

MPPT Control Rev 0.1

Установка



Подключите панель MPPT Control к контроллеру BlueSolar MPPT, имеющий VE.Direct порт, с помощью кабеля VE.Direct.

Если панель подключена к контроллеру, который выключается в ночное время, то панель MPPT может быть подключена к батарее с помощью прилагаемого в комплекте кабеля. Таким образом, панель не будет отключена от питания во время выключения MPPT контроллера, а последний полученный статус, история и настройки могут быть просмотрены.

Спецификация

MPPT Control	
Напряжение питания	6,5 – 95В (питание от батарей) 5В (питание от VE.Direct порта)
Потребляемый ток (подсветка выключена)	<4мА
Диапазон рабочих температур	-20 - +50°C (0 - 120°F)
Поддерживаемые MPPT контроллеры	
Модели	Все модели с портом VE.Direct (включая BlueSolar MPPT 70/15)
Версия программного обеспечения	Все версии программного обеспечения >= 1.12
Размеры	
Панель	Диаметр 63мм
Передняя панель	69 x 69мм
Отверстие под установку	52мм
Аксессуары	
Кабель (в комплекте)	Кабель с предохранителем для питания от батареи

Кнопки и дисплей

SETUP	Отмена / назад	
SELECT	Выбор / подтверждение	
	Изменить пункт или значение	
	Вкл.	Существует связь с MPPT.
	Мигает	Было соединение с MPPT, но соединение потеряно. Прошрое значение будет показано.
	Выкл.	Соединения с MPPT не было.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
A	B	C	d	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	6	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Меню

Статус

MPPT Control при старте переходит в меню состояния и отображает текущее состояние MPPT. Нажав кнопку вверх и вниз, можно переключаться между следующими значениями:

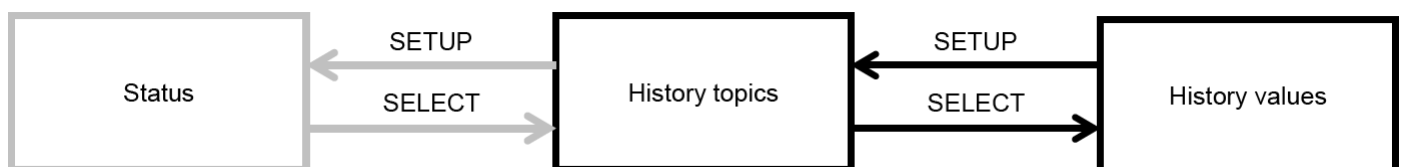
	Индикация мощности	
	Индикация напряжения	
	Генерация сегодня	
	Ошибка зарядного устройства	Отображается только при наличии конкретной ошибки.
	Состояние зарядного устройства	Возможные значения: OFF, FAULT, BULK, ABSORPTION, FLOAT
	Ток батареи	
	Напряжение батареи	
	Состояние выхода нагрузки	Возможные значения: ON/OFF (только для MPPT с выходом для нагрузки).
	Ток нагрузки	Только для MPPT с выходом для нагрузки.

Исторические данные

При нажатии SELECT, в меню состояния, выводится меню истории. Здесь можно просмотреть исторические данные MPPT контроллера. Эти данные содержат, как общую, так и повседневную историю. Для MPPT контроллеров с версией программного обеспечения до 1.15, доступны только несколько видов истории. Дневная история содержит данные только за 2 дня (текущий день и предыдущий день). Для MPPT контроллеров с версией программного обеспечения 1.16 и далее, это 30-ти дневная история.

При просмотре значения, можно выбрать день, нажав кнопки вверх или вниз. MPPT панель сначала показывает на короткое время значение, затем выбранный день, и далее снова значение. Для просмотра общего значения истории, нажимайте кнопку вверх или вниз для вызова "TOTAL".

Нажатие SETUP вернет панель MPPT в меню статуса при просмотре темы или вернет в меню просмотра тем, из просмотра значения.



Эти разеды перечислены в таблице ниже. Только разеды, отмеченные *, являются видимыми в случае 2-х дневной истории.

Общие данные

		Общая выработка *	Совокупная выработка с момента последнего сброса истории
		Максимальное напряжение панелей	Максимальное напряжение панелей с момента последнего сброса истории
		Максимальное напряжение батареи	Максимальное напряжение батареи с момента последнего сброса истории
		Минимальное напряжение батареи	Минимальное напряжение батареи с момента последнего сброса истории (доступно для MPPT контроллеров с математикой >=1.17)
		Последние ошибки	Последние 4 ошибки с момента последнего сброса истории.

Ежедневные данные

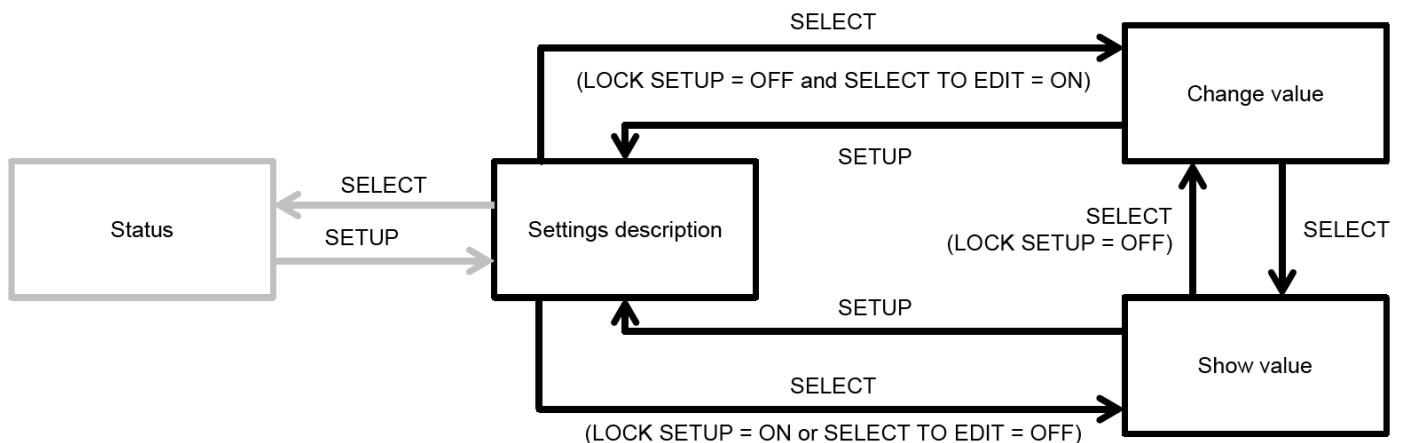
		Выработка *	Ежедневная выработка
		Максимальная мощность *	Максимальная мощность за сутки
		Максимальное напряжение панелей	Максимальное напряжение панелей за сутки
		Максимальный ток батареи	Максимальный ток батареи за сутки
		Максимальное напряжение батареи	Максимальное напряжение батареи за сутки
		Минимальное напряжение батареи	Минимальное напряжение батареи за сутки
		Время фазы заряда Bulk	Время фазы заряда Bulk за сутки
		Время фазы заряда Absorption	Время фазы заряда Absorption за сутки
		Время фазы заряда Float	Время фазы заряда Float за сутки
		Последние ошибки	Последние 4 ошибки в день. Номер блока, в правом нижнем углу экрана определяет, какая в настоящее время ошибка показана.

Настройки


При нажатии кнопки SETUP в течении 2-х секунд из меню состояния, выводится меню настроек. В этом меню могут быть просмотрены и изменены параметры MPPT контроллера. В начале раздела при нажатии SELECT выводится соответствующее значение. Если SELECT TO EDIT находится в OFF, то выводится значение, прежде чем оно может быть изменено повторным нажатием SELECT. Если SELECT TO EDIT находится в ON, то выводится текущее значение, а новое значение может быть выбрано немедленно. Когда LOCK SETUP находится в OFF, то изменение настроек возможно только после установки LOCK SETUP в ON.

При редактировании значения, можно изменить его значение, нажав кнопки вверх и вниз. При изменении числового значения, после нажатия кнопки SELECT, будет осуществляться переход к следующей цифре, до последней цифры. В этом случае, каждое нажатие кнопки SELECT будет сохранять настройки. При редактировании не числового значения, нажатие кнопки SELECT сразу будет сохранять настройки.

Нажатие SETUP вернет панель MPPT в меню статуса при просмотре темы или вернет в меню просмотра тем, из просмотра значения.



Параметры приведены в таблице ниже. Смотрите руководство по эксплуатации MPPT контроллера для точного понимания настроек.

01 Запрет настроек	Когда это включено, другие параметры не могут быть изменены. При попытке изменить настройки (кроме LOCK, установки), панель выведет "LOCK" и покажет значение этого параметра.
02 Напряжение батареи	Напряжение батареи. При настройке "AUTO", перед напряжением будет показано "A". 
03 Тип батареи	Тип батареи. Может быть установлено на FIXED или USER. При установке на FIXED, поворотный переключатель на MPPT определяет фактический тип батареи. При установке на USER, все другие связанные зарядные настройки могут быть отредактированы. Будет автоматически установлено на USER при редактировании связанных зарядных настроек.
04 Максимальный ток	Максимальный зарядный ток.
05 Лимит времени фазы Bulk	Максимальное время фазы заряда Bulk.
06 Лимит времени фазы Absorption	Максимальное время фазы заряда Absorption.
07 Напряжение Absorption	Напряжение аккумулятора, при котором MPPT переходит к фазе поглощения.
08 Напряжение Float	Напряжение аккумулятора, при котором MPPT переходит к фазе плавающего заряда.
09 Температурная компенсация	
10 Выход нагрузки	Режимы выхода нагрузки. Возможные значения: OFF, AUTO, ALT1, ALT2, ON, USER1, USER2
11 Выключение нагрузки "высокое"	Высокий уровень напряжения в случае, когда LOAD OUTPUT устанавливается в USER1 или USER2.

12 Выключение нагрузки “низкое”	Низкий уровень напряжения в случае, когда LOAD OUTPUT устанавливается в USER1 или USER2.
13 Сброс истории	Сброс истории MPPT контроллера.
14 Сброс к настройкам по умолчанию	Сброс настроек к заводским значениям.
15 Яркость подсветки	Устанавливает интенсивность подсветки.
16 Подсветка всегда включена	Определяет, является ли подсветка включенной всегда.
17 Скорость прокрутки	Определяет скорость прокрутки.
18 Выбор редактирования	При установке в положение OFF, панель показывает значение параметра и SELECT должен быть нажат, чтобы иметь возможность редактировать значение.
19 Автоматическая блокировка	При установке на ON, LOCK SETUP будет автоматически установлен на ON, через 2 минуты после изменения настроек.
20 Версия прошивки	Версия прошивки панели.
21 Серийный номер	Серийный номер панели.
22 MPPT версия прошивки	Версия прошивки MPPT контроллера.
23 MPPT серийный номер	Серийный номер MPPT контроллера.

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | The Netherlands
 General phone: +31 (0)36 535 97 00 | Fax: +31 (0)36 535 97 40
 E-mail: sales@victronenergy.com | www.victronenergy.com