



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ	1
ВНУТРЕННИЕ СОЕДИНЕНИЯ	2
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	3
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ, ВКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА	4
МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	5
Экран запуска	5
Главный экран	5
Главный экран в разных режимах работы устройства	6
Экран энергии	7
Экран электрических параметров	7
Экран настроек	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9

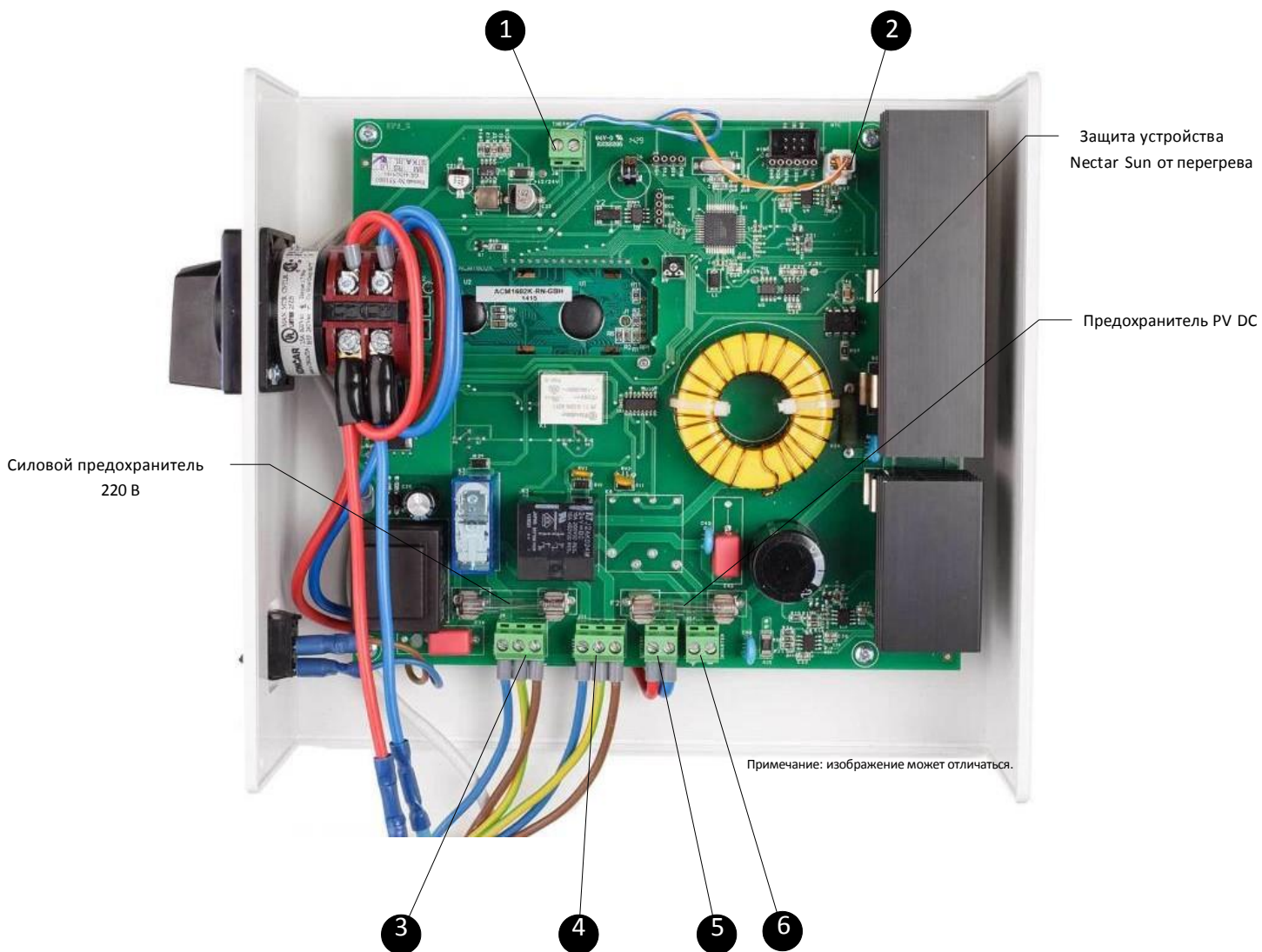
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ



Элементы управления	
1	ЖК текстовый экран
2	Кнопки управления
3	Выключатель солнечной батареи
4	Силовой выключатель устройства

Соединения	
5	Ввод термодатчика NTC
6	Ввод нагревательного элемента бойлера
7	Силовой ввод устройства
8	Соединение солнечной батареи
9	Соединение солнечной батареи

ВНУТРЕННИЕ СОЕДИНЕНИЯ



Соединения	
1	Термостат бойлера
2	Термодатчик NTC бойлера
3	Сеть питания 220 В
4	Нагревательный элемент бойлера
5	Солнечная батарея DC
6	Вывод избыточного DC



ОСТОРОЖНО! ВЫСОКОЕ НАПЯЖЕНИЕ.
 РАБОТЫ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ РАЗРЕШАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ
 ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.

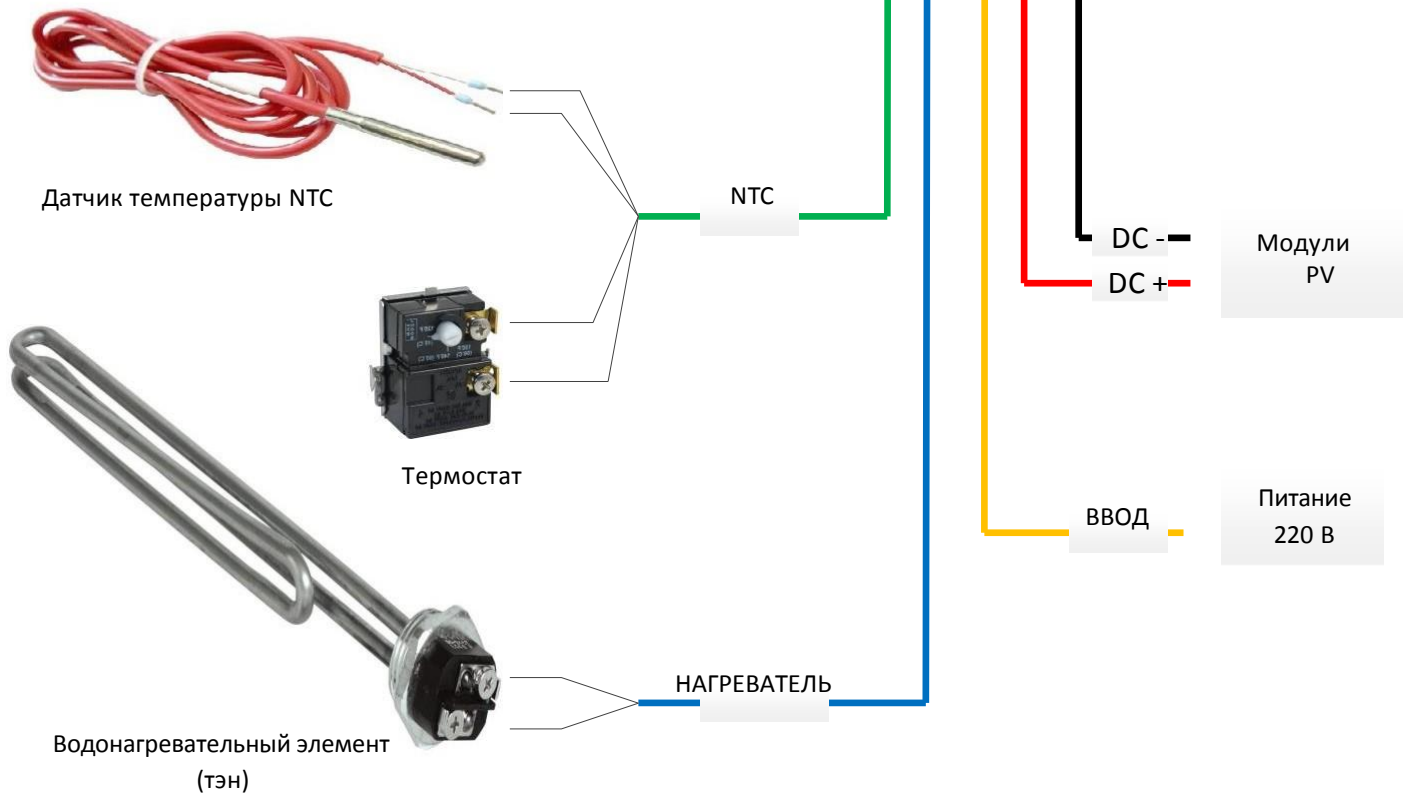
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ! Запрещается разбирать, выполнять установочные или иные работы по подключению до полного выключения устройства NectarSun.



ВНИМАНИЕ! Несоблюдение полярности соединений неизбежно приведет к поломке устройства



ПОРЯДОК УСТАНОВКИ, ВКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА



ВНИМАНИЕ! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ.

РАБОТЫ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ РАЗРЕШАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.

1. Рекомендуемая общая мощность PV модулей, в точке максимальной мощности, 1 кВт, максимальная - не должна превышать 1,5 кВт
2. PV модули соединяются последовательно. Максимальный ток PV модулей, в максимальной силовой точке, не должен превышать 10 А.
3. При установке соединений PV модулей необходимо соблюдать полярность соединений.



ВНИМАНИЕ! Несоблюдение полярности соединений неизбежно приведет к поломке устройства.

4. Запрещается выполнять установочные работы и соединение проводов до полного выключения устройства Nectar Sun.
Т. е. все выключатели – в положении 0.

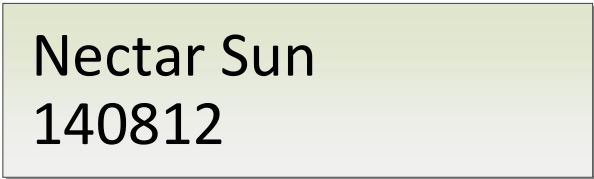


ВНИМАНИЕ! Запрещается разбирать, выполнять установочные или иные работы по подключению до полного выключения устройства NectarSun.

5. Устройство NectarSun устанавливается в максимальной близости к бойлеру. Место установки не должно препятствовать естественной вентиляции и быть удобным для управления.
6. Отключите бойлер от электросети и подготовьте для подключения к Nectar Sun.
 - а. Откройте крышку бойлера, под которой находится секция электрических подключений.
 - б. Отключите термостат от тэна.
 - в. Присоедините провода нагревателя Nectar Sun к тэну (см. соединения 6 на рис. Элементы управления и соединения). Полярность значения не имеет.
 - г. Подключите термостат к контактам Nectar Sun THERMOSTAT (см. соединения 1 на рис. Внутренние соединения).
 - д. Установите датчик температуры NTC (см. соединения NTC 5 на рис. Элементы управления и соединения) в предусмотренном для него месте или в другом подходящем и удобном месте конструкции бойлера. Датчик должен быть установлен таким образом, чтобы отклонения в его показаниях составляли не более 10 процентов.
7. Закройте секцию электрических подключений бойлера.
8. Присоедините соединения солнечных батарей (PV модулей) к Nectar Sun (см. соединения DC+, DC- 8 и 9 на рис. Элементы управления и соединения).
9. Включите устройство Nectar Sun в электросеть (см. НАГРЕВАТЕЛЬ на рис. Элементы управления и соединения).
10. Включите устройство Nectar Sun (см. соединение 4 на рис. Элементы управления и соединения).
11. Включите разрыватель DC (см. соединение 3 на рис. Элементы управления и соединения).

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

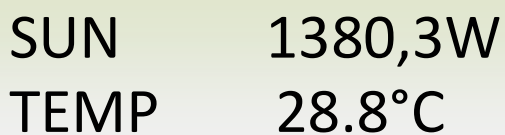
Экран запуска



Nectar Sun
140812

При включении устройства
отображается установленная версия
программы или изображение Главного
экрана

Главный экран



SUN 1380,3W
TEMP 28.8°C



Выбор следующих экранов меню.

Примечание:

*При выборе следующих экранов меню, через
некоторое время Главный экран будет
отображаться автоматически.*

Главный экран

в разных режимах работы устройства

SUN	1380,3W
TEMP	28.8°C

SUN – нагрев от солнечных панелей.
Вверху справа – мгновенная мощность.
TEMP – температура воды.

GRID	DAY
TEMP	28.8°C

GRID – нагрев от сети 220 В.
DAY – режим работы.
TEMP – температура воды.

GRID	NIGHT
TEMP	28.8°C

GRID – нагрев от сети 220 В.
NIGHT – режим работы.
TEMP – температура воды.

GRID	DISABLED
TEMP	28.8°C

GRID DISABLED – блокировка подключения к сети 220 В.
TEMP – температура воды.

Нажмите  Экран энергии

ПРИМЕЧАНИЕ:


DAY/NIGHT – дневной / ночной режимы работы соответственно в сети 220 В по дневному / ночному тарифу.

Экран энергии

TODAY: 80,3kWh
TOTAL: 1380kWh

TODAY – расчетная энергия за сутки.
TOTAL – общая расчетная энергия с начала.
kWh, MWh

Нажмите  Главный экран

Нажмите  Экран электрических параметров

Экран электрических параметров





$I = 8.83A$ $U = 202.1V$
 $P = 1380.3W$

I – потребляемый ток в А.
 U – измеряемое напряжение в В.
 P – расчетная мощность в Вт.

Нажмите  Экран энергии




Нажмите  Экран настроек

Экраны настроек

-   - выбор экрана
-  - разрешает редактирование при нажатии в течение ~5 сек.
-  - выход без внесения изменений




SUN
MAX TEMP °C : 80

Настройка температуры воды при подключении к солнечной батарее

-   Выбор показателя
-  Подтверждение и переход в следующее окно




GRID NIGHT
MAX TEMP °C : 60

Настройка температуры воды при подключении к сети в режиме работы NIGHT

-   Выбор показателя
-  Подтверждение и переход в следующее окно




GRID DAY
MAX TEMP °C : 50

Настройка температуры воды при подключении к сети в режиме работы DAY

-   Выбор показателя
-  Подтверждение и переход в следующее окно




GRID
ENABLED

Подключение к сети 220 В.

-   Выбор ENABLED или DISABLED
ENABLED – разрешение
DISABLED – блокировка
-  Подтверждение и переход в следующее окно

DATE/TIME
2014/01/01 20:00

Настройка даты и времени.

-   Выбор показателя
-  Подтверждение и переход в Главный экран

ПРИМЕЧАНИЕ:

DAY/NIGHT – дневной / ночной режимы работы соответственно в сети 220 В по дневному / ночному тарифу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, AC

Напряжение питания	230 В +- 10 % ~50 Гц
Максимальный ток	16 А

ОБЩИЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, DC

Макс. мощность DC	1500 Вт
Макс. входящий ток	10 А
Значение МРРТ	1
Диапазон МРРТ	100 ... 180 В
Мин. напряжение DC	100 В
Макс. напряжение DC	230 В

НАГРУЗКА (DC), РЕКОМЕНДУЕМЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

1 кВт, 4 x 250 Вт фотоэлектрические модули соединяются последовательно	3-3,5 кВт нагревательный элемент
1,5 кВт, 6 x 250 Вт фотоэлектрические модули соединяются последовательно	2-2,5 кВт нагревательный элемент
Макс. Эффективность	> 99 %

ВЫВОД ИЗБЫТОЧНОЙ ЭНЕРГИИ (ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

МРРТ	Нет
------	-----

МЕХАНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Вентиляция	Естественная конвекция
Рабочая температура	+5 ... +30 °С
Отн. влажность окружающей среды макс.	75 %
Уровень шума	< 35 dBA
Выключатель DC	Встроенный
Выключатель DC	SUNCLIX
Экран	ЖК 2 x 16 символов
Управление	4 кнопки
Датчик температуры	NTC 10 kΩ @ 25 °С, d 5x40 мм
Макс. температура нагрева воды	90 °С
Уровень защиты	IP20
Размеры	230 x 210 x 80 мм
Вес	1,54 кг