RENOGY

AKUMULATORY

SKU: RNG-BATT-CM100DH

Akumulator Renogy Core Mini 12V 100Ah $LiFePO_4$ z samonagrzewaniem DuoHeat



Opis produktu

Ogniw $LiFePO_4$ nie ładuje się w mrozie – BMS blokuje ładowanie, gdy ogniwa mają 0 °C lub mniej, i odblokowuje je od 5 °C. Wersja DuoHeat ma wbudowane grzanie o mocy 110 W : według producenta maty grzewcze przylegają bezpośrednio do ogniw.

Grzanie włącza się, gdy temperatura akumulatora spadnie poniżej 5 °C, i wyłącza samo powyżej 10 °C. Warunek z instrukcji: stabilny prąd ładowania większy niż 10 A na każdy akumulator w banku równoległym. W tabeli specyfikacji ładowanie jest dopuszczone przy temperaturze otoczenia od −30 do 55 °C, rozładowanie od −20 do 60 °C.

Według testów producenta akumulator osiąga gotowość do ładowania od −30 °C w ok. 60 minut przy prądzie 10 A.

Cena detaliczna brutto
1 721,07 zł

Cena netto
1 399,24 zł

Specyfikacja techniczna

OGNIWA I POJEMNOŚĆ	
Model	RBT12100LFP-H
Ogniwa	$LiFePO_4$ klasy motoryzacyjnej
Napięcie nominalne	12,8 V
Pojemność znamionowa	100 Ah (0,5C, 25 °C)
Energia	1280 Wh
Żywotność	5000 cykli przy 80% DOD (0,5C, 25 °C)
Rozmiar BCI	Group 22NF

PRĄDY	
Maks. ciągły prąd ładowania	100 A
Zalecany prąd ładowania	50 A
Ładowanie standardowe	50 A do 14,6 V, potem stałe napięcie do spadku prądu poniżej 5 A (zwykle ok. 2,5 h)
Maks. ciągły prąd rozładowania	100 A
Prąd szczytowy	300 A przez 10 s
NAPIĘCIA I ŁADOWANIE	
Zakres napięć	10–14,6 V
Napięcie ładowania	14,6 V
Wyłączenie przy niskim napięciu (inwerter)	10,0 V
Balansowanie ogniw	bypass, od 3,5 V na ogniwie, impulsowe (cykl 200 ms), tylko podczas ładowania
Wybudzanie po głębokim rozładowaniu	ładowarką lub regulatorem z funkcją aktywacji litu (lithium activation / force charging)
TEMPERATURY I GRZANIE	
Ładowanie (temperatura otoczenia)	od −30 do 55 °C
Ładowanie (temperatura ogniw)	0–55 °C
Rozładowanie	od −20 do 60 °C
Przechowywanie	od −20 do 45 °C
Wilgotność pracy	10–95%
Samonagrzewanie	110 W; start poniżej 5 °C, stop powyżej 10 °C
Warunek grzania	stabilny prąd ładowania > 10 A na każdy akumulator w banku
ZABEZPIECZENIA BMS	
Przepięcie ogniwa	≥ 3,75 V, powrót ≤ 3,55 V
Podnapięcie ogniwa	≤ 2,3 V, powrót ≥ 2,7 V
Wysoka temperatura przy ładowaniu	≥ 55 °C, powrót ≤ 52 °C
Wysoka temperatura przy rozładowaniu	≥ 60 °C, powrót ≤ 57 °C
Niska temperatura przy ładowaniu	≤ 0 °C, powrót ≥ 5 °C
Przetężenie ładowania	≥ 110 A, powrót po odłączeniu ładowarki
Przetężenie rozładowania	≥ 110 A, powrót po odłączeniu obciążenia (automatycznie po 32 s)
Zwarcie	≥ 1300 A, powrót po usunięciu zwarcia

BUDOWA I MONTAŻ	
Wymiary (D × S × W)	229 × 138 × 213 mm
Waga	9,7 kg
Stopień ochrony	IP65
Zaciski	M8; śruby M8 × 1,25 × 12 mm
Moment dokręcania	6–8 N·m (klucz 13 mm)
Pozycja montażu	na dnie (zalecana) lub na boku, nie zaciskami w dół
Mocowanie opcjonalne	taca (4 wkręty ST6,3 × 22) i pas mocujący
Łączenie	szeregowo i równolegle, maks. 16 szt. w układzie 4S4P (48 V, 400 Ah, 20,48 kWh)
KOMUNIKACJA	
Bluetooth / port komunikacyjny	brak
Monitoring	zewnętrzne urządzenia Renogy do monitorowania akumulatora – osobno
CERTYFIKATY	
Certyfikaty	UN38.3, CE, UKCA, FCC, IC, PSE, RoHS
Dokumentacja bezpieczeństwa	karta charakterystyki (MSDS)