

**Контроллеры солнечного  
заряда SRNE  
Серия LG**

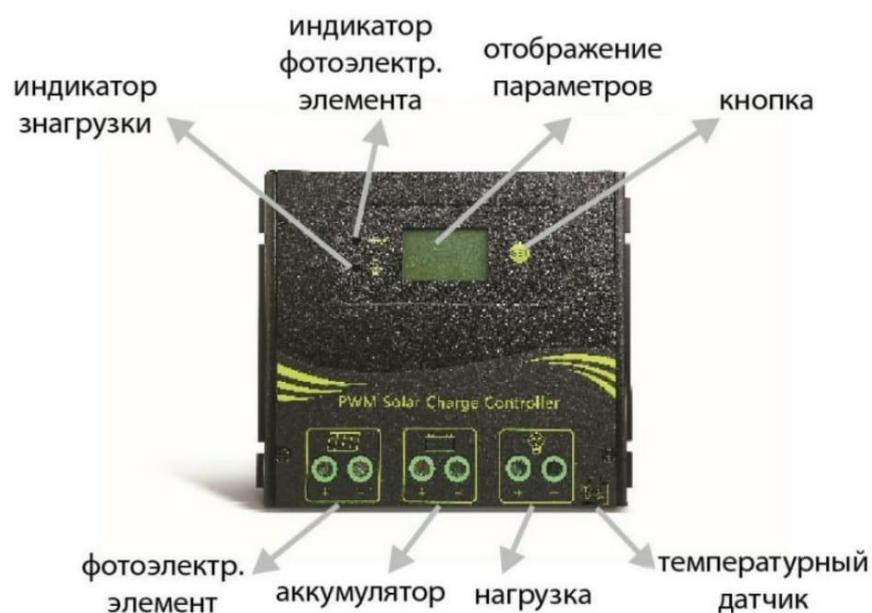
**LG60A**

**ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**

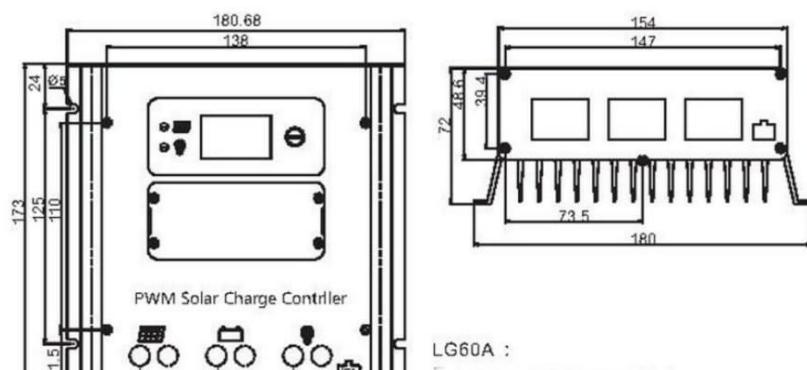


Уважаемый пользователь!  
Спасибо, что воспользовались нашей продукцией!  
Просим прочитать руководство перед началом эксплуатации.

## Передняя панель



## Габариты



## **Внимание!**

**Предупреждение:** настоящий контроллер представляет собой устройство высокой мощности. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией и соблюдайте особую осторожность при работе.

## **Правила безопасности:**

- прочтите инструкцию до конца;
- не разбирайте и не пытайтесь самостоятельно ремонтировать контроллер;
- избегайте попадания на контроллер прямых солнечных лучей;
- установите соответствующий предохранитель или автоматический выключатель на внешней стороне контроллера;
- отсоедините предохранитель или выключатель при подключении;
- не допускайте короткого замыкания при установке аккумулятора;
- проверьте плотность соединения проводов;
- после подключения закрепите провод.

## **Обзор**

Контроллер предназначен для системы питания постоянным током малых и средних солнечных модулей. В системе предусмотрен компьютерный чип для интеллектуального

управления. Контроллер имеет защиту от перегрузок, обратной полярности и короткого замыкания. Контроллер использует метод ШИМ-заряда, продлевающий срок службы аккумулятора.

## **Особенности**

Контроллер оснащён ЖК-дисплеем, отражающим параметры и состояние системы. Температурная компенсация более точная благодаря особой конструкции датчиков температуры.

Датчик температуры фиксирует температуру внутри контроллера и температуру окружающей среды.

Каждые 30 дней происходит выравнивание заряда, чтобы не повредить аккумулятор.

Эффективность зарядки не снижается даже в пасмурные дни.

Режим экономии энергии при настройках.

Три вида режима нагрузки: свет, свет+таймер, длительный.

## **Руководство по подключению**

### **1. Подготовка проводов.**

Подготовьте провод, соответствующей длины.

### **2. Подключение аккумулятора.**

Соблюдайте полярность. При правильном подключении контроллер начнёт работу. В противном случае проверьте соединение.

### **3. Подключение модуля.**

Соблюдайте полярность. Индикатор загорится при обнаружении солнечного света.

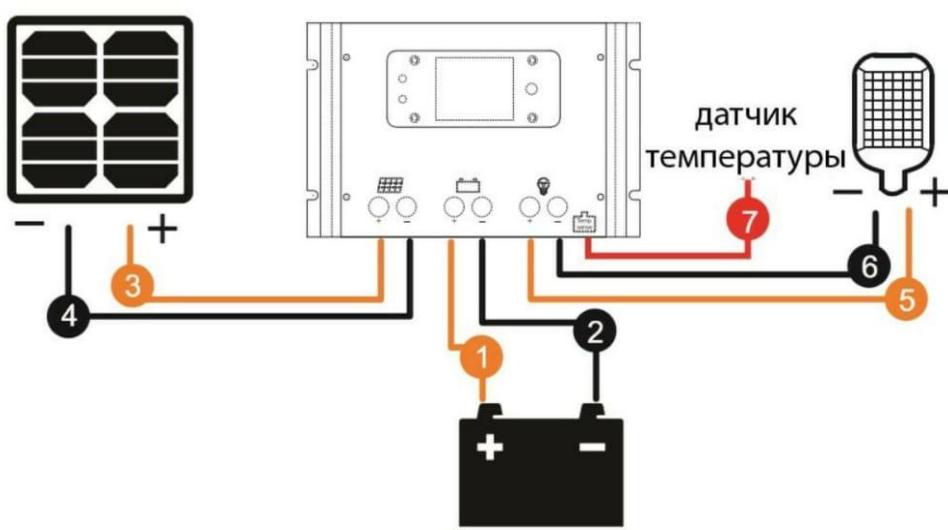
### **4. Подключение нагрузки.**

Подключите провод нагрузки к выходам контроллера. Ток не должен превышать номинальный ток контроллера. Соблюдайте полярность.

### **5. Подключение датчика температуры.**

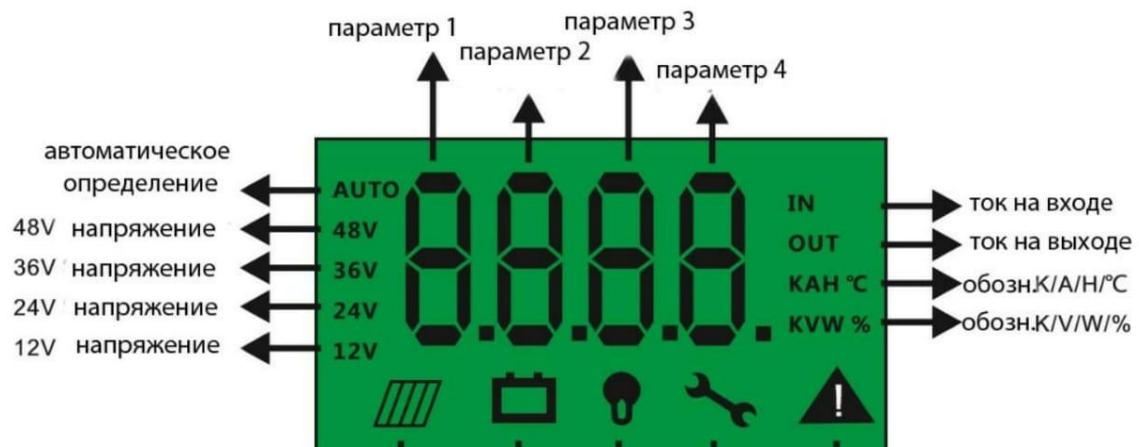
Подключите датчик так, чтобы одной стороной он был подключен к контроллеру, другой – к аккумулятору. У датчика должен быть достаточный тепловой контакт с корпусом аккумулятора.

Внимание: подключайте систему в соответствии с очередностью, как показано на рисунке ниже:



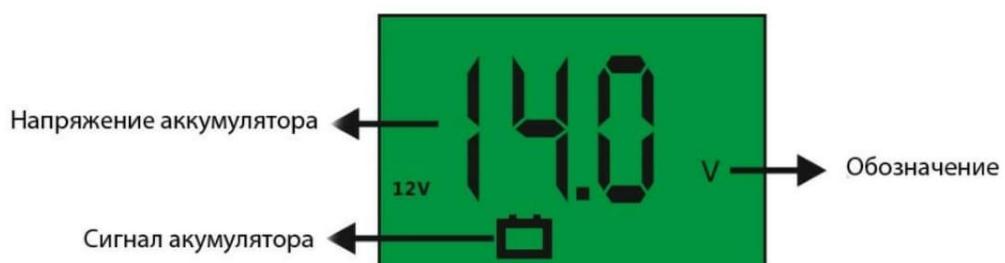
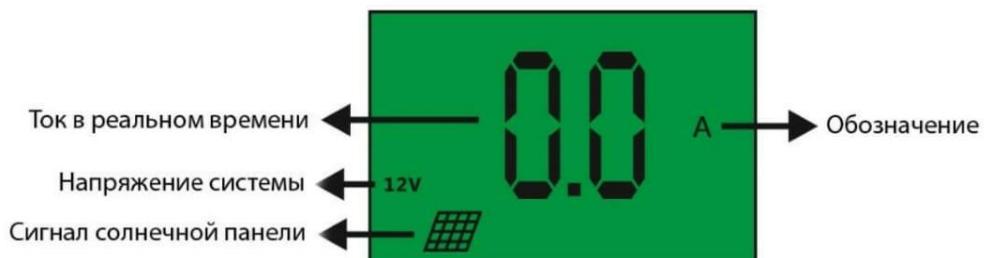
## ЖК-дисплей и индикация

### Общая индикация

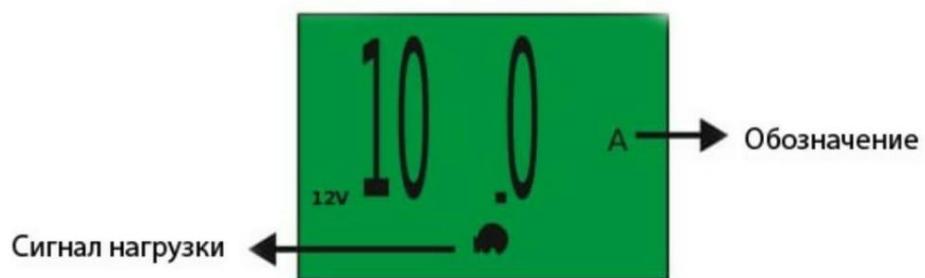


### Отображение страницы

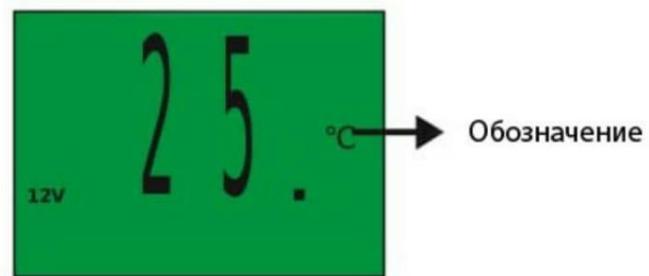
При включении экран показывает параметры системы



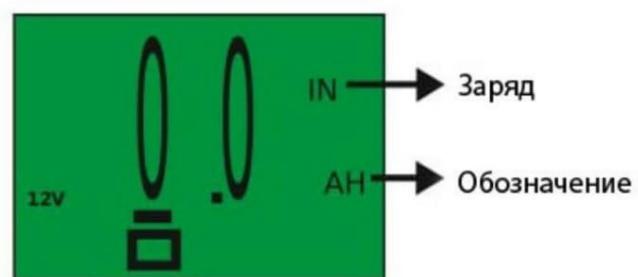
Текущая нагрузка



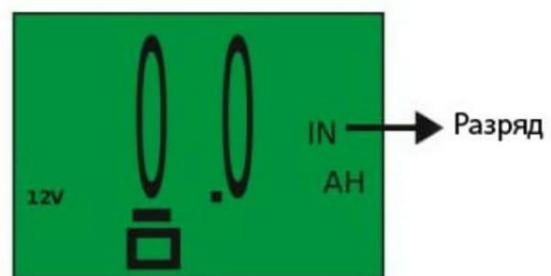
Температура аккумулятора



Заряд за день



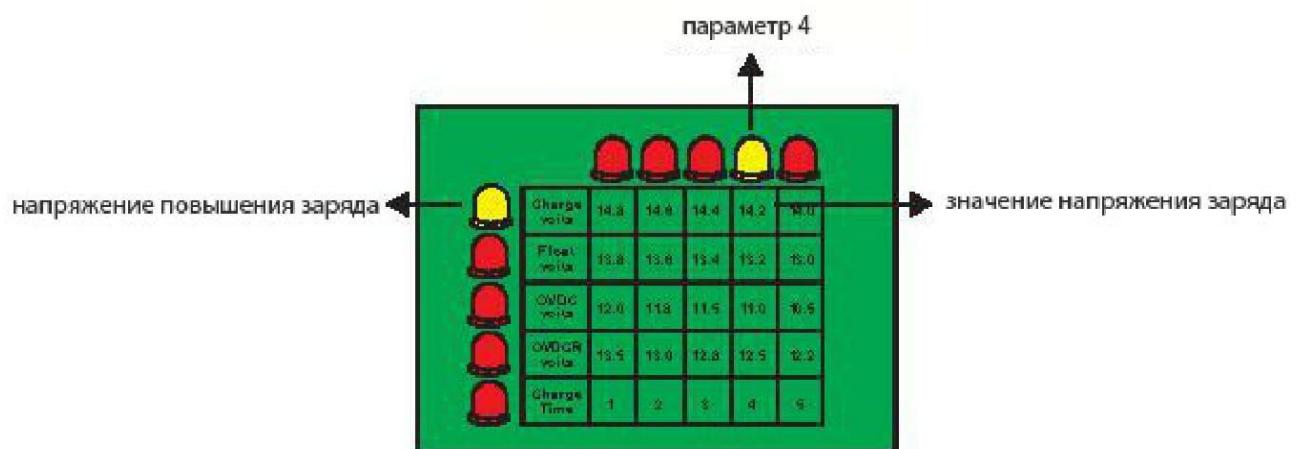
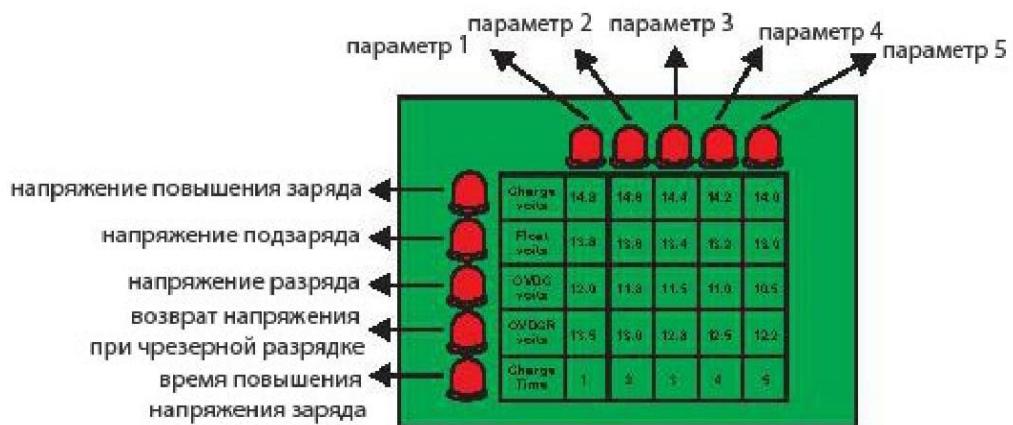
Разряд за день



## Панель

Пользователь может просмотреть режим работы контроллера и регулировать его работу.

Общий вид.



Напряжение	Выключатель
12V	Вниз Вниз
24V	Вниз Вверх
36V	Вверх Вниз
48V	Вниз Вниз

## **Защитная функция системы**

### 1. Защита от перегрева.

Когда температура контроллера превышает +90C, он выключает нагрузку, и эффективность зарядки уменьшается. Когда температура падает ниже +85C, нагрузка будет восстановлена.

Когда температура падает ниже -55C, контроллер прекращает нагрузку и восстанавливает её, когда температура поднимется выше -55C.

### 2. Защита заряда.

Эффективность заряда восстанавливается в течение 1 минуты после применения защиты заряда.

### 3. Защита от короткого замыкания.

При первом коротком замыкании за день восстановление произойдет через 10 секунд. Во второй раз так же через 10 секунд. В третий – через 15 секунд. В четвертый – через 20 секунд. В пятый – через 4 часа.

**Восстановить работу самостоятельно можно с помощью нажатия на кнопку.**

4. Защита от разряда.

Контроллер отключит нагрузку, когда обнаружит, что в течение 5 секунд напряжение аккумулятора меньше, чем напряжение разряда. Нагрузка восстановится, когда напряжение превысит напряжение восстановления.

5. Защита от перегрузки.

Восстановление нагрузки произойдёт спустя 60 секунд. Восстановление может совершаться неоднократно, без ограничений.

6. Защита от обратного подключения.

Контроллер включит защиту от обратного подключения тока, аккумулятора и нагрузки.

## Рабочий режим

Дисплей	Режим	Дисплей	Режим
00	Свет	08	Свет+таймер - 8 часов
01	Свет+таймер - 1 час	09	Свет+таймер - 9 часов
02	Свет+таймер - 2 часа	10	Свет+таймер - 10 часов
03	Свет+таймер - 3 часа	11	Свет+таймер - 11 часов
04	Свет+таймер - 4 часа	12	Свет+таймер - 12 часов
05	Свет+таймер - 5 часов	13	Свет+таймер - 13 часов
06	Свет+таймер - 6 часов	14	Свет+таймер - 14 часов
07	Свет+таймер - 7 часов	15	Постоянный режим

## Ошибки: причины и устранение

Код	Описание	Устранение неисправности	LCM дисплей	ЖК-дисплей
E1	Слишком высокая температура контроллера	Убедитесь в достаточной вентиляции рядом с контроллером. После снижения температуры контроллер возобновит свою работу	Аккум. и ток мигают одновременно	---
E2	Перенапряжение аккумулятора	Проверьте соединение и напряжение аккумулятора.	Аккум. мигает	Инд.панели мигает быстро
E3	Аккумулятор разряжен	Проверьте входное напряжение. Работа восстановится после зарядки	Аккум. мигает	---
E4	Перезаряд	Проверьте, не превышает ли питание солнечной панели напряжение контроллера	PV мигает	---
E7	Короткое замыкание нагрузки	Проверьте, нет ли короткого замыкания нагрузки.	Нагрузка мигает	Инд.нагрузки мигает быстро
E8	Перегрузка	Проверьте, не превышает ли мощность нагрузки мощность контроллера. Уменьшите нагрузку и удерживайте кнопку - работа будет восстановлена.	Нагрузка мигает	Инд.нагрузки мигает медленно
E9	Перегрев аккумулятора	Проверьте температуру аккумулятора. Поместите контроллер в проветриваемое место. Контроллер восстановит работу после снижения температуры.	Аккум. мигает	Инд.панели мигает быстро

## **Спецификация**

Напряжение системы: 12/24/36/48 В

Номинальный ток: 60 А

Без потери нагрузки: <25мА

Входное напряжение солнечной панели: <140 А

Задержка контроля света: 10 минут

Рабочая температура: -35С - +85С

Метод заряда: ШИМ

Вес: 1,28 кг

Габариты: 180x170x72 мм

Монтажные габариты: 173,3x125 мм.

## **Гарантийный талон**

Дата продажи товара\_\_\_\_\_

Торговая организация, тел.:\_\_\_\_\_

Подпись продавца (М.П.)\_\_\_\_\_

В случае ремонта необходимо обратиться к вашему продавцу.  
Возможны отличия в конструкции оборудования, которые не отражены в паспорте.

Копирование данного документа разрешено при прямой ссылке на первоисточник:  
[inventory.ru](http://inventory.ru)