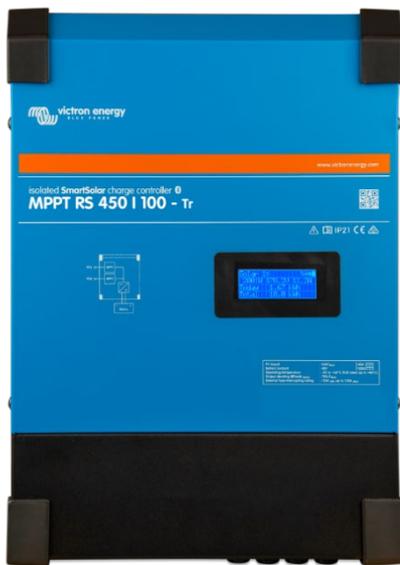


# SmartSolar MPPT RS 450|100 & 450|200 - изолированный

5,76 кВт & 11,52 кВт-контроллер солнечного заряда с фотоэлектрическим входом 450 В

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



SmartSolar MPPT RS 450|100



Внутри SmartSolar MPPT RS 450|100

## Контроллер солнечного заряда со сверхбыстрым отслеживанием пиковых мощностей (MPPT)

MPPT RS SmartSolar - это 48-вольтовый контроллер солнечного заряда с фотоэлектрическим входом до 450 В постоянного тока и выходом 100 А или 200 А. Используется в сетевых и внесетевых солнечных системах, где требуется максимальная мощность зарядки батареи.

## Несколько независимых входов отслеживания MPPT

С помощью нескольких MPPT-трекеров можно оптимизировать конструкцию солнечной панели для достижения максимальной производительности в требуемом конкретном месте.

## Изолированные фотоэлектрические соединения для дополнительной безопасности

Полная гальваническая развязка между фотоэлектрическими соединениями и соединениями батареи обеспечивает дополнительную общую безопасность системы.

## Широкий диапазон напряжения MPPT

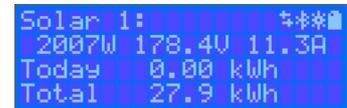
Рабочий фотоэлектрический диапазон 65 - 450 В постоянного тока, с пусковым фотоэлектрическим напряжением 120 В постоянного тока.

## Легкий вес, эффективность и бесшумность

Благодаря высокочастотной технологии и новому дизайну это мощное зарядное устройство весит всего 7,9 кг для модели на 100 А. В дополнение к этому имеет отличную эффективность, низкую резервную мощность и бесшумную работу.

## Дисплей и Bluetooth

Дисплей отображает параметры батареи и контроллера. Доступ к этим параметрам можно получить с помощью смартфона или другого устройства. Помимо этого, Bluetooth можно использовать для настройки системы и изменения настроек с помощью VictronConnect.



## Контроль сопротивления фотоэлектрической изоляции при более высоких напряжениях для вашего комфорта

MPPT RS непрерывно контролирует фотоэлектрическую матрицу и может обнаружить наличие неисправностей, снижающих изоляцию панелей до небезопасного уровня.

## Порты VE.Can и VE.Direct

Для подключения к устройству GX для мониторинга системы, регистрации данных и удаленного обновления встроенного ПО. VE.Can позволяет параллельно подключать друг к другу до 25 блоков и синхронизировать их зарядку.

## Соединения ввода/вывода

Программируемое реле, датчик температуры, вспомогательные соединения, соединения цифрового входа и датчика напряжения. Удаленный вход поддерживает Victron smallBMS и другие типы BMS с сигналами, разрешающими зарядку.

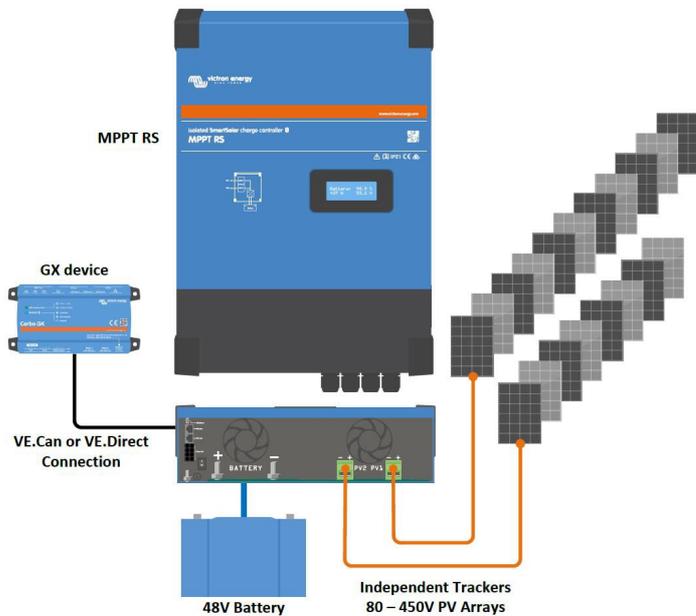
## Настройка и отслеживание с помощью VictronConnect →

Встроенное Bluetooth Smart -соединение позволяет быстро отслеживать и изменять настройки.

Встроенная 30-дневная история показывает индивидуальную производительность отдельных MPPT-трекеров.

Попробуйте демо-версию VictronConnect, чтобы увидеть полный список параметров конфигурации и отображения с образцами данных.



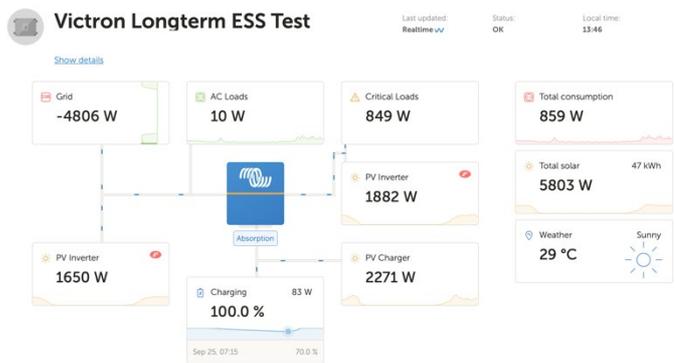


### Примерная схема системы

100 А MPPT RS в сочетании с устройством GX заряжает батарею 48 В с 2 отдельными солнечными фотоэлектрическими струнами.

### Портал VRM

При подключении MPPT RS к устройству GX с доступом к сети Интернет или GlobalLink 520 со встроенным подключением 4G, вы можете получить доступ к нашему бесплатному веб-сайту удаленного мониторинга - Victron Remote Monitoring (VRM), где будут отображаться все данные Вашей системы в удобном графическом формате. Уведомления могут приходить по электронной почте



Изолированный SmartSolar MPPT RS	450 100	450 200
<b>CHARGER (ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО)</b>		
Напряжение батареи	48 В	
Номинальный ток заряда	100 А	200 А
Максимальная мощность заряда	5,8 кВт при 57,6 В	11,5 кВт при 57,6 В
Напряжение «абсорбционного» заряда	Настройка по умолчанию 57,6 В (настраиваемое)	
Напряжение «плавающего» заряда	Настройка по умолчанию 55,2 В (настраиваемое)	
Программируемый диапазон напряжения	Минимум: 36 В Максимум: 60 В <sup>(7)</sup>	
Алгоритм заряда	Многоступенчатый адаптивный (настраиваемый)	
Датчик температуры батареи	Включено	
Максимальная эффективность	96 %	
Автономное потребление	15 мА	
<b>SOLAR (СОЛНЕЧНОЕ)</b>		
Максимальное фотоэлектрическое напряжение постоянного тока	450 В	
Пусковое напряжение	120 В	
Диапазон рабочего напряжения MPPT	65 – 450 В <sup>(1)</sup>	
Количество трекеров	2	4
Макс. рабочий входной фотоэлектрический ток	MC4 модели: 16 А на трекер Tr модели: 18 А на трекер	
Максимальный фотоэлектрический ток короткого замыкания <sup>(2)</sup>	20 А на трекер	
Максимальная выходная мощность зарядки постоянного тока	4000 Вт на единицу 5760 Вт всего	4000 Вт на единицу 11520 Вт всего
Максимальный размер фотоэлектрической матрицы на трекер <sup>(3)</sup>	7200 Ватт-пик (450 В x 20 А) <sup>(3)</sup>	
Уровень отказа фотоэлектрической изоляции <sup>(4)</sup>	100 кΩ	
<b>GENERAL (ОБЩЕЕ)</b>		
Синхронизированная параллельная работа	Да, до 25 блоков с VE.Can	
Программируемое реле <sup>(5)</sup>	Да	
Защита	Фотоэлектрическая обратная полярность Выходное короткое замыкание Перегрев	
Передача данных	Порт VE.Direct, порт VE.Can & Bluetooth (6)	
Частота Bluetooth	2402 – 2480 МГц	
Мощность Bluetooth	4 дБм	
Аналоговый/цифровой порт общего назначения	Да, 2x	
Внешний выключатель	Да	
Диапазон рабочей температуры	От -40 до +60 °C (охлаждение с помощью вентилятора)	
Влажность (без конденсации)	макс. 95 %	
<b>ENCLOSURE (КОРПУС)</b>		
Материал и цвет	сталь, синий, RAL 5012	
Категория защиты	IP21	
Подключение батареи	Болты M8	
Силовые клеммы фотоэлектрического входа (Версия -Tr)	16 мм <sup>2</sup>	
Силовые клеммы фотоэлектрического входа (Версия MC4)	1 пара мужских и женских разъемов MC4 на трекер	
Вес	7,9 кг	13,7 кг
Размеры (В x Ш x Г) в мм	440 x 313 x 126	487 x 434 x 146
<b>STANDARDS (СТАНДАРТЫ)</b>		
Безопасность	EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2	
Страна производства	Спроектировано в Нидерландах Произведено в Индии	

- 1) Диапазон рабочего напряжения MPPT ограничен напряжением батареи - фотоэлектрическое напряжение разомкнутой цепи не должно превышать 8 x плавающего напряжения батареи. Например, плавающее напряжение 52,8 В приводит к максимальному фотоэлектрическому напряжению разомкнутой цепи 422,4 В. Для получения дополнительной информации прочтите руководство по эксплуатации продукта.
- 2) Более высокий ток короткого замыкания может повредить контроллер, если фотоэлектрическая матрица подключена в обратной полярности.
- 3) Макс. 450 В разомкнутой цепи приводит к примерно 360 В максимальной пиковой мощности, таким образом максимальная фотоэлектрическая матрица обеспечивает примерно 360 В x 20 А = 7200 Ватт-пик
- 4) MPPT RS проверит достаточную резистивную изоляцию между положительным фотоэлектрическим напряжением и заземлением, а также между отрицательным фотоэлектрическим напряжением и заземлением. В случае сопротивления ниже порогового значения устройство прекратит зарядку, отобразит ошибку и отправит сигнал ошибки на устройство GX (если оно подключено) для звукового и e-mail-уведомления.
- 5) Программируемое реле, которому можно задать функцию общей тревоги, оповещения о низком напряжении постоянного тока или запуске/остановке генератора. Номинал постоянного тока: 4 А до 35 В постоянного тока и 1 А до 70 В постоянного тока
- 6) MPPT RS в настоящее время не совместим с VE Smart Networks
- 7) Контрольная точка зарядного устройства (плавающий и абсорбционный заряды) может быть установлена на максимальное значение 60 В. Выходное напряжение на клеммах зарядного устройства может быть выше из-за температурной компенсации, а также компенсации падения напряжения на кабелях батареи. Максимальный выходной ток уменьшается на одну риску с полного тока при 60 В до 5 А при 62 В. Напряжение выравнивания может быть установлено на максимальное значение 62 В, процент тока выравнивания может быть установлен на максимальное значение 6%.