

SBIM

Inteligentná nabíjačka

SBIM bola vyvinutá a vyrobená spoločnosťou MicroStep-MIS a je lacnou inteligentnou solárnou nabíjačkou a dodávateľom elektrického napájania kombinovaným do jednej kompaktnej jednotky.



**Charging 12 V or 24 V
Pb batteries from PV
panel with high rate**



**Power output with
battery protection**



**SDI-12 communication
interface**



**Operating current,
voltages and
coulomb counting
measurements**



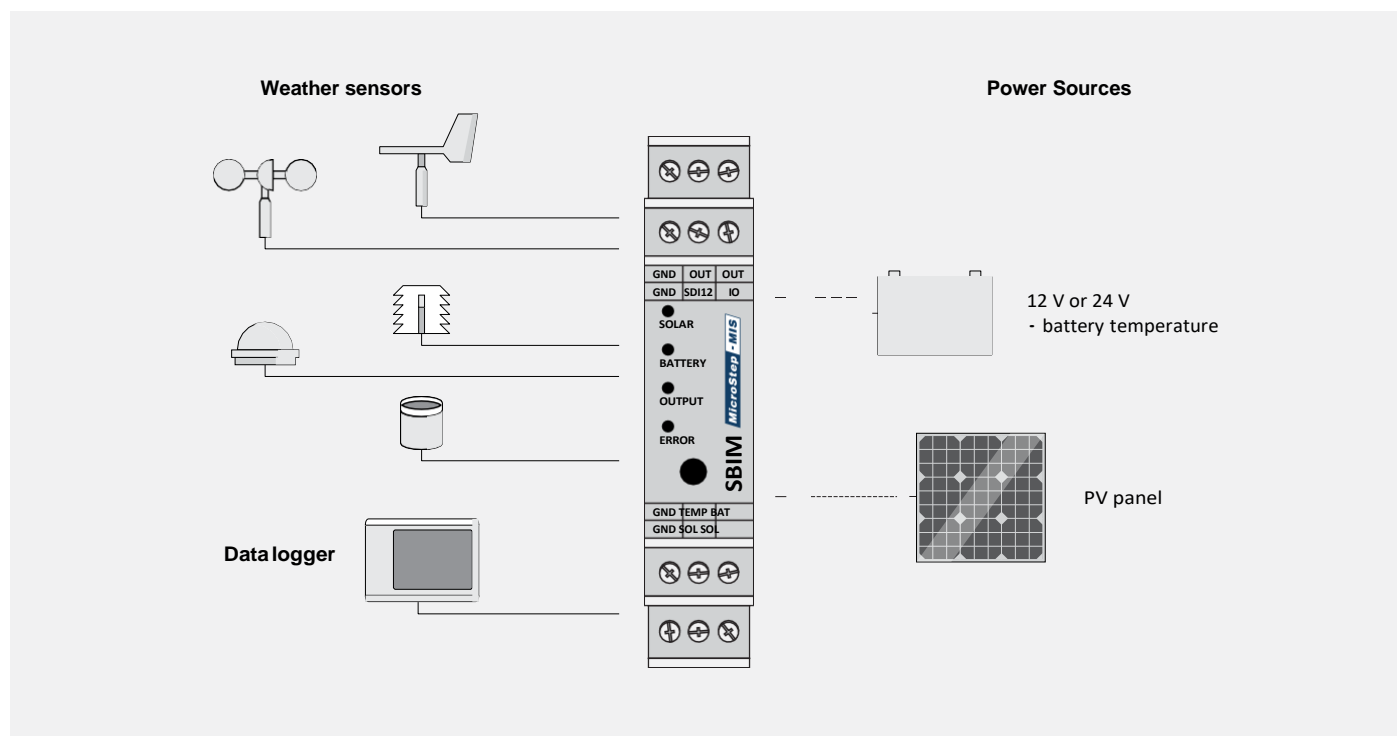
**Overload, overvoltage
and reverse polarity
resistant with
notifications**

SBIM nabije 12 V alebo 24 V olovené batérie a napája pripojené zariadenia. Solárna nabíjačka SBIM je vhodná pre väčšinu napájacích systémov, kde je potrebná záloha batérie alebo je potrebná presná informácia o napájaní.

Regulácia nabíjania sa vykonáva pomocou silného mikrokontroléra a celková spotreba nabíjačky je veľmi nízka. Inteligentná nabíjačka podporuje pripojenie externého snímača teploty DS18S20 na meranie teploty batérie. SBIM obsahuje rozhranie SDI-12 na konfiguráciu parametrov a prístup k dátam. Aktuálny stav sa zobrazuje štyrmi LED a tlačidlo rozhrania prinášajú ďalšie funkcie ako vypnutie výstupu, zobrazenie stavu a ďalšie.

Užitočný multifunkčný vstupný / výstupný terminál zväčšuje možnosti SBIM s extra bezpečnostnými funkciami. Solárna nabíjačka SBIM tiež podporuje detekciu krádeže fotovoltických panelov, ktorá detekuje manipuláciu s panelom aj v noci.

Solárna nabíjačka SBIM je vyrobená z odolných hardvérových komponentov umiestnených v kryte, ktoré vyhovuje norme DIN 43880, čo zaručuje bezproblémovú prevádzku vo všetkých bežných rozvážačoch.



Electrical specification

Number of lead-acid cells	6 (nom. 12 V) or 12 (nom. 24 V), automatic recognition
Charging current from PV panel	up to 16 A
Output current	up to 5 A
Solar panel input voltage range	15 to 50 V
Output voltage range	10.5 to 16 V (nom. 12 V battery), 21 to 28 V (nom. 24 V battery)
Load disconnection voltage	1.75 V/CELL
End charge voltage	2.3 to 2.45 V/CELL (adjustable) regulation error < 0.5 %
Temperature compensation	-3 mV/°C/CELL
Power consumption	0.7 mA (@12 V)
Communication interface	SDI-12

Environmental specification

Heat dissipation	passive
Operating temperature range	-50 °C to +60 °C
Storage temperature range	-60 °C to +80 °C
Humidity (non-condensing)	0 to 100 %RH

Mechanical specification

Housing classification	IP20
Housing material	polyamide
Type of connection	terminal block 16 A
Dimensions (h x w x d)	98 x 17.5 x 57 mm
Weight	52 g

BIM comparison table

	SBIM	BIM103	BIM163	BIM205
12 V operation	•	•	•	•
24 V operation	•	-	-	•
PV panel input voltage	15 to 50 V	12 to 28 V	12 to 28 V	14 to 50 V
Charging from PV panel	up to 16 A	up to 10 A	up to 16 A	up to 20 A
Supplying from PV panel	-	-	-	•
MPPT algorithm	-	-	-	•
PV panel stealing detection	•	-	-	•
AC power source input voltage	-	15 to 25 V AC	15 to 25 V AC	15 to 40 V AC
DC power source input voltage	-	±20 to ±30 V DC	±20 to ±30 V DC	±14 to ±50 V DC
Charging from AC or DC power source	-	up to 3 A	up to 3 A	up to 10 A
Supplying from AC or DC power source	-	•	•	•
Power output	up to 5 A	up to 2 A	up to 2.5 A	up to 5 A
Battery temperature compensation	•	•	•	•
SDI-12 communication interface	•	•	•	•
RS-232 communication interface	-	-	-	• (opt)
Power consumption	0.7 mA (@12 V)	1.1 mA (@12 V)	1.1 mA (@12 V)	1.3 mA (@12 V)