**АВТОНОМНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ на**

**солнечной панели**

VIGUARD-SOLAR 100-12/10

EAC

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |  |
| --- | --- |
| **Название параметра** | **Значение параметра** |
| Мощность солнечной панели, Вт | **100** |
| Напряжение выхода, В | **12** |
| Ток выхода максимальный, А | **10** |
| Емкость АКБ, Ач (зависит от требуемого времени резерва) | **7, 9, 12, 17** |
| Количество АКБ, шт | **1** |
| Ток заряда максимальный, А | **2,7** |
| Угол установки солнечной панели, град | **45** |
| Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 | **IP54** |
| Габаритные размеры (ШхГхВ), мм, не более | **670 х 580 х 720** |
| Масса нетто (брутто), кг, не более | **20 (22)** |

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Солнечная панель 100 Вт | 1 шт. |
| Щит с монтажной панелью ЩМПг-25х30х15 IP54 | 1 шт. |
| Контроллер заряда | 1 шт. |
| Перемычка АКБ комплект | 1 шт. |
| Комплект крепежа | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. |

# Установка на объекте

Комплект устанавливается на опоры диаметром до 240 мм.

Крепление на опоры осуществляется с помощью шпилек М8х300. Комплект состоит из трех сборных частей:

* Узел основания,
* Узел крепления панели,
* Щиток с электроникой.

Уголки крепления панели

Солнечная панель

Опора

Упорная пластина панели

Уголки крепления панели

Упорная пластина панели

Опора

Солнечная панель

Упоры

Направляющая Узел основания

Щиток с электроникой

(Контроллер заряда + АКБ)

Устройство комплекта.

Направляющая

Узел основания

Упоры

Щиток с электроникой

(Контроллер заряда + АКБ)

## Последовательность установки

1. Подготовка к установке: а) Распакуйте комплект.

б) Соедините упорную пластину панели с направляющей. Необходимый крепеж – 4 болта М6, 4 шайбы 6, 4 шайбы Гровера 6 и 4 гайки М6.

в) Установите уголки крепления панели на упорную пластину панели Необходимый крепеж – 4 болта М6, 4 шайбы 6, 4 шайбы Гровера 6 и 4 гайки М6.

г) Установите солнечную панель на уголки крепления панели.

Необходимый крепеж – 4 болта М6, 4 шайбы 6, 4 шайбы Гровера 6 и 4 гайки М6.

1. Закрепите узел основания на опоре с помощью четырех упоров, закрепив его таким образом, чтобы в горизонтальной плоскости панель была направлена строго на юг. Необходимый крепеж – 8 шпилек М8х300, 16 шайб 8, 16 шайб Гровера 8 и 16 гаек М8.
2. Установите щиток с электроникой на основание. Необходимый крепеж – 4 болта М6, 4 шайбы 6, 4 шайбы Гровера 6 и 4 гайки М6.
3. Соедините устройства согласно схеме:

**В/камера**

## ВАЖНО: В первую очередь к контроллеру подключить заряженную АКБ и только потом подключать солнечную панель и нагрузку.

*Примечание: Перед подключением солнечной панели необходимо удалить разъемы MC4 с концов проводов «+» и «-», после чего*

*зачистить изоляцию на 10-15 мм. Провода необходимо проложить через специальные гермовводы на корпусе щитка.*

# КОНТРОЛЛЕР ЗАРЯДА

Солнечная панель

АКБ Выход 12 В

## СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

Контроллер имеет защиту:

В цепи солнечной панели – от короткого замыкания и неправильного подключения;

В цепи нагрузки – от перегрева, перегрузки и короткого замыкания. В случае перегрузки и короткого замыкания в цепи:

Автоматическое восстановление работы контроллера после срабатывания защиты: 5 сек. после первого срабатывания; 10 сек. после второго срабатывания; 25 сек. после третьего срабатывания; 30 сек. после четвертого срабатывания; После пятого срабатывания необходимо ручное включение контроллера или восстановление произойдет автоматически на следующий день.

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Для входа в меню настроек режима нагрузки необходимо осуществить длительное нажатие на кнопку в любом режиме отображения, значение на экране начнет мигать. Короткими нажатиями на кнопку установите режим работы №17. Для сохранения выбранных настроек и выхода из меню осуществите повторное длительное нажатие или подождите 10 секунд для автоматического сохранения и выхода из меню.

Режим №17: Нормально включенный. Напряжение на нагрузку подается постоянно.

*Также, контроллер имеет возможность работы в дополнительных режимах:*

*Режим №00: Контроль освещенности. Когда пропадает прямой солнечный свет, и интенсивность света падает ниже порогового значения, контроллер после минутной задержки (устанавливается) включает работу нагрузки. Когда появляется солнечный свет, и его интенсивность превышает пороговое значение, контроллер*

*после минутной задержки отключает работу нагрузки.*

*Режимы №01-14: Контроль освещенности + контроль времени. Включение нагрузки происходит аналогично режиму «Контроль освещенности». Работа нагрузки отключается автоматически после установленного временного периода (устанавливается от 1 до 14 часов). Режим №15: Ручной режим. В этом режиме пользователь самостоятельно включает и отключает нагрузку путем нажатия кнопки. Время суток не имеет значения.*

*Режим №16: Режим отладки. В случае наличия светового сигнала и напряжения на солнечных модулях 6В нагрузка будет отключена. В случае отсутствия светового сигнала и напряжения на модулях 5В нагрузка будет включена. Данный режим позволяет быстро проверить корректность установки системы и осуществить поиск неисправностей.*

## ИНДИКАЦИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индикатор** | **Состояние** | **Значение** |
|  | Светится | Дневное время или заряд |
| Не светится | Ночь |
|  | Светится | Нагрузка включена |
| Не светится | Нагрузка выключена |
| Быстрое мигание | Короткое замыкание в нагрузке или перегрузка |
|  | Светится | Нормальное состояние аккумулятора |
| Мигает контур | Аккумулятор разряжен |
| Мигают три деления | Перезаряд |

**МЕНЮ ЖК ЭКРАНА**



Циклически отображаемые на экране параметры Переключение происходит с интервалом 3 секунды

## КОДЫ ОШИБОК

|  |  |
| --- | --- |
| **E0** | Нет ошибок |
| **E1** | Аккумулятор сильно разряжен |
| **E2** | Превышение напряжения на аккумуляторе |
| **E4** | Короткое замыкание в цепи нагрузки |
| **E5** | Перегрузка |
| **E6** | Перегрев контроллера |

**МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок.

Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при отключенном питании.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**Срок гарантии устанавливается 36 месяцев** со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

## Срок службы — 10 лет.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

**ВНИМАНИЕ!**

**Не допускается наличие в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Изделие соответствует требованиям конструкторской документации, технических регламентов и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы

контроля качества

**ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА**

Продавец:

Дата продажи:

« » 20 г. М.П

**ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Монтажная организация:

Дата ввода в эксплуатацию:

« » 20 г. М.П

**Произведено по заказу**

© VIGUARD г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 116, стр. 4, офис 517. Тел.: 8 (800) 100-21-32, E-mail: info@keno-cctv.ru [www.fox-cctv.ru](http://www.fox-cctv.ru/)

**Произведено по заказу**

© VIGUARD г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 116, стр. 4, офис 517. Тел.: 8 (800) 100-21-32, E-mail: info@keno-cctv.ru [www.fox-cctv.ru](http://www.fox-cctv.ru/)