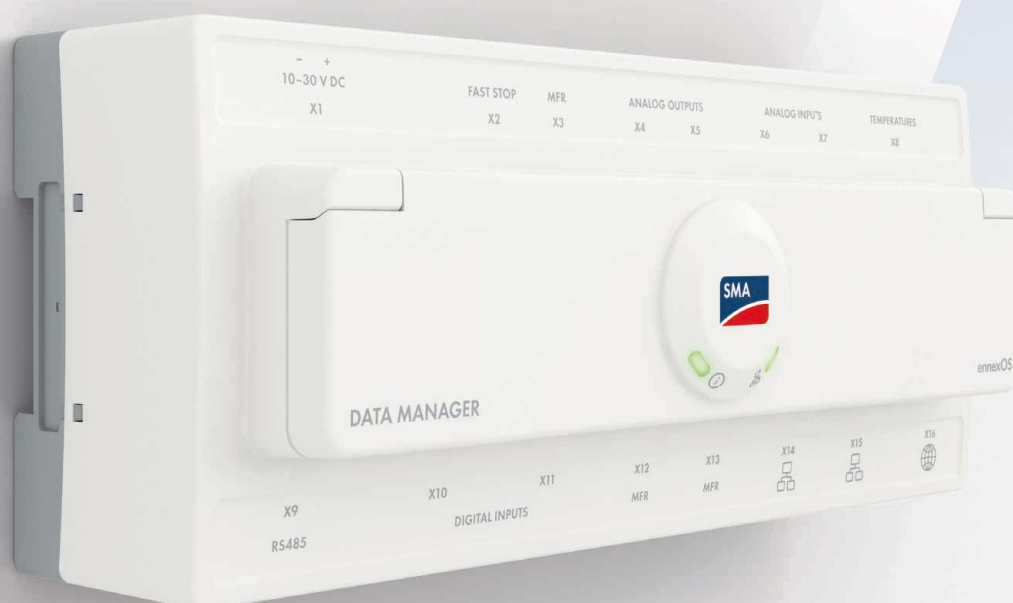




SMA Data Manager M

Full of Ideas. Full of Potential. Full of Energy.

powered by
ennexOS

Szybka i łatwa obsługa

- Łatwa integracja z istniejącymi i nowymi systemami
- Zintegrowane wejścia i wyjścia dla sygnałów cyfrowych i analogowych, nie są potrzebne żadne dodatkowe sprzęty

Elastyczność i bezpieczeństwo

- Możliwość przyłączenia maksymalnie 50 urządzeń
- Zwiększone bezpieczeństwo cybernetyczne
- Trusted Platform Module (TPM)
- Aktualizacje bezprzewodowe

Wysoka wydajność

- Większa moc CPU dzięki nowemu procesorowi
- Zgodność z międzynarodowymi normami integracji z siecią
- Łączy produkcję energii, systemy magazynowania i elektromobilność
- Zarządzanie energią dla systemów magazynowania

Niezawodność i praktyczność

- Możliwość monitoringu zdalnego oraz parametryzacji
- Szczegółowa analiza, przekazywanie komunikatów o błędach oraz raportów za pośrednictwem Sunny Portal powered by ennexOS

SMA Data Manager M to serce rozproszonych, komercyjnych instalacji fotowoltaicznych. W połączeniu z Sunny Portal powered by ennexOS zapewnia monitoring, sterowanie oraz zgodną z daną siecią regulację mocy w punkcie przyłączenia do sieci.

Rozwiązanie z potencjałem na przyszłość: SMA Data Manager M obsługuje maksymalnie 50 urządzeń i posiada wejścia i wyjścia dla sygnałów cyfrowych i analogowych, które gwarantują niezbędną elastyczność podczas spełniania najróżniejszych wymagań. Dzięki mocy 2,5 MVA w trybie regulacji lub 7,5 MVA w trybie sterowania i monitorowania SMA Data Manager M stanowi profesjonalny interfejs dla dostawców energii, dystrybutorów bezpośrednich, techników serwisowych i operatorów instalacji. Zgrane interfejsy użytkownika oraz intuicyjne funkcje wspomagania ułatwiają obsługę, parametryzację i uruchamianie oraz sprawiają, że SMA Data Manager M jest doskonałym wyborem w przypadku zastosowań i instalacji fotowoltaicznych.

SMA DATA MANAGER M

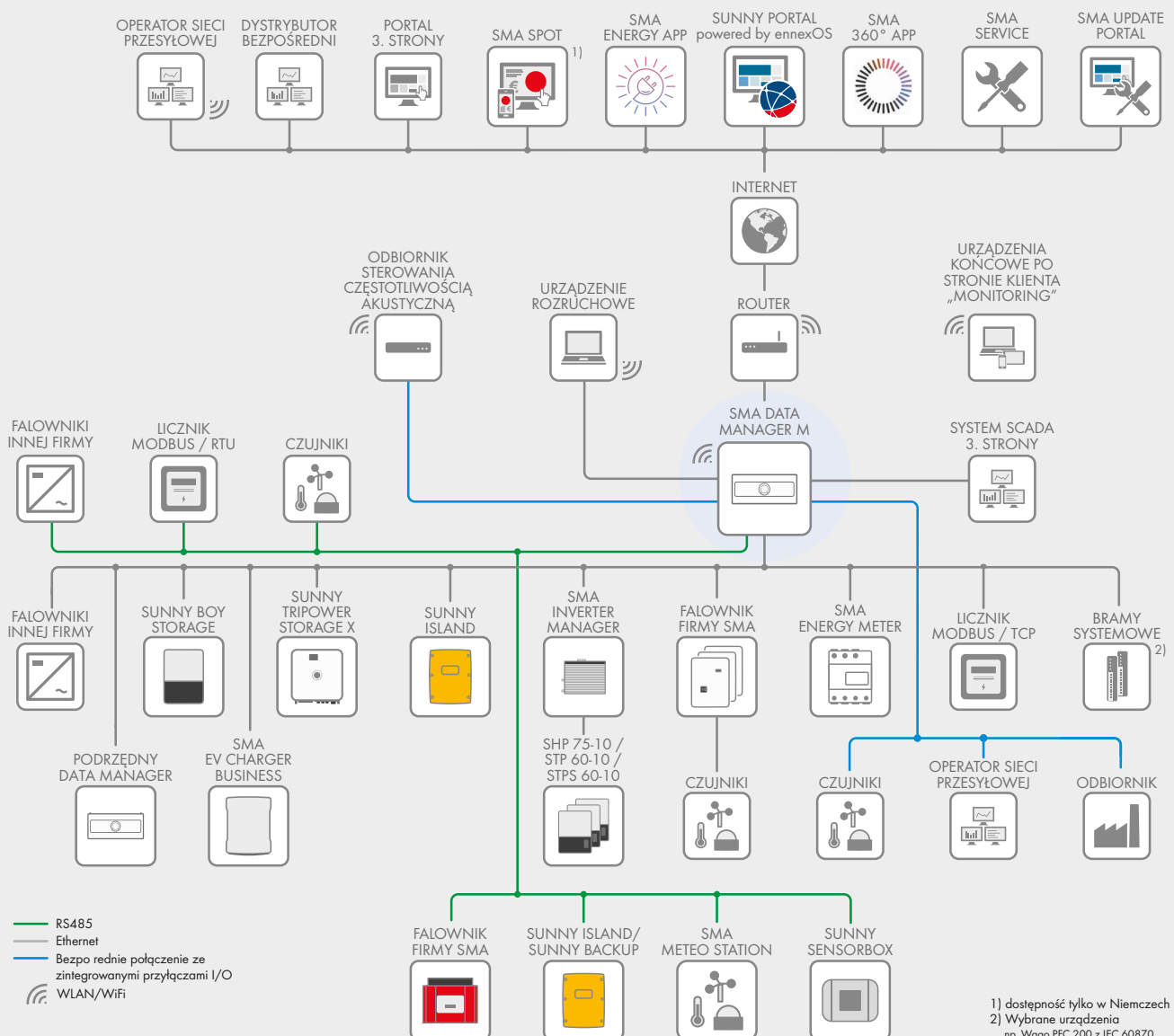
Profesjonalny monitoring i fachowe sterowanie zdecentralizowanymi systemami energetycznymi o mocy sięgającej wartości wyrażanych w megawatach.

Sterowanie odbywa się poprzez Sunny Portal powered by ennexOS, który umożliwia zdalne zarządzanie instalacjami fotowoltaicznymi. Można tam sterować wieloma falownikami za pomocą jednego kliknięcia, konfigurować parametry i monitorować moc w czasie rzeczywistym. Pozwala to na oszczędność czasu i redukcję kosztów. Centralne zarządzanie dużymi instalacjami rozproszonymi jest możliwe dzięki danym satelitarnym i rozwiązaniom klastrowym z większą liczbą modułów Data Manager. Opcje łączności obejmują 2 x Ethernet switched, 1 x Ethernet, 2 x RS-485 i WLAN (do bezpośrednich połączeń). Dzięki zwiększonej pamięci (np. w celu rejestrowania wartości zadanych) oraz zdalnym aktualizacjom system może elastycznie reagować na zmieniające się wymagania.

Zalety w telegraficznym skrócie:

- Centralne zarządzanie dużymi instalacjami rozproszonymi w oparciu o dane satelitarne i rozwiązanie klastrowe z większą liczbą modułów Data Manager
- Zdalna parametryzacja – oszczędność czasu i redukcja kosztów
- Różne profile zarządzania energią dla magazynów energii
- Automatyczny monitoring podzespołów fotowoltaicznych przez SMA Smart Connected

Schemat układu



Dane techniczne		SMA DATA MANAGER M	
Dane podstawowe			
Liczba obsługiwanych urządzeń łącznie – z tego:		50	
Maksymalna liczba obsługiwanych falowników fotowoltaicznych		50	
Maksymalna liczba obsługiwanych falowników fotowoltaicznych przez Modbus Sunspec (np. Sunny Tripower CORE2)		50	
Maksymalna liczba obsługiwanych falowników sieciowych wyspowych		50	
Maksymalna liczba obsługiwanych punktów ładowania (EV Charger Business)		50	
Maksymalna liczba obsługiwanych liczników energii (prąd i gaz), generatory z liczników energii, moduły we/wy, czujniki		50	
Maksymalna moc instalacji falowników fotowoltaicznych (moc znamionowa prądu przemiennego)		2,5 MVA (tryb regulacji)	
Maksymalna moc instalacji falowników sieciowych wyspowych (moc znamionowa prądu przemiennego)		7,5 MVA (tryb sterowania lub tylko monitorowanie)	
Automatyczna rejestracja danych dla wirtualnych generatorów z liczników energii (falowniki fotowoltaiczne, elektrociepłownia osiedlowa, liczniki gazu, generator na silnik wysokoprężny, hydroelektrownia)		●	
Połączenia			
Zasilanie elektryczne		Przyłącze 2-biegunowe, MINI COMBICON	
RS485		2 x przyłącze 6-biegunowe, MINI COMBICON	
Sieć (LAN)		3 x RJ45 (1 x internet, 2 x sieć instalacji) 10BaseT/100BaseT	
Punkt dostępowy WLAN zapewniający uruchamianie i dostęp do interfejsu użytkownika		●	
Dodatkowe połączenia		10 x Digital In, 1 x Fast Stop, 5 x przełącznik wielofunkcyjny (MFR), 4 x Analog In (od 0 mA do 20 mA), 4 x Analog Out (od 0 mA do 20 mA), 2 x temperatura (PT100), 1 x przycisk resetowania	
Zasilanie elektryczne			
Zasilanie elektryczne		Zasilacz zewnętrzny (dostępny jako akcesorium)	
Napięcie wejściowe		10 V do 30 V DC	
Pobór mocy		Typ 8 W	
Warunki otoczenia podczas pracy			
Otoczenie		Ograniczona klasa 3K7 reg. IEC60721-3-3	
Temperatura otoczenia		-20°C do +60°C	
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej powietrza (bez skraplania)		5% do 95%	
Maksymalna wysokość nad poziomem morza		od 0 m do 3000 m (≥70 kPa)	
Stopień ochrony według EN 60529		IP20 (NEMA 1)	
Dane ogólne			
Wymiary (szer. / wys. / gł.)		216 mm / 90 mm / 68 mm	
Masa		372 g	
Miejsce montażu		Wnętrze	
Sposób montażu		Montaż na szynie / montaż naścienny	
Sygnalizacja stanu		Diody LED statusu systemu i stanu komunikacji	
Wyposażenie			
Gwarancja		2 lata	
Certyfikaty i dopuszczenia (pozostałe na życzenie)		www.SMA-Solar.com	
Akcesoria (opcjonalne)			
Zasilacz do montażu na szynie montażowej		Phoenix Contact, Wejście: od 100 V AC do 240 V AC, wyjście: 24 V DC / 2,5 A, nr kat. SMA: CLCON-PWRSUPPLY	
Zewnętrzny system we/wy		ioLogik E1214 (6DI/6 wyjścia przekaźnikowe), nr katalogowy SMA: 124179-00.01	
Komunikacja/protokoły			
FTP Push (codziennie / co godzinę)		● / ●	
Dostęp WLAN do sieci klienta / do komunikacji bezpośredniej		– / ●	
SMA Data2+ / SMA Data		● / ●	
Etherlynx do Danfoss do TLX & FLX		●	
Klient: Modbus/RTU, Modbus/TCP (także Sunspec)		●	
Serwer: Modbus/TCP		●	
Uruchomienie			
Asystent lokalnego uruchamiania podłączonych urządzeń		●	
Asystent parametryzacji produktów SMA podłączonych za pośrednictwem Speedwire		●	
Zdalna parametryzacja urządzeń SMA lokalnie i za pośrednictwem Sunny Portal		●	
Aktualizacje			
Własna aktualizacja przez WebUI		●	
Własna aktualizacja i podłączone urządzenia Speedwire za pośrednictwem SMA Update Portal		●	
Usługi sieciowe			
Regulacja kolejnych modułów SMA Data Manager i sterowanie nimi (EDMM-20) jako urządzeniami podrzędnymi		●	
Dowolna konfiguracja licznika na przyłączy do sieci (pomiar w punkcie przyłącza do sieci)		●	
Sprzedaż bezpośrednia za pośrednictwem SMA SPOT (Niemcy)		●	
Sprzedaż bezpośrednia za pośrednictwem Modbus/TCP (może być potrzebny dodatkowy router VPN)		●	
Szeroki zakres opcji regulacji mocy czynnej i biernej oraz sterowania nią		●	
Parametry wprowadzane ręcznie lub za pośrednictwem Modbus/TCP		●	
Parametry wprowadzane za pośrednictwem wejść analogowych i cyfrowych		●	
Sterowanie mocą czynną i jej regulacja (wejścia cyfrowe)		●	
Regulacja mocy czynnej (P(f))		w falowniku SMA	
Regulacja mocy biernej i sterowanie nią (Q(U), Q(P))		●	
Szybkie odłączanie za pośrednictwem wejścia cyfrowego		●	
Przechowywanie wartości zadanej przez 18 miesięcy (w urządzeniu / w Sunny Portal)		● / ●	

Dane techniczne	SMA DATA MANAGER M
Parametryzacja	
Zdalna parametryzacja podłączonych produktów SMA lokalnie i za pośrednictwem Sunny Portal powered by ennexOS	●
Porównanie parametrów między urządzeniami SMA podłączonymi za pośrednictwem Speedwire (lokalnie i zdalnie)	●
Zarządzanie energią	
Regulacja wykorzystania na potrzeby własne przy użyciu systemów akumulatorowych (wraz z SBS2.5, SBS3.7-6.0, Sunny Island)	●
Regulacja wykorzystania na potrzeby własne przy użyciu systemów akumulatorowych (wraz z STPS60-10, STPS X)	●
Ograniczenie obciążeń szczytowych (Peak Load Shaving) (wraz z SBS3.7-6.0)	●
Ograniczenie obciążeń szczytowych (Peak Load Shaving) (wraz z STPS60-10, STPS X)	●
Optymalizacja systemów akumulatorowych z taryfą wielostrefową (wraz z SBS3.7-6.0)	●
Optymalizacja systemów akumulatorowych z taryfą wielostrefową (wraz z STPS60-10)	●
Oparte na wartościach progowych przełączanie wyjść cyfrowych	●
Monitorowanie wartości energii i mocy EV Charger Business	●
Monitoring instalacji i urządzeń	
Obszerna wizualizacja wartości odnoszących się do mocy i energii, statusu oraz zdarzeń	●

Sunny Portal powered by ennexOS w połączeniu z SMA Data Manager M

Parametryzacja	
Zdalna parametryzacja Data Manager i odpowiednich podłączonych urządzeń	●
Monitoring instalacji i urządzeń, analiza	
Obszerna wizualizacja wartości odnoszących się do mocy i energii, statusu oraz zdarzeń	●
Monitoring energii wielu instalacji na koncie użytkownika	●
Wizualizacja bilansu energetycznego (różni producenci, pobieranie energii z sieci i wprowadzanie jej do sieci, odbiorniki z dodatkowymi licznikami)	●
Ręczna rejestracja danych dla wirtualnych generatorów z liczników energii (falowniki fotowoltaiczne, elektrociepłownia osiedlowa, liczniki gazu, generator na silnik wysokoprężny, hydroelektrownia)	●
Analiza wartości pomiarowych wszystkich kanałów przesyłu danych instalacji i urządzeń	●
Automatyczne porównanie falowników z funkcją alarmu	●
Satelitarne dane meteorologiczne do oceny wydajności (dla wybranych krajów)	●
Raportowanie	
Funkcja alarmu w przypadku zakłóceń w komunikacji między portalem Sunny Portal powered by ennexOS a instalacją	●
Wstępnie skonfigurowane raporty za pośrednictwem wiadomości e-mail przy użyciu Sunny Portal powered by ennexOS (np. poziom naładowania akumulatora)	●
Serwis	
SMA Smart Connected	●
Zdalne wsparcie techniczne przez serwis SMA	●
Sprzedaż bezpośrednia poprzez SMA SPOT (Niemcy)	●
Korzystanie z aplikacji SMA 360°	●
Korzystanie z aplikacji SMA Energy	●
Interfejs API do monitorowania instalacji SMA	○
Oznaczenie typu i numer materiału SMA	EDMM-20

● Wyposażenie standardowe ○ Opcja – Niedostępne Stan na: 10/2024 (zastrzega się możliwość wprowadzania zmian)