



## Innowacyjność

- Moduł do zarządzania energią ze zintegrowanym przyrządem pomiarowym
- Analiza zużycia energii przez poszczególne odbiorniki
- Optymalne ładowanie akumulatorów w systemie magazynowania energii firmy SMA

## Prostota

- Szybka instalacja typu Plug & Play
- Informacje o wszystkich istotnych odbiorniku energii, produkcji energii fotowoltaicznej i systemie akumulatorów
- Efektywne wykorzystanie i obniżenie kosztów energii elektrycznej

## Przejrzystość

- Bilans energii i dane odbiorników w formie interaktywnych wykresów
- Zintegrowana prognoza pogody i uzysków energii fotowoltaicznej
- Monitorowanie instalacji na portalach Sunny Portal

## Elastyczność

- Podłączanie odbiorników przy użyciu standardowych protokołów i urządzeń przełączanych
- Informacje o kompatybilnych urządzeniach, takich jak pompy ciepła, samochody elektryczne i inny sprzęt gospodarstwa domowego, można znaleźć pod adresem [www.sma.de](http://www.sma.de)

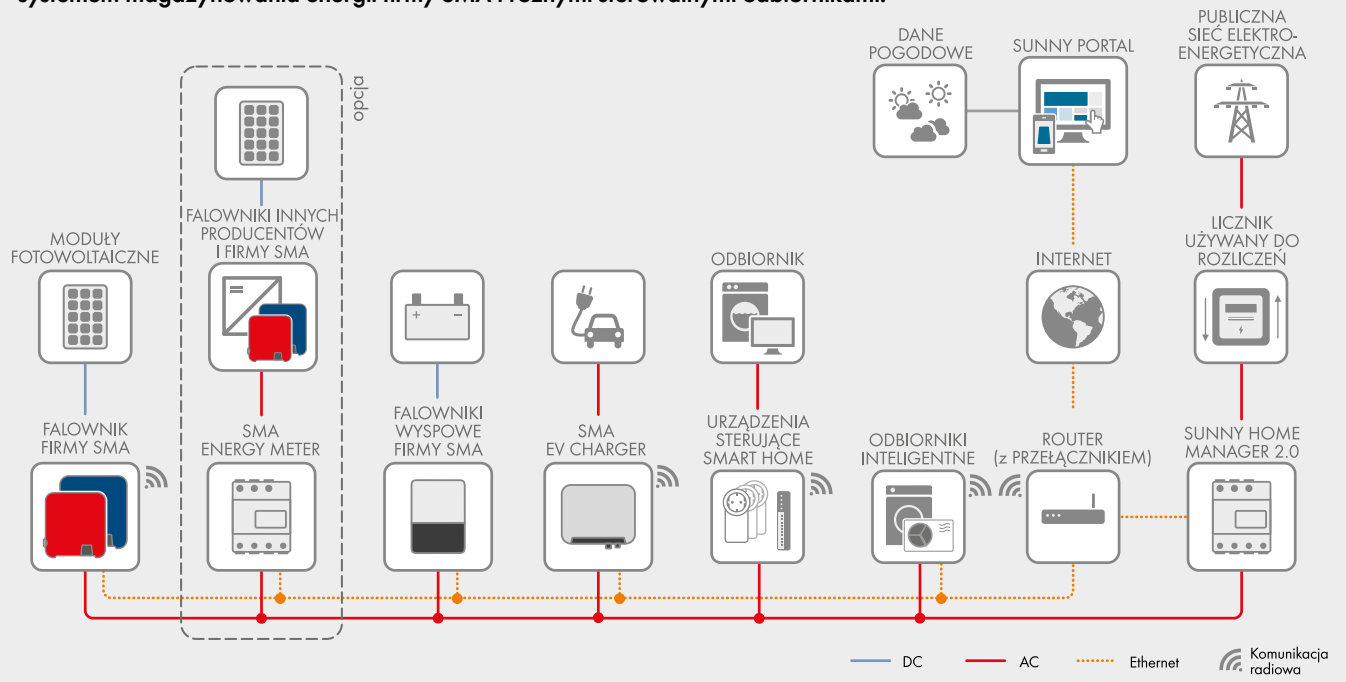
## SUNNY HOME MANAGER 2.0

### Centrala sterownicza do inteligentnego zarządzania energią

Sunny Home Manager 2.0 firmy SMA jest inteligentnym modułem do zarządzania energią i umożliwia optymalne wykorzystanie energii solarnej w gospodarstwie domowym. Optymalizuje on zużycie energii solarnej i pozwala znacznie obniżyć koszty energii. W tym celu mierzy on wszystkie dane dotyczące produkcji energii solarnej, poboru energii z sieci i oddawania jej do sieci oraz dostarcza informacji na temat całego przepływu energii w gospodarstwie domowym. Na podstawie miejscowych prognoz produkcji energii solarnej i profili zużycia energii w gospodarstwie domowym to samouczące się urządzenie określa indywidualne zalecenia i koordynuje pracę sterowalnych odbiorników w taki sposób, aby maksymalnie wykorzystać energię solarą wytworzoną we własnym zakresie.

Wprowadzenie inteligentnego zarządzania energią jest niezwykle proste: wystarczy zainstalować moduł Sunny Home Manager 2.0 w punkcie przyłączenia do sieci, podłączyć z routerem za pomocą kabla Ethernet, a następnie dokonać bezpłatnej rejestracji instalacji fotowoltaicznej na portalu Sunny Portal. Do tej pory skorzystało z tego rozwiązania optymalizującego efektywność energetyczną ponad 60000 użytkowników na całym świecie.

**Przykład systemu do inteligentnego zarządzania energią: Instalacja fotowoltaiczna z systemem magazynowania energii firmy SMA i różnymi sterowanymi odbiornikami.**



Dane techniczne	Sunny Home Manager 2.0
<b>Moduł do zarządzania energią</b>	
Podłączenie do lokalnego routera	za pomocą kabla Ethernet (10/100 Mbps, wtyczka RJ45)
Podłączenie falowników fotowoltaicznych firmy SMA i akumulatorowego systemu magazynowania energii	Ethernet lub WLAN poprzez lokalny router
Podłączenie odbiorników w systemie zarządzania energią	a. Bezpośrednie połączenie do transmisji danych (EEBUS, SEMP) b. Pośrednie połączenie transmisji danych (kompatybilne urządzenia przełączane)
<b>Zintegrowany przyrząd pomiarowy</b>	
Dokładność pomiaru	≤1 %
Długość cyklu pomiarowego	200 ms, 600 ms lub 1000 ms
<b>Maks. liczba urządzeń w instalacji fotowoltaicznej</b> (poza modułem SMA Energy Meter)	
łącznie liczba urządzeń w instalacji fotowoltaicznej	Maks. 24
w tym liczba urządzeń objętych zarządzaniem energią	Maks. 12
<b>Wejścia (napięcie i prąd)</b>	
Napięcie znamionowe	110 V / 230 V / 400 V
Częstotliwość	50 Hz / 60 Hz
Prąd znamionowy / prąd maksymalny w jednej fazie	5 A / 63 A (przy > 63 A podłączenie poprzez zewnętrzny przetwornik prądowy)
Przekrój przewodu przyłączeniowego	10 mm <sup>2</sup> do 16 mm <sup>2</sup> (przy stosowaniu bezpiecznika 63 A)
Moment dokręcania zacisków śrubowych	2,0 Nm
<b>Warunki otoczenia podczas pracy</b>	
Temperatura otoczenia / Temperatura przechowywania	-25 °C do +40 °C / -25 °C do +70 °C
Klasa ochronności (wg IEC 62103)	II
Stopień ochrony (wg IEC 60529)	IP20
Maks. dopuszczalna wilgotność względna powietrza (bez skraplania)	5% do 90%
Wysokość n.p.m.	0 m do 2000 m
<b>Dane ogólne</b>	
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	70 mm x 88 mm x 65 mm
Segmenty szyny DIN	4
Masa	0,3 kg
Miejsce montażu	Szafa sterownicza lub licznikowa
Sposób montażu	Montaż na szynie
Sygnalizacja stanu	3 diody LED
Zużycie energii na potrzeby własne	<3 W
<b>Wyposażenie</b>	
Obsługa i wizualizacja	na portalach Sunny Portal
Aktualizacja modułu Sunny Home Manager i podłączonych urządzeń firmy SMA	automatyczna
Gwarancja	2 lat
Certyfikaty i homologacje	www.SMA-Solar.com
<b>Akcesoria</b>	
SMA Energy Meter jako uzupełnienie zintegrowanego urządzenia pomiarowego	precyzyjny pomiar 3-fazowy, podłączenie w sieci lokalnej poprzez Ethernet
Ostatnia aktualizacja: 05/2021	
Oznaczenie modelu	HM-20