

## Технический паспорт

№ для заказа и цены см. в прайс-листе



Vitosolic 100



Vitosolic 200

Папка Vitotec, регистр 13

### VITOSOLIC 100

#### Электронный контроллер с управлением по разности температур

для установок с бивалентным режимом приготовления горячей воды, оборудованных солнечными коллекторами и водогрейными котлами для жидкого и газообразного топлива.

Цифровая индикация температуры, балансирование мощности,

подавление режима дополнительного нагрева для водогрейного котла,

степень подогрева и система диагностики.

Для настенного монтажа.

### VITOSOLIC 200

#### Электронный контроллер с управлением по разности температур, обслуживающий до четырех потребителей,

для установок с бивалентным режимом приготовления горячей воды или бивалентным режимом приготовления горячей воды и нагрева воды плавательного бассейна или поддержкой функции отопления помещений, оборудованных солнечными коллекторами и водогрейными котлами для жидкого и газообразного топлива.

Цифровая индикация температуры, балансирование мощности,

подавление режима дополнительного нагрева для водогрейного котла,

степень подогрева и система диагностики.

Возможность подключения тепломера и солнечного элемента.

Для настенного монтажа.

## Конструкция и функция

### Конструкция

В состав контроллера входят:

- электронная система
- цифровое индикаторное табло
- клавиши настройки
- клеммы для подключения:
  - датчиков
  - насоса контура солнечной установки
  - шины KM-BUS
  - подключения к сети
- реле для включения и выключения насосов (потребителей)

### Функция

- Включение и выключение насоса контура солнечной установки для приготовления горячей воды или подогрева воды в плавательном бассейне
- Электронный ограничитель температуры в емкостном водонагревателе (защитное отключение при температуре 90 °С)
- Защитное отключение коллекторов
- Тепловое балансирование посредством измерения разности температур и ввода значения объемного расхода
- Индикация наработки насоса контура солнечной установки
- Подавление режима догрева посредством водогрейного насоса
  - Установки с контроллером Vitotronic и шиной KM  
На контроллере котлового контура кодируется 3-е заданное значение температуры контура водоразбора ГВС. Емкостный водонагреватель обогревается водогрейным котлом только в том случае, если солнечная установка **не** достигла этого заданного значения.
  - Установки с другими контроллерами фирмы Viessmann (только в сочетании с адаптером электрических подключений, принадлежность)  
Посредством резистора в адаптере электрических подключений моделируется фактическая температура, превышающая температуру в контуре водоразбора ГВС на 10 К. Емкостный водонагреватель обогревается водогрейным котлом только в том случае, если солнечная установка **не** достигла этого фактического значения.
- Термическая дезинфекция  
(только в сочетании с контроллером Vitotronic и шиной KM с адаптером электрических подключений, принадлежность)  
В установках с общей емкостью водонагревателя свыше 400 л все наполнение котлового блока должно ежедневно раз в день подогреваться до 60 °С.  
На контроллере Vitotronic кодируется 2-е заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС и активируется 4-й цикл приготовления горячей воды. Этот сигнал подается на контроллер солнечной установки, и происходит включение циркуляционного насоса.

### Указание

*В установках с контроллером Vitotronic и шиной KM возможны подавление режима догрева водогрейным котлом и дополнительная функция приготовления горячей воды. В установках с дополнительными контроллерами Viessmann эти функции реализуются только **альтернативно**.*

- Термостатная функция  
Эта функция может использоваться независимо от режима солнечной установки.

### Датчик температуры коллектора

Для подключения в приборе.

Удлинение соединительного кабеля монтажной фирмой:

- 2-жильный кабель с максимальной длиной 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

Длина кабеля	2,5 м
Степень защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Допустимая температура окружающего воздуха

- при работе от -20 до +180 °С
- при хранении и транспортировке от -20 до +70 °С

### Датчик температуры емкостного водонагревателя

Для подключения в приборе.

Удлинение соединительного кабеля монтажной фирмой:

- 2-жильный кабель с максимальной длиной 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

Длина кабеля	3,75 м
Степень защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

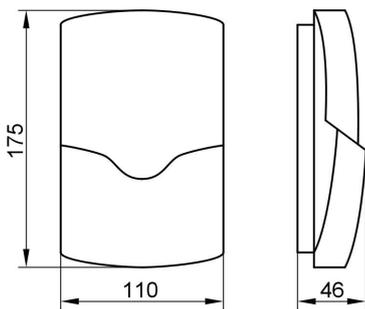
Допустимая температура окружающего воздуха

- при работе от 0 до +90 °С
- при хранении и транспортировке от -20 до +70 °С

В установках с емкостными водонагревателями Viessmann датчик температуры емкостного водонагревателя устанавливается в погружную гильзу ввинчиваемого уголка в обратной магистрали греющего контура.

## Технические данные Vitosolic 100 (продолжение)

### Технические данные Vitosolic 100



Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	4 А
Потребляемая мощность	2 Вт
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Принцип действия	тип 1В согласно EN 60730-1
Допустимая температура окружающего воздуха	от 0 до +40 °С, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
– при работе	от –20 до +65 °С
– при хранении и транспортировке	от –20 до +65 °С
Номинальная нагрузочная способность релейных выходов:	4(2) А, 230 В~

## Технические данные Vitosolic 200

### Конструкция и функция

#### Конструкция

В состав контроллера входят:

- электронная система
- цифровое индикаторное табло
- клавиши настройки
- клеммы для подключения:
  - датчиков
  - солнечного элемента
  - насосов
  - входов импульсного счетчика для подключения встроенных волюмометров
  - шины KM-BUS
  - устройств сигнала общей неисправности
  - подключения к сети
- реле для включения и выключения насосов

#### Функция

- Включение и выключение насоса контура солнечной установки для приготовления горячей воды и/или подогрева воды в плавательном бассейне или других потребителей
- Электронный ограничитель температуры в емкостном водонагревателе (защитное отключение при температуре 90 °С)
- Защитное отключение коллекторов
- Тепловое балансирование:
  - посредством измерения разности температур и ввода значения объемного расхода
  - или
  - посредством расширительного набора тепломера с встроенным волюмометром и двумя датчиками температуры
- Индикация наработки насоса контура солнечной установки
- Байпасная схема с датчиком температуры коллектора и байпасным датчиком или с датчиком температуры коллектора и солнечным элементом для улучшения пусковой характеристики установки
- Подавление режима догрева посредством водогрейного насоса
  - Установки с контроллером Vitotronic и шиной KM
  - На контроллере Vitotronic кодируется 3-е заданное значение температуры контура водоразбора ГВС. Емкостный водонагреватель обогревается водогрейным котлом

только в том случае, если солнечная установка **не** достигла этого заданного значения.

- Установки с другими контроллерами фирмы Viessmann. Посредством приобретаемого отдельно резистора моделируется фактическая температура, превышающая температуру в контуре водоразбора ГВС на 10 К. Емкостный водонагреватель обогревается водогрейным котлом только в том случае, если солнечная установка **не** достигла этого фактического значения.
- Термическая дезинфекция
  - В установках с общей емкостью водонагревателя свыше 400 л все наполнение котлового блока должно ежедневно раз в день подогреваться до 60 °С.
  - Установки с контроллером Vitotronic и шиной KM
  - На контроллере Vitotronic кодируется 2-е заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС и активируется 4-й цикл приготовления горячей воды. Этот сигнал подается на контроллер солнечной установки, и происходит включение циркуляционного насоса.
  - Установки с другими контроллерами фирмы Viessmann
  - Циркуляционный насос включается в устанавливаемое время, если температура емкостного водонагревателя до этого минимум раз в день не достигла 60 °С.
  - Посредством приобретаемого отдельно резистора моделируется фактическое значение температуры в контуре водоразбора ГВС примерно 35 °С.
- Приготовление горячей воды и подогрев воды в плавательном бассейне
  - Приготовление горячей воды имеет приоритет. Во время подогрева воды в плавательном бассейне (потребитель с низкой заданной температурой) происходит отключение циркуляционного насоса в зависимости от времени, чтобы установить, возможен ли догрев емкостного водонагревателя (потребитель с более высокой заданной температурой). Если емкостный водонагреватель подогрет или если температура теплоносителя недостаточна для нагрева емкостного водонагревателя, продолжается подогрев воды в плавательном бассейне.
- Приготовление горячей воды и нагрев теплоносителя с помощью комбинированного водонагревателя
  - Вода в буферной емкости нагревается солнечной энергией. Посредством воды буферной емкости происходит нагрев воды в контуре водоразбора ГВС. Когда температура в ком-

## Технические данные Vitosolic 200 (продолжение)

бинированном водонагревателе превысит температуру воды в обратной магистрали греющего контура на заданную величину, переключается 3-ходовой клапан, и вода из обратной магистрали греющего контура через комбинированный водонагреватель подается в водогрейный котел.

- Управление насосами установленных на входе теплообменников
- Термостатная функция  
Эта функция может использоваться независимо от режима солнечной установки.

### Датчик температуры коллектора

Для подключения в приборе.

Удлинение соединительного кабеля монтажной фирмой:

- 2-жильный кабель с максимальной длиной 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

Длина кабеля 2,5 м  
Степень защиты IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Допустимая температура окружающего воздуха  
– при работе от –20 до +180 °С  
– при хранении и транспортировке от –20 до +70 °С

### Датчик температуры емкостного водонагревателя или датчик температуры (буферная емкость воды плавательного бассейна/греющего контура)

Для подключения в приборе.

Удлинение соединительного кабеля монтажной фирмой:

- 2-жильный кабель с максимальной длиной 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

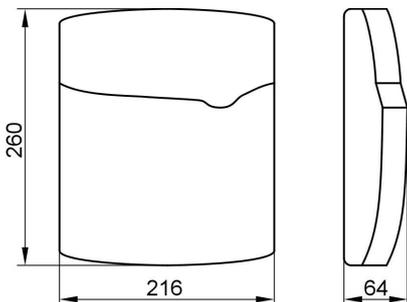
Длина кабеля 3,75 м  
Степень защиты IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Допустимая температура окружающего воздуха  
– при работе от 0 до +90 °С  
– при хранении и транспортировке от –20 до +70 °С

В установках с емкостными водонагревателями Viessmann датчик температуры емкостного водонагревателя устанавливается в погружную гильзу ввинчиваемого уголка в обратной магистрали греющего контура.

При использовании датчика температуры (плавательного бассейна) для регистрации температуры воды в плавательном бассейне можно установить имеющуюся в качестве принадлежности погружную гильзу из нержавеющей стали непосредственно в обратный трубопровод плавательного бассейна.

## Технические данные Vitosolic 200



Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	6 А
Потребляемая мощность	6 Вт
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Принцип действия	тип 1В согласно EN 60730-1
Допустимая температура окружающего воздуха	
– при работе	от 0 до +40 °С, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
– при хранении и транспортировке	от –20 до +65 °С
Номинальная нагрузочная способность релейных выходов:	
– полупроводниковые реле 1 - 4	0,5 А
– реле 5 - 7	4(2) А, 230 В~
– всего	макс. 6 А

## Состояние при поставке Vitosolic 100

№ для заказа 7170 925

- Vitosolic 100
- Датчик температуры емкостного водонагревателя
- Датчик температуры коллектора

## Состояние при поставке Vitosolic 200

### № для заказа 7170 926

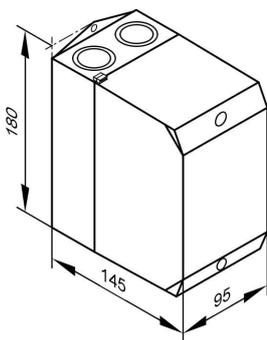
- Vitosolic 200
- 2 погружных датчика температуры (емкостного водонагревателя/воды в плавательном бассейне/буферной емкости греющего контура)
- Датчик температуры коллектора

## Принадлежности для Vitosolic 100 и 200

### Вспомогательный контактор

#### № для заказа 7814 681

с 4 размыкающими и 4 замыкающими контактами



#### Технические данные

Напряжение катушки	230 V~/50 Гц
Номинальный ток ( $I_{th}$ )	16 А

### Датчик температуры (емкостного водонагревателя/буферной емкости греющего контура/комбинированного емкостного водонагревателя)

#### № для заказа 7170 965

Для переключения циркуляции в установках с 2 емкостными водонагревателями или

для переключения обратной магистрали между водогрейным котлом и буферной емкостью греющего контура или

для обогрева дополнительных потребителей.

Удлинение соединительного кабеля монтажной фирмой:

- 2-жильный кабель с максимальной длиной 60 м и поперечным сечением медного провода  $1,5 \text{ мм}^2$
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

#### Технические данные

Длина кабеля	3,75 м
Степень защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающего воздуха	
– при работе	от 0 до +90 °C
– при хранении и транспортировке	от –20 до +70 °C

## Принадлежности для Vitosolic 100 и 200 (продолжение)

### Защитный ограничитель температуры

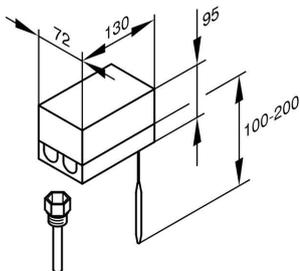
№ для заказа Z001 889

С термостатической системой.

С погружной гильзой из нержавеющей стали R½ x 200 мм.

Со шкалой настройки и кнопкой сброса в корпусе.

Условия для монтажа защитного ограничителя температуры см. в инструкции по проектированию "Vitosol".



#### Технические данные

Подключение

3-жильным кабелем с поперечным сечением провода 1,5 мм<sup>2</sup>

Степень защиты

IP 41 согласно EN 60529

Точка переключения

120 (110, 100, 95) °C

Разность между температурами включения и выключения

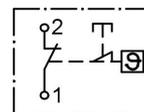
макс. 11 K

Коммутационная способность

с клеммы 1 на 2 6(1,5) A 250 В~

Переключательная функция

размыкается при повышении температуры



Рег. № по DIN

DIN STB 82699

или

DIN STB 98103

или

DIN STB 10602000

### Термостатный регулятор

№ для заказа 7151 989

Используется для:

■ Vitocell-B 100

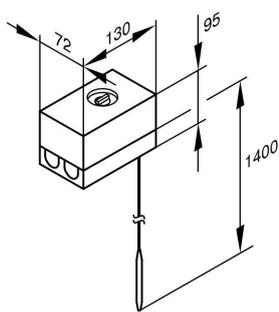
■ Vitocell-V 100

С термостатической системой.

Без погружной гильзы (погружная гильза имеется в комплекте поставки емкостного водонагревателя)

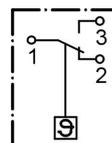
С ручкой регулятора снаружи на корпусе.

## Принадлежности для Vitosolic 100 и 200 (продолжение)



### Технические данные

Подключение	3-жильным кабелем с поперечным сечением провода 1,5 мм <sup>2</sup>
Длина капиллярной трубки	1400 мм
Степень защиты	IP 41 согласно EN 60529
Диапазон регулировки	от 30 до 60 °С, возможна перенастройка на 110 °С
Разность между температурами включения и выключения	макс. 11 К
Коммутационная способность	6(1,5) A250 В~
Переключательная функция	при подъеме температуры с контакта 2 на контакт 3



Пер. № по DIN

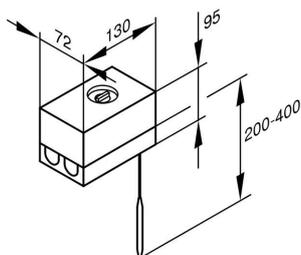
DIN TR 77703  
или  
DIN TR 96803  
или  
DIN TR 110302

## Термостатный регулятор

№ для заказа 7151 988

Используется для:

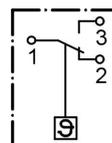
- Vitocell-B 300
- Vitocell-V 300, тип EVI
- Vitocell 333 и 353



С термостатической системой.  
Без погружной гильзы.  
С ручкой регулятора снаружи на корпусе.

### Технические данные

Подключение	3-жильным кабелем с поперечным сечением провода 1,5 мм <sup>2</sup>
Длина капиллярной трубки	200 - 400 мм
Степень защиты	IP 41 согласно EN 60529
Диапазон регулировки	от 30 до 60 °С, возможна перенастройка на 110 °С
Разность между температурами включения и выключения	макс. 11 К
Коммутационная способность	6(1,5) A250 В~
Переключательная функция	при подъеме температуры с контакта 2 на контакт 3



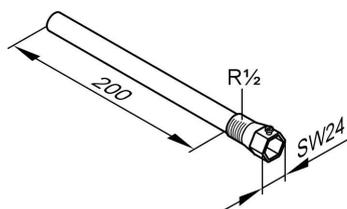
Пер. № по DIN

DIN TR 77703  
или  
DIN TR 96803  
или  
DIN TR 110302

## Принадлежности для Vitosolic 100 и 200 (продолжение)

### Погружная гильза из нержавеющей стали,

№ для заказа 7819 693



Для термостатного регулятора, № для заказа 7151 988, датчик температуры емкостного водонагревателя или датчик температуры воды в плавательном бассейне  
У емкостных водонагревателей Viessmann входит в комплект поставки.

### Плата электроники

Требуется только для имеющихся отопительных установок с указанными контроллерами.

Для обмена данными контроллера солнечной установки с контроллером Vitotronic отопительной установки. Для подавления режима догрева емкостного водогенератора водогрейным котлом и/или для ступени подогрева.

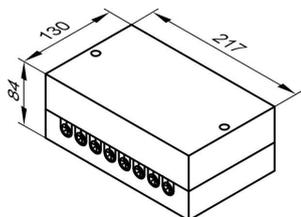
#### Контроллеры:

- Vitotronic 200, тип KW1, № для заказа 7450 351 и 7450 740
  - Vitotronic 200, тип KW2, № для заказа 7450 352 и 7450 750
  - Vitotronic 300, тип KW3, № для заказа 7450 353 и 7450 760
- № для заказа 7170 928**
- Vitotronic 200, тип GW1, № для заказа 7143 006
  - Vitotronic 300, тип GW2, № для заказа 7143 156
- № для заказа 7170 929**
- Vitotronic 333, тип MW1, № для заказа 7143 421
- № для заказа 7170 930**

## Принадлежности Vitosolic 100

### Адаптер электрических подключений

№ для заказа 7170927



С 4-жильным соединительным кабелем длиной 0,5 м.

- В установках с контроллером Vitotronic и шиной KM для подключения насоса контура солнечной установки и циркуляционного насоса для ступени подогрева
- В установках с дополнительными контроллерами Viessmann для подключения насоса контура солнечной установки и коммутационного контакта для подавления режима догрева посредством водогрейного насоса

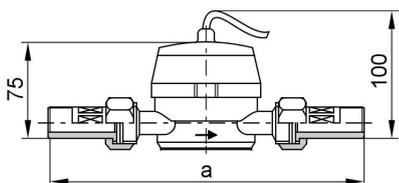
## Принадлежности Vitosolic 200

### Расширительный набор тепломера

в составе которого:

- 2 датчика температуры PT 500 с погружной гильзой, R 1/2 x 45 мм
- встроенный волюмометр для определения расхода водогликольных смесей:
  - тепломер 06
  - № для заказа 7170 959**
  - или
  - тепломер 15
  - № для заказа 7170 960**
  - или
  - тепломер 25
  - № для заказа 7170 961**

## Принадлежности Vitosolic 200 (продолжение)



### Технические данные

Допустимая температура окружающего воздуха  
 – при работе от 0 до +40 °С  
 – при хранении и транспортировке от –20 до +70 °С  
 Диапазон регулировки объемной доли гликоля от 0 до 70 %  
 Измерительный диапазон датчиков температуры от –30 до +150 °С

Встроенный волюмометр		06	15	25
Размер а	мм	205	205	225
Частота следования импульсов	л/имп.	1	10	25
Условный проход	Dy	20	20	20
Резьбовое подключение на тепломере	R	1	1	1
Резьбовое подключение в соединении	R	¾	¾	¾
Макс. рабочее давление	бар	16	16	16
Макс. рабочая температура	°С	110	110	110
Номинальный расход	м³/ч	0,6	1,5	2,5
Максимальный расход	м³/ч	1,2	3	5
Предел раздела ±3 %	л/ч	48	120	200
Минимальный расход	л/ч	12	30	50
Потеря давления при прибл. ¾ номинального расхода	бар	0,1	0,1	0,1

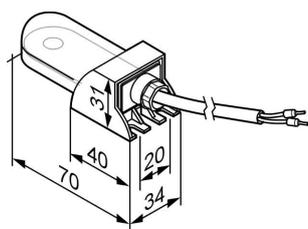
### Датчик температуры коллектора

№ для заказа 7814 617

Для установок с двумя коллекторными панелями.  
 Технические данные см. на стр. 4.

### Солнечный элемент

№ для заказа 7408 877



Солнечный элемент регистрирует интенсивность солнечного излучения и сообщает ее контроллеру. При превышении заданного порога срабатывания контроллер солнечной установки включает байпасный насос.  
 С соединительным кабелем длиной 2,3 м.  
 Удлинение соединительного кабеля монтажной фирмой:  
 2-жильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм².

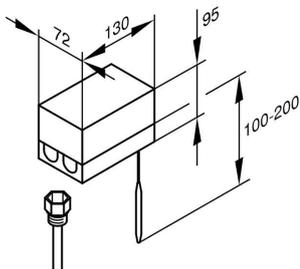
## Принадлежности Vitosolic 200 (продолжение)

### Термостатный регулятор в качестве термостатного ограничителя максимальной температуры

№ для заказа Z001 887

С погружной гильзой из нержавеющей стали R½ x 200 мм.

Со шкалой настройки в корпусе.



#### Технические данные

Подключение

3-жильным кабелем с поперечным сечением провода 1,5 мм<sup>2</sup> от 30 до 80 °С, макс. 11 К

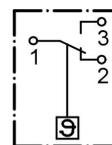
Диапазон регулировки

Разность между температурами включения и выключения

Коммутационная способность

Переключательная функция

6(1,5) A250 В~ при подъеме температуры с контакта 2 на контакт 3



Пер. № по DIN

DIN TR 77703

или

DIN TR 96803

или

DIN TR 110302

## Проверенное качество

CE Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза

Отпечатано на экологически чистой бумаге, отбеленной без добавления хлора.



Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Werke GmbH & Co KG

Представительство в г. Москва - Ул. Вешних Вод, д. 14 - Рос-

Телефон: +7 / 095 / 77 58 283

Телефакс: +7 / 095 / 77 58 284

www.viessmann.com

5829 286-2 GUS