

Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию для специалиста

VIESSMANN

Vitosolic 100

Электронный контроллер разности температур для солнечных установок

*Указания относительно области действия
инструкции см. на последней странице.*



VITOSOLIC 100



Указания по технике безопасности



Во избежание опасностей, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

Правила техники безопасности

Монтаж, первичный ввод в эксплуатацию, осмотр, техническое обслуживание и ремонт должны выполняться уполномоченным квалифицированным персоналом (фирмой по отопительной технике или монтажной организацией, работающей на договорных началах).

Необходимо придерживаться соответствующих правил техники безопасности по DIN, EN, DVGW и VDE.

См. также листок „Правила техники безопасности“ в папке „Документация по проектированию Vitotec“.

Перед проведением работ на приборе/отопительной или солнечной установке их необходимо обесточить (например, вывернув отдельный предохранитель или выключив главный выключатель) и принять меры по предотвращению их повторного включения.

Уравнивание потенциалов/молниезащита солнечной установки

Выполнить электропроводящее соединение системы трубопроводов контура солнечной установки в нижней части здания согласно VDE.

Подключение коллекторной установки к существующей или сооружаемой вновь молниезащитной установке или уравнивание местных потенциалов должно выполняться только уполномоченными специалистами с учетом местных условий.

Ремонтные работы

на компонентах, выполняющих защитную функцию, не допускаются.

При замене использовать соответствующие оригинальные детали фирмы Viessmann или равноценные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

Первичный ввод в эксплуатацию

Первичный ввод установки в эксплуатацию должен проводиться ее изготовителем или уполномоченным им специалистом с записью результатов измерения в протокол.

Инструктаж пользователя установки

Изготовитель установки должен передать пользователю установки инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по вопросам эксплуатации.

⚠ Указание по технике безопасности!

Так выделяется информация, учет которой важен для обеспечения безопасности людей и сохранности материальных ценностей.

⚠ Этим знаком выделяется информация,

учет которой важен для обеспечения сохранности материальных ценностей.

Оглавление

	Стр.
Схема отопительной системы	4
Монтаж и подключения	
Монтаж контроллера	7
Электрические подключения	7
Циркуляционный насос контура солнечной установки	8
Защитный ограничитель температуры	8
Датчики	9
Присоединение к сети	10
Ввод в эксплуатацию	
Операции по вводу в эксплуатацию	11
Дополнительные сведения об операциях	11
Опрос параметров при сервисном обслуживании	
Температуры	14
Количество тепла	14
Наработка в часах циркуляционного насоса	14
Версия программного обеспечения	14
Устранение неисправностей	
Сообщения о неисправности	15
Проверка датчиков	16
Замена предохранителя	17
Данные установки/функции	
Обзорная таблица	18
Особые функции	21
Регулятор максимальной температуры емкостного водонагревателя	25
Функция охлаждения коллектора	25
Функция охлаждения обратной воды	26
Спецификация деталей	27
Приложение	
Технические данные	28
Свидетельство о соответствии	29
Предметный указатель	30
Указание относительно области действия инструкции	32

Схема отопительной системы

Бивалентное приготовление горячей воды с помощью Vitocell-B 100 или Vitocell-B 300

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии

Верхняя часть емкостного водонагревателя нагревается водогрейным котлом. Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑥ контроллера котлового контура коммутирует циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя ⑦.

Приготовление горячей воды с использованием солнечной энергии

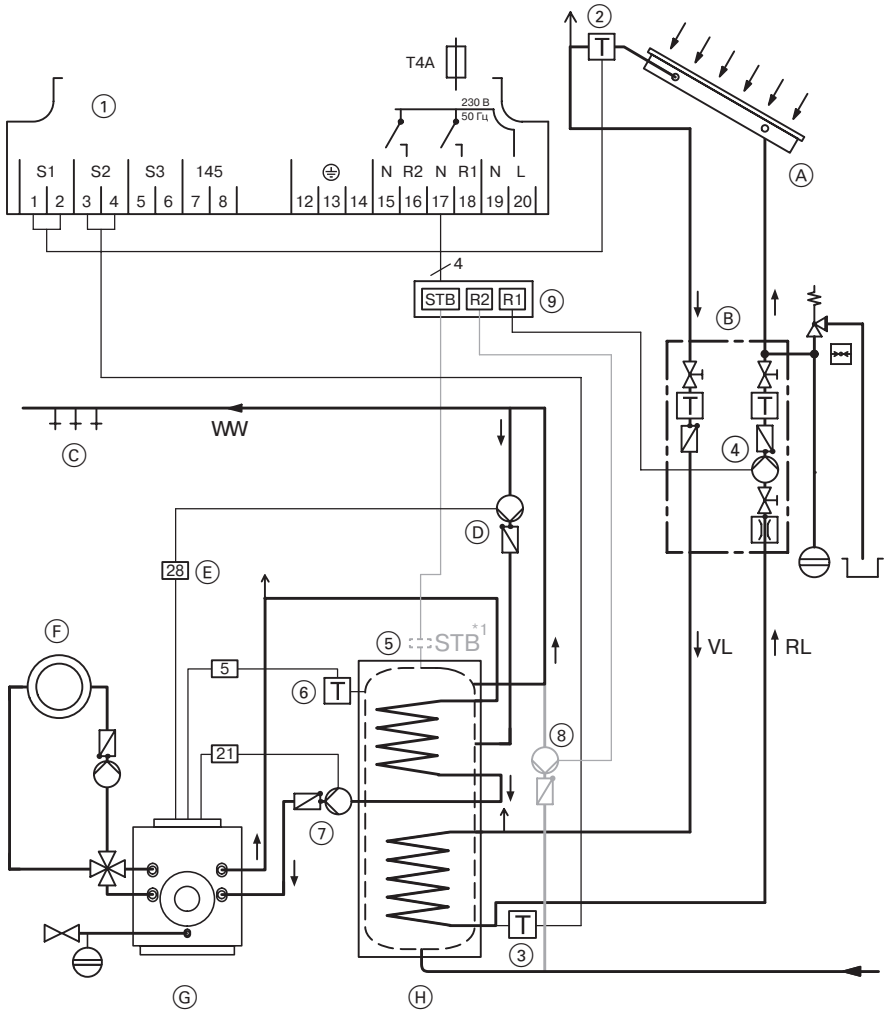
Если регистрируемая между датчиком температуры коллектора ② и датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ разность температур превышает значение включения DO, настроенное на контроллере ①, включаются циркуляционный насос контура солнечной установки ④ и греющий контур емкостного водонагревателя. При выходе за нижний предел разности температур отключения DF насос отключается.

Температура в емкостном водонагревателе ограничивается электронным ограничителем температуры (защитное отключение при 90 °C) контроллера ① или защитным ограничителем температуры ⑤ (при необходимости). При превышении установленной температуры они выключают циркуляционный насос контура солнечной установки ④.

Требования по термической дезинфекции выполняются за счет циркуляционного насоса ⑧ и достаточного подвода тепла. Если в емкостном водонагревателе температура 60 °C не достигнута, то в этом случае выполняется перекачивание.

⚠ Указание по технике безопасности!
При температурах выше 60 °C необходимо установить смесительное устройство, например, термостатный автоматический смеситель (комплектующее изделие к емкостному водонагревателю) для ограничения температуры контура водоразбора до 60 °C. Поскольку смесительное устройство не обеспечивает защиты от ожогов жидкостью в точке водоразбора, то необходимо установить здесь смесительную арматуру.

Схема отопительной системы (продолжение)



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Солнечный коллектор (B) Solar-Divicon (C) Водоразборная точка (D) Циркуляционный трубопровод (E) Выход циркуляционного трубопровода на контроллере или приобретаемый отдельно таймер (F) Отопительный контур | <ul style="list-style-type: none"> (G) Водогрейный котел для жидкого и газообразного горючего (H) Емкостный водонагреватель KW Трубопровод холодной воды WW Трубопровод горячей воды RL Обратная магистраль VL Подающая магистраль |
|---|--|

*1 Защитный ограничитель температуры см. стр. 8.

Схема отопительной системы (продолжение)

Поз.	Наименование	Кол-во	№ заказа
	Для регулирования греющего контура емкостного водонагревателя при нагреве солнечной энергией		
①	Vitosolic 100	1	7170 925
②	Датчик температуры коллектора	1	Объем поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя*1	1	Объем поставки поз. 1
④	Циркуляционный насос контура солнечной установки (в составе Solar-Divicon)	1	7170 931 или 7170 932
⑤	Защитный ограничитель температуры*2	1	Z001 889
⑧	Циркуляционный насос (перекачивание)	1	Прайс-лист для Vitoset
⑨	Адаптер электрических подключений (требуется только при подключении циркуляционного насоса ⑧ и/или защитного ограничителя температуры или подавлении дополнительного нагрева водогрейным котлом на установках с контроллером котлового контура без шины КМ, см. на стр. 21)	1	7170 927
	Для регулирования греющего контура емкостного водонагревателя при нагреве водогрейным котлом		
⑥	Датчик температуры емкостного водонагревателя	1	Объем поставки контроллера котлового контура
⑦	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	1	Принадлежность емкостного водонагревателя

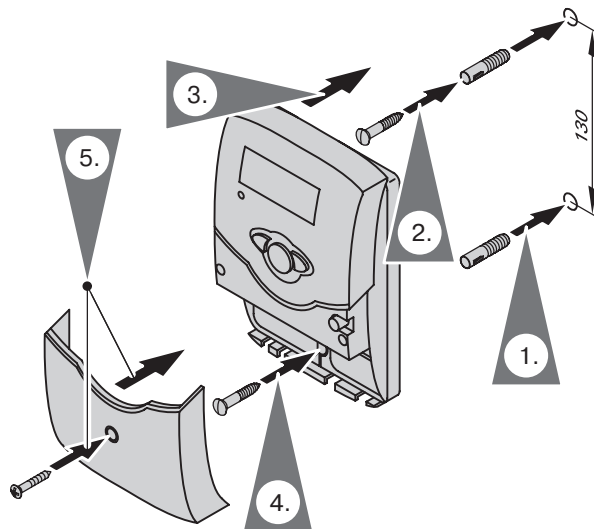
*1 *Использовать ввертный уголок (для Vitocell-B 100 входит в комплект поставки, для Vitocell-B 300 - комплектующие).*

*2 *Vitocell-B 100: Учитывать максимальную подсоединяемую площадь поглотителя. Vitocell-B 300: Использовать затвор емкостного водонагревателя (принадлежность емкостного водонагревателя).*

Монтаж контроллера

Место для монтажа

Вблизи емкостного водонагревателя, с учетом электрических подключений или длин кабелей.



Перед закрыванием контроллера выполнить электрические подключения.

Электрические подключения

1. Электрические подключения необходимо выполнять в соответствии с описанием на стр. 5.
2. Разгрузить от натяжения кабели.

Циркуляционный насос контура солнечной установки

Монтаж



В комплект насосного узла „Solar-Divison“ входит циркуляционный насос с соединительным кабелем.

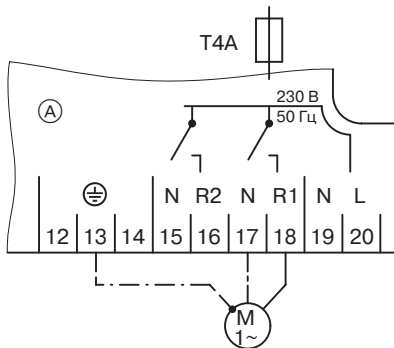
Другие насосы должны пройти типовые испытания и монтироваться в соответствии с указаниями изготовителя.

Подключение

(без адаптера электрических подключений)

3-жильный кабель с поперечным сечением 0,75 мм².

Номинальный ток: макс. 4 (2) А



Защитный ограничитель температуры

В соответствии с DIN 4751 и DIN 4753 на емкостных водонагревателях для работы в режиме солнечной установки должен быть установлен дополнительный защитный ограничитель температуры в тех случаях, если объем воды в контуре водоразбора ГВС

- меньше 30 л/м² площади поглотителя при использовании солнечной установки Vitosol 100
- меньше 100 л/м² площади поглотителя при использовании солнечной установки Vitosol 200, 250 и 300.

Монтаж

Встроить защитный ограничитель температуры в затвор емкостного водонагревателя (принадлежность к Vitocell 300).



Отдельная инструкция по монтажу

Подключение

Возможно только с адаптером электрических подключений (принадлежность), см. на стр. 22.

3-жильный кабель с поперечным сечением 1,5 мм².

Настройка температуры

Состояние при поставке: 120 °С.
Требуется переналадка на 95 °С.



Отдельная инструкция по монтажу

Датчики

Датчик температуры коллектора

Монтаж



Инструкция по монтажу коллектора

Подключение

На S1 (клеммы 1 и 2).

Удлинитель:

2-жильный кабель с поперечным сечением 1,5 мм².

Датчик температуры емкостного водонагревателя

Измерение температуры емкостного водонагревателя осуществляется косвенно через измерение температуры теплоносителя в обратной магистрали в змеевике греющего контура. Тем самым достигается возможность догрева емкостного водонагревателя солнечной установкой уже при незначительном отборе горячей воды.

Монтаж

Vitocell-B 100



Инструкция по монтажу емкостного водонагревателя

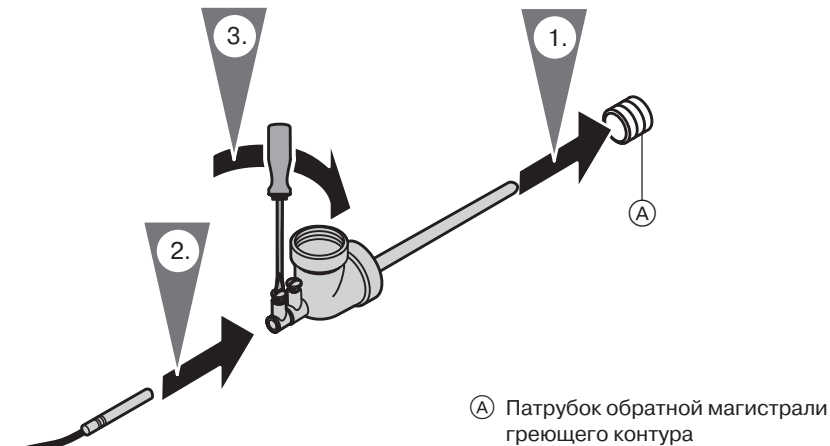
Подключение

На S2 (клеммы 3 и 4).

Удлинитель:

2-жильный кабель с поперечным сечением 1,5 мм².

Vitocell-B 300



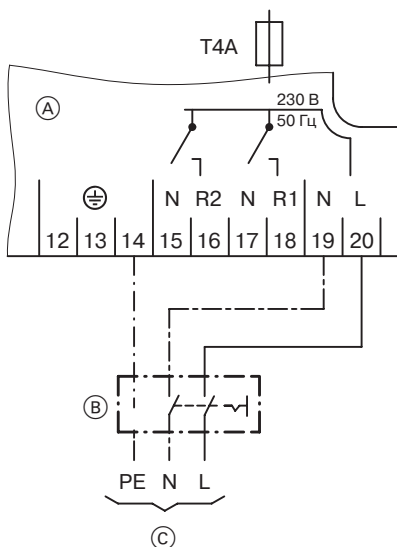
Присоединение к сети

Предписания

Присоединение к сети и защитные меры (например, схема защиты от токов повреждения) должны выполняться согласно рекомендации МЭК 364, условиям присоединения, установленным местной энергоснабжающей организацией, и правилам VDE! Питающая линия может быть защищена предохранителем на макс. 16 А.

Присоединение к сети (230 В~) необходимо выполнять при помощи приобретаемого отдельно сетевого выключателя (двухполюсного).

Обесточивание должно быть выполнено с помощью разъединителя, который одновременно отсоединяет все незаземленные провода с раствором контактов не менее 3 мм.



⚠ Указание по технике безопасности!

Не допускать перепутывания жил!

L: клемма 20

N: клемма 19

- (A) Полость контроллера для подключения
- (B) Сетевой выключатель (приобретается отдельно)
- (C) Присоединение к сети (230 В~ 50 Гц)

Операции по вводу в эксплуатацию

	Стр.
1. Проверить, надлежащим ли образом ли введены в погружную гильзу чувствительные элементы или датчики.	9
2. Проконтролировать правильность монтажа принадлежностей согласно соответствующей инструкции по монтажу.	
3. Проверить правильность выполнения электрических подключений.	7
4. Проверить, подключен ли защитный ограничитель температуры к контроллеру и переключен ли он на 95 °С.	8
5. Ввод контроллера в эксплуатацию	11
6. Настройка параметров установки	12
7. Проверка реле	13

Дополнительные сведения об операциях

Ввод контроллера в эксплуатацию



1. Включить в сеть, контроллер начинает проходить фазу инициации, при этом индикатор рабочего состояния мигает попеременно красным и зеленым цветом.
Контроллер находится в автоматическом режиме.
2. Провести настройки в зависимости от исполнения установки.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Настройка параметров установки

На уровне настройки (см. ниже) можно устанавливать следующие параметры и функции:

Температуры

Разности температур DO/DF
Максимальная температура
емкостного водонагревателя SX

△ *Настройку производить с учетом макс. допустимой температуры контура водоразбора ГВС.*

Предельная темп. коллектора CL
Макс. температура коллектора CX
Мин. температура коллектора CN

Функции

Регулирование максимальной температуры емкостного водонагревателя
Функция охлаждения коллектора
Охлаждение оборотной воды
Особые функции

Другие параметры

Для регистрации количества тепла
■ объемный расход
■ теплоноситель

Вызов уровня настройки

Контроллер располагает одним уровнем индикации и одним уровнем настройки.

1. При помощи „+“ выбрать “НО”.
2. „+“ нажимать в течение ок. 3 секунд; после чего появляется SEE.
3. Выбрать при помощи „+“ или „-“ необходимый параметр (см. выше); подтвердить с помощью „ОК“; SEE мигает.
4. Установить при помощи „+“ или „-“ необходимое значение; затем подтвердить его с помощью „ОК“.

Указание!

Если измененные значения или установки не будут подтверждены, то приблизительно через 2 минуты индикация переходит на базовое показание (показание температуры коллектора и емкостного водонагревателя).

Подробное описание приводится в главе „Данные установки/функции“.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)**Проверка реле**

1. Выбрать при помощи „+“ или „-“ **MM** (режим ручного управления) и подтвердить с помощью „OK“; **SE** мигает.

Реле 1:	выход R1
Реле 2:	выход R2

2. При помощи „+“ или „-“ выбрать необходимую уставку:
 - 0** : отключение реле 1 и 2
 - 1** : включение реле 1,
отключение реле 2
 - 2** : отключение реле 1,
включение реле 2
 - 3** : включение реле 1 и 2
затем подтвердить соответствующий выбор через „OK“.

3. При помощи уставки **4** произвести возврат в автоматический режим.

Температуры

При помощи „+“ или „-“ можно в зависимости от установки выполнить опрос следующих температур:

Температура коллектора	TC	Макс. температура емкостного водонагревателя	SX
Температура емкостного водонагревателя	TS	Макс. температура коллектора	CX
Температура датчика или термостата (в зависимости от установленной функции)	T3 или TT	Предельная темп. коллектора	CL
		Мин. температура коллектора	CN

Количество тепла

При определении количества тепла учитываются разность температур коллектора и емкостного водонагревателя, установленный объемный расход, вид теплоносителя и время эксплуатации циркуляционного насоса контура солнечной установки.

Выбрать при помощи „+“ или „-“ **АН**.
Показание в кВт·ч.

Наработка в часах циркуляционного насоса

Время эксплуатации сохраняется по 6-часовому циклу, т.е. при нарушении электроснабжения отклонение может составить максимально 6 часов. Сброс этой величины невозможен.

Выбрать при помощи „+“ или „-“ **НО**.
Показание в часах.

Версия программного обеспечения

Выбрать при помощи „+“ **VN**.

Указание!

Объяснение условных обозначений на дисплее см. в инструкции по эксплуатации.

Сигнализация неисправностей

Неисправности датчиков на S1 - S3 (TC, TS, T3 или TT) выводятся на индикацию через индикатор рабочего состояния (мигание красным цветом) и последующее отображение на дисплее.

Пример:

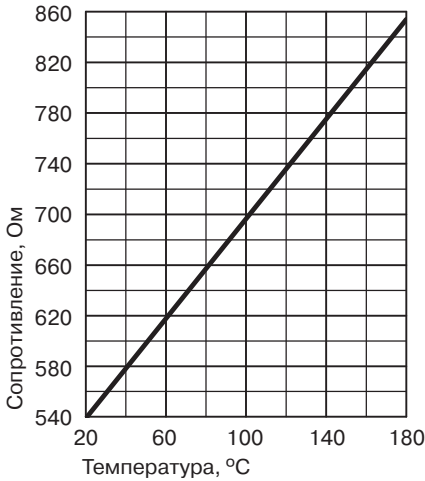


Разрыв цепи датчика температуры коллектора



Короткое замыкание датчика температуры коллектора

Проверка датчиков



1. Отсоединить от зажимов соответствующий датчик и измерить сопротивление.

Температура, °C	Сопротивление, Ом
20	546
40	578
50	597
60	616

2. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 14). При сильном отклонении проверить правильность монтажа и при необходимости заменить датчик.

Технические данные

Степень защиты: IP 20

Доп. температура окружающей среды

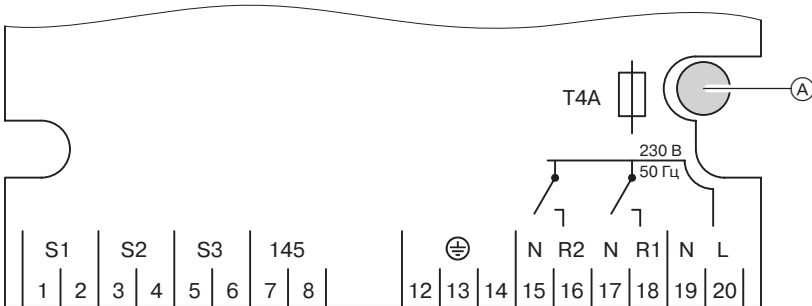
■ при работе

- датчик температуры коллектора: от -20 до $+180$ °C
- датчик температуры емкостного водонагревателя: от 0 до $+90$ °C

■ при хранении и

- транспортировке: от -20 до $+70$ °C

Замена предохранителя



Ⓐ Предохранитель

Открыть полость контроллера для подключения кабелей. Запасной предохранитель находится в дополнительной упаковке.

Обзорная таблица

Уставка (состояние при поставке)	Диап. нас- тройки	Комментарий
SF – особая функция*1		
	0 - 8	<p>0: Без функции Настройку не выполнять, если к S3 подключен датчик.</p> <p>1: Ограничение максимальной температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 21)</p> <p>2: Подавление дополнительного нагрева водогрейным котлом (см. стр. 21)*2</p> <p>3: Дополнительная функция приготовления горячей воды (см. стр. 24)*2</p> <p>4: Функция термостата (см. стр. 24)*2</p> <p>5: Контроллер Vitotres</p> <p>6: Vitotres + SF1*2</p> <p>7: Vitotres + SF2</p> <p>8: Vitotres + SF3</p>
Регулирование ΔT		
<p>DO – разность температур для включения</p> 	1,5 - 10,0 K	<p>Контроллер определяет разность температур коллектора и емкостного водонагревателя и сравнивает ее с установленной разностью температур для включения „DO“. При превышении этого значения включается циркуляционный насос контура солнечной установки, на дисплей выводится „⓪“.</p>
<p>DF – разность температур для отключения</p> 	1,0 - 9,5 K	<p>При выходе за нижний предел установленной разности температур отключения „DF“ насос отключается.</p> <p>Указание! DO можно устанавливать минимум на 0,5 K выше DF, а DF максимум на 0,5 K ниже DO.</p>


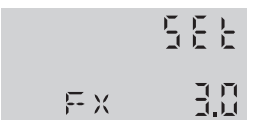

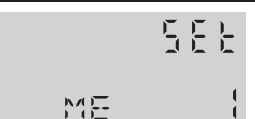
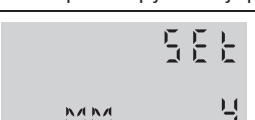
*1 Функции действительны только в сочетании с реле 2.

*2 Только в сочетании с адаптером электрических подключений.

Обзорная таблица (продолжение)

Уставка (состояние при поставке)	Диап. нас- тройки	Комментарий
SX – максимальная температура емкостного водонагревателя		
	2 ... 90 °C	Данная уставка предотвращает при превышении установленной величины дальнейшее нагревание емкостного водонагревателя. Регулирование максимальной температуры емкостного водонагревателя активировано на заводе через FN = 1 (см. стр. 20).
CL – предельная температура коллектора		
	110 ... 200 °C	При превышении этой температуры в целях защиты компонентов солнечной установки отключается циркуляционный насос контура солнечной установки.
CX – максимальная температура коллектора		
	100 ... 190 °C	При превышении этой температуры (останов контура солнечной установки, максимальная температура емкостного водонагревателя достигнута) включается циркуляционный насос контура солнечной установки (охлаждение коллектора). При этом температура емкостного водонагревателя может повышаться за рамки его максимальной температуры „SX“, но не выше 90 °C (защитное отключение).
CN – минимальная температура коллектора		
	-10 ... +90 °C	<p>Минимальная температура, которая должна быть превышена для выполнения включения циркуляционного насоса контура солнечной установки. Эта уставка служит для предотвращения слишком частого включения насоса.</p> <p>При CN = 10 °C эта функция не активна.</p> <p>-10,0 ... +9,9 °C для функции защиты от замерзания</p> <p>10,1 ... 90 °C для функции минимальной температуры</p>

Обзорная таблица (продолжение)

Уставка (состояние при поставке)	Диап. нас- тройки	Комментарий
FN – функция		
	0 ... 3	<p>0: Регулирование максимальной температуры емкостного водонагревателя деактивировано; циркуляционный насос контура солнечной установки включается и выключается в соответствии с установленной разностью температур для включения и выключения</p> <p>1: Регулирование максимальной температуры емкостного водонагревателя активировано</p> <p>2: Регулирование максимальной температуры емкостного водонагревателя деактивировано, функция охлаждения оборотной воды активирована (см. на стр. 26)</p> <p>3: Регулирование максимальной температуры емкостного водонагревателя подчиненно активировано, функция охлаждения коллектора активирована (см. на стр. 25)</p>
FX – максимальный объемный расход		
	0 ... 20 л/мин	<p>Настроить объемный расход в соответствии с используемыми коллекторами</p> <p><i>Инструкция по сервисному обслуживанию Vitosol</i></p> 
ME – теплоноситель		
	0 и 1	<p>0: Вода</p> <p>1: Tyfocor- LS</p>
MM – режим ручного управления		
	0 ... 4	<p>0: отключение реле 1 и 2</p> <p>1: включение реле 1, отключение реле 2</p> <p>2: отключение реле 1, включение реле 2</p> <p>3: включение реле 1 и 2</p> <p>4: автоматический режим</p>

Особые функции

Ограничение максимальной температуры емкостного водонагревателя

На уровне настройки установить **SF = 1**.

При превышении установленной максимальной температуры емкостного водонагревателя „SX“ включается потребитель, подключенный к R 2.

Подавление дополнительного нагрева водогрейным котлом

На уровне настройки установить **SF = 2**.

Установки с контроллерами Vitotronic и Calotronic с шиной KM

Подключение шины KM к клеммам 7 и 8 в контроллере солнечной установки.

Дополнительный нагрев емкостного водонагревателя водогрейным котлом подавляется контроллером солнечной установки, если работает циркуляционный насос контура солнечной установки.

В контроллере котлового контура через кодовый адрес „67“ выставляется 3-я уставка температуры контура водоразбора ГВС (диапазон настройки: 10 - 95 °C). Эта уставка должна быть **ниже** 1-й уставки температуры контура водоразбора ГВС. Емкостный водонагреватель нагревается сначала водогрейным котлом (циркуляционный насос контура солнечной установки работает), если эта уставка не достигается солнечной установкой.

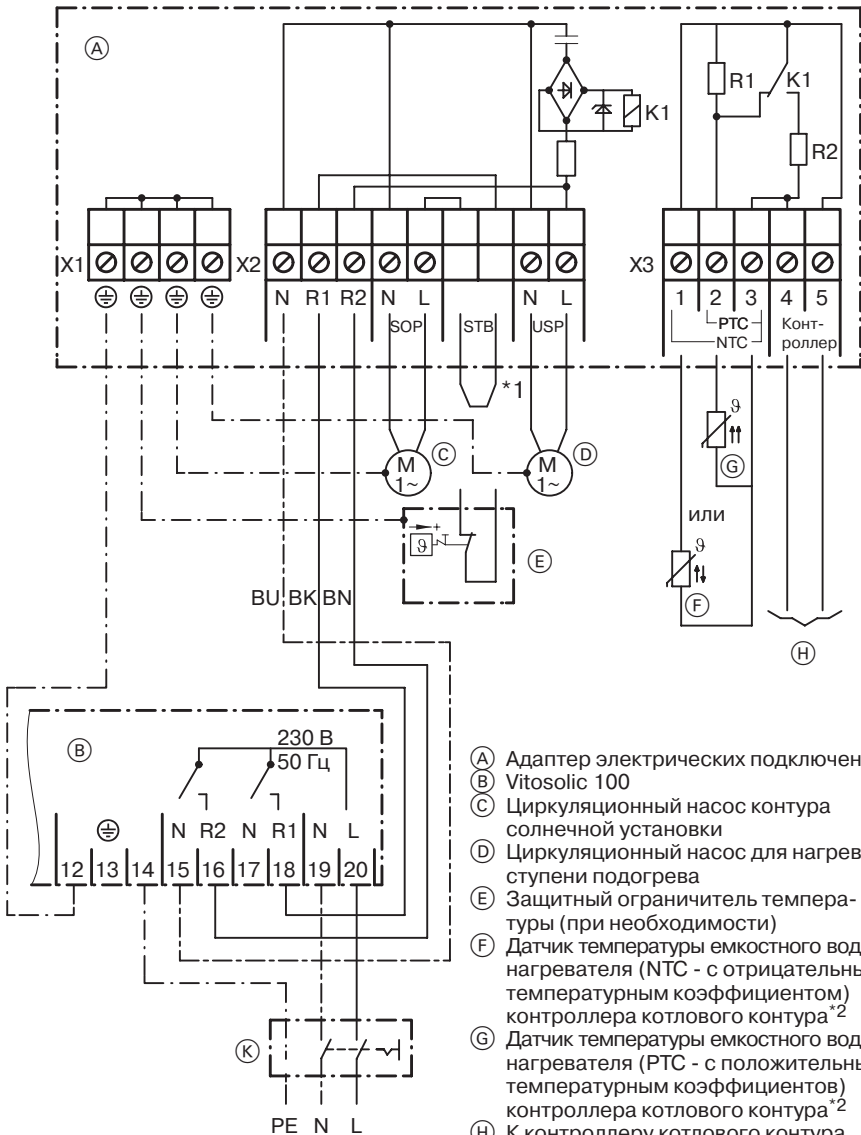
Установки с другими контроллерами фирмы Viessmann

(только в сочетании с адаптером электрических подключений, см. на стр. 22)

Дополнительный нагрев емкостного водонагревателя водогрейным котлом подавляется контроллером солнечной установки, если работает циркуляционный насос контура солнечной установки. Повышение фактической температуры контура водоразбора ГВС на приблизительно 10 К имитируется через резистор в адаптере электрических подключений.

Емкостный водонагреватель нагревается сначала водогрейным котлом (циркуляционный насос контура солнечной установки работает), если эта фактическая температура не достигается солнечной установкой.

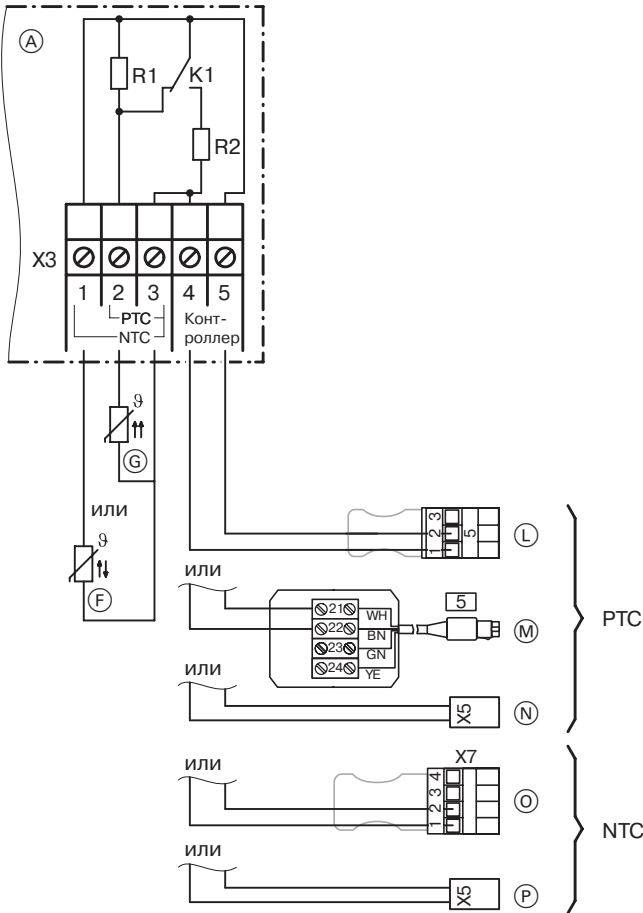
Особые функции (продолжение)



- (A) Адаптер электрических подключений
- (B) Vitosolic 100
- (C) Циркуляционный насос контура солнечной установки
- (D) Циркуляционный насос для нагрева ступени подогрева
- (E) Защитный ограничитель температуры (при необходимости)
- (F) Датчик температуры емкостного водонагревателя (NTC - с отрицательным температурным коэффициентом) контроллера котлового контура*²
- (G) Датчик температуры емкостного водонагревателя (PTC - с положительным температурным коэффициентом) контроллера котлового контура*²
- (H) К контроллеру котлового контура
- (K) Сетевой выключатель (приобретается отдельно)

*1 При подключении удалить перемычку.
*2 Подключение см. на стр. 23.

Особые функции (продолжение)



- (A) Адаптер электрических подключений
- (F) Датчик температуры емкостного водонагревателя (NTC – с отрицательным температурным коэффициентом)
- (G) Датчик температуры емкостного водонагревателя (PTC – с положительным температурным коэффициентом)
- (L) Vitotronic
- (M) Dekamatik*¹
Viessmann Trimatik*¹
Duomatik*¹
Unomatik*¹
- (N) Eurolamatik
- (O) Контроллер Vitodens и Vitopend
- (P) Контроллер Pendola

*¹Требуется соединительный кабель, № заказа 7450 061.


Особые функции (продолжение)

Дополнительная функция для приготовления горячей воды

Возможна только в сочетании с контроллером с шиной KM (Vitotronic и Calotronic) и адаптером электрических подключений для Vitosolic 100.

Подключение шины KM к клеммам 7 и 8 в контроллере солнечной установки.

На уровне настройки установить **SF = 3**.

На установках с объемом водонагревателя более 400 л весь объем воды должен один раз в день нагреваться до 60 °С. Для этого можно включить дополнительный циркуляционный насос  (подключение к адаптеру электрических подключений см. на стр. 22).

На контроллере котлового контура должна быть закодирована дополнительная функция приготовления горячей воды (2-я уставка температуры контура водоразбора ГВС, например, код „58:60“) и активирована 4-я циклограмма приготовления горячей воды. Через шину KM этот сигнал передается на Vitosolic 100, после чего включается циркуляционный насос.

Функция термостата

На уровне настройки установить **SF = 4**.

Для функции термостата, которая может применяться независимо от работы в режиме солнечной установки, например, для использования избыточного тепла, используется выход реле R2 и вход датчика S3.

На уровне настройки устанавливается температура включения термостата „TO“ и температура выключения термостата „TF“.

Состояние при поставке:

TO = 40 °С,

TF = 45 °С


Диапазон регулирования:

0 - 90 °С

TO = TF : функция термостата не активна; реле 2 включается, если будет превышена максимальная температура емкостного водонагревателя

TO > TF : функция термостата для использования избыточного тепла

TO < TF : функция термостата для дополнительного нагрева

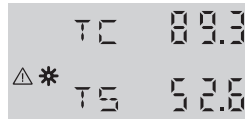
При включенном 2-м выходе реле на дисплей выводится „“.

Регулирование максимальной температуры емкостного водонагревателя

На уровне настройки установить **FN = 1**.

При превышении установленной максимальной температуры емкостного водонагревателя „SX“ циркуляционный насос контура солнечной установки выключается для предотвращения перегрева емкостного водонагревателя.

Если эта функция активна, то на дисплей выводятся следующие данные (☼ мигает)



Функция охлаждения коллектора

На уровне настройки установить **FN = 3**.

При достижении установленной максимальной температуры емкостного водонагревателя „SX“ циркуляционный насос контура солнечной установки выключается.

Если температура коллектора повышается до установленной максимальной температуры коллектора „CX“, то насос включается до тех пор, пока эта температура вновь не понизится до необходимой величины. При этом температура емкостного водонагревателя может повышаться дальше (подчиненная активация регулирования максимальной температуры емкостного водонагревателя), но только до 90 °C (защитное отключение).

Если температура емкостного водонагревателя выше максимальной температуры емкостного водонагревателя „SX“ и температура коллектора ниже на не менее 5 K температуры емкостного водонагревателя, то насос продолжает работать до тех пор, пока емкостный водонагреватель не будет охлажден через коллектор и трубопроводы до установленной максимальной температуры емкостного водонагревателя „SX“.

Если эта функция активна, то на дисплей выводятся следующие данные



Принять во внимание указание по технике безопасности, приведенное на стр. 4.

Функция охлаждения оборотной воды

Настройку выполнять только на установках с плоскими коллекторами.

На уровне настройки установить **FN = 2**.

При достижении установленной максимальной температуры емкостного водонагревателя „SX“ циркуляционный насос контура солнечной установки остается включенным для предотвращения перегрева коллектора. При этом температура емкостного водонагревателя может повышаться дальше, но только до 90 °C (защитное отключение).

Вечером насос продолжает работать дальше до тех пор, пока емкостный водонагреватель вновь не охладится до установленной максимальной температуры емкостного водонагревателя „SX“.

Если эта функция активна, то на дисплей выводятся следующие данные



Принять во внимание указание по технике безопасности, приведенное на стр. 4.

Спецификация деталей

Указания по заказу запасных частей!

При заказе указывать № заказа, а также № позиции детали (из настоящей спецификации).

Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

Детали

010 Датчик температуры коллектора

020 Датчик температуры емкостного водонагревателя

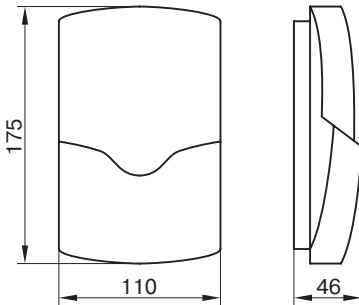
030 Крепление для разгрузки от натяжения в отдельной упаковке и предохранитель

040 Предохранитель Т 4 А

050 Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию

060 Инструкция по эксплуатации

Технические данные



Ном. напряжение: 230 В~
Ном. частота: 50 Гц
Ном. ток: 4 А
Потр. мощности: 2 Вт
Класс защиты: II
Степень защиты: IP 20 согл.
EN 60529,
обеспечить
выступ./утопл.
монтажом

Принцип действия: тип 1В согласно
EN 60730-1

Допустимая температура окр. среды

- при работе: от 0 до +40 °С
в жилых помещениях и котельных
(при нормальных
условиях окружа-
ющей среды)
- при хранении и
транспортировке: от -20 до +65 °С

Номинальная нагрузочная способность релейных выходов: 4(2) А, 230 В~

Свидетельство о соответствии

Мы, завод Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, заявляем под свою исключительную ответственность, что продукт

Vitosolic 100

соответствует следующим стандартам:

EN 55014-1
EN 60730-1

Согласно положениям руководящих указаний

89/336/EWG
73/ 23/EWG

данное изделие получает следующий знак соответствия:

CE

Аллендорф, 1 июля 2003 г.

Viessmann Werke GmbH & Co KG



по полномочию Манфред Зоммер

Предметный указатель

A

АН (количество тепла), 14

C

CL (Пределная температура коллектора), 14

CN (Минимальная температура коллектора), 14

CX (Максимальная температура коллектора), 14

F

FN (Функция), 20

H

НО (Наработка в часах), 14

S

SX (Опрос максимальной температуры емкостного водонагревателя), 14

T

T3 (Температура термостата), 14

TC (Температура коллектора), 14

TS (Температура емкостного водонагревателя), 14

V

VN (Версия программного обеспечения), 14

A

Автоматический режим, 20

Автоматический смеситель, 4

Адаптер электрических подключений, 5, 8, 23

B

Балансирование, 14

B

Ввод в эксплуатацию, 11

Вызов уровня настройки, 12

Выполнение электрических подключений, 7

Выход циркуляционного трубопровода, 5

D

Датчики

■ монтаж, 9

■ подключение, 22

■ проверка, 16

Датчик температуры емкостного водонагревателя, 9

Датчик температуры коллектора, 9

Дополнительная функция для приготовления горячей воды, 24

Z

Замена предохранителя, 17

Защитное отключение, 4, 19, 25, 26

Защитный ограничитель температуры, 6, 8, 22

I

Индикация неисправности на дисплее, 15

M

Максимальная температура емкостного водонагревателя, 19

Место для монтажа, 7

Минимальная температура коллектора, 19

Монтаж Vitosolic 100, 7

Предметный указатель (продолжение)**Н**

Насосный узел Solar-Divicon, 5, 6, 8
 Настройка параметров установки, 12

О

Объемный расход, 20
 Операции по вводу в эксплуатацию, 11
 Опрос версии программного обеспечения, 14
 Опрос количества тепла, 14
 Опрос наработки в часах, 14
 Опрос параметров при сервисном обслуживании, 14
 Опрос температур, 14
 Опрос фактических величин, 14
 Особые функции, 18
 Открывание/закрывание полости для подключения кабелей, 7

П

Подавление дополнительного нагрева, 21
 Подавление дополнительного нагрева водогрейным котлом, 21
 Предельная температура коллектора, 14, 19
 Присоединение к сети, 10
 Проверка реле, 13

Р

Работы на приборе, 2
 Размеры Vitosolic 100, 28
 Регулирование максимальной температуры емкостного водонагревателя, 25
 Регулирование разности температур, 18
 Режим ручного управления, 13

С

Свидетельство о соответствии, 29
 Сигнал неисправности, 15
 Спецификация деталей, 27
 Схема установки, 4
 Схема электрических соединений, 5

Т

Теплоноситель, 20
 Технические данные, 28

У

Указание относительно области действия инструкции, 32
 Указания по технике безопасности, 4
 Уровень индикации, 12
 Устранение неисправностей, 15

Ф

Функции Vitosolic 100, 25
 Функция охлаждения коллектора, 19, 25
 Функция охлаждения оборотной воды, 20, 26
 Функция термостата, 24

Ц

Циркуляционный насос, 8

Ш

Шина КМ, 21

Указание относительно области действия инструкции

Инструкция действительна для контроллера Vitotronic 100, № заказа 7170 925

Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Тел.: +7 / 095 / 77 58 28 3
факс: +7 / 095 / 77 58 28 4

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803
Россия - 198097 Санкт-Петербург
Тел.: +7 / 812 / 32 67 87 0 или
+7 / 812 / 32 67 87 1
факс: +7 / 812 / 32 67 87 2

Представительство в Екатеринбурге
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209
Россия - 620102 Екатеринбург
Тел.: +7 / 3432 / 10 99 73
факс: +7 / 3432 / 12 21 05

