

# SBIM

## Интеллектуальное зарядное устройство

**SBIM, разработанный и произведенный компанией МикроСтеп-МИС, это недорогое интеллектуальное зарядное устройство и блок питания, объединенные в одно компактное устройство.**



**Быстрая зарядка  
свинцовых аккумуляторов  
12 или 24 В с панели PV**



**Выходная мощность  
и защита  
аккумулятора**



**Интерфейс  
связи SDI-12**



**Измерение рабочего  
тока, напряжения и  
электрического  
заряда**



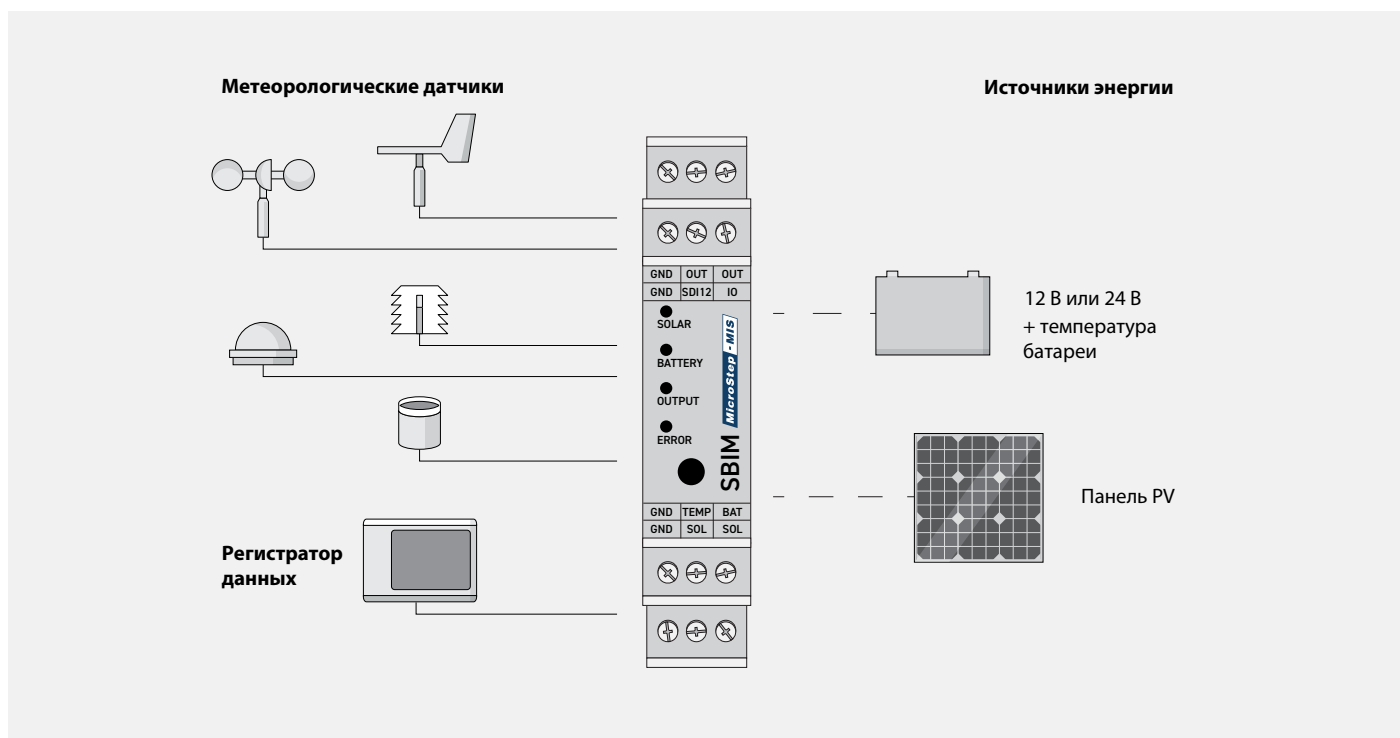
**Измерение рабочего  
тока, напряжения и  
электрического  
заряда**

SBIM заряжает свинцово-кислотные батареи 12 В или 24 В и обеспечивает питание подключенных устройств. Солнечное зарядное устройство SBIM подходит для большинства систем электропитания, где требуется запасная батарея или точная информация о питании.

Управление напряжением питания осуществляется с помощью мощного микроконтроллера, а общее энергопотребление зарядного устройства очень низкое. Интеллектуальное зарядное устройство поддерживает подключение внешнего датчика температуры DS18S20 для измерения температуры аккумулятора. SBIM имеет интерфейс SDI-12 для настройки параметров и доступа к данным. Фактическое состояние отображается четырьмя светодиодами, а кнопка интерфейса предоставляет дополнительные функции, такие как отключение выходных данных и демонстрация состояния другого.

Полезный многофункциональный терминал ввода-вывода при помощи дополнительных функций безопасности расширяет возможности SBIM. Солнечное зарядное устройство SBIM также поддерживает функцию обнаружения местоположения фотоэлектрической панели даже ночью.

Корпус солнечного зарядного устройства SBIM изготовлено из прочных компонентов и соответствует стандарту DIN 43880, что гарантирует бесперебойную работу всех распространенных распределительных щитов.



## Электрические параметры

Число свинцово-кислотных ячеек	6 (ном. 12 В) или 12 (ном. 24 В), автоматическое распознавание
Входной ток от панели PV	до 16 А
Выходной ток	до 5 А
Диапазон входного напряжения панели солнечных батарей	от 15 до 50 В
Диапазон выходного напряжения	от 10,5 до 16 В (ном.аккумулятор 12 В), от 21 до 28 В (ном. аккумулятор 24 В)
Напряжение отключения нагрузки	1.75 В/CELL
Напряжение на конце заряда	от 2.3 до 2.45 В/CELL (регулируемая) погрешность регулирования <0,5%
Компенсация температуры	-3 мВ/°C/CELL
Потребляемая мощность	0.7 мА (@12 В)
Интерфейс связи	SDI-12

## Параметры окружающей среды

Рас рассеивание тепла	пассивный
Диапазон рабочих температур	от -50 °С до +60 °С
Диапазон температур хранения	от -60 °С до +80 °С
Влажность (без конденсации)	от 0 до 100 %

## Механические параметры

Степень защиты	IP20
Материал корпуса	полиамид
Тип подключения	клеммный блок 16 А
Размеры (В x Ш x Д)	98 x 17.5 x 57 мм
Вес	52 г

**Сравнительная таблица BIM**

	<b>SBIM</b>	<b>BIM103</b>	<b>BIM163</b>	<b>BIM205</b>
<b>Рабочее напряжение 12 В</b>	•	•	•	•
<b>Рабочее напряжение 24 В</b>	•	-	-	•
<b>Входное напряжение PV панели</b>	от 15 до 50 В	от 12 до 28 В	от 12 до 28 В	от 14 до 50 В
<b>Зарядка от PV панели</b>	до 16 А	до 10 А	до 16 А	до 20 А
<b>Электроснабжение от PV панели</b>	-	-	-	•
<b>Алгоритм MPPT</b>	-	-	-	•
<b>Обнаружение кражи PV панели</b>	•	-	-	•
<b>Входное напряжение источника переменного тока</b>	-	15 до 25 В AC	15 до 25 В AC	15 до 40 В AC
<b>Входное напряжение источника постоянного тока</b>	-	±20 до ±30 В DC	±20 до ±30 В DC	±14 до ±50 В DC
<b>Зарядка от источника переменного/ постоянного тока</b>	-	до 3 А	до 3 А	до 10 А
<b>Питание от источника переменного/ постоянного тока</b>	-	•	•	•
<b>Выходная мощность</b>	до 5 А	до 2 А	до 2.5 А	до 5 А
<b>Температурная компенсация батареи</b>	•	•	•	•
<b>SDI-12 интерфейс связи</b>	•	•	•	•
<b>Интерфейс связи RS-232</b>	-	-	-	опция
<b>Потребляемая мощность</b>	0.7 мА (@12 В)	1.1 мА (@12 В)	1.1 мА (@12 В)	1.3 мА (@12 В)