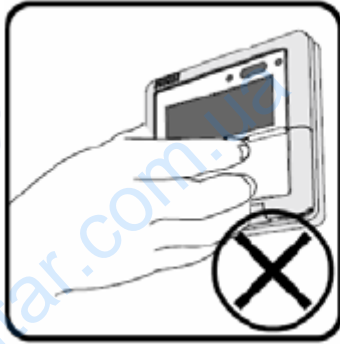




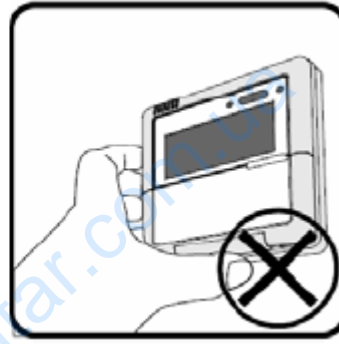
Извлечение сверху



Извлечение снизу

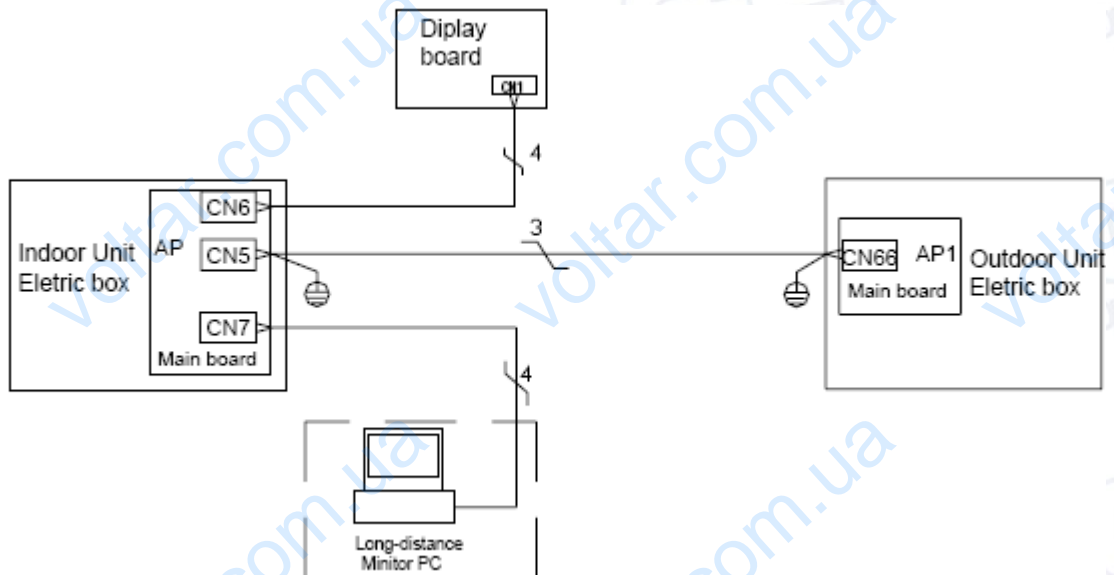


Извлечение с правой стороны



Извлечение с левой стороны

## 4 Схема подключения



Инструкция по подключению:

- 1) Проводной контроллер подключается к разъему CN6 на материнской плате внутреннего блока 4-х разрядной линией связи.
- 2) Внутренний блок подключается к наружному блоку 3-х жильным кабелем. Во внутреннем блоке подключение проводится к разъему CN5, а в наружном блоке к разъему CN66.
- 3) Удаленные мониторинг устройства подключаются к разъему CN7 внутреннего блока 4-х разрядной линией связи.