

PRZEMYSŁOWY MAGAZYN ENERGII KARTA KATALOGOWA



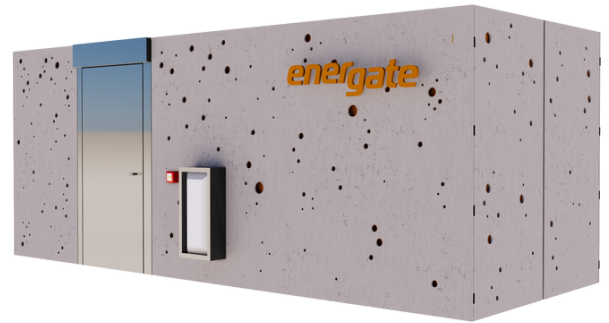
Laureat kategorii
Produkt - Innowacje

www.energate.pl

Przemysłowy magazyn energii

Parametry techniczne

- Moc znamionowa: od 100 kW; z możliwością rozbudowy co 100 kW
- Pojemność baterii: od 150 kWh; z możliwością rozbudowy co 115 kWh lub 150 kWh
- Technologia baterii: LFP
- System zarządzania baterią: trzypoziomowy BMS z aktywną korekcją
- Napięcie wejściowe: 3x400 VAC +/- 10%
- Częstotliwość napięcia wejściowego: 50 Hz +/- 5%
- Czas reakcji na zmianę obciążenia: 200 μ s
- Filtracja wyższych harmonicznych: do 50-tej harmonicznej
- Kompensacja mocy biernej: indukcyjna i pojemnościowa
- Symetryzacja obciążenia faz: tak
- Sprawność: > 94%



Zabudowa podstawowa

- Kontener 10, 20 lub 40-stopowy
- Stal pomalowana proszkowo z zabezpieczeniem antykorozyjnym
- Chłodzenie wymuszone, układ klimatyzacji
- Kolor RAL 7035 (możliwa modyfikacja)
- Dowolne podejście kablowe
- Możliwość wykonania indywidualnego projektu obudowy kontenera

Moduł zarządzania energią

Moduł przetwarzania i zarządzania energią ENERGAT oparty na modułach przekształtnikowych typu KMD standardu rack 19" ze złączami hot-swap. Wyposażony w filtr przeciwzakłóceń LCL od częstotliwości kluczowania tranzystorów, superkondensatory w układzie pośredniczącym, dotykowy panel operatorski, uniwersalny moduł komunikacyjny Modbus RTU / TCP/IP, wejście cyfrowe umożliwiające zdalne sterowanie pracą, separację galwaniczną, wyłącznik główny z blokadą drzwi, zabezpieczenie toru zasilającego oraz zabezpieczenia zwarciowe, przeciążeniowe, temperaturowe i przepięciowe I+II. Daje możliwość skalowalności mocy magazynu co 100kW.

W skład modułu zarządzania energią wchodzi następujące elementy:

- Dwukierunkowy inwerter mocy XINUS
- Sterownik KST współpracujący z systemem BMS szaf bateryjnych
- Skalowalność co 100 kW
- Dotykowy panel operatorski umożliwiający podgląd i konfigurację podstawowych parametrów całego magazynu energii



Moduł bateryjny

ENERGATE jest wyposażony w baterie litowo-jonowe w technologii LFP. Wykorzystanie tego typu baterii daje gwarancję długiej żywotności magazynu. Baterie LFP są idealnym rozwiązaniem do aplikacji, gdzie wymagana jest praca z dużym obciążeniem mocowym. Moduły bateryjne mogą być skalowane co 115 lub 150 kWh.

- Technologia: LFP
- Zabezpieczenie trójpoziomowym BMS
- Panel operatorski na każdej z szaf umożliwia podgląd i konfigurację podstawowych parametrów.
- Liczba cykli: > 4000 cykli
- Pojemność: 115 lub 150 kWh



UKŁAD KLIMATYZACJI

Magazyn energii jest wyposażony w układ klimatyzacji, który zapewnia optymalną temperaturę pracy dla falowników i modułów bateryjnych. Utrzymanie optymalnej temperatury jest kluczowe dla sprawności i poprawności działania magazynu energii.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Integralnym elementem Energate jest system ochrony PPOŻ. W zależności od konfiguracji magazynu wymagane jest oddzielenie komory falownikowej i bateryjnej ścianą ppoż. Energate spełnia normy PPOŻ oraz wszelkie obowiązujące normy bezpieczeństwa.



Oprogramowanie

Magazyn energii wyposażony jest w oprogramowanie monitorujące przepływy energii. Aplikacja zapewnia użytkownikowi szybki, klarowny i bezpośredni dostęp do:

- graficznej prezentacji kierunków przepływu energii w postaci tzw. „róży przepływów” ułatwiającej szybką identyfikację procesów zachodzących w systemie,
- informacji o ilości energii wytworzonej przez odnawialne źródła energii (elektrownia fotowoltaiczna, wiatrowa, wodna) w ujęciu dziennym, tygodniowym, miesięcznym, rocznym,
- informacji o ilości energii pobranej z sieci, z odnawialnych źródeł energii i magazynu energii,
- podglądu stanu naładowania magazynu energii,
- podstawowych parametrów pracy inwertera magazynu energii i inwerterów odnawialnych źródeł energii,
- parametrów elektrycznych sieci (napięcie, częstotliwość, prąd, moc czynna, moc pozorna, moc bierna, $\text{tg}\varphi$, $\text{cos}\varphi$, THDu, THDi),
- informacji o skuteczności systemu w ciągu dnia (poprzez pokazanie następujących parametrów: całkowitego zapotrzebowania na energię, udziału produkcji z PV, udziału energii z magazynu oraz ilość energii pobranej z sieci),
- informacji o poziomie redukcji CO₂ uzyskanego dzięki pracy całego systemu,
- listy alarmów z całego systemu,
- zdefiniowanych raporty w postaci wykresów i danych liczbowych.

Oprogramowanie monitorujące jest aplikacją w chmurze, co oznacza, że dostęp do niego jest możliwy poprzez przeglądarkę internetową z dowolnego miejsca na ziemi, na dowolnym urządzeniu z dostępem do internetu. Do korzystania z niej nie jest potrzebne żadne dodatkowe oprogramowanie ani specjalistyczny sprzęt. Dostęp do aplikacji mają wyłącznie osoby posiadające zarejestrowane w niej konto więc dane nie są możliwe do odczytania dla niezalogowanych osób postronnych.



ZABUDOWA MAGAZYNU ENERGII

ZABUDOWA KONTENEROWA

Magazyn energii może zostać zabudowany w kontenerze 10, 20 lub 40-stopowym w zależności od liczby szaf bateryjnych. Kontener jest bezpiecznym rozwiązaniem dla umiejscowienia magazynu na zewnątrz np. blisko farmy PV.

ZABUDOWA W POMIESZCZENIU

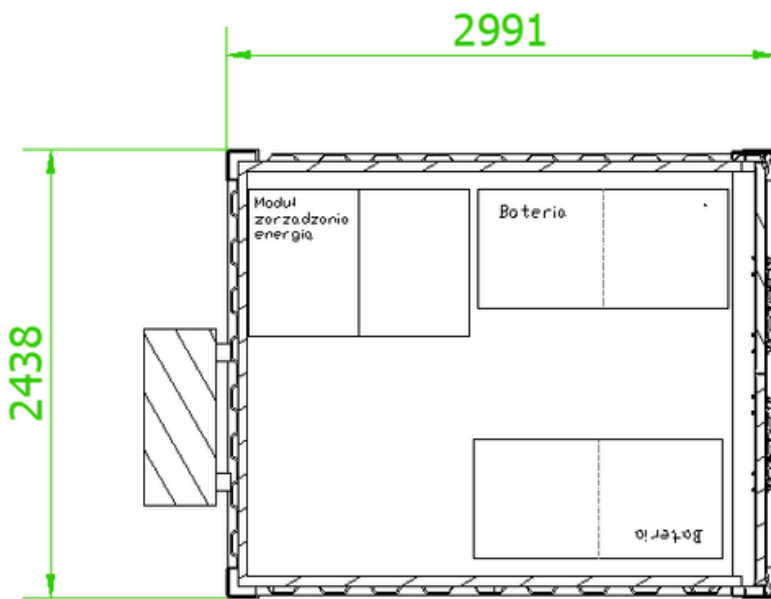
Magazyn energii może zostać zabudowany w pomieszczeniu, które wyznaczy klient. Musi ono jednak spełniać podstawowe wymogi wymiarowe i zapewniać odpowiednie chłodzenie dla podzespołów magazynu.

INDYWIDUALNY DESIGN

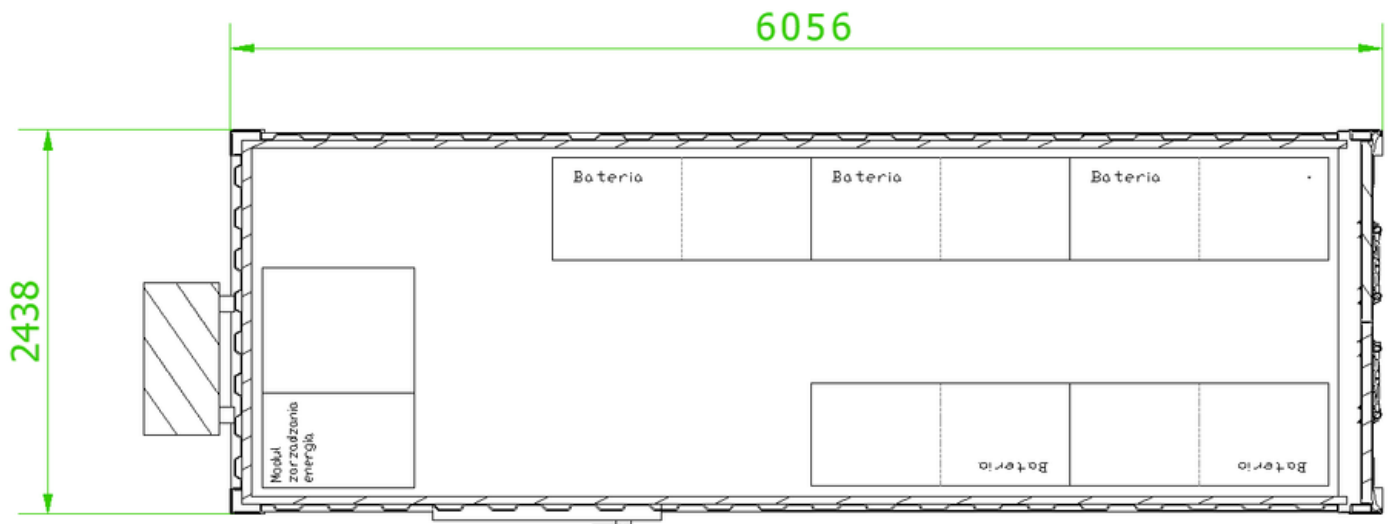
Na potrzeby nowoczesnych osiedli i biurowców magazyn energii może zostać zabudowany wg indywidualnie przygotowanego projektu dostosowanego do kontekstu architektonicznego otoczenia. Nie są nam również obce kolaboracje ze StreetArtem lub inne indywidualne projekty. Od dzisiaj magazyn energii może być wizytówką obiektu.



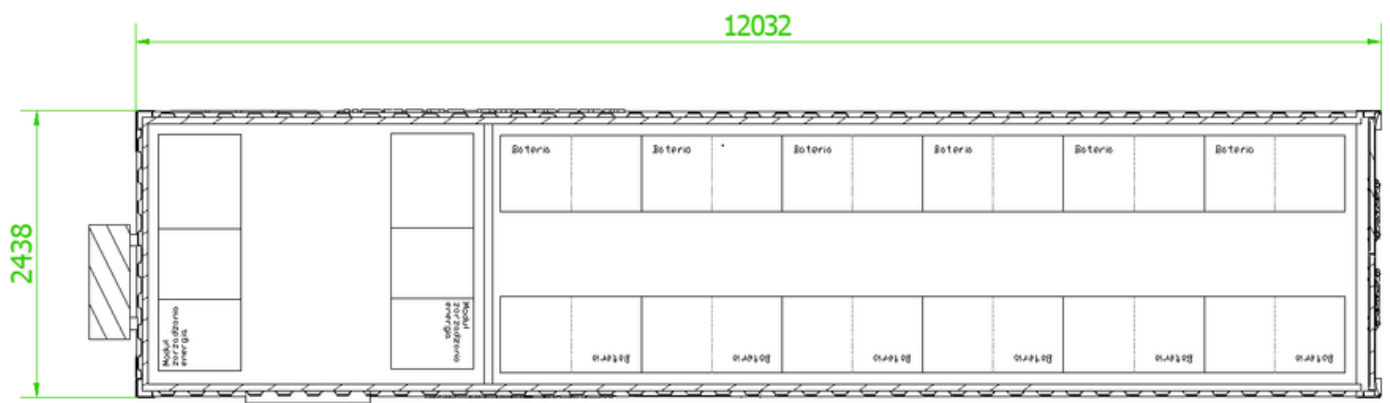
ZABUDOWA KONTENEROWA



Proponowana zabudowa magazynu energii w kontenerze 10-stopowym. Dostępne warianty pojemności: 115 kWh, 150 kWh, 230 kWh, 300 kWh.



Proponowana zabudowa magazynu energii w kontenerze 20-stopowym. Maksymalna pojemność magazynu do 750 kWh.



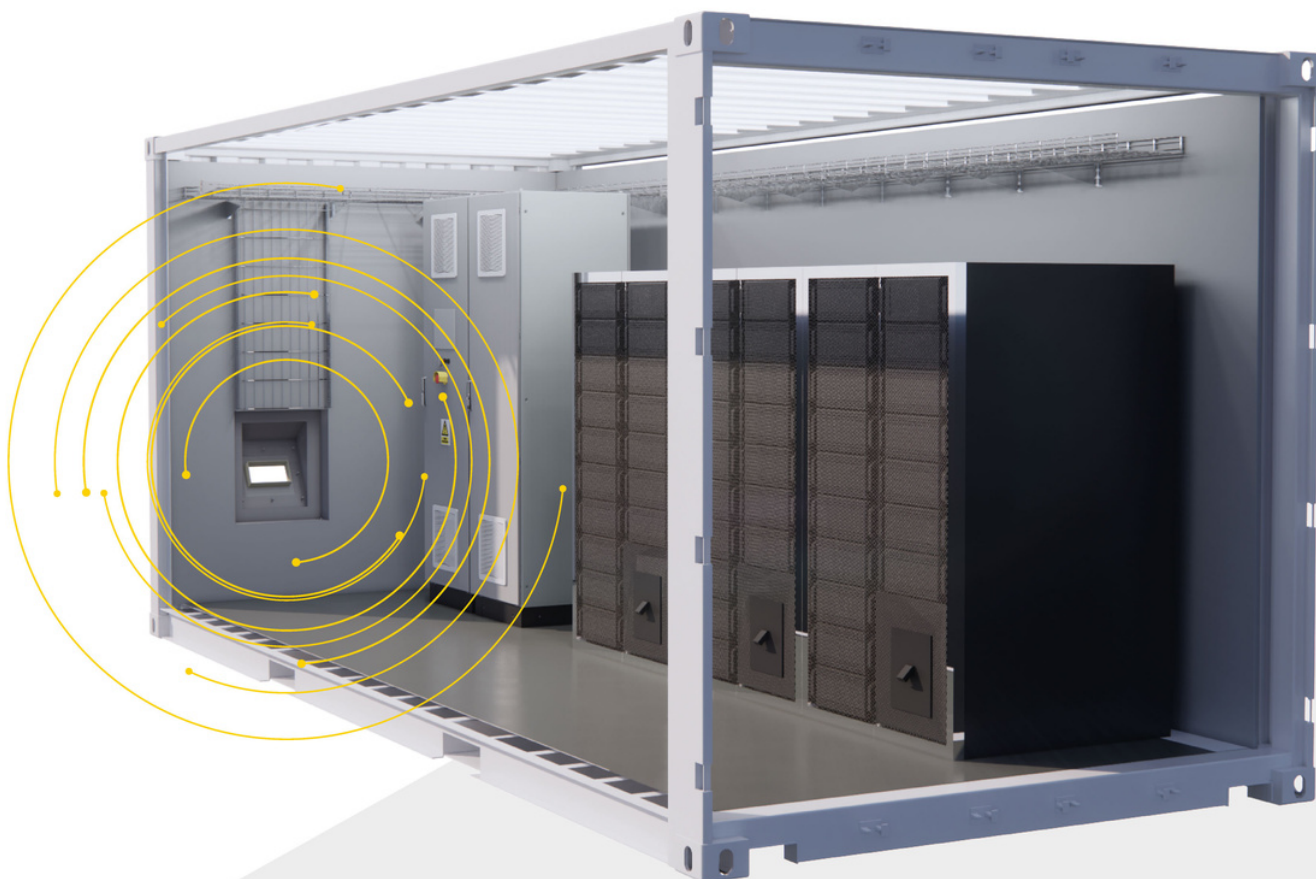
Proponowana zabudowa magazynu energii w kontenerze 40-stopowym. Maksymalna pojemność magazynu do 1800 kWh.

BANKUJ ENERGIĘ

ZABEZPIECZ SWÓJ BIZNES



oblicz
oszczędność



1

Wejdź na www.energate.pl

2

Przejdź do kalkulatora

3

Wpisz dane z faktury za prąd

4

Oblicz swoją korzyść

ENER GATE

Od początku swojej działalności zajmujemy się projektowaniem i produkcją elektroniki oraz energoelektroniki. Opracowaliśmy wiele nowatorskich konstrukcji dla zasilania gwarantowanego, poprawy jakości energii i magazynowania energii.

Przemysłowy magazyn energii Energate jest owocem połączenia naszych dotychczasowych doświadczeń i prac rozwojowych. Energate znajduje zastosowanie zarówno u odbiorców, jak i producentów energii elektrycznej. Magazynowanie i zarządzanie oraz poprawa parametrów jakościowych energii elektrycznej to podstawowe jego funkcje, które przynoszą korzyści ekonomiczne, technologiczne i ekologiczne.

Bankując energią w Energate zabezpieczasz swoją firmę przed stratami i negatywnymi skutkami powodowanymi przez przerwy w dostawie energii. Magazyn energii od Elmech-ASE to nowy wymiar oszczędzania i poprawy efektywności energetycznej. Liczne listy referencyjne i rekomendacje świadczą o skuteczności naszych rozwiązań, zaangażowaniu oraz rzetelności w realizacji powierzonych nam zadań.

Opracowywane przez nas rozwiązania w istotny sposób wpływają na realizację celów zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Przyczyniając się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych przez naszych klientów przyczyniamy się do wzrostu ich konkurencyjności na rynku, ale przede wszystkim wspieramy w dążeniu do statusu niskoemisyjnego biznesu.

Będąc częścią Grupy Technologiczne ASE i Grupy Mercor mamy możliwość rozwoju naszych produktów przed integracją z systemami technologii wodorowych i systemami bezpieczeństwa działającymi w sieci IoT.

Od 2022 jesteśmy członkiem wspierającym premium Polskiego Stowarzyszenia Magazynowania Energii, z którym wspólnie dążymy do popularyzacji idei magazynowania energii i przyspieszenia procesu transformacji energetycznej na terenie Polski i Europy.



elmech



ELMECH - ASE S.A.

ul. Podmiejska 5c, 83-000 Pruszcz Gdański, Polska

51 000 44 77

kontakt@energate.pl

www.energate.pl