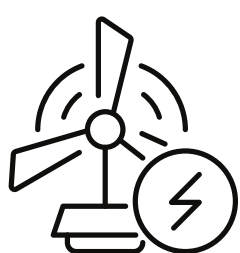




138 kWh LiFePO₄ **MODUŁOWY MAGAZYN ENERGII NRG PROJECT**



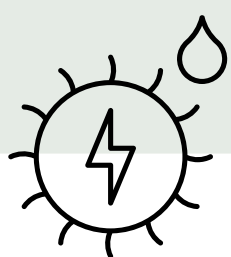
Elektrownie Wiatrowe

- Peak Shaving
- Stabilizacja napięcia sieci lokalnej
- Cablepooling, dołącz farmę fotowoltaiczną do farmy wiatrowej na tym samym przyłączy



Fotowoltaika

- Godzinowy scenariusz pracy umożliwiający arbitraż
- AC-Coupling i DC-Coupling
- Zmiana profilu produkcji energii z pv z magazynem energii



Elektrownie Wodne

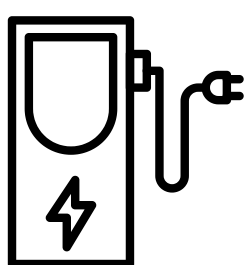
- Optymalizacja stopnia wykorzystania mocy przyłącza farm
- VPP - magazyn energii jako wsparcie elektrowni wodnej w virtualnej elektrowni

Magazyn energii 138 kWh NRG Project w technologii LiFePO₄ to modułowy system umożliwiający pracę z instalacją fotowoltaiczną. Modułowy system magazynowania o szerokim zastosowaniu w przemyśle i konfigurowalnym systemie EMS zarządzany przez sterownik PLC.



138 kWh LiFePO4

MODUŁOWY MAGAZYN ENERGII NRG PROJECT



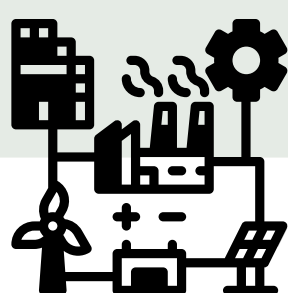
Ładowarki Samochodowe

- Ładuj większą mocą niż moc przyłączeniowa, nawet do 150 kW DC
- Połącz fotowoltaikę ze stacją ładowania
- Ładuj samochody nawet w przypadku awarii sieci



Off-Grid

- Zyskaj niezależność od sieci dystrybucyjnej
- Korzystaj wyłącznie z własnej zielonej energii
- Instalacje off-grid i auto on/off grid



Elektrownia Wirtualna

- Dołącz do wirtualnej elektrowni
- Stabilizuj źródła OZE
- Stabilizuj napięcie i częstotliwość sieci energetycznej

Proponowany tryb pracy systemu dla przedsiębiorstw to ładowanie magazynu energii, w momencie, gdy popyt na energię przedsiębiorstwa jest mniejszy niż produkcja z farmy PV. Następnie gdy farma w godzinach popołudniowych produkuje mniej energii niż zapotrzebowanie przedsiębiorstwa, magazyn energii zaczyna rozładowywać się. System zarządzania stale monitoruje zapotrzebowanie i produkcję, dostosowuje pracę magazynu energii do zmieniających się warunków.

SPECYFIKACJA

Liczba modułów w sekcji	18
Liczba ogniw połączonych szeregowo w sekcji	216
Liczba ogniw połączonych równolegle w sekcji	2
Liczba ogniw szeregowo-równoległych w sekcji	432
Konfiguracja połączeń	216S2P
	700 X 1024 X
Maks. wymiary modułu (dł x szer x wys) w mm	2055
Waga (kg)	~1550
Liczba pełnych cykli ładowania i rozładowania	6000
Pojemność sekcji	200 Ah
Napięcie znamionowe	691,2 V
Energia gromadzona w sekcji	138,24 kWh
Maks. napięcie sekcji	788,4 V
Min. napięcie sekcji	561,6 V
Maks. ciągły prąd ładowania	100 A
Maks. chwilowy prąd ładowania (10 sekund, SOC >50%)	200 A
Maks. ciągły prąd rozładowania	200 A
Maks. chwilowy prąd rozładowania (10 sekund, SOC >50%)	400 A
BMS z komunikacją CAN	Tak
Wyświetlacz LCD	Tak
Zestaw styczników z funkcją precharge	Tak

Liczba ogniw połączonych szeregowo w module	12
Liczba ogniw połączonych równolegle w module	2
Liczba ogniw szeregowo-równoległych	24
Konfiguracja połączeń	12S2P
Maks. Wymiary modułu (dł x szer x wys) w mm	697 x 497 x 170
Liczba pełnych cykli ładowania i rozładowania	6000
Pojemność modułu	200 Ah
Napięcie znamionowe	38,4 V
	7 680 Wh (7,68 kWh)
Energia gromadzona w module	
Maks. napięcie modułu	43,8 V
Min. napięcie modułu	31,2 V
Maks. ciągły prąd ładowania	100 A
Maks. chwilowy prąd ładowania (10 sekund, SOC >50%)	200 A
Maks. ciągły prąd rozładowania	200 A
Maks. chwilowy prąd rozładowania (10 sekund, SOC >50%)	400 A

W górnej części sekcji znajduje się moduł sterowania w którym znajduje sterownik BMS (ang. Battery Management System), którego zadaniem jest zarządzaniem pracą ogniw na podstawie odczytów napięcia z każdego szeregu ogniw oraz na podstawie odczytów temperatury. W module sterowania zainstalowano zestaw styczników w obwodzie zasilania dodatniego i ujemnego oraz stycznik precharge. Układ zasilania baterii został zabezpieczony bezpiecznikiem 200A (Littelfuse SPFJ 200). Sekcja baterijna nie wymaga doprowadzenia dodatkowego zasilania. Obwód sterowania stycznikami, czujniki oraz sterownik BMS zasilany jest z wewnętrznej przetwornicy DC/DC 12V. Odczyt parametrów odbywa się za pomocą komunikacji CAN 2.0A. W dolnej części modułu sterowania wyprowadzone zostały dwa żeńskie złącza RJ45



KONTAKT

NRG Project Sp. z o.o.
ul. Solec 18/U12
00-410 Warszawa
NIP: 5252669805
KRS: 0000634988
biuro@nrgproject.pl
tel. 42 215 15 15

Dział księgowy:
biuro@nrgproject.pl
tel. 42 215 15 15

Dział handlowy:
k.talar@nrgproject.pl
tel. 693 365 104