Dane aktualne na dzień: 31-10-2026 22:34

Link do produktu: https://solarne.info/akumulator-lifepo4-12v-150ah-humsienk-p-6466.html



Akumulator LiFePO4 12V 150Ah Humsienk

Cena brutto	**1 099,00 zł**
Cena netto	**893,50 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**48 godzin**
Numer katalogowy	**8546734454547**
Kod producenta	**HS12V150AH110**
Kod EAN	**706384143318**
Producent	**Humsienk**

Opis produktu

6000+

Cykli przy 80% DoD

1920 Wh

Energia użyteczna (100% DoD)

13 kg

Masa — 1/3 ciężaru AGM

5 lat

Gwarancja producenta

O akumulatorze Humsienk ORIGIN 12 V 150 Ah $LiFePO_4$

Humsienk ORIGIN 12 V 150 Ah to głęboko-cyklowy akumulator litowo-żelazowo-fosforanowy ($LiFePO_4$) zbudowany z czterech pryzmatycznych ogniw EV klasy A+ w formacie BCI Grupy 31 (330×175×222 mm). Przy pojemności 150 Ah i energii 1920 Wh dostarcza o 50% więcej energii użytecznej niż standardowy akumulator 100 Ah — przy tej samej przestrzeni montażowej wymaganej przez format Grupy 31. To kluczowa zaleta dla instalacji mobilnych, gdzie każdy centymetr przestrzeni ma znaczenie.

Zintegrowany BMS 110 A zapewnia pełną ochronę elektryczną: przeładowanie (OVP), nadmierne rozładowanie (UVP), przeciążenie (OCP), przegrzanie (OTP) oraz ładowanie w niskiej temperaturze (LTP — blokada poniżej 0 °C). Prąd impulsowy zwarcia obsługiwany przez BMS wynosi 300 A (±50 A) przez 1,2 s, co sprawia, że akumulator radzi sobie nawet z krótkotrwałymi szczytami poboru silników zaburtowych. Obudowa ABS z IP65 zapewnia ochronę przed zachlapaniem i pyłem — niezbędną na jednostkach pływających i w kampingu.

System można rozbudować do 4P4S (4 równoległe × 4 szeregowe) → 48 V 600 Ah = 30,72 kWh całkowitej pojemności. Certyfikaty IEC62133, CE-EMC, CE-RoHS i CE-Battery potwierdzają zgodność z europejskimi wymaganiami bezpieczeństwa. Zalecany prąd ładowania: 30 A (ładowarka $LiFePO_4$ 14,6 V); maks. dopuszczalny 110 A. Gwarancja 5 lat po rejestracji online na stronie producenta.

Kamper, van, motorhome

Idealne dla: zasilania kompresora chłodniczego, klimatyzacji Webasto/Dometic, lodówki 12 V, indukcji i ekspresu przez inwerter 12/230 V.

Przykład: klimatyzator 12 V 80 W + lodówka 60 W + światło 20 W + ładowanie 30 W = 190 W × 10 h = 1900 Wh → jeden Humsienk 150 Ah pokrywa pełen dzień jazdy + noc bez doładowania.

Łódka, jacht, kuter

Idealne dla: napędu elektrycznego, silnika zaburtowego 12 V, elektroniki nawigacyjnej, pompy zatapiającej, windlasu kotwicznego i oświetlenia — IP65 gwarantuje bezpieczeństwo w warunkach morskich.

Przykład: silnik zaburtowy Minn Kota 55 lbs @ 50% mocy ≈ 25 A × 6 h = 150 Ah → jeden Humsienk 150 Ah na cały dzień łowienia.



Domowy magazyn energii PV

Idealne dla: instalacji off-grid i hybrydowych z inwerterami 12 V; większa pojemność 150 Ah vs 100 Ah daje 50% więcej buforowanej energii na tę samą cenę miejsca w szafie.

Przykład: 4× Humsienk 150 Ah (12 V 600 Ah = 7680 Wh) + inwerter 3 kW → 3–4 doby autonomii przy zużyciu 2 kWh/dobę.



Off-grid i systemy autonomiczne

Idealne dla: domów letnich, chat alpejskich, domów na kółkach (tiny house), stacji bazowych i przekaźników radiowych z dużym dobowym zużyciem.

Przykład: 4P4S Humsienk 150 Ah (48 V 600 Ah = 30,72 kWh) + falownik 5 kW → kompleksowy off-grid z zapasem 5–7 dni chmury przy zużyciu 4 kWh/dobę.



Wędkarstwo — silnik zaburtowy

Idealne dla: długotrwałej pracy silników zaburtowych elektrycznych (Minn Kota, MotorGuide, Bixpy) — impulsowy prąd do 300 A przez 1,2 s zapewnia płynną i szybką reakcję na pełnym gazu.

Przykład: Minn Kota 80 lbs @ pełna moc ≈ 52 A; Humsienk 150 Ah → niemal 3 h pełnej mocy lub cały dzień przy połowie prądu.



NIE jako akumulator rozruchowy

Humsienk ORIGIN 150 Ah to akumulator głęboko-cyklowy — **nie można go używać do rozruchu silników spalinowych.** BMS blokuje impulsy rozruchowe (setki amperów przez 0,1–0,3 s).

Do rozruchu silnika należy stosować dedykowany akumulator AGM lub $LiFePO_4$ SLI z wysokim prądem CCA.

Opinia eksperta



inż. Paweł Marczewski, Energy Systems Engineer

Specjalista ds. systemów magazynowania energii i instalacji $LiFePO_4$, 13 lat praktyki – solarne.info / Komputery SONET S.C.

Co w Humsienk ORIGIN 150 Ah wyróżnia się technicznie: (1) **Format Grupy 31 z 150 Ah zamiast standardowych 100 Ah** – to 50% więcej energii przy identycznej obudowie. Większość akumulatorów grupy 31 oferuje 100 Ah; Humsienk osiąga 150 Ah dzięki ogólnemu stosowaniu dużych pryzmatycznych ogniw EV zamiast mniejszych cylindrycznych. (2) **BMS 110 A z impulsem zwarciowym 300 A** – wyższy limit BMS niż w modelu 100 Ah (100 A) oznacza, że akumulator 150 Ah obsługuje bardziej wymagające obciążenia: silniki zaburtowe, sprężarki AC, dłuższe łańcuchy narzędzi 12 V. (3) **Zalecany prąd ładowania 30 A zamiast 20 A** – szybsze ładowanie z tego samego źródła; panel 400 Wp + regulator MPPT 30 A napełni akumulator w 5–7 h pełnego nasłonecznienia.

Czego trzeba być świadomym: Masa 13 kg (AGM 150 Ah waży ok. 42–45 kg) to duża zaleta, ale przy 4 jednostkach równoległych (52 kg) nadal wymaga solidnej półki lub skrzynki. Certyfikat IEC62133 (nie IEC62619 jak w modelu 100 Ah) — to również uznana norma europejska dla ogniw litowych. Magazyn temperatury przechowywania (0–60 °C) jest węższy niż w modelu 100 Ah (–35–60 °C) — nie należy przechowywać w ujemnych temperaturach (np. nieogrz. garaż zimą). Gwarancja 5 lat wymaga rejestracji na stronie producenta.

Podsumowanie: Humsienk ORIGIN 150 Ah to logiczny wybór, gdy model 100 Ah ma za małą pojemność, a format Grupy 31 jest narzucony przez miejsce montażu. BMS 110 A, impuls 300 A i 1920 Wh to parametry klasy premium. Nie jest to akumulator do rozruchu silnika.

★★★★☆ 4,5 / 5

Dlaczego 150 Ah w Grupie 31 zamiast 100 Ah — real-world różnice

Format BCI Grupy 31 — co to znaczy: Grupa 31 to standard wymiarowy stosowany pierwotnie w ciężarówkach, autobusach i dużych łodziach. Skrzynka mierzy ok. 330×175×240 mm. Akumulatory AGM w tym formacie mają zazwyczaj 75–100 Ah. Humsienk ORIGIN 150 Ah mieści się w tej samej skrzynce montażowej i dostarcza 50% więcej energii — bez konieczności przebudowy uchwytów ani okablowania.

Praktyczna różnica 100 Ah vs 150 Ah: Model 100 Ah (SKU HS12V100AH100) = 1280 Wh. Model 150 Ah (SKU HS12V150AH110) = 1920 Wh. Różnica to 640 Wh — odpowiednik ok. 5 h dodatkowej pracy lodówki 12 V lub 3 h silnika zaburtowego przy średniej mocy. Dla kampera oznacza to kolejną noc bez podłączania do słupa energetycznego.

Skalowalność systemu 4P4S: 4P4S Humsienk 150 Ah → 48 V 600 Ah = 30,72 kWh całkowitej pojemności — o 50% więcej niż ten sam układ z modelami 100 Ah (20,48 kWh). Przy stałej liczbie akumulatorów i tyle samo okablowania zyskujesz 10,24 kWh więcej — wartość całego małego magazynu domowego.

Prąd impulsowy BMS 300 A: Silnik zaburtowy o ciągu 80 lbs przy rozruchu pobiera do 150–200 A przez ułamek sekundy. BMS Humsienk 150 Ah obsługuje 300 A przez 1,2 s — wystarczający margines bezpieczeństwa bez ryzyka aktywacji zabezpieczenia i utraty napędu na wodzie.

Specyfikacja techniczna Humsienk ORIGIN 12 V 150 Ah $LiFePO_4$

Parametr	Wartość
Dane ogólne	
Model / SKU	Humsienk ORIGIN 12V 150Ah / HS12V150AH110
Producent	Humsienk (eu.humsienk.com)
Technologia ogniw	$LiFePO_4$ — pryzmatyczne, klasa EV A+
Liczba ogniw	4 ogniwa pryzmatyczne w szeregu
Obudowa	ABS
Format / rozmiar	BCI Grupa 31 (zamiennik AGM Grupy 31)
Klasa zagrożeń	9 (transport towarów niebezpiecznych)
Pojemność i energia	
Pojemność nominalna	150 Ah
Energia nominalna	1920 Wh (12,8 V × 150 Ah)
Maks. głębokość rozładowania DoD	100% (zalecane do 80%)
Samorozładowanie	< 3% / miesiąc
Parametry elektryczne	
Napięcie nominalne	12,8 V
Napięcie ładowania	14,6 V
Złącze	M8
Parametry ładowania	
Zalecany prąd ładowania	30 A (0,2C)
Maks. ciągły prąd ładowania	110 A
Prąd odłączenia BMS (ładowanie)	130 A ± 30 A (przez 1,2 s)
Tryb ładowania	CC / CV (napięcie 14,6 V)
Parametry rozładowania	

Parametr	Wartość
Maks. ciągły prąd rozładowania	110 A
Prąd odłączenia BMS (zwarcie)	300 A ± 50 A (przez 1,2 s)
Ochrona przed zwarciem	Tak
Cykle i żywotność	
Żywotność cykliczna	6000+ cykli @ 80% DoD
Szacowana żywotność kalendarza	10+ lat
BMS — ochrony	
Maks. prąd BMS	110 A (ładowanie i rozładowanie ciągłe)
OVP (przeładowanie)	Tak
UVP (nadmierne rozładowanie)	Tak
OCP (przeciążenie)	Tak
SCP (zwarcie)	Tak (300 A impuls)
OTP (przegrzanie)	Tak
LTP (niska temp. ładowania)	Tak (blokada ładowania poniżej 0 °C)
Temperatury pracy	
Ładowanie	0 °C do 55 °C
Rozładowanie	–20 °C do 65 °C
Przechowywanie	0 °C do 60 °C
Termiczne odłączenie BMS (niskie)	–25 °C do +5 °C
Termiczne odłączenie BMS (wysokie)	60 °C do 75 °C
Klasa ochrony obudowy	IP65
Rozbudowa systemu	
Maks. równoległe (4P)	4 × → 12 V 600 Ah (7680 Wh)
Maks. szeregowe (4S)	4 × → 48 V 150 Ah (7680 Wh)
Maks. 4P4S	48 V 600 Ah = 30,72 kWh
Wymiary i masa	
Wymiary (D × S × W)	330 × 175 × 222 mm
Waga netto	13 kg (wg karty producenta: 12,6–13 kg)
Certyfikaty i gwarancja	
Certyfikaty	IEC62133, CE-EMC, CE-RoHS, CE-Battery
Gwarancja	Gwarancja producenta 5 lat po rejestracji na eu.humsienk.com; niezależnie od gwarancji obowiązuje ustawowa odpowiedzialność sprzedawcy za niezgodność towaru z umową
Sposób ładowania	
Metody ładowania	ładowarka $LiFePO_4$ 14,6 V / regulator MPPT / alternator
Zalecana ładowarka	ładowarka $LiFePO_4$ 14,6 V, min. 30 A
Ustawienia regulatora / inwertera	Tryb $LiFePO_4$, napięcie 14,6 V
Zastosowanie rozruchowe	NIE — wyłącznie akumulator głęboko-cyklowy

Zastosowania Humsienk 12 V 150 Ah

Produkty kompatybilne i uzupełniające

Inwertery hybrydowe niskonapięciowe 40–60 V

Inwertery PowMr, MPP Solar 12 V (lub 48 V przy 4S) z trybem $LiFePO_4$. Napięcie ładowania 14,6 V.

Inwertery hybrydowe 40–60 V →

Magazyny energii niskonapięciowe do 60 V

Inne akumulatory $LiFePO_4$ 12 V do rozbudowy systemu w konfiguracji równoległej (4P) lub szeregowej (4S = 48 V).

Magazyny energii do 60 V →

Ładowarka Huawei 750 W / 50 A

Szybka ładowarka 0–15 V / 50 A do $LiFePO_4$ 12 V. Czas ładowania Humsienk 150 Ah od 0%: ok. 3 h.

Ładowarka Huawei 750 W →

Regulatory ładowania MPPT

Regulatory z trybem $LiFePO_4$ i 14,6 V. Do Humsienk 150 Ah zalecany regulator min. 30 A; maks. do 110 A.

Regulatory MPPT i ładowarki →

Panele PV — kamper / jacht / działka

Panel 300–400 Wp z regulatorem MPPT 30 A napełni Humsienk 150 Ah w 5–7 h pełnego nasłonecznienia.

Panele na kamper / jacht →

Jak dobrać Humsienk 150 Ah do instalacji – 5 kroków

1. **Oblicz dobowe zużycie energii.** Zsumuj: klimatyzator 12 V 80 W × 8 h = 640 Wh; lodówka 60 W × 24 h = 1440 Wh; oświetlenie 20 W × 5 h = 100 Wh → razem 2180 Wh/dobę. Humsienk 150 Ah (1920 Wh) pokrywa prawie pełen dzień — do 2 dób bez ładowania potrzebna 2. jednostka.
2. **Wybierz model 150 Ah lub 100 Ah.** Jeśli zużycie ≤ 1100 Wh/dobę → model 100 Ah wystarcza. Powyżej 1100 Wh/dobę lub gdy format Grupy 31 jest wymagany przez istniejące uchwyty → model 150 Ah.
3. **Dobierz regulator ładowania.** Zalecany prąd ładowania: 30 A. Regulator MPPT 30 A z trybem $LiFePO_4$ i napięciem 14,6 V. Maks. dopuszczalny 110 A (szer szybkie ładowanie).
4. **Zaplanuj okablowanie.** Przy 110 A ciągłych: minimalny przekrój kabla do 1,5 m = 35 mm^2 (1/0 AWG). Bezpiecznik główny 125 A maks. 30 cm od plusa. Złącza M8 (krętlik M8 i podkładka).
5. **Zarejestruj gwarancję.** Aktywuj 5-letnią gwarancję na eu.humsienk.com/pl/pages/activate-warranty przy użyciu numeru seryjnego z etykiety. Pobierz instrukcję obsługi z zakładki „Pobieranie zasobów” na stronie producenta.

Najczęściej zadawane pytania (FAQ)

Czym różni się Humsienk 150 Ah od modelu 100 Ah?

Trzy kluczowe różnice: (1) **Pojemność** — 150 Ah / 1920 Wh vs 100 Ah / 1280 Wh (50% więcej energii). (2) **Format** — 150 Ah to format BCI Grupy 31 (330×175×222 mm), 100 Ah to Grupa 24 (260×168×215 mm). (3) **BMS** — 150 Ah ma BMS 110 A (vs 100 A w modelu 100 Ah) i impuls zwarciowy 300 A vs brak w specyfikacji 100 Ah. Nie należy łączyć tych dwóch modeli równolegle.

Jak ładować Humsienk 150 Ah z panelów solarnych?

Podłącz regulator MPPT z trybem $LiFePO_4$. Ustaw: napięcie absorpcji i float = 14,6 V; napięcie odłączenia = 10,0 V; prąd ładowania: zalecane 30 A, maks. 110 A. Z panelem 400 Wp pełne ładowanie zajmie ok. 5–7 h pełnego nasłonecznienia. Nie używaj trybu AGM — napięcie ładowania AGM (14,4–14,7 V zależnie od producenta) może być bliskie poprawnego, ale profile ładowania są inne i lepiej użyć dedykowanego trybu $LiFePO_4$.

Czy Humsienk 150 Ah można użyć do silnika zaburtowego?

Tak — jako akumulator zasilający (energy battery), nie rozruchowy. Ciągły prąd 110 A jest wystarczający dla silników zaburtowych do ok. 110 A nominalnie (Minn Kota 80 lbs = ok. 52 A maks.). Impuls BMS 300 A przez 1,2 s obsługuje szczytowy pobór przy rozruchu silnika elektrycznego. Nie należy używać do rozruchu silników spalinowych (brak obsługi impulsów 300+ A przez 0,1 s CCA).

Ile akumulatorów Humsienk 150 Ah można połączyć?

Maks. 4 równoległe (4P) → 12 V 600 Ah (7680 Wh) lub maks. 4 szeregowe (4S) → 48 V 150 Ah (7680 Wh). Kombinacja 4P4S → 48 V 600 Ah (30,72 kWh). Przed połączeniem równoległym należy nałaładować każdą jednostkę osobno do pełna (t. sam. SoC). Nie łączyć Humsienk 150 Ah z Humsienk 100 Ah równoległie — różne pojemności i prądy BMS prowadzą do niestabilnej pracy i uszkodzenia BMS.

Dlaczego zakres przechowywania zaczyna się od 0 °C (nie od –35 °C jak model 100 Ah)?

Oba modele stosują ogniwa $LiFePO_4$, ale certyfikaty są różne: model 100 Ah ma IEC62619 (specyfikacja częściowo bardziej restrykcyjna), model 150 Ah — IEC62133. Zakres przechowywania 0–60 °C w specyfikacji modelu 150 Ah oznacza, że producent **nie zaleca** przechowywania przy ujemnych temperaturach. W praktyce zimą należy przenieść akumulator do ogrzewanego pomieszczenia lub pomieszczenia gdzie temperatura nie spada poniżej 0 °C.

Jak długo Humsienk 150 Ah zasili klimatyzator kempingowy?

Wzór: (150 Ah × 12,8 V) / moc urządzenia. Klimatyzator Webasto Air Top 12 V ok. 50 W: 1920 Wh / 50 W = 38,4 h. Klimatyzator 12 V 80 W (Dometic): 1920 Wh / 80 W = 24 h. Przy sprawności inwertera i niepewności zużycia dodaj 15% marginesu bezpieczeństwa. Wynika z tego, że jeden Humsienk 150 Ah pokrywa 1–2 noce letniej klimatyzacji bez doładowania.

Jak aktywować 5-letnią gwarancję producenta Humsienk 150 Ah?

Wejdź na: eu.humsienk.com/pl/pages/activate-warranty i zarejestruj akumulator za pomocą numeru seryjnego z etykiety na obudowie. Niezależnie od gwarancji producenta kupującemu przysługują ustawowe uprawnienia z tytułu niezgodności towaru z umową. Gwarancja 5 lat obejmuje wady produkcyjne; nie pokrywa uszkodzeń fizycznych ani błędnego ładowania (np. użycie ładowarki AGM z niewłaściwym napięciem).

Jaki kabel połączeniowy do Humsienk 12 V 150 Ah?

Zaciski M8. Przy 110 A ciągłych i kablach do 1,5 m: min. 35 mm^2 (1/0 AWG). Dla dłuższych odcinków (2–3 m): 50 mm^2 (2/0 AWG). Bezpiecznik DC 125 A (lub 150 A przy pracy przy granicy) w odległości max. 30 cm od zacisku (+). Kabel z lineków miedzianych OFC, min. 70 °C.

Dowiedz się więcej na naszym blogu

Odwiedź nasz blog: jak różnicują się formaty BCI akumulatorów (Grupy 24, 27, 31), jak dobrać akumulator $LiFePO_4$ do konkretnego silnika zaburtowego, jak podłączyć Humsienk 150 Ah do inwertera hybrydowego i jak bezpiecznie łączyć akumulatory równoległe.

Przejdź do bloga solarne.info →

Informacja: dane techniczne pochodzą ze strony producenta eu.humsienk.com. Opis może zawierać niezamierzone błędy — przed zakupem zweryfikuj parametry w instrukcji obsługi dostępnej w sekcji „Pobieranie zasobów” na karcie producenta. Akumulator

przeznaczony wyłącznie do zasilań głęboko-cyklowych — nie stosować jako akumulatora rozruchowego. Montaż instalacji elektrycznych w pojazdach, jednostkach pływających i budynkach powinien wykonać uprawniony elektryk. Komputery SONET S.C. nie odpowiada za skutki nieprawidłowego montażu lub konfiguracji.

Dobór systemu przed zakupem

Bezpłatna konsultacja:

- Wybór między Humsienk 100 Ah a 150 Ah na podstawie zużycia
- Dobór regulatora MPPT, inwertera i paneli PV
- Schemat 4P/4S dla systemu 12 V lub 48 V
- Ustawienia $LiFePO_4$ w popularnych inwerterach

Konfiguracja i uruchomienie

Pomoc techniczna:

- Ustawić napięcie ładowania $LiFePO_4$ 14,6 V w Twoim inwerterze
- Dobór kabla i bezpiecznika przy 110 A
- Procedura równoległego łączenia akumulatorów 150 Ah
- Rejestracja gwarancji Humsienk krok po kroku

Dokumentacja

Do pobrania na stronie producenta:

- Instrukcja obsługi serii 12 V (PDF — link na stronie Humsienk)
- Certyfikaty IEC62133, CE, MSDS
- Formularz aktywacji gwarancji: eu.humsienk.com

Pomoc techniczna po zakupie

Kontakt i serwis:

- Telefon: 22 299 23 26 (pon.–pt. 9:00–16:00)
- E-mail: biuro@solarne.info
- Producent Humsienk EU: support.eu@humsienk.com
- Obsługa gwarancyjna (5 lat po rejestracji)

Humsienk ORIGIN 12 V 150 Ah to akumulator głębokiego cyklu z pryzmatycznymi ogniwami A+, BMS 110 A, impulsem 300 A, IP65 i 5-letnią gwarancją — idealna dla kampera, jachtu, systemu off-grid i silników zaburtowych. Dostawa 48 h.

Sprawdź dostępność i zamów

KOMPUTERY SONET S.C. – solarne.info

Telefon: **22 299 23 26** (pon.–pt. 9:00–16:00)

E-mail: **biuro@solarne.info**

Marki, woj. mazowieckie

Producent: **Humsienk** (eu.humsienk.com)