

*ener*gate

PRZEMYSŁOWY MAGAZYN ENERGII



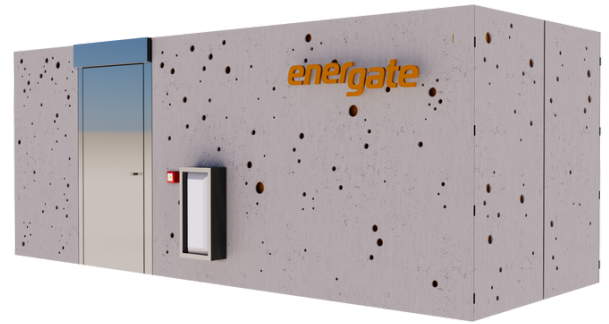
Laureat kategorii
Produkt - Innowacje

elmech

ENERGATE

Technical parameters

- Rated power: from 100 kW; expandable every 100 kW
- Battery capacity: from 115 kWh; expandable every 115 kWh or 150 kWh
- Battery technology: LFP
- Battery management system: three-level BMS with active correction
- Input voltage: 3x400 VAC +/- 10%
- Input voltage frequency: 50 Hz +/- 5%
- Response time to load change: 200 μ s
- Higher harmonic filtration: up to the 50th harmonic
- Reactive power compensation: inductive/capacitive
- Phase load symmetrisation: yes
- Efficiency: > 94%



Casing

- Type airtight 10, 20 or 40 feet container
- Material powder coated steel with anti-corrosion protection
- Dimensions (H x W x D) 2438x12190x2438 mm
- Forced cooling, air conditioning
- Colour RAL 7035
- Any cable entry
- Possibility of making an individual design of the container housing

ENERGY MANAGEMENT MODULE

XINUS energy processing and management module based on 19" KMD converter modules with hot-swap connectors. Equipped with an LCL anti-interference filter from the switching frequency of transistors, supercapacitors in the intermediate circuit, operator touch panel, universal Modbus RTU/TCP/IP communication module, digital input for remote operation control, galvanic isolation, main switch with door lock, power line protection and short-circuit, overload, temperature and overvoltage I + II protection. It gives the possibility of scalability of the storage's power every 100kW.

The energy management module consists of the following elements:

- XINUS bidirectional power inverter
- KST controller cooperating with the BMS system of battery cabinets.
- Scalability every 100 kW
- Touch screen operator panel to view and configure the basic parameters of the entire energy storage



Szafa bateryjna

- Technologia: LFP
- Ochrona modułów
- Trzypoziomowy BMS
- Panel operatorski umożliwiający podgląd i konfigurację podstawowych parametrów.
- Liczba cykli > 4000 cykli
- Pojemność: 115 lub 150 kWh

Szafy bateryjne mają możliwość skalowania i łączenia równoległego



UKŁAD KLIMATYZACJI

Magazyn energii jest wyposażony w układ klimatyzacji, który zapewnia optymalną temperaturę pracy dla modułu zarządzania energią i wszystkich szaf bateryjnych

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W sytuacji wybuchu pożaru detektor wzbudza alarm i uruchamia system gaszenia. Nawet 10 sekund wystarczy do ugaszenia ognia. Dzięki temu, magazyn energii spełnia wymagania ppoż.



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

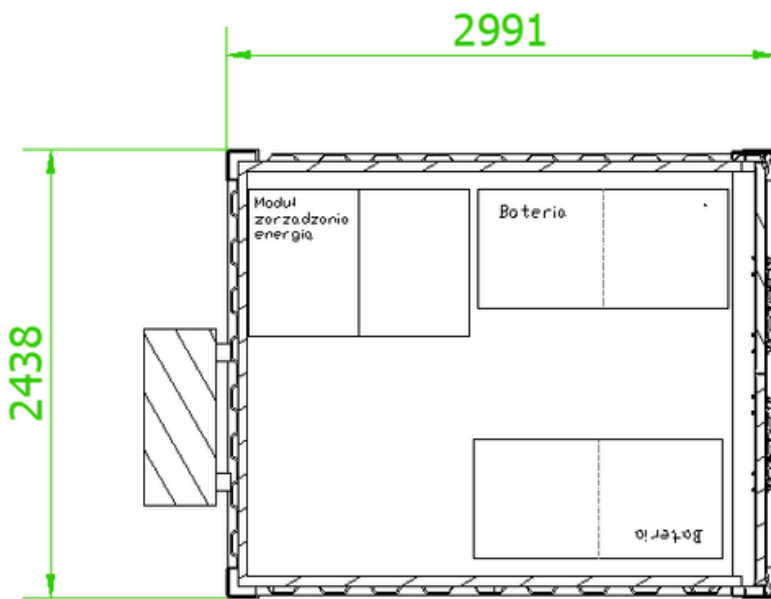
Magazyn energii może zostać zabudowany w pomieszczeniu, które wyznaczy klient. Musi ono jednak spełniać podstawowe wymogi wymiarowe i zapewniać odpowiednie chłodzenie dla podzespołów magazynu.

INDYWIDUALNY DESIGN

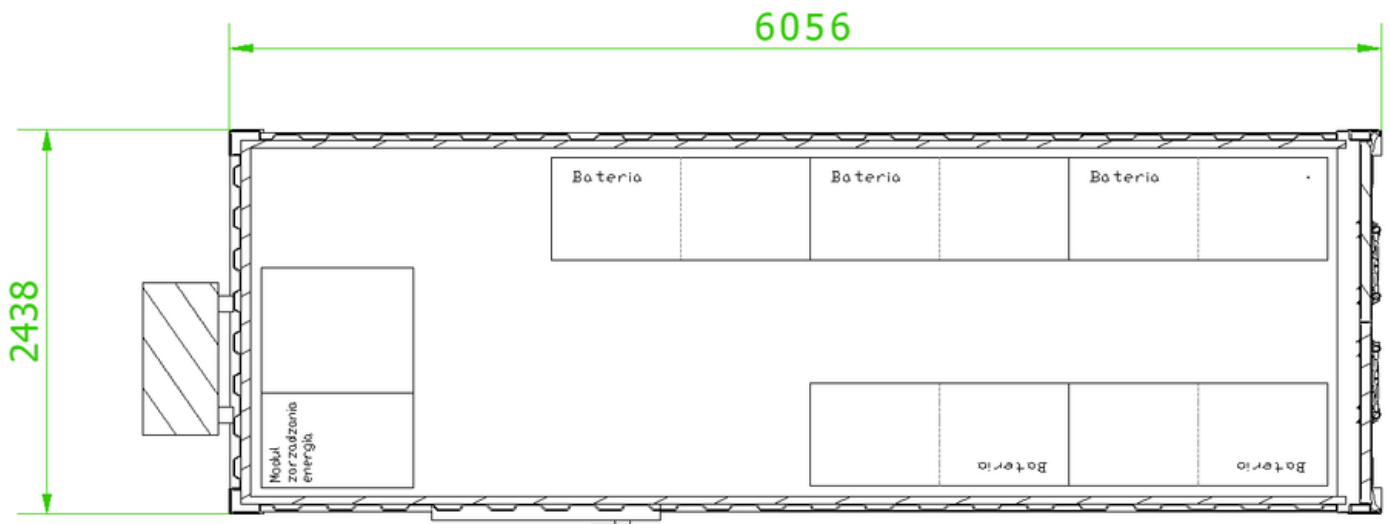
Na potrzeby nowoczesnych osiedli i biurów magazyn energii może zostać zabudowany wg indywidualnie przygotowanego projektu dostosowanego do kontekstu architektonicznego otoczenia. Nie są nam również obce kolaboracje ze StreetArtem lub inne indywidualne projekty. Od dzisiaj magazyn energii może być wizytówką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



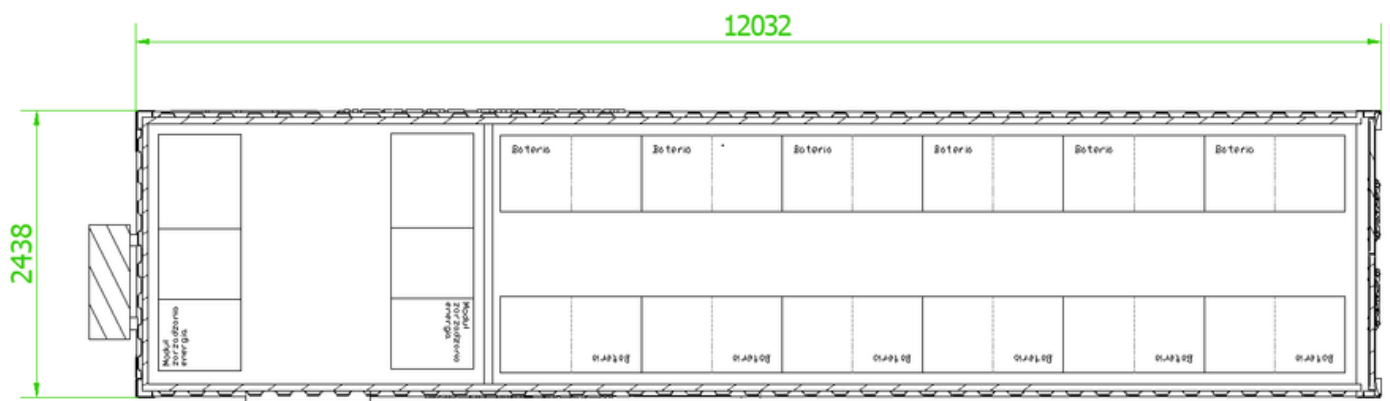
POJEMNOŚĆ A ZABUDOWA



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.



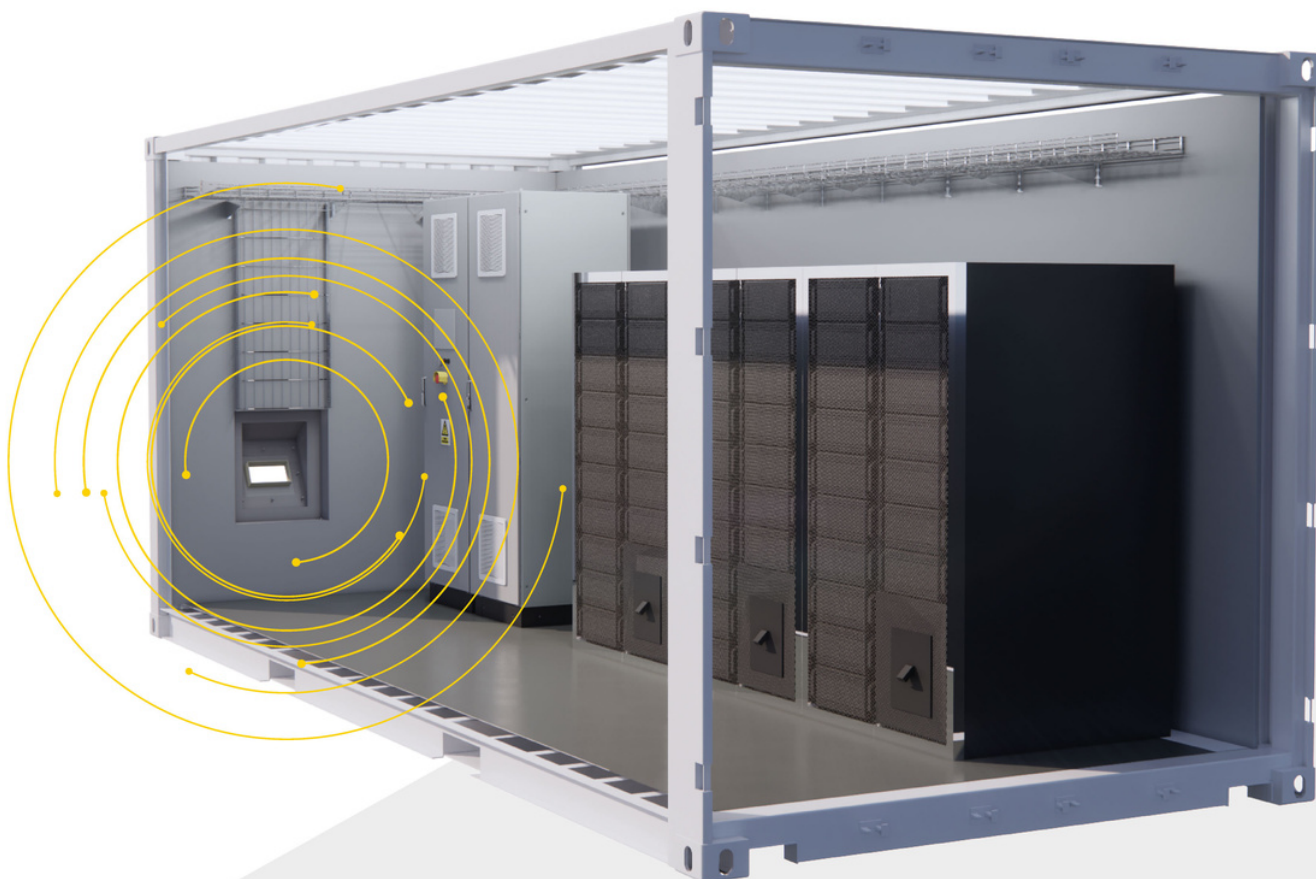
Proponowana zabudowa magazynu energii w kontenerze 40-stopowym. Maksymalna pojemność magazynu do 1800 kWh.

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

elmech

GRUPA TECHNOLOGICZNA ASE



ELMECH - ASE Sp. z o. o.

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

☎ 51 000 44 77

✉ kontakt@energate.pl

🌐 www.energate.pl