



Producent i dystrybutor magazynów energii  
oraz akumulatorów LiFePO<sub>4</sub>

# Katalog produktów

[www.kon-tec.eu](http://www.kon-tec.eu)

**Jesteśmy firmą technologiczno-handlową,  
specjalizującą się w magazynach energii  
i akumulatorach litowo-jonowych.**

Nasz zespół składa się z doświadczonych ekspertów w technologii LiFePO<sub>4</sub>, którzy od ponad ośmiu lat dostarczają niezawodne rozwiązania z zakresu magazynowania energii.

Jesteśmy autorami własnych rozwiązań, takich jak system zarządzania ładowaniem i rozładowywaniem ogniw LiFePO<sub>4</sub>, który gwarantuje najwyższy poziom bezpieczeństwa i efektywności w naszych przemysłowych magazynach energii. System wyposażony jest w autorski system informatyczny EMS (Energy Management System). Pozwoliło to jeszcze bardziej rozwinąć układ i rozbudować go do pełnoprawnego systemu SCADA.

Od początku naszej działalności sprzedaliśmy akumulatory i magazyny energii o łącznej pojemności równej prawie 32 MWh.

## Spis treści

Obszary działalności	03
<b>Magazyny energii od Kon-TEC</b>	<b>04</b>
Integracja magazynów energii	05
System BMS od Kon-TEC	06
System SCADA od Kon-TEC	07
Magazyny energii dla domów i firm	08
Niskonapięciowe magazyny energii MANA	09
Wysokonapięciowe, skalowalne magazyny energii	10
Magazyny energii dla przemysłu	12
Akcesoria instalacyjne	14
<b>Usługi</b>	<b>15</b>
Co nas wyróżnia?	16
Audyty i szkolenia	17
<b>Raport opłacalności instalacji fotowoltaicznej</b>	<b>18</b>
Akcesoria do montażu	20
Panele fotowoltaiczne	21
Falowniki hybrydowe Deye	22
Falowniki hybrydowe Solis	23
<b>Akumulatory LiFePO<sub>4</sub></b>	<b>24</b>
Technologia LiFePO <sub>4</sub>	25
Akumulatory GreenLINE	26
Akumulatory BlueLINE	27
Ładowarki	28
Pozostałe akcesoria	29
Serwis i wsparcie techniczne	30



## Magazyny energii

**Oferujemy zaawansowane magazyny energii stworzone z myślą o użytkownikach prywatnych, biznesowych oraz instytucjonalnych.**

Realizujemy zarówno produkcję własną, jak i zleconą, działając jako firma technologiczna z nowoczesnym zapleczem przemysłowym. Nasze przemysłowe magazyny energii powstają w Rzeszowie i wyposażane są w autorski system BMS tworzony w tym samym zakładzie. Zapewniamy kompletne zestawy, obejmujące magazyny energii, dedykowane inwertery, niezbędne zabezpieczenia oraz okablowanie, dzięki czemu dostarczamy spójne i gotowe do wdrożenia rozwiązania.



## Akumulatory i wyposażenie dodatkowe

**Projektujemy i wytwarzamy akumulatory LiFePO<sub>4</sub> oraz kompletne wyposażenie do systemów niskonapięciowych.**

W naszej ofercie znajdują się akumulatory 12,8 V w technologii LiFePO<sub>4</sub>, nowoczesne ładowarki oraz w pełni zaprojektowany i produkowany w Polsce balanser do łączenia ogniw w konfiguracje 24 V, 36 V i 48 V. Tworzymy rozwiązania dla klientów indywidualnych i biznesowych: producentów sprzętu, pojazdów specjalistycznych, jednostek pływających oraz wielu innych zastosowań. Akumulatory Kon-TEC sprawdzają się m.in. jako zamienniki AGM/GEL, w kamperach, jachtach, silnikach elektrycznych, systemach awaryjnych, instalacjach hybrydowych PV, wózkach mobilnych, maszynach przemysłowych czy urządzeniach 12 V.



## Kompleksowe rozwiązania fotowoltaiczne

**W naszej ofercie znajduje się pełen wachlarz komponentów PV odpowiadających najnowszym trendom technologicznym.**

Dostarczamy moduły fotowoltaiczne N-type TOPCon i bifacjalne, inwertery hybrydowe, magazyny energii oraz solidne konstrukcje dachowe i gruntowe. Współpracujemy z uznanymi producentami, aby zagwarantować maksymalną wydajność, długowieczność i wysoką sprawność energetyczną systemów. Nasze rozwiązania kierujemy do instalatorów, firm montażowych, hurtowni i partnerów z branży OZE, którzy stawiają na bezawaryjność, kompatybilność i szybki dostęp do najnowszych technologii.



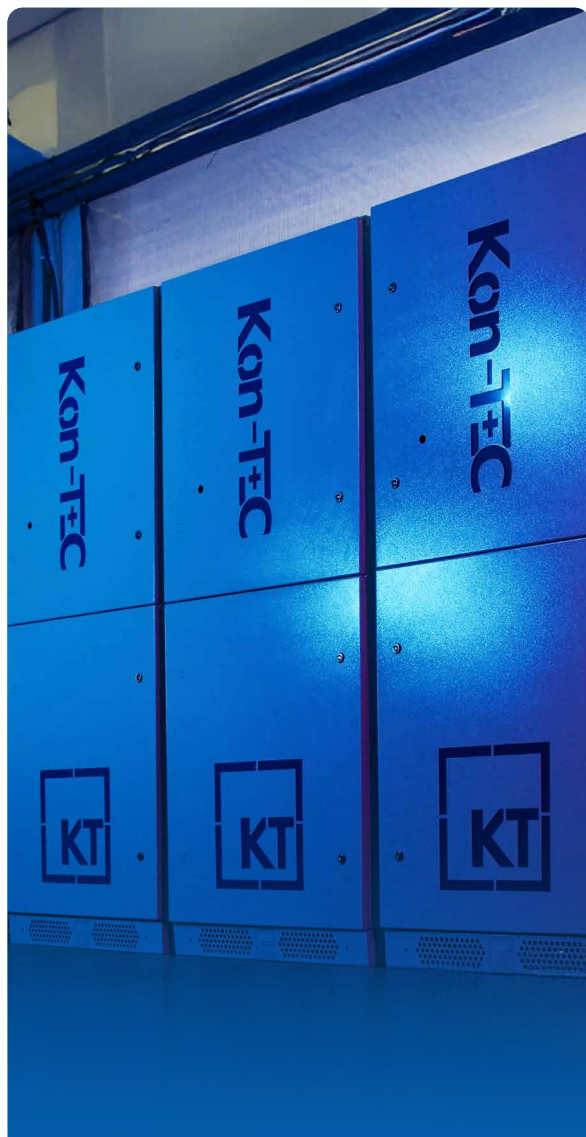
## Audyty energetyczne i wsparcie inwestycji

**Pomagamy przedsiębiorstwom i instytucjom poprawiać efektywność energetyczną oraz pozyskiwać finansowanie na inwestycje.**

Wykonujemy szczegółowe audyty energetyczne dla firm usługowych i produkcyjnych, spółdzielni mieszkaniowych oraz właścicieli obiektów komercyjnych i mieszkalnych. Analizujemy zużycie energii, wskazujemy źródła strat, oceniamy sprawność urządzeń i systemów, a następnie przygotowujemy rekomendacje modernizacyjne oraz analizę kosztów i potencjalnych oszczędności. Wspieramy w przygotowaniu wniosków o kredyty i dotacje – nawet do 70% wartości inwestycji – oraz w koordynacji współpracy między inwestorami OZE a firmami z sektora obrotu i magazynowania energii.

**Dysponujemy własnym serwisem i laboratorium badawczo-rozwojowym, co pozwala nam na kompleksową obsługę gwarancyjną i pogwarancyjną naszych produktów.**

Nieustannie śledzimy najnowsze technologie i rozwijamy kolejne innowacyjne rozwiązania. Tworzymy je zarówno samodzielnie, jak i we współpracy z innymi podmiotami, pracując nad zaawansowanymi systemami dostarczania i bilansowania energii — w tym nad sterowaniem zużyciem, magazynowaniem i sprzedażą energii — z wykorzystaniem nowoczesnych algorytmów sztucznej inteligencji.



**Magazynowanie energii w budynkach mieszkalnych jest rozwiązaniem umożliwiającym przechowywanie zielonej, darmowej energii słonecznej i wiatrowej lub obniżającym koszt energii z sieci, w szczycie zapotrzebowania.**

Rozwiązanie to sprawdzi się również w przypadku zasilania awaryjnego, zapewniającego normalną pracę budynku mieszkalnego, nawet w przypadku braku zasilania z sieci lub złych warunków atmosferycznych.

## Rodzaje, pojemność i moc magazynów energii

### Nisko i wysokonapięciowe magazyny energii:

- > od 5 kWh do 160 kWh pojemności przy napięciu 48 V,
- > od 5 kWh do 61 kWh pojemności, od 204 V do 614 V.

Możliwość łączenia stosów równolegle.

### Przemysłowe magazyny energii:

- > od 60 kWh do 612 kWh pojemności,
- > od 30 kW do 500 kW mocy falownika.

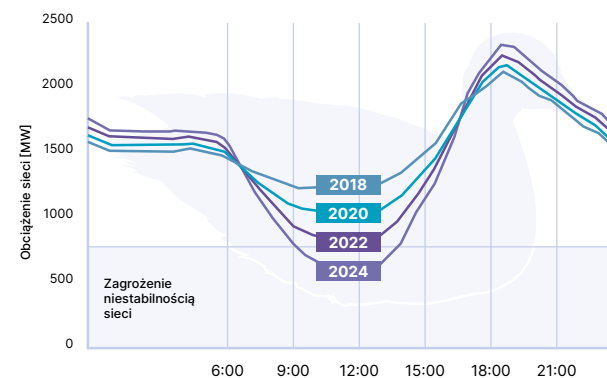
### Kontenerowe, przemysłowe magazyny energii:

- > od 300 kWh do 4 MWh pojemności,
- > od 100 kW do 2 MW mocy falownika.

## Dlaczego magazyny energii są potrzebne?

### Wykres kaczki

Wysoka produkcja w południe, niskie zapotrzebowanie – magazyny pozwalają przechować nadwyżkę na wieczorne szczyty zużycia.



### Nadpodaż energii

Nadmiar energii z OZE (fotowoltaika, wiatr) powoduje ujemne ceny energii – lepiej ją magazynować niż marnować.

### Wyłączenia odbioru

Bez magazynów nadmiar energii jest tracony – magazynowanie minimalizuje straty i stabilizuje sieć.

### Stabilność dostaw

Magazyny chronią przed przerwami w dostawach energii, zabezpieczając ciągłość produkcji w przemyśle.

## Możliwości wykorzystania magazynowania energii

### Auto-konsumpcja

Wykorzystanie nadwyżki energii z OZE na własne potrzeby lub dla swoich odbiorców.

### Arbitraż energetyczny

Zakup taniej energii w okresie nadpodaży i sprzedaż lub użycie jej, gdy ceny wzrastają.

### Usługi sieciowe

Wsparcie bilansowania sieci, zapewnienie stabilności i regulacja częstotliwości.

### Rezerwa zasilania

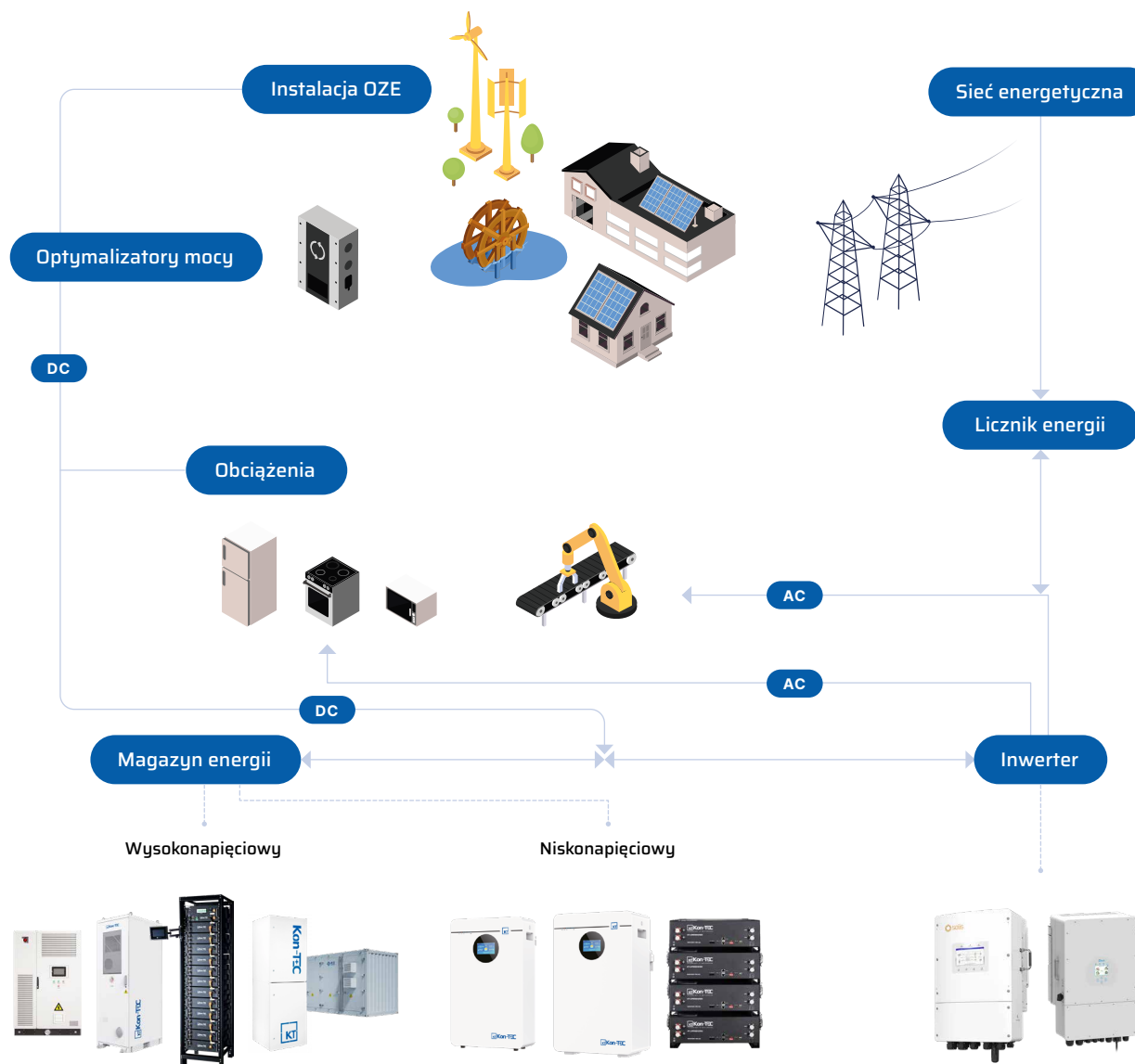
Zabezpieczenie przed przerwami w dostawie energii.

### Optymalizacja kosztów

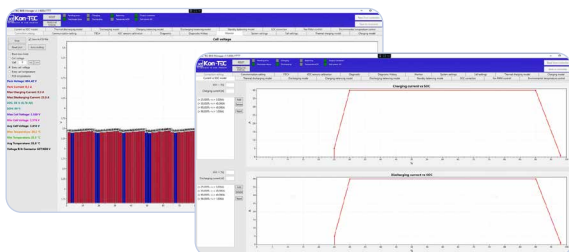
Zakup taniej energii i użycie jej, gdy ceny są wyższe, co obniża koszty.

### Integracja z OZE

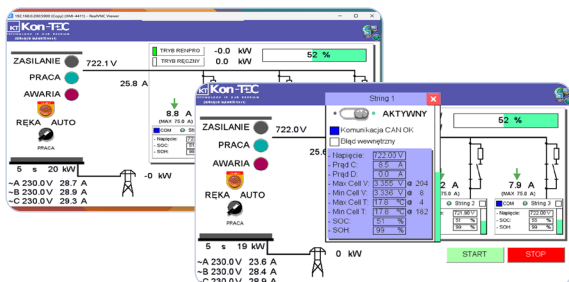
Lepsze zarządzanie energią z odnawialnych źródeł, zwiększenie efektywności.



Stworzyliśmy własną aplikację do monitorowania systemu BMS, która umożliwia pełną kontrolę nad pracą magazynu energii w czasie rzeczywistym.



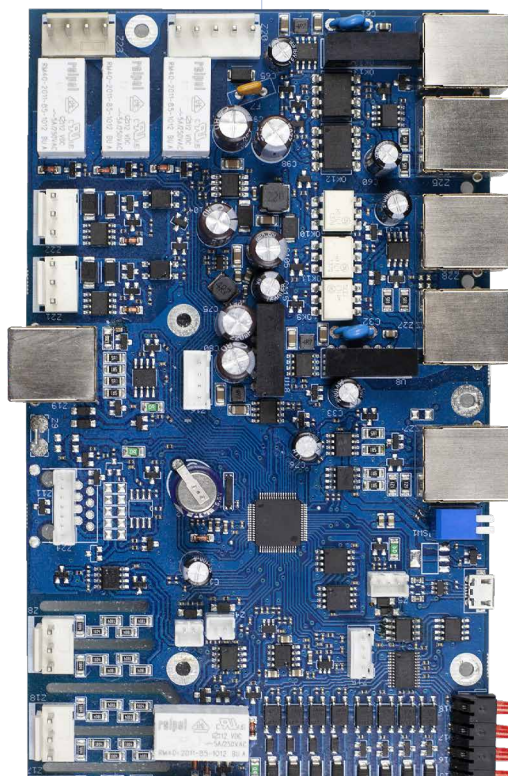
System komunikuje się z dowolnym zewnętrznym systemem nadrzędnym (systemy zarządzania, sterowania, monitorowania, SCADA). Komunikacja odbywa się za pomocą magistrali CAN.



System służący do kontrolowania całego ESS (Systemu Magazynowania Energii).

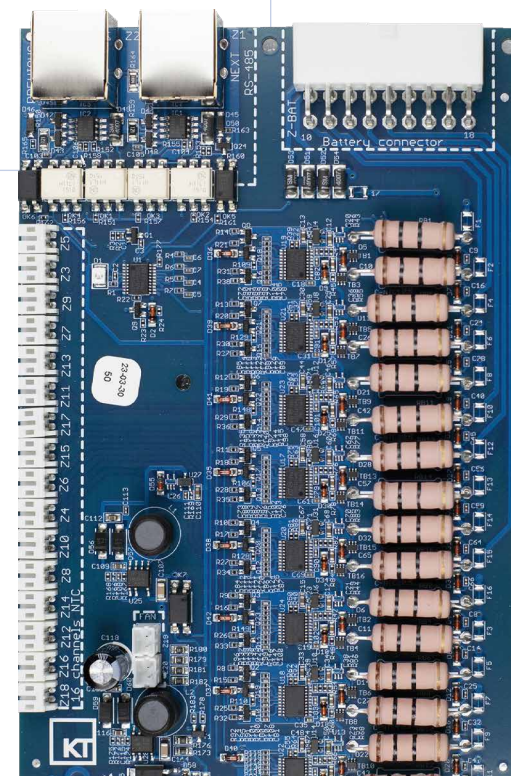
## Moduł Master

Moduł Master zarządza stringiem (a w przypadku jednego stringu – całym systemem) i komunikuje się z innymi modułami za pośrednictwem separowanej magistrali komunikacyjnej.

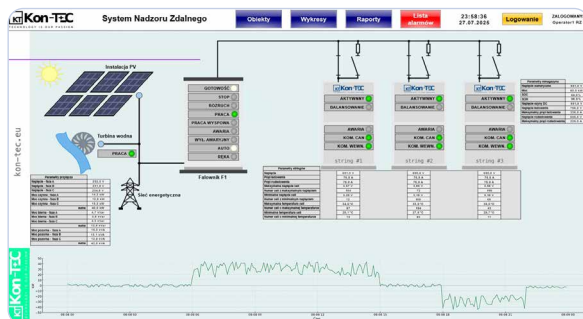


## Moduł Slave

Moduł SLAVE wyposażony jest w pomiar napięć i temperatur wielu ogniw oraz aktywny lub pasywny system balansowania oparty na przetwornicy DC/DC.



Stworzyliśmy własny system SCADA dedykowany dla obsługi magazynów energii. Umożliwia zdalny nadzór, analizę i szybką reakcję na nieprawidłowości.



Z naszej dyspozytorni przez całą dobę monitorujemy parametry wszystkich magazynów energii naszych klientów. Wykorzystujemy do tego autorski system SCADA, zaprojektowany z myślą o rozproszonych instalacjach magazynowania energii (ESS).

## Najważniejsze cechy systemu:

- całodobowy monitoring wszystkich kluczowych parametrów pracy systemu,
- zdalna diagnostyka,
- wczesne wykrywanie usterek i alarmów (predictive maintenance),
- historia danych - przeglądanie danych historycznych i historia alarmów,
- obsługa wielu lokalizacji jednocześnie,
- bezpieczna komunikacja VPN.

## Kluczowe cechy



### Monitorowanie online

System zapewnia stały, całodobowy wgląd w parametry pracy magazynów energii, umożliwiając obserwację ich działania w czasie rzeczywistym.



### Zdalna diagnostyka

System umożliwia analizę pracy urządzeń, identyfikację ewentualnych nieprawidłowości.



### Wczesne wykrywanie

Algorytmy systemu SCADA analizują dane w czasie rzeczywistym, co pozwala na identyfikowanie niepokojących trendów i potencjalnych usterek na wczesnym etapie.



# Magazyny energii dla domów i firm

Zyskaj niezależność energetyczną, obniż koszty energii i przyczyn się do ochrony środowiska poprzez efektywne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

**Magazynowanie energii w domowych systemach fotowoltaicznych pozwala na maksymalne wykorzystanie energii słonecznej, redukcję rachunków za prąd i zapewnienie niezależności energetycznej.**

Magazyny energii umożliwiają przechowywanie nadwyżek energii produkowanej w ciągu dnia, aby móc z niej korzystać wieczorem lub w czasie awarii sieci energetycznej. Oferujemy bezpieczne, wydajne i długowieczne rozwiązania do magazynowania energii.

## Bezpieczeństwo

Magazyny energii LiFePO<sub>4</sub> charakteryzują się wysokim poziomem bezpieczeństwa dzięki zaawansowanym systemom ochrony przed przeładowaniem, nadmiernym rozładowaniem, przegrzaniem i zwarciami.

## Wydajność

Wysoka efektywność energetyczna, możliwość przechowywania dużej ilości energii oraz szybkie ładowanie i rozładowanie.

## Modularność

Skalowalne rozwiązania, które można łatwo dostosować do rosnących potrzeb energetycznych.

## Wszechstronność

Możliwość zastosowania w różnych konfiguracjach – od zasilania domów jednorodzinnych po większe instalacje komunalne.



KT-LFPES512100

## Niskonapięciowy magazyn energii

**Wszechstronny, idealny do domowych instalacji fotowoltaicznych. Wysoka pojemność i niezawodność czynią go doskonałym wyborem dla chcących zwiększenia swojej niezależności energetycznej.**

<p>Montaż w stos</p>  <p>07.03</p>	+	<p>Dodaj do kompletu (tyle sztuk ile modułów)</p>  <p>07.16</p>	<p>Dodaj do kompletu (para na całość)</p>  <p>07.09</p>	+	<p>Polecane przy obciążeniu ≤10 kW / 200 A+</p>  <p>07.46</p>  <p>07.10</p>  <p>07.14</p>  <p>07.66</p>  <p>07.67</p>
<p>Montaż ścienny</p>  <p>07.03</p>	+	 <p>07.69</p>			

Pojemność	Od 5 kWh do 160 kWh
Napięcie znamionowe	51.2 V
Moc znamionowa	1,024 kW (moduł 5,12 kWh)
Zakres napięcia pracy	44,8-57,6 V
Montaż	Ściana, szafa rack, w stosie
Kompatybilność	Deye
Żywotność	≥6000 cykli przy 90% DoD
Efektywność energetyczna	97%
Waga	~46 kg
Wymiary (S×G×W)	482×135×460 mm

# Niskonapięciowe magazyny energii MANA



## Kon-TEC MANA 5

Niskonapięciowy magazyn energii LiFePO<sub>4</sub> o pojemności 5,1 kWh do instalacji PV i fotowoltaiki. Idealny dla domu lub małej firmy, zapewnia bezpieczne zasilanie awaryjne i większą autokonsumpcję energii z OZE.

Pojemność *	5,1 kWh
Napięcie znamionowe	51,2 V
Moc znamionowa	1,28 kW
Zakres napięcia roboczego	44,8 - 56,16 V
Montaż	Podłogowa lub naścienna
System ppoż.	Tak
Żywotność	6000 cykli lub 10 lat @ 80% DOD (25°C / 0.5C 60% EOL)
Efektywność energetyczna	94%
Wymiary (S×G×W)	390×160×643 mm

\* Pojemność użytkowa [kWh] zmierzona w warunkach laboratoryjnych przy parametrach środowiskowych 25°C i współczynniku DoD 96% i obciążeniu 0.2C

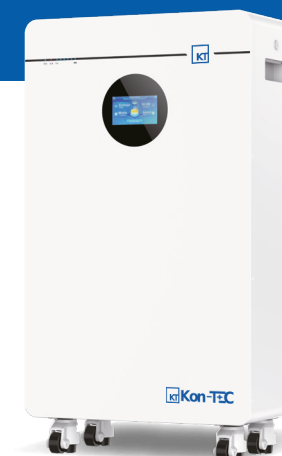


## Kon-TEC MANA 10

Magazyn energii LiFePO<sub>4</sub> 10,49 kWh do systemów PV i OZE, do domu i biznesu. Niskonapięciowa konstrukcja, wysoka wydajność i łatwa rozbudowa – idealne rozwiązanie dla instalatorów i użytkowników małych firm.

Pojemność *	10,49 kWh
Napięcie znamionowe	51,2 V
Moc znamionowa	2,56 kW
Zakres napięcia roboczego	44,8 - 56,16 V
Montaż	Podłogowa lub naścienna
System ppoż.	Tak
Żywotność	6000 cykli lub 10 lat @ 80% DOD (25°C / 0.5C 60% EOL)
Efektywność energetyczna	94%
Wymiary (S×G×W)	420×245×706 mm

\* Pojemność użytkowa [kWh] zmierzona w warunkach laboratoryjnych przy parametrach środowiskowych 25°C i współczynniku DoD 95% i obciążeniu 0.2C



## Kon-TEC MANA 16

Niskonapięciowy magazyn energii LiFePO<sub>4</sub> 16,07 kWh do fotowoltaiki i systemów OZE. Przeznaczony do domów, małych zakładów produkcyjnych i firm potrzebujących stabilnego, skalowalnego źródła zasilania.

Pojemność *	16,07 kWh
Napięcie znamionowe	51,2 V
Moc znamionowa	2,56 kW
Zakres napięcia roboczego	44,8 - 56,16 V
Montaż	Podłogowa
System ppoż.	Tak
Żywotność	6000 cykli lub 10 lat @ 80% DOD (25°C / 0.5C 60% EOL)
Efektywność energetyczna	94%
Wymiary (S×G×W)	485×245×785 mm

\* Pojemność użytkowa [kWh] zmierzona w warunkach laboratoryjnych przy parametrach środowiskowych 25°C i współczynniku DoD 93% i obciążeniu 0.2C

# Wysokonapięciowe, skalowalne magazyny energii KT-LFPHV5.12

## Energooszczędne i elastyczne rozwiązanie do magazynowania energii

Nasze systemy magazynowania energii oferują większą ilość użytecznej energii dzięki zaawansowanej technologii LiFePO<sub>4</sub> (LFP) najwyższej jakości, zapewniającej do 6000 cykli pracy.

Modułowa konstrukcja o pojemności 5,12 kWh umożliwia łatwą skalowalność – aż do 12 modułów w jednym stosie oraz do 4 stosów połączonych równolegle.

Instalacja jest szybka i prosta dzięki okablowaniu plug'n'play oraz funkcji automatycznego przypisania ID, co pozwala na natychmiastowe i bezproblemowe uruchomienie. Dodatkowo cały system można wygodnie kontrolować za pomocą jednego przycisku WŁ./WYŁ.

### Bezpieczeństwo

Ogniwa litowo-żelazowo-fosforanowe LFP, wolne od kobaltu. Najwyższy poziom bezpieczeństwa i żywotność do 6000 cykli.

### Więcej energii

Kontrola głębokiego rozładowania (DOD) dla maksymalizacji efektywności.

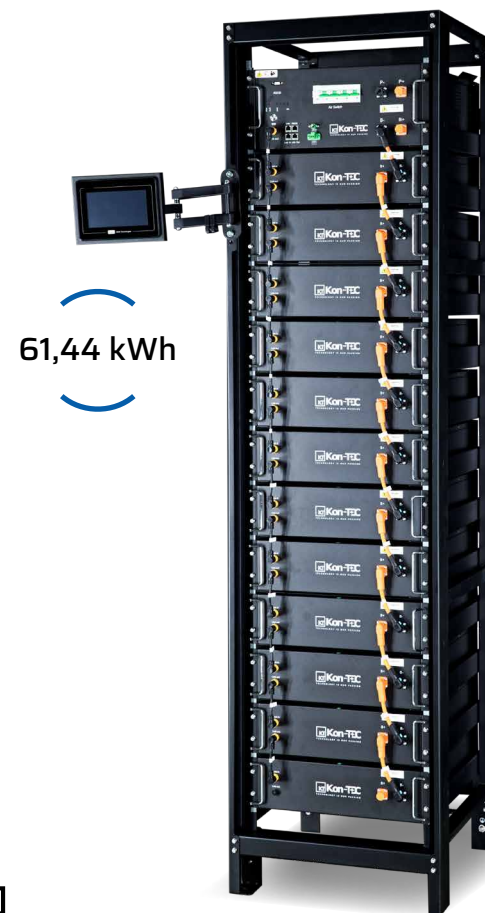
### Skalowalność

Modułowa konstrukcja 5.12 kWh. Możliwość rozbudowy do 12 modułów w stosie i 4 stosów równolegle.



Kon-TEC KT-LFPHV5.12-8

Kon-TEC KT-LFPHV5.12-8 to wysokonapięciowy magazyn energii 40,96 kWh oparty na technologii LiFePO<sub>4</sub>. Zapewnia bezpieczne i stabilne magazynowanie energii w instalacjach PV i OZE. Modułowa konstrukcja umożliwia łatwą rozbudowę systemu. Idealny dla firm, zakładów produkcyjnych i sektora HoReCa.



Kon-TEC KT-LFPHV5.12-12

Bezpieczeństwo i niezawodność zapewnia do 90% głębokości rozładowania, co maksymalizuje dostępność energii, jednocześnie chroniąc żywotność baterii. Nasze rozwiązania są idealne do różnorodnych zastosowań, oferując skalowalność i elastyczność dla rosnących potrzeb energetycznych.



Dzięki układowi 12 modułów LFP po 5,12 kWh każdy system zapewnia wysoką gęstość energii, stabilność pracy i niski koszt cyklu życia. Pracuje w trybach ON Grid, ON Grid + Backup oraz OFF Grid, umożliwiając arbitraż czasowy (TOU), redukcję mocy szczytowej oraz zasilanie rezerwowe.

	KT-LFPHV5.12-4	KT-LFPHV5.12-8	KT-LFPHV5.12-10	KT-LFPHV5.12-11	KT-LFPHV5.12-12
Moduły bateryjne	4	8	10	11	12
Energia znamionowa	20,48 kWh	40,96 kWh	51,2 kWh	56,32 kWh	61,44 kWh
Moc znamionowa	5,12 kW	10,24 kW	12,8 kW	14,08 kW	15,36 kW
Napięcie znamionowe	204,8 V	409,6 V	512 V	563,2 V	614,4 V
Zakres napięcia roboczego	182,4 - 224,64 V	358,4 - 449,28 V	456 - 516,6 V	501,6 - 617,76 V	547,2 - 673,92 V
Maks. prąd ładowania / rozładowania	50 A				
Zalecany prąd ładowania / rozładowania	25 A				
Wyświetlacz	Wskaźnik poziomu naładowania SOC, wskaźnik LED (opcjonalnie)				
Komunikacja	CAN / RS485 / RS232				
Wymiary (S×G×W)	566×630×2220 mm				
Waga	327,5 kg	430 kg	585,5 kg	628,5 kg	671,5 kg
Typ montażu	Montaż w stojaku na podłodze				
Zakres temperatury pracy	5°C do 60°C				
Wilgotność otoczenia	≤ 95% RH (bez kondensacji)				
Stopień ochrony	IP 20				
Żywotność	6000 cykli lub 10 lat przy 80% DOD / 25°C / 0,5°C, 60% EOL (End of Life)				
Skalowalność	Maks. 12 modułów w stosie / Maks. 3 stopy połączone równolegle				

**Technologia litowo-żelazowo-fosforanowa oferuje wyjątkową trwałość, bezpieczeństwo i wydajność, co czyni ją idealnym rozwiązaniem dla wymagających zastosowań przemysłowych.**

Dzięki wysokiej pojemności i efektywności, nasze systemy magazynowania energii LiFePO<sub>4</sub> stanowią stabilne i niezawodne źródło zasilania, optymalizując koszty operacyjne i poprawiając niezawodność infrastruktury energetycznej.

## **Bezpieczeństwo**

Zaawansowane systemy zarządzania baterią (BMS) monitorują warunki poszczególnych ogniw, zapewniając ochronę przed nadmiernym ładowaniem, głębokim rozładowaniem oraz przegrzewaniem.

## **Wysoka gęstość energii**

Przechowywanie dużej ilości energii w stosunkowo niewielkiej przestrzeni, co zapewnia efektywne wykorzystanie dostępnych zasobów.

## **Skalowalność**

Możliwość łatwego zwiększania lub zmniejszania skali systemu, co zapewnia elastyczność w dostosowywaniu się do zmiennych potrzeb energetycznych.

## **Wysoka żywotność**

Magazyny energii LiFePO<sub>4</sub> charakteryzują się wysoką żywotnością, co przekłada się na ponad 10 lat użytkowania bez istotnej degradacji.

KT-LFPHV103691-150



KT-LFPHV204729-38-280



## Magazyn energii Kon-TEC 103/204 kWh

Magazyn będący idealnym rozwiązaniem dla średnich zakładów przemysłowych, oferujący wysoką pojemność i niezawodność w kompaktowej formie. Do montażu wewnątrz budynków.

Pojemność	103,68/204,29 kWh
Napięcie znamionowe	691/729,6 V
Maks. napięcie ładowania	756/798 V
Min. napięcie pakietu	605/706,8 V
Maks. prąd ładowania	75/140 A
Maks. prąd rozładowania	140/150 A
Protokół komunikacyjny	CAN/RS485
Wymiary (S×G×W)	1050×800×2800 mm
Stopień konserwacji	niski



POWER-KEY 254



## Magazyn energii LiFePO<sub>4</sub> 254 kWh

Ten magazyn energii łączy wysoką efektywność, niezawodność oraz skalowalność. Wbudowany system BMS i opcja monitoringu w czasie rzeczywistym zapewniają pełną kontrolę i bezpieczeństwo. Idealny do optymalizacji zużycia energii w zakładach przemysłowych i instalacjach OZE.

Pojemność	254 kWh
Zakres napięcia pracy	728~936 VDC
Tryb chłodzenia	Ciecz
Moc znamionowa AC	125 kW
Znamionowe napięcie sieci	400 VAC, -15% ~ +15%
Wymiary (S×G×W)	1420×1425×2250 mm
Stopień konserwacji	niski

# Magazyny energii dla przemysłu

## System przeciwpożarowy

Aerazol: poziom modułu (opcjonalnie) + poziom zestawu, gaszenie wodą, wykrywanie i odprowadzanie gazów łatwopalnych

Magazyny energii o pojemności 61 kWh lub 5 MWh i mocy 15 kW lub 2 MW to przystosowane do pracy na zewnątrz, gotowe urządzenia zapewniające zasilanie awaryjne oraz stabilizację sieci elektrycznej.

Zaawansowany system zarządzania baterią (BMS) zapewnia optymalną wydajność i ochronę przed przeładowaniem, zbyt głębokim rozładowaniem oraz przegrzewaniem na bieżąco monitorując i chroniąc ogniwa.

### Bezpieczeństwo

Każdy magazyn posiada zintegrowane chłodzenie oraz systemy przeciwpożarowe, co gwarantuje bezpieczną i niezawodną pracę nawet w trudnych warunkach.

### Wysoka gęstość energii

Przechowuje dużą ilość energii w niewielkiej przestrzeni.

### Skalowalność

Łatwa rozbudowa lub redukcja mocy w zależności od potrzeb.

### Szybkie ładowanie i rozładowanie

Idealne do dynamicznych potrzeb energetycznych.

### Wysoka żywotność

Odporne na częste cykle ładowania i rozładowania.



KON-TEC E-MATE 50-61-A ZEWNĘTRZNY



PA-5000

## Magazyn energii LiFePO<sub>4</sub> 15 kW 61,44 kWh

Wysokonapięciowy magazyn energii 61,44 kWh z technologią LiFePO<sub>4</sub> i systemem BMS, zapewniający bezpieczne i wydajne zasilanie instalacji PV i OZE w firmach oraz obiektach przemysłowych.

Pojemność	61,44 kWh
Zakres napięcia pracy	480-700,8 V
Moc znamionowa AC	15,36 kW
Prąd ładowania / rozładowania	Maks. 50 A / Zalecane 25 A
Metoda chłodzenia	Wymuszone chłodzenie powietrzem
Tryb chłodzenia	Ciecz
Żywotność	6000 cykli, 90% DoD
Zakres temp. pracy	Od -15°C do 45°C
Wymiary (S×G×W)	735×1045×2235 mm
Waga	1135 kg

## Magazyn energii LiFePO<sub>4</sub> 2 MW 5 MWh

Magazyn energii chłodzony cieczą, przeznaczony dla dużych instalacji PV i OZE. Zapewnia 5,015 MWh pojemności, komunikację Modbus TCP / IEC104 / IEC61850 oraz bezpieczną, wydajną pracę w zakresie -30°C do +50°C.

Pojemność	5,015 MWh
Zakres napięcia ogni	1164,8-1497,6 V DC
Inwerter (osobno)	1-2,5 MW
System komunikacji	Modbus TCP/IEC104/IEC61850
Zarządzanie temperaturą	Inteligentny system kontroli termicznej
Tryb chłodzenia	Ciecz
Żywotność	>6000 cykli
Zakres temp. pracy	Od -30°C do 50°C
Wymiary (S×G×W)	6058×2438×2896 mm
Waga	~45 t (z bateriami), 9,5 t (bez baterii)

## Dostarczamy instalatorom PV akcesoria, które usprawniają montaż i podnoszą jego bezpieczeństwo

W ofercie znajdują się uchwyty do montażu ściennego oraz elementy umożliwiające ustawianie modułów w stos, co ułatwia tworzenie gotowych zestawów. Proponujemy również wtyki Amphenol 5.8 mm w kolorach czarnym i czerwonym wraz z dopasowanymi busbarami, a także przewody RACK o długości 27 cm — wszystko po to, aby każda instalacja była pewnie i prawidłowo połączona.

### Do falowników hybrydowych oferujemy rozdzielnicę AC z funkcją by-passu.

Natynkowa obudowa mieści do 24 modułów (12 w każdym rzędzie) i posiada stopień ochrony IP65. W jej wnętrzu znajdują się: ogranicznik przepięć typu II, przełącznik sieć-agregat (I-0-II, 4 CO, 40 A), wyłącznik izolacyjny 63 A oraz dwa wyłączniki nadprądowe 25 A o charakterystyce C.

### Z myślą o magazynach energii przygotowaliśmy rozdzielnicę DC — zaprojektowaną i produkowaną przez Kon-TEC.

To ścienna obudowa IP65 mieszcząca do 8 modułów, wyposażona w dwa wyłączniki nadprądowe TOB1Z-125 (125 A, 600 V, charakterystyka C), które umożliwiają bezpieczne odłączenie lub zabezpieczenie systemu przed przeciążeniem.

Wszystkie rozdzielnice są kompletnie okablowane, wyposażone w dławnice i gotowe do natychmiastowego montażu. Dzięki temu cała instalacja pozostaje nie tylko efektywna, ale też w pełni zabezpieczona.



## Rozdzielnica AC

Z BY-PASSEM DO PODŁĄCZENIA FALOWNIKA HYBRYDOWEGO

### Hermetyczna rozdzielnica obwodu AC typu Plug&Play, wykonana na gotowo dla instalatorów.

W jej skład wchodzi następujące elementy:

- > Ogranicznik Przepięć Typ II, 4-polowy - 1 szt.
- > Przełącznik modułowy sieć - agregat (służący jako przełącznik zasilania) - 1 szt.
- > Rozłącznik izolacyjny (służący do bezpiecznego wyłączenia zasilania) - 1 szt.
- > Wyłącznik nadprądowy AC, 3-polowy, charakterystyka C25 - 2 szt.
- > Złącze sieciowe GRID inwertera (3f) - 1 szt.
- > Złącze sieciowe LOAD inwertera (3f) - 1 szt.
- > Przyłącze sieci energetycznej (WLZ, 3f) - 1 szt.
- > Wyjście na obwody zasilane awaryjne (BACKUP, 3f) - 1 szt.



## Rozdzielnica DC

DO PODŁĄCZENIA MAGAZYNU ENERGII

### Hermetyczna rozdzielnica obwodu DC typu Plug&Play, wykonana na gotowo dla instalatorów.

W jej skład wchodzi następujące elementy:

- > Wyłącznik nadprądowy TOB1Z-125 C125 DC600V - 2 szt.
- > Automatyczny, dwupolowy wyłącznik nadprądowy MCB o prądzie znamionowym 125A, charakterystyce C oraz napięciu znamionowym 600V. Przeznaczony do instalacji pomiędzy magazynem energii, a inwerterem, zabezpieczający obwód DC przed nadmiernym natężeniem prądu.
- > Wejście plusowe (montowane przewodami zakończonymi tulejkami od magazynów energii do wyłączników) - 2 szt.
- > Wejście minusowe (montowane przewodami zakończonymi tulejkami od magazynów energii do wyłączników) - 2 szt.
- > Wyjścia plusowe i minusowe do inwertera (montowane poprzez złączkę szynową przewodami zakończonymi tulejką) - 2 szt.



## Serwis posprzedażowy i gwarancyjny

Zapewniamy pełne wsparcie po zakupie – od diagnostyki po naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne. Nasi technicy szybko reagują, minimalizując przestoje w pracy systemu.

## Szkolenia dla instalatorów

Organizujemy praktyczne szkolenia techniczne z montażu, konfiguracji i obsługi systemów ESS. Uczymy krok po kroku, jak bezpiecznie i skutecznie uruchamiać magazyny energii.

## Projektowanie i dostosowywanie ESS do wymagań klientów

Tworzymy rozwiązania szyte na miarę. Dopasowujemy pojemność, napięcie i konfigurację magazynu energii do specyfiki obiektu oraz oczekiwanych rezultatów energetycznych.

## Uruchomienia i odbiory ESS

Przeprowadzamy kompleksowe testy i konfiguracje systemów przed ich przekazaniem do eksploatacji. Gwarantujemy poprawne działanie i pełną integrację z inwerterami oraz systemami PV.

## Monitoring, utrzymanie oraz serwis systemów ESS

Oferujemy zdalny monitoring i regularne przeglądy techniczne. Zapewniamy ciągłość pracy, szybkie wykrywanie usterek i optymalne zarządzanie energią w czasie rzeczywistym.

# Co nas wyróżnia?



## Monitorowanie i zapobieganie

Kon-TEC oferuje kompleksową usługę Operation & Maintenance (O&M) dla systemów magazynowania energii ESS. Dzięki autorskim rozwiązaniom SCADA prowadzimy całodobowy nadzór nad parametrami pracy magazynów naszych klientów, reagując jeszcze zanim pojawi się problem.



## Reakcja wyprzedzająca

System analizuje trendy pracy urządzeń i automatycznie wykrywa nieprawidłowości. Pozwala to na błyskawiczną diagnostykę i podjęcie działań zanim dojdzie do awarii.



## Obsługa awarii i wsparcie klienta

Dzięki rozbudowanemu zapleczu serwisowemu i własnym magazynom części, zapewniamy szybką reakcję na każde zgłoszenie oraz pełne wsparcie techniczne – zdalnie i w terenie.



## Magazyn części zamiennych

Utrzymujemy zapas kluczowych komponentów, co umożliwia natychmiastowe usuwanie usterek i ogranicza czas przestoju systemu do minimum.



## Własny system SCADA

Monitorujemy w czasie rzeczywistym wszystkie kluczowe parametry pracy ESS. Dane są analizowane przez naszą centralną dyspozytornię, co pozwala na szybkie decyzje serwisowe.



## Zasada „lepiej zapobiegać niż leczyć”

Stosujemy nowoczesne algorytmy predictive maintenance oparte na uczeniu maszynowym, które umożliwiają przewidywanie usterek z wyprzedzeniem i zapobieganie kosztownym przestojom.



## Szybki czas reakcji

Zdalna pomoc techniczna dostępna jest do 4 godzin od zgłoszenia. W razie potrzeby nasz mobilny zespół serwisowy dociera na miejsce w ciągu 24 godzin.



## Przejrzysty system zgłoszeń online

Klienci mają bieżący wgląd w status zgłoszenia, historię działań serwisowych i dalszy plan obsługi – wszystko dostępne w systemie online w czasie rzeczywistym.

## Analiza doboru magazynu energii

**Analizę doboru magazynu energii wykonujemy na podstawie danych udostępnionych przez Inwestora – profilu zużycia energii, mocy przyłączeniowej oraz planowanej lub istniejącej instalacji PV.**

Na tej podstawie opracowujemy model pracy obiektu w ujęciu dobowym, tygodniowym i rocznym, który pozwala dobrać optymalną pojemność i parametry techniczne magazynu w relacji do kosztów inwestycji.

### W analizie uwzględniamy:

- charakterystykę zużycia energii w ciągu doby,
- produkcję energii z instalacji PV w różnych warunkach nasłonecznienia,
- parametry techniczne i sprawność modeli magazynów,
- warianty pracy systemu: autokonsumpcja, szczytowo-nocny, rezerwowo,
- obowiązujące taryfy i opłaty dystrybucyjne,
- dane historyczne o cenach energii i trendach rynkowych.

Każdy audyt kończy się raportem z rekomendacjami dotyczącymi mocy oraz pojemności, sposobu pracy oraz szacowanych oszczędności, co pozwala Inwestorowi podjąć racjonalną decyzję inwestycyjną.

## Audyty energetyczne

**Audyt energetyczny Kon-TEC to szczegółowa analiza zużycia energii w przedsiębiorstwie, pozwalająca wskazać miejsca strat, nadmiernego poboru i niewykorzystanego potencjału oszczędności.**

Na podstawie danych pomiarowych i informacji od Inwestora opracowujemy model energetyczny obiektu, obejmujący zużycie energii elektrycznej, cieplnej i technologicznej w różnych strefach czasowych.

### Audyt obejmuje:

- analizę profilu zużycia energii w ujęciu godzinowym, dobowym i rocznym,
- identyfikację głównych źródeł strat i nieefektywności, ocenę mocy przyłączeniowej i mocy umownej,
- analizę kosztów energii czynnej, biernej i opłat dystrybucyjnych,
- weryfikację pracy urządzeń i instalacji technicznych,
- rekomendacje działań optymalizacyjnych oraz potencjał modernizacji.

Efektem audytu jest raport pokazujący, ile i gdzie firma zużywa energii, jakie są realne możliwości redukcji kosztów, skrócenia czasu pracy urządzeń oraz poprawy efektywności energetycznej całego zakładu.

## Szkolenia Kon-TEC DEYE



**Szkolenia on-line z montażu i konfiguracji magazynów energii i falowników hybrydowych DEYE - lidera inwerterów hybrydowych w Polsce.**

**Praktyczne umiejętności:** Nauczysz się jak bezpiecznie i efektywnie montować oraz konfigurować falowniki hybrydowe DEYE i magazyny energii Kon-TEC.

**Certyfikowany prowadzący:** Ekspert branży fotowoltaicznej, podzieli się swoją wiedzą i doświadczeniem.

**Szkolenie online:** Ucz się z dowolnego miejsca, oszczędzając czas i pieniądze na dojazdach.

**Przystępna cena:** Koszt szkolenia to tylko 99 zł brutto / os.



# Raport opłacalności instalacji fotowoltaicznej i magazynu energii

## System fotowoltaiczny połączony z magazynem energii to praktyczne rozwiązanie dla firm, które chcą obniżyć koszty prądu i zwiększyć niezależność energetyczną.

Instalacja PV produkuje energię w ciągu dnia, a magazyn przechowuje nadwyżki, umożliwiając ich wykorzystanie wieczorem, w godzinach szczytu lub podczas krótkotrwałych przerw w dostawie zasilania.

Dzięki współpracy z popularnymi falownikami hybrydowymi cały układ pracuje automatycznie i nie wymaga skomplikowanej obsługi.

To prosta, a jednocześnie efektywna modernizacja infrastruktury energetycznej, która zwiększa bezpieczeństwo operacyjne firmy i wspiera przejście na odnawialne źródła energii.

### Niższe koszty

Znaczące ograniczenie wydatków na energię elektryczną.

### Większa niezależność

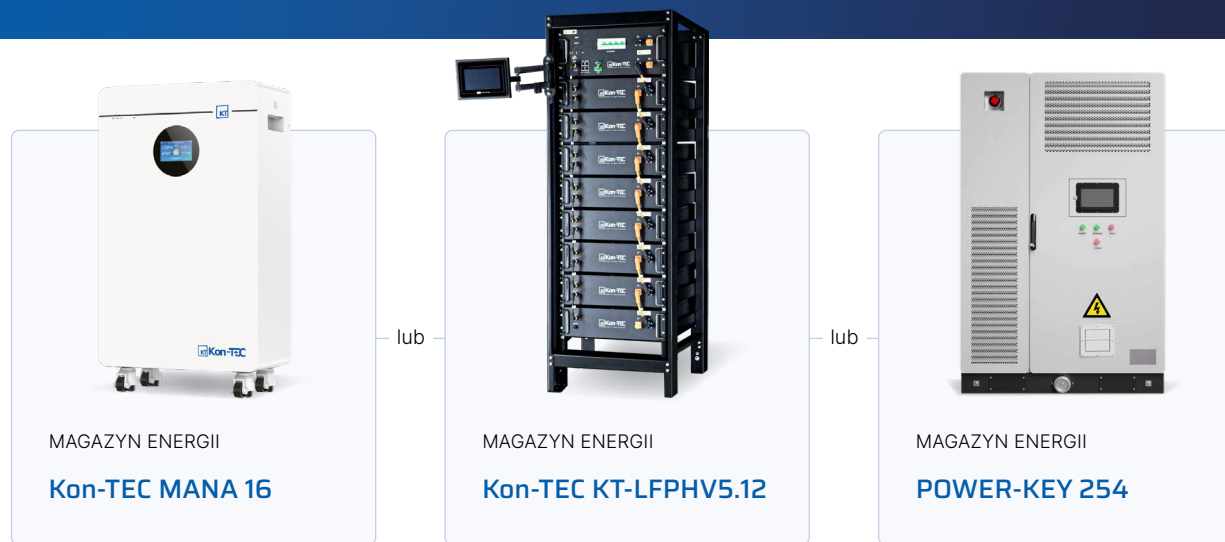
Dostęp do własnej energii nawet przy awarii sieci.

### Ciągłość działania

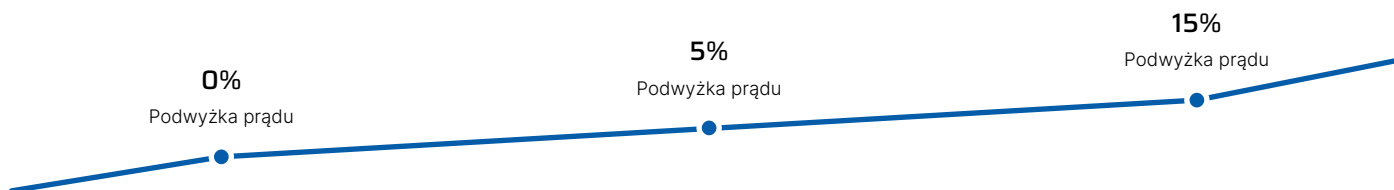
Ograniczenie ryzyka przestoju i zakłóceń w pracy kluczowych urządzeń.

### Skalowalność

Możliwość łatwej rozbudowy instalacji PV i magazynu energii wraz ze wzrostem zapotrzebowania.



# Raport opłacalności instalacji fotowoltaicznej i magazynu energii



**308 000** PLN netto

Oszczędności i przychód ze sprzedaży nadwyżek

Okres zwrotu instalacji: **5,2 NPV**

Roczny rachunek po instalacji PV+MEE:

**630 062** PLN netto

Roczny rachunek przed instalacją:

**939 970** PLN netto

Zaoszczędzona nieodnawialna energia pierwotna:

**810** MWh/rok

**324 403** PLN netto

Oszczędności i przychód ze sprzedaży nadwyżek

Okres zwrotu instalacji: **4,8 NPV**

Roczny rachunek po instalacji PV+MEE:

**661 565** PLN netto

Roczny rachunek przed instalacją:

**985 968** PLN netto

Zaoszczędzona nieodnawialna energia pierwotna:

**810** MWh/rok

**355 298** PLN netto

Oszczędności i przychód ze sprzedaży nadwyżek

Okres zwrotu instalacji: **4,2 NPV**

Roczny rachunek po instalacji PV+MEE:

**724 571** PLN netto

Roczny rachunek przed instalacją:

**1 079 870** PLN netto

Zaoszczędzona nieodnawialna energia pierwotna:

**810** MWh/rok

### Parametry instalacji fotowoltaicznej i magazynu energii

Okres zwrotu instalacji: **5,2 NPV**

Moc instalacji fotowoltaicznej:

**350** kWp

Pojemność magazynu energii:

**508** kWh

Produkcja energii w pierwszym roku:

**350 000** kWh

Koszt instalacji\*:

**1 079 870** PLN netto

Autokonsumpcja (magazyn+PV):

**~91,8** %

\* Szacowany, łączny koszt: magazynu energii, fotowoltaiki, telemekhaniki, projektu i montażu instalacji (formuła pod klucz).

Wartości są szacunkowe, oparte na typowych parametrach instalacji i średnim zużyciu energii. Dane mają charakter poglądowy i nie stanowią oferty handlowej.

**1 tona CO<sub>2</sub> mniej rocznie**

**15 ton CO<sub>2</sub> mniej rocznie**

# Akcesoria do montażu (wybór z oferty)

## Konstrukcje PV – stabilny fundament każdej instalacji

### Konstrukcje pod panele fotowoltaiczne to kluczowy element każdej instalacji PV.

Muszą niezawodnie pracować przez dziesięciolecia — powinny więc być odporne na wiatr, śnieg i korozję. Szybkie w montażu i dopasowane do konkretnego miejsca inwestycji. Choć niewidoczne, muszą niezawodnie pracować przez dziesięciolecia — odporne na wiatr, śnieg i korozję, a jednocześnie szybkie w montażu i dopasowane do konkretnego miejsca inwestycji. W ofercie dostępne są kompletne systemy montażowe przeznaczone do wszystkich rodzajów powierzchni – od dachów skośnych i płaskich po konstrukcje gruntowe. Od małych instalacji domowych po wielkoskalowe projekty farmowe.

### Najważniejsze cechy systemów

**Uniwersalność zastosowania** – rozwiązania do dachów płaskich, skośnych i instalacji naziemnych.

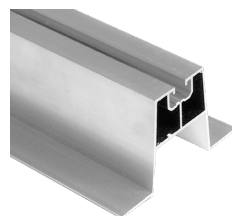
**Łatwy i szybki montaż** – precyzyjna geometria profili oraz kompatybilność z różnymi typami modułów.

**Trwałość i odporność** – konstrukcje wykonane ze stali Magnelis® lub aluminium, odporne na korozję i czynniki atmosferyczne.

**Skalowalność** – od kilku paneli na dachu domu jednorodzinnego po wielomegawatowe farmy fotowoltaiczne.

**Pełne wyposażenie** – zestawy zawierają komplet elementów montażowych, co gwarantuje pewność i prostotę instalacji.

**Dostępność i logistyka** – rozbudowana sieć dystrybucyjna zapewnia szybkie dostawy komponentów w całym kraju.



12.0005

### Mostek trapezowy

BLACHODACHÓWKA, WYS. 60 MM, DŁ. 400 MM



12.0006

### Mostek trapezowy

WYS. 62 MM, DŁ. 400 MM



12.0007

### Śruba imbusowa

A2 M8X25MM



12.0008

### Wkręt samogwintujący

M6X25 BLACHA/TRAPEZ A2



12.0016

### Klema końcowa

30 MM CZARNA



12.0018

### Klema środkowa

CZARNA



12.0019

### Wpust przesuwny

Z KULKĄ M8



12.0020

### Podkładka uziemiająca

A2 TYP A



# Panele fotowoltaiczne (wybór z oferty)

Kup zestaw i otrzymaj  
rabat na magazyn energii

Zestaw obejmuje: panele fotowoltaiczne,  
mocowania, falownik oraz magazyn energii.  
Zadzwoń i zapytaj o szczegóły.

## Panele fotowoltaiczne – serce każdej instalacji PV

Nowoczesne moduły fotowoltaiczne to źródło czystej energii, które łączy wysoką sprawność, trwałość i estetykę.

Dzięki technologii N-type TOPCon, konstrukcji glass-glass oraz wariantom bifacial, panele nowej generacji zapewniają większy uzysk energii i dłuższą żywotność – nawet do 30 lat. Sprawdzają się zarówno w instalacjach domowych, komercyjnych, jak i w dużych projektach przemysłowych i farmach fotowoltaicznych.

### Najważniejsze cechy paneli PV

**Wysoka wydajność** – sprawność sięgająca 22–23%, niska degradacja i lepsza praca w upale oraz przy słabym nasłonecznieniu.

**Nowoczesna technologia** – ogniwa N-type TOPCon i Half-Cut zwiększają efektywność oraz ograniczają straty mocy.

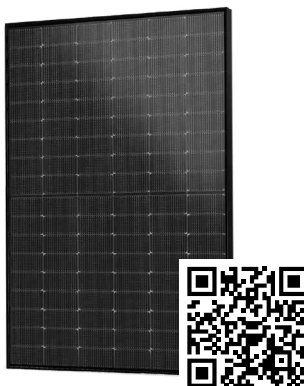
**Dwustronne działanie** (bifacial) – uzysk dodatkowej energii dzięki odbiciu światła od podłoża.

**Trwała konstrukcja** – moduły szkło-szkło odporne na wiatr, śnieg i korozję (5400/2400 Pa).

**Estetyka i funkcjonalność** – pełnoczarne wersje Full Black idealne dla nowoczesnych dachów.

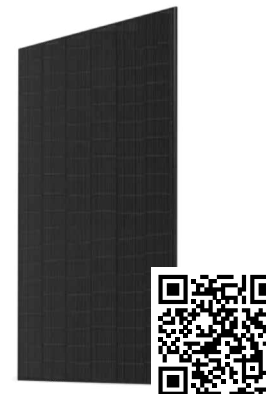
**Kompatybilność** – współpraca z falownikami hybrydowymi i magazynami energii w systemach on-grid i off-grid.

**Długie gwarancje** – nawet 25 lat na produkt i 30 lat na moc wyjściową liniową.



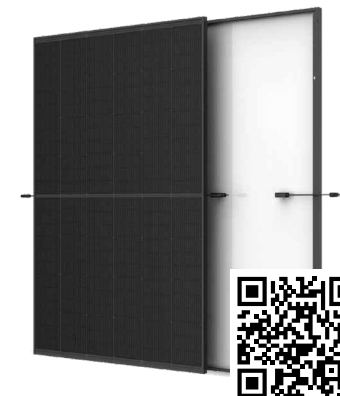
HN21RN-54HT FULL BLACK (BF) (12.0080)

### Hanersun 500W



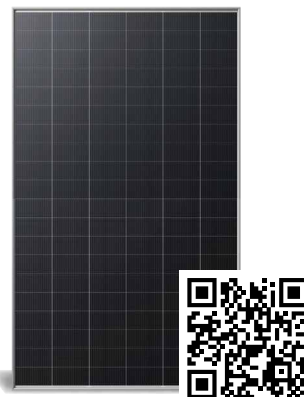
JAM60D41 N-TYPE BIFACIAL (FB)

### Ja Solar 500W



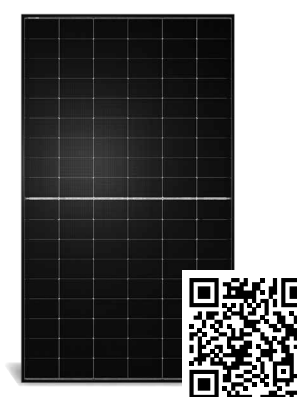
VERTEX S+ TSM-NEG9R.28 (BFR)

### Trina 445W



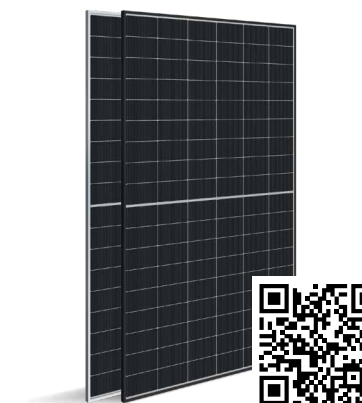
JKM490N-60HL4-V N-TYPE (BFR)

### Jinko Solar 490W



TWMNH-54HD505W  
- BIFACIAL, HALF-CELL

### Tongwei 505W



CHSM54RN(DG)/F-BH BIFACIAL (BFR)

### Astronergy 505W

# Falowniki hybrydowe Deye

Szeroki wybór mocy  
 Niskonapięciowe: 5-12 kW  
 Wysokonapięciowe: 6-50 kW

**Firma Deye jest wiodącym producentem nowoczesnych falowników hybrydowych, które umożliwiają efektywne zarządzanie energią w systemach fotowoltaicznych.**

Falowniki hybrydowe Deye łączą funkcje inwerterów solarnych z możliwością magazynowania energii, co pozwala na maksymalne wykorzystanie energii słonecznej i zwiększenie niezależności energetycznej użytkowników. Dzięki zaawansowanej technologii, falowniki Deye oferują wysoką wydajność, niezawodność i łatwość integracji z różnymi systemami magazynowania energii.

## Wysoka efektywność

Sprawność konwersji energii na poziomie do 97.6%, co minimalizuje straty energii i maksymalizuje jej wykorzystanie.

## Zarządzanie energią

Inteligentne zarządzanie przepływem energii między panelami słonecznymi, magazynem energii i siecią energetyczną.

## Modularność

Możliwość łączenia do 16 jednostek równolegle, co pozwala na elastyczne dostosowanie systemu do rosnących potrzeb energetycznych.

## Kompatybilność

Zgodność z szeroką gamą systemów magazynowania energii, w tym z niskonapięciowymi i wysokonapięciowymi magazynami energii od Kon-TEC.



SUN-10K-SG05LP3-EU

## Falownik hybrydowy niskonapięciowy

**Zaawansowane rozwiązania dla efektywnego zarządzania energią w nowoczesnych systemach fotowoltaicznych, dla średnich i dużych instalacji domowych oraz komercyjnych.**

Moc znamionowa we./wy. AC	10 kW
Maks. moc we./wy. AC	11 kW
Prąd znamionowy we./wy. AC	15,2/14,5 A
Znam. napięcie we./wy. AC	220/380 V, 230/400 V
Maks. moc wejściowa PV	16 kW
Maks. napięcie wejściowe PV	800 V
MPPT	2/1+1
Zakres napięcia mag. energii	40~60 V
Ilość faz	3 Fazy
Magazyn energii	Niskonapięciowy



SUN-30K-SG01HP3-EU

## Falownik hybrydowy wysokonapięciowy

**Wszechstronny i niezawodny falownik zapewniający stabilne i efektywne zasilanie. Dedykowany dla dużych instalacji przemysłowych i komercyjnych, idealny do zastosowań wymagających dużej mocy.**

Moc znamionowa we./wy. AC	30 kW
Maks. moc we./wy. AC	33 kW
Prąd znamionowy we./wy. AC	45,5/43,5 A
Znam. napięcie we./wy. AC	220/380 V, 230/400 V
Maks. moc wejściowa PV	48 kW
Maks. napięcie wejściowe PV	1000 V
MPPT	3/2 + 2 + 2
Zakres napięcia mag. energii	160-800 V
Ilość faz	3 Fazy
Magazyn energii (2 wejścia)	Wysokonapięciowy

# Falowniki hybrydowe Solis

Falowniki Solis to nowoczesne i niezawodne urządzenia zaprojektowane do efektywnej pracy w instalacjach fotowoltaicznych dla firm, domów i obiektów komercyjnych.

Łączą wysoką sprawność, stabilność działania oraz dużą kompatybilność z magazynami energii i popularnymi rozwiązaniami PV. Dzięki zaawansowanemu MPPT maksymalizują uzysk energii, a ich prosta konfiguracja i solidna konstrukcja sprawiają, że są cenione przez instalatorów w całej Europie. Falowniki Solis sprawdzają się zarówno w systemach on-grid, jak i hybrydowych, zapewniając bezpieczeństwo pracy i wysoką odporność na warunki środowiskowe.

## Wysoka efektywność

Wysoka sprawność oraz zaawansowany algorytm MPPT zapewniają optymalne pozyskiwanie energii z instalacji PV.

## Pewna praca w każdych warunkach

Urządzenie działa stabilnie przy zmiennych parametrach środowiskowych i oferuje szeroki zakres obsługiwanych napięć PV.

## Elastyczna integracja systemowa

Kompatybilność z magazynami energii i układami hybrydowymi umożliwia łatwe dostosowanie instalacji do potrzeb użytkownika.

## Łatwość montażu i niezawodność

Prosta instalacja, intuicyjna konfiguracja oraz solidna, bezpieczna konstrukcja gwarantują długotrwałą i bezproblemową eksploatację.

Szeroki wybór mocy  
Niskonapięciowe: 5-15 kW  
Wysokonapięciowe: 5-50 kW



S6-EH3P10K02-NV-YD-L



Najczęściej kupowane modele



S6-EH3P30K-H



## Falownik hybrydowy niskonapięciowy

Trójfazowy falownik hybrydowy 40–60 V z dwoma MPPT (200–850 V) i UPS <10 ms. Obsługuje pracę niesymetryczną, ma IP66 i integracje VPP/EMS/SGready. Idealny do PV w domach i MŚP.

Moc znamionowa we./wy. AC	10 kW / 10 kVA
Maks. moc we./wy. AC	10 kVA
Prąd znamionowy we./wy. AC	15,2 A/14,4 A   22,8 A/21,7 A
Znam. napięcie we./wy. AC	3/N/PE 230/400 V
Maks. moc wejściowa PV	16 kW
Maks. napięcie wejściowe PV	1000 V DC
MPPT	2 MPPT (do 3–4 stringów łącznie)
Zakres napięcia mag. energii	40~60 V
Ilość faz	3 Fazy
Magazyn energii	Niskonapięciowy

## Falownik hybrydowy wysokonapięciowy

Trójfazowy falownik hybrydowy 150–800 V z trzema MPPT, oversizingiem PV 200% i mocą ładowania/rozładowania do 33 kW. Oferuje UPS <10 ms, IP66 i 100% niesymetrii. Idealny dla instalacji komercyjnych.

Moc znamionowa we./wy. AC	30 kW/30 kVA
Maks. moc we./wy. AC	30 kVA
Prąd znamionowy we./wy. AC	45,6 A/43,3 A
Znam. napięcie we./wy. AC	3/N/PE 230/400 V
Maks. moc wejściowa PV	60 kW
Maks. napięcie wejściowe PV	1000 V
MPPT	3 MPPT / 6 wejść (po 2 stringi na MPPT)
Zakres napięcia mag. energii	150–800 V (HV)
Ilość faz	3 Fazy
Magazyn energii (2 wejścia)	Wysokonapięciowy

# Akumulatory LiFePO<sub>4</sub>

Nasze akumulatory wykorzystują jedno z najbezpieczniejszych ogniw dostępnych na rynku, wyróżniających się wysoką odpornością na zapłon i brakiem ryzyka wybuchu.

Baterie LiFePO<sub>4</sub> od Kon-TEC, o katodzie złożonej z litu, żelaza, fosforu i tlenu, nie wykazują efektu pamięci i cechują się dużą wytrzymałością na częściowe cykle ładowania. Dodatkowo, mogą być ładowane wysokim prądem, zachowując stabilność i długą żywotność.



## Zastosowanie

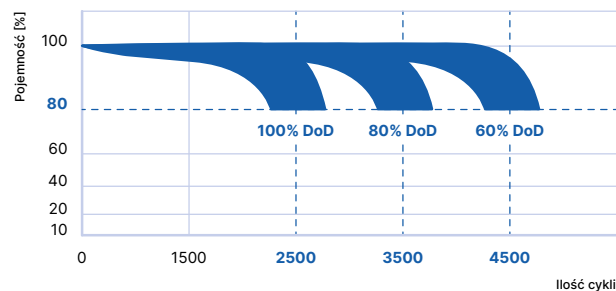
- Zamiennik akumulatorów SLA (kwasowych i żelowych).
- Przyczepy kempingowe i samochody kempingowe.
- Specjalistyczne pojazdy elektryczne.
- Napędy elektryczne.
- Jachty, katamarany, łodzie mieszkalne.
- Wózki inwalidzkie i pojazdy dla niepełnosprawnych.
- Hybrydowe systemy fotowoltaiczne.
- Turbiny wiatrowe.
- Oświetlenie awaryjne.
- Urządzenia i zabawki 12 V.
- Źródło zasilania dla inwerterów 12/230 V~.

## Seria rekreacyjna *GreenLINE*

Seria akumulatorów LiFePO<sub>4</sub> stworzona z myślą o właścicielach łodzi, w tym motorowych, kamperów i innych pojazdów rekreacyjnych.

Posiada wszystkie cechy serii BlueLINE, takie jak wysoka wydajność, niezawodność i odporność na warunki zewnętrzne, jednak oferuje o połowę krótszą żywotność, co czyni ją idealnym wyborem do prywatnego użytku, gdzie intensywność użytkowania jest mniejsza. Akumulatory GreenLINE zapewniają niezawodną moc i komfort użytkownika podczas długich wypraw.

Żywotność akumulatorów przy pracy cyklicznej:

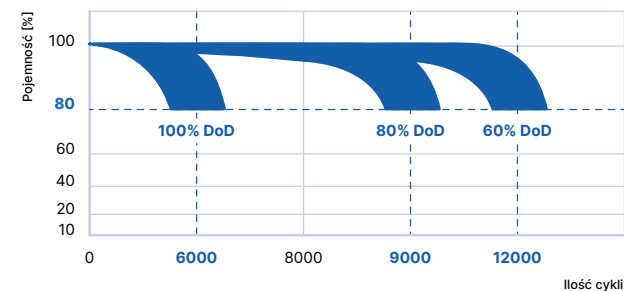


## Seria przemysłowa *BlueLINE*

Seria akumulatorów LiFePO<sub>4</sub> zaprojektowana z myślą o zastosowaniach przemysłowych.

Doskonale sprawdza się w trudnych warunkach, takich jak linie produkcyjne, wózki widłowe, maszyny czyszczące oraz wszędzie tam, gdzie akumulatory pracują na rzecz klientów, np. w czarterowanych łodziach czy kamperach. Akumulatory tej linii charakteryzują się wyjątkową trwałością, wydajnością i wysoką żywotnością, co czyni je niezawodnym źródłem energii w wymagających aplikacjach.

Żywotność akumulatorów przy pracy cyklicznej:





## 1 Ogniwa LiFePO<sub>4</sub>

Są to najbezpieczniejsze ogniwa dostępne na rynku pod względem niepalności i niewybuchowości. Nie posiadają efektu pamięci. Mogą być ładowane wysokim prądem.

## 2 System zarządzania akumulatorem BMS

BMS chroni akumulator przed wszelkimi możliwymi czynnikami, które mogłyby go uszkodzić.

## 3 Komunikacja bezprzewodowa

Zapewnia komunikację pomiędzy akumulatorem, a urządzeniem mobilnym oraz monitorowanie zarządzania akumulatorem w czasie rzeczywistym.

## 4 Terminale

Śruba sześciokątna M8.

## Wyróżniki akumulatorów LiFePO<sub>4</sub>

**Ogrzewanie ogniw:** funkcja oferującą możliwość ładowania przy ujemnych temperaturach otoczenia.

**Łączenie szeregowo:** wsparcie dla wielu akumulatorów łączonych szeregowo (24, 36, 48 V - maks. 4 w szeregu).

**Niski spadek napięcia przy wysokim prądzie rozładowania:** brak spadku mocy przy szybkim rozładowywaniu.

**Pojemność dopasowana do Twoich potrzeb:** 50 - 300 Ah linia BLUE, 50 - 280 Ah linia GREEN.

**Gęstość energii, waga i wymiary:** większa moc przy niskiej wadze i małych wymiarach akumulatorów.

**Wysoka żywotność oraz niezawodność:** GreenLINE - 2500 cykli (100% DoD), 4500 cykli (60% DoD), BlueLINE - 6000 cykli (100% DoD), 12000 cykli (60% DoD).

Porównanie parametrów	Grupa AGM	Grupa GEL	Kon-TEC LiFePO <sub>4</sub>
Napięcie znamionowe (1C prąd rozład.)	12 V (2 V/ogniwo)   12 V (2 V/ogniwo)	12 V (2 V/ogniwo)	<b>12,8 V (3,2 V/ogniwo)</b>
Cykl życia 100% DoD	200	300	<b>6000</b>
Cykl życia 60% DoD	400	600	<b>12000</b>
Waga	32,7 kg	30 kg	<b>11,2 kg</b>
Pojemność (27 °C, C/5)	100 Ah	100 Ah	<b>100 Ah</b>
Pojemność (C/2)	90 Ah	80 Ah	<b>100 Ah</b>
Pojemność (C/1)	70 Ah	60 Ah	<b>100 Ah</b>
Czas ładowania	6-12 h	6-12 h	<b>1-3 h</b>
Stopień konserwacji	niski	niski	<b>brak</b>
Faktyczny koszt za cykl (80% DoD)	3,10 PLN	2,47 PLN	<b>0,74 PLN</b>

### Korzyści LiFePO<sub>4</sub>

Większa moc/Stałe napięcie

Długa żywotność (6-10 razy większa)

Długa żywotność (6-10 razy większa)

>50% mniejsza waga

Ciągłe oddawanie mocy i energii, w każdym stopniu rozładowania

4-6 razy szybciej

Brak konserwacji

Bardzo niski koszt faktyczny

# Akumulatory *GreenLINE*

Akumulatory LiFePO<sub>4</sub> z linii GREEN to ekonomiczne rozwiązania, które łączą niezawodność i wysoką wydajność z atrakcyjną ceną.

Dzięki zastosowaniu zaawansowanej technologii litowo-żelazowo-fosforanowej, akumulatory te oferują długą żywotność, bezpieczeństwo i niskie koszty eksploatacji.

Są idealne dla użytkowników poszukujących wydajnych i przystępnych cenowo rozwiązań magazynowania energii.

Poznaj pełną ofertę akumulatorów LiFePO<sub>4</sub> i sprawdź aktualne promocje oraz rabaty na naszej stronie internetowej.

Śledząc nas na mediach społecznościowych nie przegapisz najważniejszych aktualności!



[www.kon-tec.eu](http://www.kon-tec.eu)



KT-LFP1250-GL

## *GreenLINE* 12.8 V 50 Ah

Pojemność nominalna	50 Ah
Napięcie nominalne	12,8 V
Żywotność	2500 (100% DoD), 4500 (60% DoD)
Maks. prąd ciągły	50 A
Maks. prąd ładowania	50 A
Temperatura pracy	Od -20°C do 60°C
Temperatura ładowania	Od 0°C do 45°C
Waga	5,2 kg
Wymiary	199×170×175 mm



KT-LFP12200-GL

## *GreenLINE* 12.8 V 200 Ah

Pojemność nominalna	200 Ah
Napięcie nominalne	12,8 V
Żywotność	2500 (100% DoD), 4500 (60% DoD)
Maks. prąd ciągły	200 A
Maks. prąd ładowania	200 A
Temperatura pracy	Od -20°C do 60°C
Temperatura ładowania	Od -20°C do 45°C
Waga	20 kg
Wymiary	493×173×245 mm
Inne	Aplikacja iOS Android, Maty grzewcze



KT-LFP12100-GL

## *GreenLINE* 12.8 V 100 Ah

Pojemność nominalna	100 Ah
Napięcie nominalne	12,8 V
Żywotność	2500 (100% DoD), 4500 (60% DoD)
Maks. prąd ciągły	100 A
Maks. prąd ładowania	100 A
Temperatura pracy	Od -20°C do 60°C
Temperatura ładowania	Od -20°C do 45°C
Waga	10,5 kg
Wymiary	260×168×210 mm
Inne	Aplikacja iOS Android, Maty grzewcze



KT-LFP12280-GL

## *GreenLINE* 12.8 V 280 Ah

Pojemność nominalna	280 Ah
Napięcie nominalne	12,8 V
Żywotność	2500 (100% DoD), 4500 (60% DoD)
Maks. prąd ciągły	200 A
Maks. prąd ładowania	200 A
Temperatura pracy	Od -20°C do 60°C
Temperatura ładowania	Od -20°C do 45°C
Waga	26,6 kg
Wymiary	528×274×229 mm
Inne	Aplikacja iOS Android, Maty grzewcze

# Akumulatory *BlueLINE*

Akumulatory LiFePO<sub>4</sub> z serii BlueLINE to nowoczesne, profesjonalne rozwiązania stworzone z myślą o wymagających zastosowaniach w branży przemysłowej i specjalistycznej. Łączą w sobie wysoką wydajność, długą żywotność oraz maksymalne bezpieczeństwo pracy, dzięki czemu stanowią niezawodne źródło energii w wielu sektorach.

Linia akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych od Kon-TEC została zaprojektowana tak, aby zapewniać doskonale parametry techniczne i wysoką efektywność energetyczną. Są nawet o 50% lżejsze od tradycyjnych baterii kwasowo-ołowiowych, a mimo to dostarczają pełną moc niezależnie od poziomu naładowania. Sprawność sięgająca 97% umożliwia szybkie ładowanie i ogranicza straty energii, co znacząco przekłada się na ekonomię eksploatacji.

Akumulatory BlueLINE wyróżniają się wyjątkową trwałością – oferują do 6000 cykli przy pełnym rozładowaniu (100% DoD) oraz do 12000 cykli przy 60% DoD. Zintegrowany system BMS oraz możliwość komunikacji bezprzewodowej pozwalają na stałe monitorowanie parametrów pracy.

Produkty z tej serii sprawdzają się m.in. w pojazdach specjalistycznych, instalacjach fotowoltaicznych, łodziach, oświetleniu awaryjnym czy urządzeniach 12V. Dzięki zgodności z normami CE i UN stanowią bezpieczne, wydajne i trwałe rozwiązanie dla profesjonalistów poszukujących nowoczesnych akumulatorów o wysokiej niezawodności.

Dzięki połączeniu lekkiej konstrukcji, wysokiej sprawności energetycznej i zaawansowanych systemów zabezpieczeń akumulatory BlueLINE stanowią nowoczesną alternatywę dla tradycyjnych rozwiązań.

Zaprojektowane z myślą o intensywnej i długotrwałej eksploatacji, oferują stabilną pracę oraz znacząco obniżają koszty utrzymania całych systemów energetycznych.



KT-LFP1250MG

## BlueLINE 12.8 V 50 Ah

Pojemność nominalna	50 Ah
Napięcie nominalne	12,8 V
Żywotność	6000 (100% DoD), 12000 (60% DoD)
Maks. prąd ciągły	50 A
Maks. prąd ładowania	50 A
Temperatura pracy	Od -20°C do ~45°C
Temperatura ładowania	Od -20°C do 45°C
Waga	6,95 kg
Wymiary	197×166×174 mm
Inne	Aplikacja iOS Android, Maty grzewcze



KT-LFP12200MG

## BlueLINE 12.8 V 200 Ah

Pojemność nominalna	200 Ah
Napięcie nominalne	12,8 V
Żywotność	6000 (100% DoD), 12000 (60% DoD)
Maks. prąd ciągły	200 A
Maks. prąd ładowania	100 A
Temperatura pracy	Od -20°C do ~45°C
Temperatura ładowania	Od -20°C do 45°C
Waga	21,1 kg
Wymiary	485×170×240 mm
Inne	Aplikacja iOS Android, Maty grzewcze



KT-LFP12100MG

## BlueLINE 12.8 V 100 Ah

Pojemność nominalna	100 Ah
Napięcie nominalne	12,8 V
Żywotność	6000 (100% DoD), 12000 (60% DoD)
Maks. prąd ciągły	100 A
Maks. prąd ładowania	100 A
Temperatura pracy	Od -20°C do ~45°C
Temperatura ładowania	Od -20°C do 45°C
Waga	10,3 kg
Wymiary	260×168×212 mm
Inne	Aplikacja iOS Android, Maty grzewcze



KT-LFP12300MG

## BlueLINE 12.8 V 300 Ah

Pojemność nominalna	300 Ah
Napięcie nominalne	12,8 V
Żywotność	6000 (100% DoD), 12000 (60% DoD)
Maks. prąd ciągły	200 A
Maks. prąd ładowania	100 A
Temperatura pracy	Od -20°C do ~45°C
Temperatura ładowania	Od -20°C do 45°C
Waga	32,2 kg
Wymiary	520×268×220 mm
Inne	Aplikacja iOS Android, Maty grzewcze



**Nasze ładowarki wykorzystują zaawansowaną technologię sterowania sygnałem PWM, co gwarantuje stabilne parametry ładowania i niską emisję ciepła.**

Ładowarki firmy Kon-TEC to zaawansowane urządzenia przeznaczone do ładowania akumulatorów LiFePO<sub>4</sub>, dostępne w różnych wersjach. Nasze ładowarki zapewniają pełną ochronę akumulatora podczas całego procesu ładowania. Naładowanie akumulatora następuje bez niebezpiecznego przeładowania, co możliwe jest dzięki automatycznej kontroli prądu i napięcia.

Nasi przedstawiciele są dostępni, aby pomóc dobrać Ci odpowiednie rozwiązanie do Twoich potrzeb.

## Wysoka efektywność

Technologia PWM zapewnia wysoką sprawność i stabilność parametrów ładowania.

## Bezpieczeństwo

Ochrona przed przeładowaniem, nadmiernym rozładowaniem, przegrzewaniem oraz zwarciami.

## Szybkie ładowanie

Możliwość szybkiego ładowania, co skraca czas potrzebny do pełnego naładowania akumulatora.

## Kompatybilność

Zgodność z różnymi modelami akumulatorów LiFePO<sub>4</sub>, w tym z akumulatorami Kon-TEC.

### NOWOŚĆ

## DL-4000 48 V / 50 A

Napięcie	48 V
Prąd ładowania	50 A
Waga	8 kg
Wymiary (mm)	305×175×97
Czas ład. dla 100 Ah	2 h
Wodoodporność	Nie



## DL-240 12 V / 10 A

Napięcie	12 V
Prąd ładowania	10 A
Waga	1,1 kg
Wymiary (mm)	195×92×64
Czas ład. dla 100 Ah	10 h
Wodoodporność	Nie

## DL-400 12 V / 20 A

Napięcie	12 V
Prąd ładowania	20 A
Waga	1,5 kg
Wymiary (mm)	195×92×52
Czas ład. dla 100Ah	5 h
Wodoodporność	Nie

## DL-900 12 V / 40 A

Napięcie	12 V
Prąd ładowania	40 A
Waga	2,55 kg
Wymiary (mm)	275×135×70
Czas ład. dla 100 Ah	2,5 h
Wodoodporność	Nie

## DL-900 24 V / 20 A

Napięcie	24 V
Prąd ładowania	20 A
Waga	2,5 kg
Wymiary (mm)	220×122×70
Czas ład. dla 100 Ah	5 h
Wodoodporność	Nie

## DL-2000 24 V / 50 A

Napięcie	24 V
Prąd ładowania	50 A
Waga	4,4 kg
Wymiary (mm)	305×175×97
Czas ład. dla 100 Ah	2 h
Wodoodporność	Nie

## DL-1200 48 V / 20 A

Napięcie	48 V
Prąd ładowania	20 A
Waga	3 kg
Wymiary (mm)	285×135×85
Czas ład. dla 100 Ah	5 h
Wodoodporność	Nie

## Balansery

### Balanser KT-04

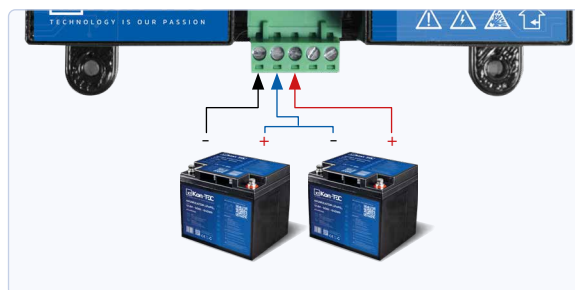


Balanser czterokanałowy KT-04 firmy Kon-TEC jest przeznaczony do równoważenia napięć ogniw w akumulatorach LiFePO<sub>4</sub>.

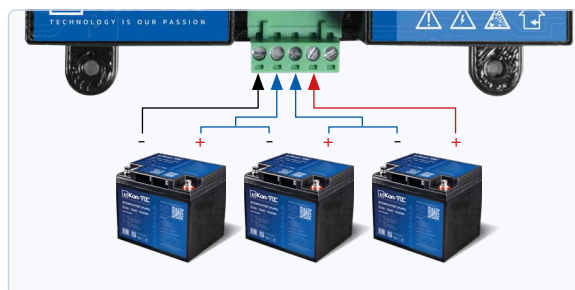
Utrzymuje stabilne napięcie podczas ładowania i rozładowywania, co zwiększa żywotność akumulatorów i zapewnia ich niezawodność.

Napięcie	24 V, 36 V, 48 V
Zakres prądów balansujących	Do 2 A
Zakres temperatur pracy	-20°C do 65°C
Wymiary (S×G×W)	125×125×35 mm
Waga	0,5 kg

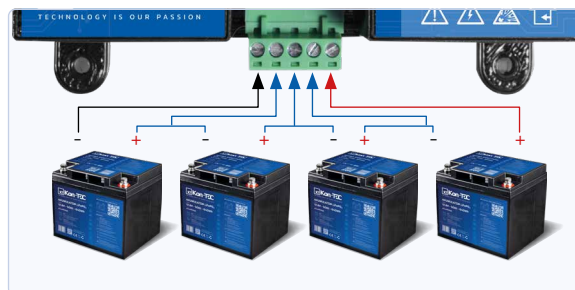
### 24 V



### 36 V



### 48 V



## Urządzenia pomiarowe

W naszej ofercie znajdują się zaawansowane urządzenia pomiarowe, które umożliwiają monitorowanie i zarządzanie stanem akumulatorów oraz systemów energetycznych.

### Wyświetlacz LCD DC 8 - 100 V

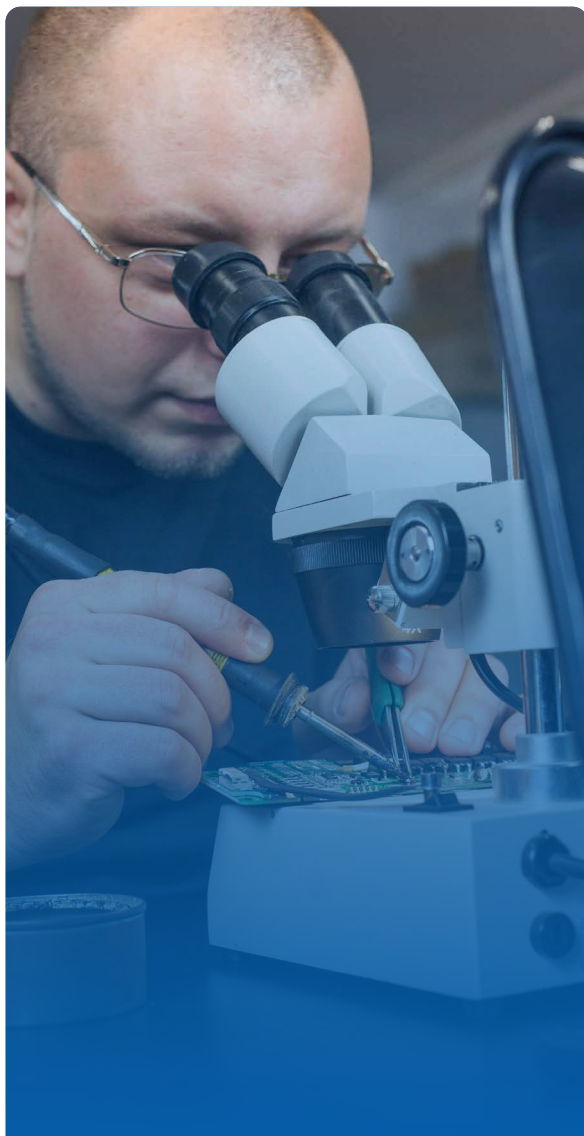


Zakres napięcia	8-100 V
Wymiary (S×G×W)	96×48×25 mm
Waga	0,3 kg

### Kulometr TFO3K / TK15



Zakres napięcia	8-100 V
Prąd maksymalny	350 A
Wymiary (S×G×W)	110×65×25 mm
Waga	0,35 kg



## Nasz serwis to nasza duma i wyjątkowa przewaga na rynku

**Własny serwis to jedna z kluczowych wartości, które wyróżniają nas na rynku. Dzięki rozbudowanemu zapleczu technicznemu i doświadczonemu zespołowi zapewniamy klientom szybkie, profesjonalne i pewne wsparcie na każdym etapie użytkowania sprzętu.**

Posiadanie wewnętrznego serwisu pozwala nam reagować natychmiast i skutecznie rozwiązywać problemy techniczne. Klienci otrzymują pomoc ekspertów, którzy doskonale znają nasze produkty i potrafią szybko przywrócić ich pełną sprawność. Zapewniamy dostęp do oryginalnych części zamiennych, stałe aktualizacje oraz pełne wsparcie techniczne, co przekłada się na niezawodność urządzeń przez wiele lat.

Współpraca z naszym serwisem to również wygoda i bezpieczeństwo – przejrzysta komunikacja, gwarancja jakości oraz indywidualne podejście zapewniają komfort i pewność, że sprzęt znajduje się w dobrych rękach.

Zapraszamy do korzystania z naszego serwisu – zapewniamy pełne wsparcie techniczne i długotrwałą, bezproblemową pracę Twojego sprzętu.

### Serwis Kon-TEC Sp. z o.o.

ul. Boya-Żeleńskiego 12 Budynek B, 35-105 Rzeszów

☎ +48 572 001 154

✉ info@kon-tec.eu

#### Profesjonalna obsługa

Zespół serwisowy szybko i skutecznie rozwiązuje problemy techniczne, dopasowując działania do potrzeb każdego klienta.

#### Ekspertyza techniczna

Doświadczeni specjaliści precyzyjnie diagnozują usterki i sprawnie przywracają urządzenia do pełnej funkcjonalności.

#### Dostępność części

Oryginalne podzespoły dostępne na miejscu skracają czas napraw i ograniczają przestoje urządzeń.

#### Aktualizacje i udoskonalenia

Regularnie wprowadzamy poprawki i nowe funkcje, aby zapewnić najwyższą wydajność i długowieczność produktów.

#### Gwarancja jakości

Naprawy objęte są gwarancją, co daje użytkownikom pełne bezpieczeństwo i spokój podczas eksploatacji.

Od lat wspieramy dziesiątki firm w całej Polsce, a w ciągu ponad 8 lat działalności zrealizowaliśmy już ponad 2000 projektów dla przedsiębiorstw z wielu branż.

Prowadzimy także sprzedaż zagraniczną, m.in. do Niemiec, Francji, Szwajcarii, Czech, Słowacji i Ukrainy.

Od początku naszej działalności sprzedaliśmy akumulatory i magazyny energii o łącznej pojemności równej niemal 32 MWh.



Magazyny energii **18,97 MWh**

Akumulatory 12,8 V **12,88 MWh**



Producent i dystrybutor magazynów energii oraz akumulatorów LiFePO<sub>4</sub>

#### Kon-TEC Sp. z o.o.

ul. Boya-Żeleńskiego 12, Budynek B  
35-105 Rzeszów

NIP: 8172195399, REGON: 385069803

info@kon-tec.eu

www.kon-tec.eu

Sprzedaż	+48 572 001 150
Sprzedaż PV / magazyny energii	+48 572 001 148
Magazyny energii serwis/sprzedaż	+48 572 001 149
Serwis	+48 572 001 154
Marketing	+48 572 001 153



[www.kon-tec.eu](http://www.kon-tec.eu)