



VANLIFE ФАБРИКА
ДЕЛАЕМ VANLIFE ДОСТУПНЫМ



VANLIFE ФАБРИКА
ДЕЛАЕМ VANLIFE ДОСТУПНЫМ

Руководство пользователя

Перевод выполнен в мастерской **VANLIFE ФАБРИКА**
vanlifefabrika.ru

Содержание

Удаленный измеритель	6
Руководство пользователя	6
Содержание	6
Важные инструкции по безопасности 1	6
1 Общая информация 2	6
Приложение Размеры 35	7
Важные инструкции по безопасности	7
Общая информация по безопасности	7
1 Общая информация	7
Особенности:	7
□ Легкость установки и эксплуатации	7
□ Отображение сигналов тревоги в реальном времени	7
□ Локальное считывание параметров в реальном времени	7
Питание напрямую от контроллера	7
□	7
□ Оснащен коммуникационным портом RJ45	7
□ Применимые модели	8
2 Установка	8
Размеры крепления рамы (мм)	8
□	8
Настенное крепление	8
□	8
Шаг 1: Найдите и просверлите отверстия для винтов	9
Шаг 2: Используйте четыре самореза ST4.2×32	9
Шаг 4: Установите четыре соответствующих винта	9
Настенное крепление	9
□	9
- Вид спереди	9
- Задний вид	10
Интерфейс RJ45	10
- Мониторинговый экран	10
Существует 13 страниц в режиме реального времени. Пожалуйста, проверьте их ниже:	12
01-январь-2013	12
Характеристика. Энергия разряда. Энергия заряда	12
День: 0.00kwh День: 0.00kwh	12
Пн: 0.00кВтч Пн: 0.00кВтч	12
Всего: 0.00kwh Всего: 0.00kwh	12

АКБ АКБ АКБ	12
Зарядка: Нет заряда. Напряжение: 0.0V Температура: 22.4°C	12
Энергия: Нормальный ток: 0.0A Макс. напряжение: 12.7V	12
Ошибка: Нет Мин. напряжение: 12.7V	12
Напряжение: 0.0V	12
Состояние: отключено	12
Ток: 0.0A	12
Ошибка: Нет	12
Характеристика: PWM/MPPT Мощность: 0.0W	13
Контроллер	13
Темп.: 25.0°C	13
Состояние: нормально	13
Нагрузка	13
Нагрузка	13
Состояние: напряжение отключения: 0.0V	13
Ошибка: Нет Ток: 0.0A	13
Мощность: 0.0W	13
Режим нагрузки	13
Информация	13
Параметры контроллеров отображены ниже:	13
Номинальное напряжение: 12V	13
Характеристика. Ток: 10.0A	13
Ток разряда: 2.6A	13
Тестовая операция	13
Герметичная -3мВ/°C/2В	13
Лимит заряда АКБ. Часов. Номинальное напряжение	13
Выравнивающая зарядка	14
Время выравнивания	14
Время ускоренной зарядки	14
Ускоренная зарядка 120 мин	14
Поддерживающая зарядка	14
Низкое напряжение. Прямоугольное. Предупреждение о разрядке. Ограничение	14
Поддерживаемые типы аккумуляторов показаны ниже:	14
☐ Параметры напряжения аккумулятора	14
- Когда тип АКБ "USE", параметры напряжения АКБ следуют следующей логике:	15
A ☐	15
C. Повторное подключение при низком напряжении	15
Напряжение > Напряжение отключения при низком напряжении ≥	15
D ☐	15
☐ Параметры напряжения литиевого аккумулятора	16

- Когда тип АКБ "USE", параметры напряжения литиевой АКБ следуют следующей логике:	17
А ☐ Напряжение отключения при перенапряжении > Защита от перезарядки	17
☐	18
√ Ручное управление Ручное управление	18
☐ Свет	18
Включение/выключение По умолчанию: ВКЛ	18
☐ Свет	18
Включить+Таймер	18
☐ Управление временем	18
☐ Ручное управление Включение/Выключение света	18
√ Включение/выключение света 05.0V De T 10M	18
☐ Свет Включен+Таймер Выключен 06.0V De T 10M	18
☐ Управление временем	18
☐ Ручной	18
☐ Свет	18
☐ Управление временем Ночное время 10Ч:00M	18
Управление временем ☐ Ручное управление Управление временем	18
-Время2 ☐ Включение/выключение света -Время1	18
Время включения 19:00:00 ☐ Свет включен+Таймер Время включения 10:00:00	18
Время отключения 19:00:00 √ Контроль времени Время отключения 19:00:00	18
Параметр устройства Параметр устройства	20
Вер: V01.00+V02.10 Bklight:60S	20
ID: 001 01-январь-2013	20
"Страницы сброса на заводские настройки". Страница пароля устройства на диаграмме показана ниже:	20
Устройство PSW	20
Старый пароль:xxxxxx	20
Новый пароль:xxxxxx	20
Сброс на заводские настройки	20
Да Нет	21
Информация о сбое	21
Общая информация о неисправностях	21
Taye: MT50 Sw-Pages:000S	22
Вер: V1.00+V1.00 Bklight:020S	22
Audi Alam: ВЫКЛ	22
На странице выше нажмите и удерживайте + + + одновременно, чтобы войти в страницу выбора языка:	22
5 Технические характеристики	22
Определение контактов RJ45:	22
Определения контактов кабеля данных	23
Приложение Размеры	23
Единица (мм)	23



Любые изменения без предварительного уведомления! Номер версии: V3.5	23
Тел: +86-752-3889706	23
Электронная почта: info@epever.com	23
Сайт: www.epever.com	23



Remote Meter

User Manual



MT50

EN

Удаленный измеритель

Руководство пользователя



MT50

Содержание

Важные инструкции по безопасности 1

1 Общая информация 2

1.1 Особенности 2

1.2 Основные функции 2

1.3 Рекомендации 3 2 Установка 4 3 Особенности продукта 7 4 Операция 12

4.1 Кнопки 12

4.2 Главное меню 13

4.3 Мониторинг в реальном времени 14

4.4 Информация об устройстве 16

4.5 Тестовая операция 16

- 4.6 Параметры управления 17
- 4.7 Настройка нагрузки 24
- 4.8 Параметры устройства 27
- 4.9 Пароль устройства 28
- 4.10 Сброс на заводские настройки 29
- 4.11 Информация о сбоях 29
- 4.12 Параметры измерителя 31 5 Технические характеристики 33

Приложение Размеры 35

Важные инструкции по безопасности

SAVE THESE INSTRUCTIONS:

Этот мануал содержит важные инструкции по безопасности, установке и эксплуатации для удаленного измерителя.

Общая информация по безопасности

- ☐ Пожалуйста, тщательно проверьте MT50 после его доставки. Если обнаружены повреждения, немедленно уведомите транспортную компанию или нашу компанию. Фотография повреждения может быть полезной.
- ☐ Прочитайте все инструкции и предостережения в руководстве перед началом установки.
- ☐ Держите MT50 подальше от дождя, воздействия, сильной пыли, вибраций, коррозионных газов и интенсивных электромагнитных помех.
- ☐ Не допускайте попадания воды в удаленный измеритель.
- ☐ Внутри контроллера нет деталей, которые можно обслуживать пользователю. Не разбирайте и не пытайтесь его ремонтировать.

WARNING

Не устанавливайте этот продукт в условиях высокой влажности, солевого тумана, коррозии, жирности, воспламеняемости, взрывоопасности, накопления пыли или других тяжелых условиях.

1

1 Общая информация

1.1 Особенности Удаленный измеритель MT50, использующийся с контроллерами, разработанными с RS485 коммуникацией, может мониторить реальное рабочее состояние контроллера и программировать параметры.

Особенности:

- ☐ **Легкость установки и эксплуатации**
- ☐ **Отображение сигналов тревоги в реальном времени**
- ☐ **Локальное считывание параметров в реальном времени**

Питание напрямую от контроллера

☐

☐ Оснащен коммуникационным портом RJ45

1.2 Основные функции Функции, такие как мониторинг данных системы в реальном времени, просмотр и изменение связанных параметров, а также восстановление заводских настроек, основаны на работе с ЖК-дисплеем и функциональными клавишами.

2



1.3 Рекомендации

□ Применимые модели

	Серия продукта		Тип аккумулятора □		Тип интерфейса		Связь	
	LS-B, GM-N,		Свинцово-кислотная АКБ		RJ45		RS485	
	VS-BN, Tracer-BN							
i Tracer-AD/ND			Свинцово-кислотная АКБ		3.81-4P			
Tracer-BP			Свинцово-кислотная АКБ			RS485		
						водонепроницаемый порт		
Tracer-AN (10A~40A), TRIRON, XTRA			Свинцово-кислотный		RJ45			
			аккумулятор, литий					
			аккумулятор, пользователь					

Tracer-AN (10A~40A),

TRIRON, XTRA

□ Когда MT50 подключен к различным устройствам, настраиваемые типы батарей перечислены в таблице выше. Для подробных типов батарей и метода настройки см. главу 4.6 Параметры управления.

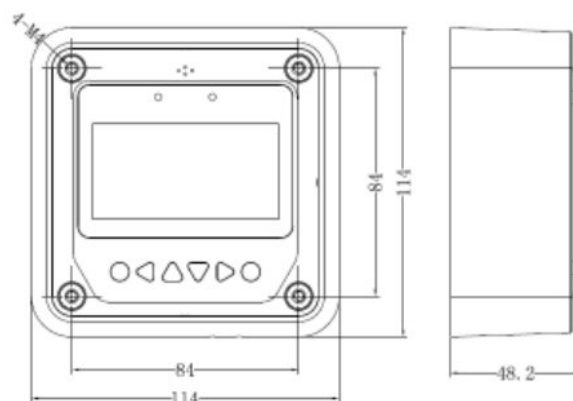
Примечание: Не устанавливайте MT50 в условиях сильных электромагнитных помех. MT50 поставляется с кабелем RS485 (CC-RS485-RS485-200U) в стандартной комплектации. Если он подключен к контроллеру, который не имеет стандартного интерфейса RJ45, пожалуйста, заранее приобретите соответствующий коммуникационный кабель.

3

2 Установка

Размеры крепления рамы (мм)

□

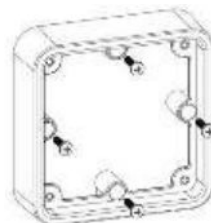


	Механический параметр		Параметр	
Общие размеры			114 x 114 x 48.2мм	
Размеры для установки			84 x 84 мм	
Клемма			Ф5	

4

Настенное крепление

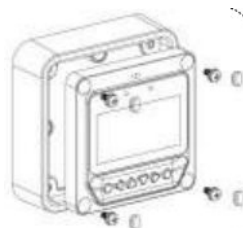
□

**Шаг 1: Найдите и просверлите отверстия для винтов**

основано на размерах крепления рамы основания и установите пластиковые анкерные болты.

Шаг 2: Используйте четыре самореза ST4.2×32

винты для крепления рамы.



Шаг 3: Используйте четыре винта с потайной головкой M4×8

для установки поверхности MT50 на раму.

Шаг 4: Установите четыре соответствующих винта

вставляется в отверстия для винтов.

5

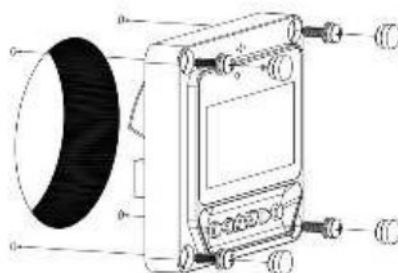
Настенное крепление

□

Шаг 1: Найдите и просверлите отверстия для винтов в соответствии с размерами установки на поверхности.

Шаг 2: Используйте четыре винта с потайной головкой M4×8 с гайками M4 для крепления MT50 Surface на панели.

Шаг 3: Установите четыре соответствующих белых заглушки для винтов в отверстия.

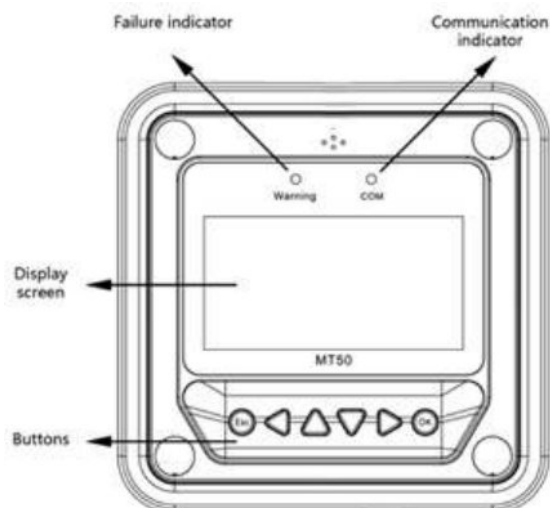


Примечание: При установке учитывайте пространство для подключения/отключения коммуникационного кабеля и его длину, чтобы убедиться, что они подходят.

6

3. Особенности продукта

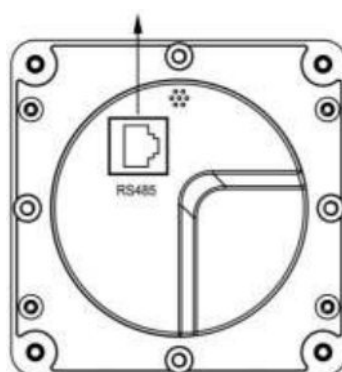
- Вид спереди



7

- Задний вид

Интерфейс RJ45



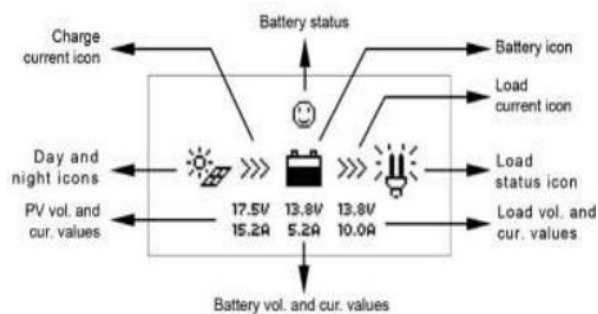
	Модуль		Функция	
Индикатор сбоя			Индикатор сбоя мигает в случае неисправности подключенных устройств. Для получения информации о сбое, пожалуйста, обратитесь к Руководству пользователя контроллера.	
Индикатор связи			Указывает статус связи, когда MT50 подключен к контроллеру.	
Экран отображения			Интерфейс взаимодействия человека и машины.	

8

	Примечание: экран отображения можно четко видеть, когда угол между горизонтальным зрением конечного пользователя и экраном отображения составляет 90°. Если угол превышает 90°, информация на экране отображения не может быть четко видна.
Кнопки	Кнопки Метра включают четыре навигационные кнопки и две операционные кнопки. См. конкретные инструкции в Операционном руководстве.
Интерфейс RJ45	Подключитесь к контроллеру; он используется для связи и питания.

Примечание: Пожалуйста, используйте коммуникационный разъем, помеченный "MT," для подключения MT50.

- Мониторинговый экран



9

	Название		ЖК-дисплей		Инструкция	
Иконки дня и ночи					Ночь День Примечание: Пороговое напряжение составляет 1В. Когда оно превышает 1В, это день.	
Иконка тока заряда					Иконка динамически мигает, если есть зарядный ток.	
Иконка аккумулятора					Емкость аккумулятора отображается динамически. Примечание: Когда аккумулятор перезаряжен, этот значок отображается как " . "	
Иконки статуса аккумулятора					Нормальное напряжение	
					Низкое напряжение	
					Переразряд	
Иконка тока нагрузки					Иконка динамически мигает, если есть разрядный ток.	

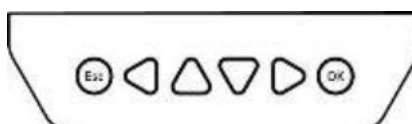
10

Иконка состояния нагрузки	Включение нагрузки
	Выключение нагрузки Примечание: В ручном режиме, нажмите кнопку "ОК", чтобы включить/выключить нагрузку.
Значения напряжения и тока PV	Отображение значений напряжения и тока PV.
Напряжение и ток аккумулятора значения	Отображение напряжения и токов АКБ.
Значения напряжения и тока нагрузки	Отображение напряжения и токов нагрузки.

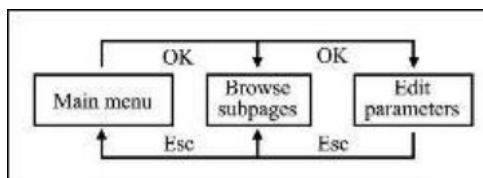
11

4. Операция

4.1 Кнопки



Кнопки расположены соответственно (слева направо) "ESC," "Влево," "Вверх," "Вниз," "Вправо," и "ОК".
Операция описана в схеме ниже:



Страница по умолчанию — это режим просмотра. Нажмите кнопку и введите правильный пароль, чтобы войти в режим модификации. Кнопки могут использоваться для перемещения курсора. Кнопки могут использоваться для изменения значений параметров, когда курсор находится на текущем месте. Кнопки могут быть использованы для 12.

подтвердите и отмените изменение параметров управления.

4.2 Главное меню Войдите в Главное меню, нажав "Esc." Кнопки "Вверх" и "Вниз" используются для перемещения курсора для выбора пунктов меню, кнопки "OK" и "ESC" используются для входа или выхода из соответствующих страниц пунктов меню.

1. Мониторинг 5. Установка нагрузки 9. Информация о сбоях.
2. Информация об устройстве. 6. Параметры устройства 10. Параметры измерителя.
3. Тестовая операция 7. Устройство PSW.
4. Параметры управления 8. Сброс на заводские настройки

13

4.3 Мониторинг в реальном времени

Существует 13 страниц в режиме реального времени. Пожалуйста, проверьте их ниже:

17.5V 13.8V 13.8V

15.2A 5.2A 10.0A

01-январь-2013

02:34:33

Характеристика. Энергия разряда. Энергия заряда

День: 0.00kwh День: 0.00kwh

Пн: 0.00кВтч Пн: 0.00кВтч

Всего: 0.00kwh Всего: 0.00kwh

АКБ АКБ АКБ

Зарядка: Нет заряда. Напряжение: 0.0V Температура: 22.4°C

Энергия: Нормальный ток: 0.0A Макс. напряжение: 12.7V

Ошибка: Нет Мин. напряжение: 12.7V

14

PV

PV

Напряжение: 0.0V

Состояние: отключено

Ток: 0.0A

Ошибка: Нет



Характеристика: PWM/MPPT Мощность: 0.0W

Контроллер

Темп.: 25.0°C

Состояние: нормально

Нагрузка

Нагрузка

Состояние: напряжение отключения: 0.0V

Ошибка: Нет Ток: 0.0A

Мощность: 0.0W

Режим нагрузки

Информация

Советы по эксплуатации: Перемещайтесь между строками, нажимая кнопки или . Перемещайтесь по строке, нажимая кнопки или .

15

4.4 Информация об устройстве

Параметры контроллеров отображены ниже:

Номинальное напряжение: 12V

Характеристика. Ток: 10.0A

Ток разряда: 2.6A

Советы по эксплуатации: и кнопки используются для прокрутки страницы вверх и вниз соответственно.

4.5 Тестовая операция Тестовая операция переключателя нагрузки проводится на подключенном солнечном контроллере, чтобы проверить, нормально ли работает выход нагрузки. Тестовая операция не влияет на рабочие настройки под фактической нагрузкой, что означает, что солнечный контроллер выйдет из тестового режима при выходе со страницы Тестовой операции.

Тестовая операция

LS****B: ВЫКЛ.

Советы по эксплуатации: Войдите на страницу и введите правильный пароль; используйте и кнопки для изменения состояния Включено/Выключено. Нажмите для подтверждения и нажмите для отмены.

16

тестирование работы.

4.6 Параметры управления Просмотр и операции изменения проводятся над параметрами управления солнечного контроллера. См. область изменения параметров в таблице параметров управления и на странице параметров управления на диаграмме ниже:

Отключение по высокому напряжению Тип АКБ Температурный коэффициент компенсации.

Герметичная -3мВ/°C/2В

16.0V

Лимит заряда АКБ. Часов. Номинальное напряжение

15.0V 200AH 12V

Отключение по напряжению.

15.0V

Выравнивающая зарядка

Время выравнивания

14.6В 120мин

Время ускоренной зарядки

Ускоренная зарядка 120 мин

14.4V

Поддерживающая зарядка

13.8V

Ускоренная зарядка. Низкое напряжение. Отключение при низком напряжении.

13.2V 12.2V 11.1V

Низкое напряжение. Прямоугольное. Предупреждение о разрядке. Ограничение

12.6V 12.0V 10.6V

17

1) Тип АКБ

Поддерживаемые типы аккумуляторов показаны ниже:

1	Свинцово-кислотная АКБ	Герметичная (по умолчанию)
		Гель
		Жидкостный
2	Литийная АКБ	Li Fe PO4(4S/8S/15S□/16S□)
		Li(Ni Co Mn)O2 (3S/6S/7S/13S□/14S□)
3	Пользователь □	

□ Если контроллер, подключенный к MT50, поддерживает напряжение системы 48В, тип АКБ будет отображаться как Li Fe PO4 15S/16S и Li(Ni Co Mn)O2 13S/14S.

□ При переключении типа аккумулятора на "ИСПОЛЬЗОВАТЬ" точка напряжения по умолчанию соответствует соответствующему напряжению до изменения типа аккумулятора.

2) Параметры АКБ. АЧ, Темп. комп. коэффициент и Номинальное напряжение

Параметры	По умолчанию	Диапазон
АКБ Ач	200Ah	1~9999Ач
Коэффициент температурной компенсации □	-3мВ/°C/2В	0~-9мВ/°C/2В
Номинальное напряжение□	Авто	Авто/12В/24В/36В/48В

□ Когда тип АКБ выбран как литиевая АКБ (Li Fe PO4 и 18

Серия Li(Ni Co Mn)O2), "коэффициент температурной компенсации" и "номинальное напряжение" не могут быть установлены. Программное обеспечение автоматически включает защитную функцию "Низкая температура запрещает зарядку и разрядку."

3) Параметры напряжения

□ Параметры напряжения аккумулятора

Ниже приведены параметры, измеренные при 12V/25°C. Пожалуйста, удвойте значения в системе 24V и умножьте значения на 4 в системе 48V.

Настройка зарядки аккумулятора	Герметичный	Гель	Жидкостный	Пользователь
Напряжение отключения при превышении напряжения	16.0V	16.0V	16.0V	9~17V
Напряжение предела зарядки	15.0V	15.0V	15.0V	9~17V
Напряжение повторного подключения при превышении напряжения	15.0V	15.0V	15.0V	9~17V
Напряжение выравнивающей зарядки	14.6V	--	14.8V	9~17V
Напряжение ускоренной зарядки	14.4V	14.2V	14.6V	9~17V
Напряжение поддерживающей зарядки	13.8V	13.8V	13.8V	9~17V
Напряжение повторного подключения для ускоренной зарядки	13.2V	13.2V	13.2V	9~17V

19

Напряжение повторного подключения при низком напряжении	12.6V	12.6V	12.6V	9~17V
Предупреждение о низком напряжении переподключите напряжение	12.2V	12.2V	12.2V	9~17V
Предупреждение о низком напряжении	12.0V	12.0V	12.0V	9~17V
Напряжение отключения при низком напряжении	11.1V	11.1V	11.1V	9~17V
Напряжение предела разряда	10.6V	10.6V	10.6V	9~17V
Продолжительность выравнивания	120мин	--	120мин	0~180мин
Продолжительность ускоренной зарядки	120мин	120мин	120мин	10~180мин.

- Когда тип АКБ "USE", параметры напряжения АКБ следуют следующей логике:

A ☐

Напряжение отключения по высокому напряжению > Напряжение предела зарядки ≥ Напряжение выравнивающей зарядки ≥ Напряжение ускоренной зарядки ≥ Напряжение поддерживающей зарядки > Напряжение повторного подключения при ускоренной зарядке.

B. Напряжение отключения при превышении > Напряжение повторного подключения при превышении

C. Повторное подключение при низком напряжении

Напряжение > Напряжение отключения при низком напряжении ≥

Напряжение предела разряда.

D ☐

Предупреждение о низком напряжении Переподключить Напряжение>Предупреждение о низком напряжении Напряжение≥

Напряжение ограничения разряда;

20

E ☐ Ускоренная зарядка: Напряжение повторного подключения > Напряжение низкого напряжения.



□ Параметры напряжения литиевого аккумулятора

	Тип аккумулятора		LFP													
	Параметры аккумулятора		LFP4S		LFP8S		LFP15S		LFP16S					Пользователь		
Отключение при превышении напряжения		14.8V		29.6 V		55.5V		59.2V			9~17V					
Напряжение предела зарядки		14.6 V		29.2 V		54.7V		58.4V			9~17V					
Напряжение повторного подключения при превышении напряжения		14.6 V		29.2 V		54.7V		58.4V			9~17V					
Напряжение выравнивающей зарядки		14.5 V		29.0 V		54.3V		58.0V			9~17V					
Напряжение ускоренной зарядки		14.5 V		29.0 V		54.3V		58.0V			9~17V					
Напряжение поддержки		13.8 V		27.6 V		51.7V		55.2V			9~17V					
Напряжение повторного подключения для ускоренной зарядки		13.2 V		26.4 V		49.5V		52.8V			9~17V					
Напряжение повторного подключения при низком напряжении		12.8 V		25.6 V		48.0V		51.2V			9~17V					
Предупреждение о низком напряжении		12.2 V		24.4 V		45.7V		48.8V			9~17V					
Предупреждение о низком напряжении		12.0 V		24.0 V		45.0V		48.0V			9~17V					
Напряжение отключения при низком напряжении		11.1 V		22.2 V		41.6V		44.4V			9~17V					
Напряжение предела разряда		11.0 V		22.0 V		41.2V		44.0V			9~17V					

□ Параметры аккумулятора для типа аккумулятора "Пользователь" составляют 9-17V для LFP4S. Они должны быть x2 для LFP8S и x4 для LFP15S/LFP16S.

21

	АКБ		LNCM													
	тип		LNCM		LNCM		LNCM		LNCM		LNCM					
	параметры		3S		6S		7S		13S		14S				Пользователь	
Напряжение отключения по высокому напряжению		12.8 V		25.6 V		29.8 V		55.4V		59.7V			9~17V			



	АКБ		LNCM														
Лимит напряжения зарядки			12.6 V			25.2 V			29.4 V			54.6V			58.8V		9~17V
Напряжение повторного подключения по высокому напряжению			12.5 V			25.0 V			29.1 V			54.1V			58.3V		9~17V
Напряжение выравнивающей зарядки			12.5 V			25.0 V			29.1 V			54.1V			58.3V		9~17V
Напряжение ускоренной зарядки			12.5 V			25.0 V			29.1 V			54.1V			58.3V		9~17V
Напряжение поддержки заряда			12.2 V			24.4 V			28.4 V			52.8V			56.9V		9~17V
Напряжение повторного подключения для ускоренной зарядки			12.1 V			24.2 V			28.2 V			52.4V			56.4V		9~17V
Напряжение повторного подключения при низком напряжении			10.5 V			21.0 V			24.5 V			45.5V			49.0V		9~17V
Предупреждение о низком напряжении переключения			12.2 V			24.4 V			28.4 V			52.8V			56.9V		9~17V
Предупреждение о низком напряжении			10.5 V			21.0 V			24.5 V			45.5V			49.0V		9~17V

22

Напряжение отключения при низком напряжении	9.3 V	18.6 V	21.7 V	40.3V	43.4V	9~17V
Напряжение предела разряда	9.3 V	18.6 V	21.7 V	40.3V	43.4V	9~17V

☐ Параметры аккумулятора для типа аккумулятора "Пользователь" составляют 9~17V для LFP4S. Они должны быть x2 для LFP8S и x4 для LFP15S/LFP16S.

- Когда тип АКБ "USE", параметры напряжения литиевой АКБ следуют следующей логике:

A ☐ Напряжение отключения при перенапряжении > Защита от перезарядки

Напряжение (Защитные модули цепи (BMS)) + 0.2B;

B. Напряжение отключения при превышении > Напряжение повторного подключения при превышении = Зарядка

Предельное напряжение ≥ Выравнивающее зарядное напряжение = Ускоренная зарядка ≥ Поддерживающее зарядное напряжение > Напряжение повторного подключения после ускоренной зарядки;

C. Напряжение повторного подключения при низком напряжении > Напряжение отключения при низком напряжении ≥ Напряжение предела разряда.

☐ Предупреждение о низком напряжении: Напряжение повторного подключения > Напряжение предупреждения о низком напряжении ≥ Напряжение предела разряда;

☐ Ускоренная зарядка: Напряжение повторного подключения > Напряжение низкого напряжения;

F. Напряжение отключения при низком напряжении ≥ Напряжение защиты от переразряда (BMS)+0.2V

23

☐

Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя или свяжитесь с отделом продаж для получения подробной информации о настройках.

4.7 Настройка нагрузки Страница настройки нагрузки может быть использована для установки четырех рабочих режимов нагрузки контроллера солнечной энергии (Ручной, Включение/выключение света, Включение света + таймер, Управление временем)

☒ **Ручное управление Ручное управление**

☐ **Свет**

Включение/выключение По умолчанию: ВКЛ

☐ **Свет**

Включить+Таймер

☐ **Управление временем**

☐ **Ручное управление Включение/Выключение света**

☒ **Включение/выключение света 05.0V De T 10M**

☐ **Свет Включен+Таймер Выключен 06.0V De T 10M**

☐ **Управление временем**

☐ **Ручной**

Включение света + Таймер Управление Включением Света + Таймер

☐ **Свет**

Время включения1 01Ч:00М Включение/выключение В 05.0В De T 10M Время включения2 01Ч:00М ☒ Свет включен+Таймер выключен 06.0В De T 10M

☐ **Управление временем Ночное время 10Ч:00М**

Управление временем ☐ **Ручное управление Управление временем**

-Время2 ☐ **Включение/выключение света -Время1**

Время включения 19:00:00 ☐ **Свет включен+Таймер** **Время включения 10:00:00**

Время отключения 19:00:00 ☒ **Контроль времени** **Время отключения 19:00:00**

24

1. Ручное управление

Режим	Введение
ON	Нагрузка включена, если емкость аккумулятора достаточна и нет аномальных условий.
OFF	Нагрузка отключена все время.

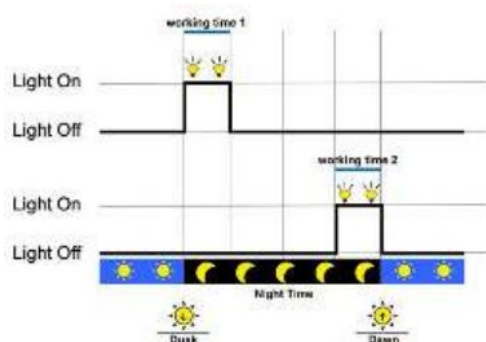
2. Включение/выключение света

	Выход нагрузки автоматически включается, когда одновременно происходят следующие события: 1. Входное напряжение солнечного модуля ниже напряжения включения света. 2. Емкость аккумулятора достаточна. 3. Нет аномальных условий.
Включение света	
напряжение(Ночь	
порог)	
	Когда входное напряжение солнечного модуля выше напряжения отключения освещения, выход нагрузки автоматически отключается.
Напряжение отключения света (День	
порог)	
	Это означает время подтверждения для светового сигнала. В течение этого времени, если напряжение светового сигнала продолжает соответствовать напряжению включения/выключения, контроллер выполнит соответствующие действия (диапазон настройки времени: 0~99 мин).
Время задержки	

25

3. Включение света + таймер

	Рабочий период нагрузки после включения нагрузки по управлению светом	Любое рабочее время установлено как "0"; это означает, что это время перестанет работать. Реальное рабочее время T2 зависит от ночного времени и длины T1, T2.
Время работы 1		
(T1)		
	Рабочий период нагрузки перед выключением нагрузки по управлению светом	
Время работы 2		
(T2)		
	Общее время ночного контроля получено из расчета (≥3ч)	
Ночное время		



26

4. Управление временем

	Управление временем включения/выключения нагрузки через режим реального времени.	Время работы 1 — это обязательный интервал времени работы нагрузки. Время работы 2 — дополнительное.
Время работы1		
(T1)		
	Реализуйте функцию двойного таймера для управления нагрузкой через режим реального времени.	
Время работы2		
(T2)		

4.8 Параметры устройства Версию программного обеспечения контроллера солнечной энергии можно проверить на странице параметров устройства. Также можно проверить и изменить данные устройства, такие как ID устройства, время подсветки ЖК-дисплея устройства и часы устройства. Страница параметров устройства показана на диаграмме ниже:

Параметр устройства Параметр устройства

Вер: V01.00+V02.10 Bklight:60S

ID: 001 01-январь-2013

00:01:39

Примечание: чем больше значение ID устройства подключения, тем дольше будет интервал идентификации связи (максимальный интервал <6 минут).

27

	Тип			Примечания	
Вер			Указывает версии программного и аппаратного обеспечения солнечного контроллера.		
ID			Указывает идентификационные номера связи солнечного контроллера.		
Подсветка			Указывает время подсветки ЖК-дисплея солнечного контроллера.		
Месяц-День-Год Ч: М: С			Указывает внутренние часы солнечного контроллера.		

4.9 Пароль устройства Пароль контроллера солнечной энергии можно изменить на странице пароля устройства. Пароль устройства состоит из 6 цифр, которые требуются перед входом в режим изменения "Параметры управления", "Настройка нагрузки", "Параметры устройства", "Пароль устройства"

"Страницы сброса на заводские настройки". Страница пароля устройства на диаграмме показана ниже:

Устройство PSW

Старый пароль:xxxxxx

Новый пароль:xxxxxx

Примечание: Стандартный пароль солнечного зарядного контроллера - "000000".

28

4.10 Сброс на заводские настройки Параметры солнечного зарядного контроллера могут быть восстановлены через страницу сброса на заводские настройки. Включая "Параметры управления", "Настройка нагрузки", "Режим зарядки" и "Пароль устройства" могут быть восстановлены до заводских значений (заводской пароль устройств - "000000").

Сброс на заводские настройки

Да Нет

4.11 Информация о сбоях Информация о сбоях солнечного контроллера может быть проверена через страницу информации о сбоях (максимум 15 сообщений о сбоях может быть отображено). После устранения сбоев солнечного контроллера соответствующая информация о сбоях также будет автоматически удалена.

Информация о сбое

1. Перенапряжение
2. Перегрузка
3. Короткое замыкание

29

Общая информация о неисправностях

	Тип сбоя		ЖК-дисплей			Инструкции	
Статус устройства зарядки			Короткое замыкание MOS нагрузки			MOSFET драйвера нагрузки короткозамкнут.	
			Цель нагрузки			Цель нагрузки короткозамкнута.	
			Ток нагрузки			Цель нагрузки перегружена.	
			Входной ток.			Входной ток PV превышает номинальный ток.	
			Короткое замыкание RPP			MOSFET защиты от обратной полярности (РПП) короткозамкнут.	
			Разрыв RPP			MOSFET защиты от обратной полярности (РПП) поврежден.	
			Характеристика. Короткое замыкание MOS			MOSFET зарядного драйвера короткозамкнут.	
			Нет входной мощности			Входная мощность не подключена успешно.	
			Входное напряжение. Высокое			Входное напряжение очень высокое.	
			Входное напряжение. Низкое			Входное напряжение очень низкое.	
Статус контроллера			Температура контроллера			Контроллер перегрет.	
Статус связи			Тайм-аут связи			Время ожидания связи истекло.	
Статус аккумулятора			Высокая температура АКБ.			Температура аккумулятора слишком высокая.	
			Низкая температура АКБ.			Температура аккумулятора слишком низкая.	

30

	Ошибка I. R. Eorr АКБ	Внутреннее сопротивление аккумулятора в ошибке.
	Ошибка номинального напряжения.	Номинальное напряжение в ошибке.
	Перенапряжение АКБ	Напряжение аккумулятора превышает значение отключения при перенапряжении (ОВД).
	Низкое напряжение АКБ	Напряжение аккумулятора ниже значения предупреждения о низком напряжении (UVW).
	Низкое напряжение АКБ	Напряжение аккумулятора ниже значения отключения при низком напряжении (LVD).
	Ошибка АКБ	Тип аккумулятора неверен.

4.12 Параметры измерителя Модель, программное и аппаратное обеспечение измерителя могут быть проверены через страницу параметров измерителя. Также можно просматривать и изменять два параметра (Переключение страниц, Подсветка).



Параметры измерителя. Параметры измерителя.

Taye: MT50 Sw-Pages:000S

Вер: V1.00+V1.00 Bklight:020S

Audi Alam: ВЫКЛ

На странице выше нажмите и удерживайте + + + одновременно, чтобы войти в страницу выбора языка:

31

Параметры измерителя.

Выбор языка: Англ.

Параметры	По умолчанию	Диапазон	Примечание
Sw-Pages	0	0~120S	Автоматический инвертор переключения для страницы мониторинга в реальном времени
BKlight	20	0~999S	Время подсветки ЖК-дисплея
Выбор языка.	Cn	Cn/En	Переключите язык отображения страницы между китайским и английским.

32

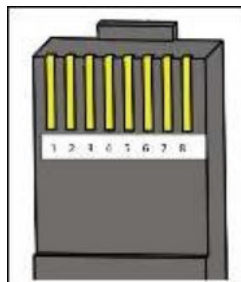
5 Технические характеристики

	Электрический параметр				
Самопотребление			Подсветка ВКЛ<23m A		
			Подсветка ВЫКЛ<15m A		
Механический параметр					
	Размеры лицевой панели			98×98 мм	
	Размеры рамы			114×114 мм	
	Тип разъема			RJ45	
	Длина кабеля (м)			Стандартный: 2м, Максимальный: 50 м	
Чистый вес				Простая упаковка: 0.23 кг	
				Стандартный пакет: 0.32кг	
Экологический параметр					
	Температура окружающей среды			-20°C~+70°C	

33

Определение контактов RJ45:

	Номер контакта		Определение		
1			+5~12V Вход питания		
2			+5~12V Вход питания		
3			RS485-B		
4			RS485-B		
5			RS485-A		
6			RS485-A		
7			GND		
8			GND		



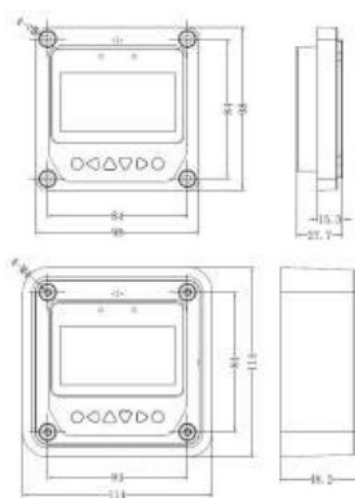
Data cable pin definitions

Определения контактов кабеля данных

34

Приложение Размеры

Единица (мм)



Любые изменения без предварительного уведомления! Номер версии: V3.5

35

HUIZHOU EPEVER TECHNOLOGY CO., LTD.

Тел: +86-752-3889706

Электронная почта: info@epever.com

Сайт: www.epever.com



VANLIFE ФАБРИКА
ДЕЛАЕМ VANLIFE ДОСТУПНЫМ

Перевод выполнен в мастерской VANLIFE ФАБРИКА

Этот перевод подготовлен на основе оригинальной инструкции производителя. Подробнее с ассортиментом нашей продукции можно ознакомиться на сайте vanlifefabrika.ru.