







# Mieszkalne Rozwiązanie do magazynowania energii







## SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2 & RW-F16

\*Na rynek europejski

### SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2

-  **Wielofunkcyjny i wysokowydajny**
  - 100% niezrównoważone napięcie na każdej fazie
-  **Skalowalne magazynowanie energii**
  - Maks. 10 jednostek pracujących równolegle do pracy w sieci i poza siecią
-  **Elastyczność i uniwersalna kompatybilność**
  - AC połączony z modernizowanym systemem solarnym
-  **Wszechstronny zasilacz awaryjny**
  - Obsługuje magazynowanie energii z generatora diesla
-  **Wysoka wydajność ładowania**
  - Maksymalny prąd ładowania/rozładowania 350 A
-  **Bezpieczna i niezawodna konstrukcja akumulatora**
  - Akumulator niskonapięciowy 48 V z izolacją transformatorową
  - Dynamiczna optymalizacja zarządzania energią 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu**
  - 6 okresów ładowania/rozładowania akumulatora

### RW-F16

-  **Najwyższy poziom bezpieczeństwa**
  - Najbezpieczniejsza bateria LFP i inteligentny system zarządzania baterią (BMS)
-  **Najwyższa wydajność**
  - Maks. Moc wyjściowa 8 kW
-  **Zewnętrzne zasilanie pomocnicze**
  - Zewnętrzne włączenie zasilania, zapobiega zawieszeniu baterii
-  **Elastyczne zastosowanie**
  - Wbudowany ogranicznik prądu stałego 10 A Kompatybilny z wieloma markami inwerterów
-  **Elastyczna rozbudowa**
  - Maks. 32 jednostki równolegle
-  **Łatwa konserwacja**
  - Umożliwia bezpośrednie ładowanie po nadmiernym rozładowaniu

## Rozwiązanie do magazynowania energii w budynkach mieszkalnych

Model	SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2
<b>Dane wejściowe akumulatora</b>	
Typ akumulatora	Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy
Zakres napięcia akumulatora (V)	40-60
Maks. prąd ładowania (A)	350
Maks. prąd rozładowania (A)	350
Strategia ładowania akumulatorów litowo-jonowych	Samodostosowanie do BMS
Liczba wejść akumulatora	1
<b>Dane wejściowe ciągu fotowoltaicznego</b>	
Maks. moc dostępna dla PV (W)	40000
Maks. moc wejściowa PV (W)	32000
Maks. napięcie wejściowe PV (V)	800
Napięcie rozruchowe (V)	160
Zakres napięcia MPPT (V)	160-650
Znamionowe napięcie wejściowe PV (V)	550
Maks. prąd wejściowy PV podczas pracy (A)	36+36
Maks. prąd zwarcia wejściowego (A)	54+54
Liczba trackerów MPP/ Liczba ciągów trackera MPP	2/2+2
<b>Dane wejścia/wyjścia prądu AC</b>	
Znamionowa moc czynna wejścia/wyjścia AC (W)	20000
Maks. moc pozorna wejścia/wyjścia AC (VA)	22000
Znamionowy prąd wejściowy/wyjściowy AC (A)	30,4/29
Maks. prąd wejściowy/wyjściowy AC (A)	33,4/31,9
Maks. ciągły przepływ AC (sieć do obciążenia) (A)	70
Moc szczytowa (poza siecią) (W)	2-krotność mocy znamionowej, 10 s
Zakres regulacji współczynnika mocy	0,8 prowadzące do 0,8 opóźnione
Znamionowe napięcie wejściowe/wyjściowe/zakres (V)	220/380V, 230/400V 0,85Un-1,1Un
Znamionowe wejście/wyjście Częstotliwość sieciowa/zakres (Hz)	50/45-55,60/55-65
Forma podłączenia do sieci	3L+N+PE
Całkowite zniekształcenia harmoniczne THDi	<3% (mocy nominalnej)
Prąd wzmuchowy DC	<0,5%In
<b>Wydajność</b>	
Maks. wydajność	97,6%
Euro Efektywność	97,0%
Wydajność MPPT	>99%
<b>Ochrona sprzętu</b>	
Zintegrowana	Ochrona przed odwróceniem polaryzacji DC, ochrona przed przetężeniem wyjścia AC, ochrona termiczna, ochrona przed przepięciem wyjścia AC, ochrona przed zwarciami wyjścia AC, monitorowanie składowej DC, ochrona przed spadkiem obciążenia przy przepięciu, monitorowanie prądu zwarcia doziemnego, wyłącznik łukowy (opcjonalnie), monitorowanie sieci zasilającej, monitorowanie ochrony wyspowej, wykrywanie zwarcia doziemnego, przełącznik wejścia DC, monitorowanie impedancji izolacji zacisku DC, wykrywanie prądu resztkowego(RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej
Poziom ochrony przeciwprzepięciowej	TYP II (DC), TYP II (AC)
<b>Interfejs</b>	
Interfejs komunikacyjny	RS485/RS232/CAN
Tryb monitora	GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie)
<b>Dane ogólne</b>	
Zakres temperatur roboczych(-)	-40 do +60°C, >45°C Obniżenie parametrów znamionowych
Dopuszczalna wilgotność otoczenia	0-100%
Dopuszczalna wysokość	3000m
Hałas (dB)	<60
Stopień ochrony (IP)	IP65
Topologia inwertera	Niezizolowany
Kategoria przepięcia	OVCIIDC,OVCIII(AC)
Wymiary szafki (szer. x wys. x gł.) mm	456 × 750 × 268,5 (bez złączy i wsporników)
Waga (kg)	51,9
Rodzaj chłodzenia	Inteligentne chłodzenie powietrzem
Gwarancja	5 lat/10 lat Okres gwarancji zależy od ostatecznego miejsca instalacji inwertera. Więcej informacji można znaleźć w zasadach gwarancji.
Regulacja sieciowa	IEC 61727,IEC 62116,CEI 0-21,EN 50549,NRS 097,RD 140,UNE 217002,OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
Bezpieczeństwo / Norma EMC	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4,IEC/EN 62109-1,IEC/EN 62109-2



Calma Sp. z o.o.  
ul. Składowa 13, 26-800 Białobrzegi  
NIP: 7981483124

+48 536 514 888  
biuro@calma.pl  
www.b2b.calma.pl

Zgłoś się na szkolenie!  
**536 514 588**



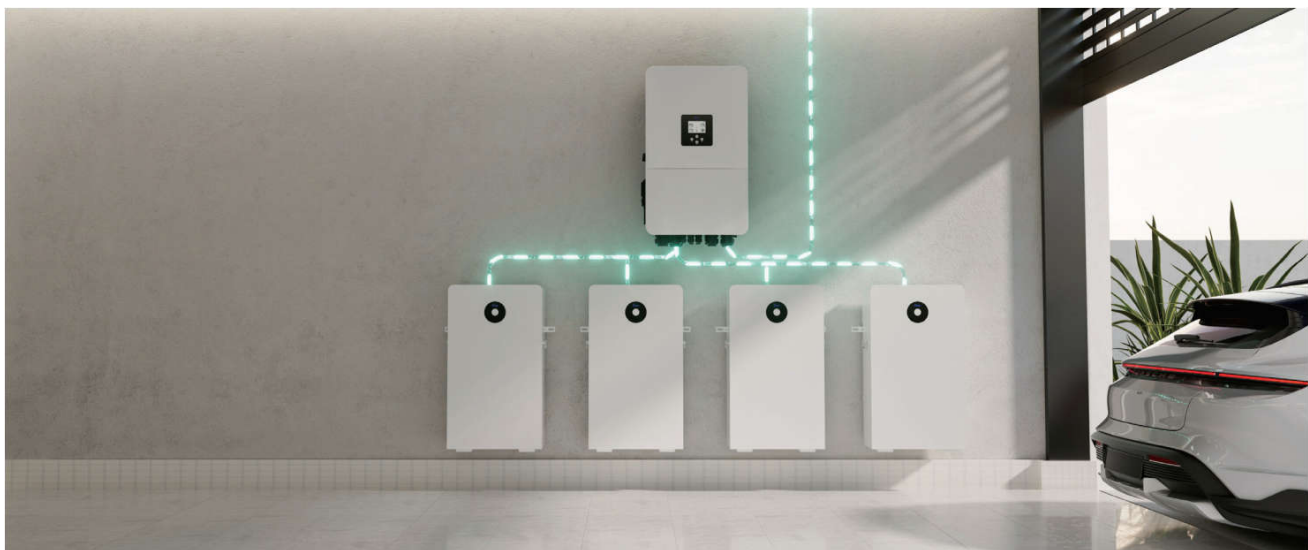
## Rozwiązanie do magazynowania energii w budynkach mieszkalnych

Model	RW-F16	
<b>Główne parametry</b>		
Chemia akumulatorów	LiFePO <sub>4</sub>	
Wbudowany wyłącznik automatyczny	125A 2P,60Vdc	
Pojemność (Ah)	314	
Skalowalność	Maksymalnie 32 zestawy (maks. 512 kWh) połączone równolegle.	
Napięcie nominalne (V)	51,2	
Napięcie robocze (V)	44,8 □ 57,6	
Energia nominalna (kWh) [1]	16	
Energia użytkowa (kWh przy 90% DoD)	14,4	
Maksymalny prąd ładowania/rozładowania	Ciąg.	160/160
Prąd (A)[2]	Szczyt.	300/300 (10 sek.)
<b>Inne parametry</b>		
Zalecana głębokość rozładowania	90%	
Wymiary (szer. × wys. × gł., mm)	480 × 830 × 235 (bez płyty do zawieszenia i podstawy)	
Waga przybliżona (kg)	122	
Główny wskaźnik LED	LED (SOC i stan pracy)	
Klasa ochrony obudowy IP	IP20	
Temperatura robocza	Ładowanie: 0 □ 55°C/Rozładowanie: -20°C □ 55°C	
Zalecana temperatura pracy	15°C~35°C	
Temperatura przechowywania	0°C~35°C	
Wilgotność względna	95%	
Wysokość	≤2000m	
Cykl życia	≥6000(25°C±2°C,0,5C/0,5C,90%DOD,70%EOL)	
Instalacja	Mocowanie na ścianie, mocowanie na podłodze	
Port komunikacyjny	CAN2.0,RS485	
Okres gwarancji [3]	10 lat	
Przepustowość energii[3]	52,5MWh (25°C,0,5C/0,5C,70%EOL)	
Certyfikacja	UN38.3,MSDS,CE,CB	

[1] Warunki testowe: 25°C ± 2°C, na początku eksploatacji, ładowanie 0,5 C i rozładowanie 0,5 C, 100% DOD.

[2] Na prąd ma wpływ temperatura i SOC.

[3] Obowiązują warunki, proszę zapoznać się z listem gwarancyjnym firmy Deye.



Calma Sp. z o.o.  
ul. Składowa 13, 26-800 Białobrzegi  
NIP: 7981483124

+48 536 514 888  
biuro@calma.pl  
www.b2b.calma.pl

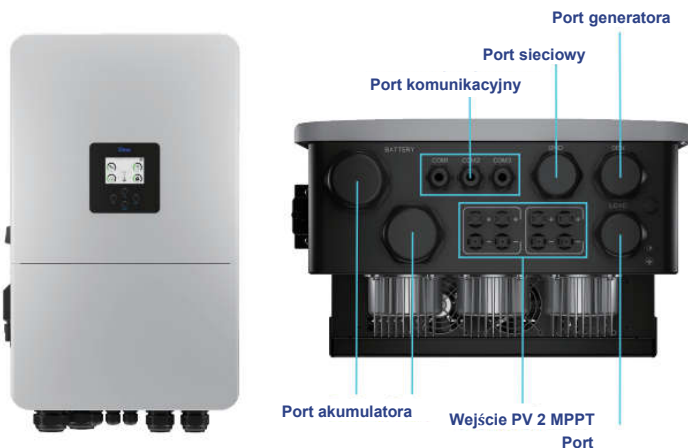
Zgłoś się na szkolenie!  
**536 514 588**



## Rozwiązanie do magazynowania energii w budynkach mieszkalnych

Model

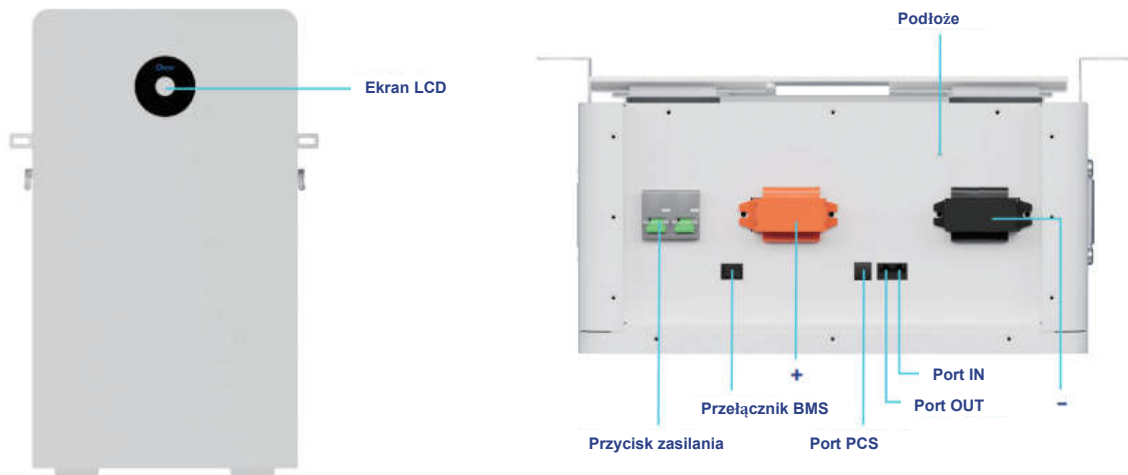
SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2



- © Port akumulatora: podwójny niezależny port obwodu akumulatora, obsługujący możliwość podłączenia akumulatorów różnych marek i napięcia akumulatorów w zakresie 160–1000 V.
- © Port komunikacyjny: Służy do komunikacji z akumulatorem i wymiany danych między inwerterem a dodatkowymi urządzeniami.
- © Port ładowania: dostarcza zasilanie AC do podłączonych urządzeń.
- © Port sieciowy: Podłączenie do sieci energetycznej w celu dwukierunkowego przesyłu energii: import z sieci i eksport do sieci.
- © Port generatora: Podłączyć do generatora diesla w celu zapewnienia zasilania awaryjnego, podczas przerw w dostawie prądu, możliwość podłączenia do istniejącego inwertera solarnego w celu uzyskania sprzężenia AC.
- © Wejście PV: Podłączenie do paneli PV za pomocą 2 MPPT.

Model

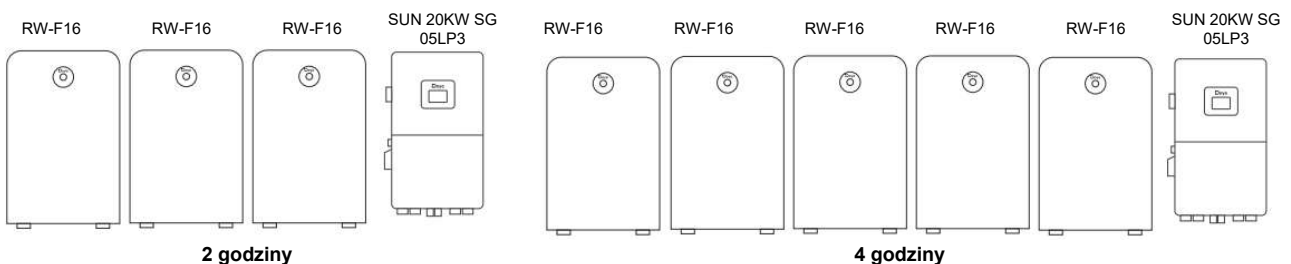
RW-F16



- © Ekran LCD: Wskazanie stanu systemu akumulatorów
- © Przycisk zasilania: włącza/wyłącza akumulator.
- © Przelącznik BMS: do włączania/wyłączania systemu BMS akumulatora.
- © -: Położenie ujemnego zacisku akumulatora.
- © +: Położenie dodatniego zacisku akumulatora.

### Czas pracy zasilania awaryjnego

		RW-F16	
Inwerter	2 godz.	3 godz.	4 godz.
SUN 12KW SG 04LP3	2 jednostki	-	3 jednostki
SUN 12KW SG 02LP1	2 jednostki	-	3 jednostki
SUN 12KW SG 05LP3	2 jednostki	-	3 jednostki
SUN 20KW SG 05LP3	3 jednostki	4 jednostki	5 jednostek



Calma Sp. z o.o.  
ul. Składowa 13, 26-800 Białobrzegi  
NIP: 7981483124






+48 536 514 888  
biuro@calma.pl  
www.b2b.calma.pl

Zgłoś się na szkolenie!  
**536 514 588**



# Deye Cloud

## Kompleksowa platforma do zarządzania energią i urządzeniami

-  Odblokuj znaczne oszczędności
-  Indywidualny dodatek do taryfy dynamicznej
-  Inteligentne strategie ładowania/rozładowywania
-  Rozwiązanie dostosowane do urządzeń Deye
-  Monitorowanie sprzętu w czasie rzeczywistym




## Zadbaj o inteligentną energię w swoim domu

Pobierz aplikację Deye Cloud, aby dołączyć do nas!


Ciesz się płynnym, łatwym w obsłudze urządzeniem, które jest przyjazne dla środowiska i Twojego portfela, dzięki naszemu inteligentnemu asystentowi.



**Wszystko w jednym**  
Inteligentniejsze zarządzanie energią i urządzeniami w domu



**Współpraca w chmurze**  
Szybsze i bardziej wydajne przetwarzanie danych



**Przyspieszona łączność**  
Zoptymalizowano pod kątem szybkości i wydajności



**Zaawansowana inteligentna energia**  
Inteligentniejszy sposób zarządzania rachunkami za energię elektryczną

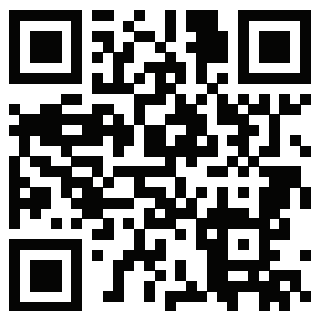


Calma Sp. z o.o.  
ul. Składowa 13, 26-800 Białobrzegi  
NIP: 7981483124

+48 536 514 888  
biuro@calma.pl  
www.b2b.calma.pl

Zgłoś się na szkolenie!  
**536 514 588**





Zgłoś się na szkolenie!

**536 514 588**