RENOGY

AKUMULATORY

SKU: RNG-BATT-REGO104

Akumulator Renogy REGO 12V 104Ah $LiFePO_4$ z samonagrzewaniem



Opis produktu

Renogy REGO 12,8 V 104 Ah z samonagrzewaniem ma kształt płaskiego panelu: 579 × 290 mm i tylko 61 mm grubości . Magazynuje 1331 Wh energii i waży 13,38 kg. Uchwytami montażowymi przykręcisz go do podłogi albo do ściany – producent pokazuje montaż pionowy na ścianie skrzyni pickupa, gdzie akumulator zajmuje niewiele miejsca.

Akumulator oddaje 200 A prądu ciągłego i 290 A przez 30 s, więc według producenta jeden egzemplarz zasili inwerter 2000 W. Żywotność to 6000 cykli przy 80% DOD (0,5C, 25 °C). BMS obsługuje ponad 60 alarmów i zabezpieczeń, a obudowa ze stopu aluminium ma stopień ochrony IP67.

Nazwa handlowa to „Super Slim Solid State”, ale producent opisuje ogniwa jako półstałe (semi-solid-state) : zawierają ok. 10% ciekłego elektrolitu wagowo, czyli mniej rozpuszczalników organicznych niż ogniwa z ciekłym elektrolitem. Według Renogy są przez to mniej podatne na wyciek i zapłon. W testach laboratoryjnych producenta temperatura rosła w nich 9× wolniej (14,1 °C/min wobec 128 °C/min w innych akumulatorach litowych).

Cena detaliczna brutto
4 202,39 zł

Cena netto
3 416,58 zł

Specyfikacja techniczna

OGNIWA I POJEMNOŚĆ	
Nazwa producenta	REGO Series Super Slim Solid State Lithium Battery w/ Self-heating
Chemia	$LiFePO_4$ (litowo-żelazowo-fosforanowa)
Ogniwa	Półstałe (semi-solid-state), typu pouch; ok. 10% ciekłego elektrolitu wagowo
Napięcie nominalne	12,8 V

Pojemność	104 Ah (0,5C, 25 °C)
Energia	1331 Wh
Żywotność	6000 cykli (80% DOD, 0,5C, 25 °C)
Głębokość rozładowania	Do 100% DOD według instrukcji
Rezystancja wewnętrzna	5 mΩ
Samorozładowanie	< 3% na miesiąc
PRĄDY	
Zalecany prąd ładowania	50 A
Maks. ciągły prąd ładowania	100 A
Ładowanie od −10 do 0 °C	Maks. 10 A (0,1C)
Maks. ciągły prąd rozładowania	200 A
Prąd szczytowy	290 A przez 30 s
NAPIĘCIA I ŁADOWANIE	
Zakres napięcia	10–14,8 V
Napięcie ładowania	14,4 V (±0,2 V)
Powrót do ładowania	13,2 V
Odłączenie przy przepięciu	15,0 V (ponowne załączenie 14,2 V)
Nastawy inwertera	Wyłączenie 10,0 V, ostrzeżenie 12,0 V, ponowne załączenie 12,6 V
Ładowanie standardowe	50 A do 14,4 V, potem stałe napięcie do spadku prądu poniżej 5 A (ok. 2,5 h)
TEMPERATURY	
Ładowanie	Od −10 do 55 °C (od −10 do 0 °C maks. 10 A)
Rozładowanie	Od −20 do 60 °C
Przechowywanie	Od −20 do 60 °C, przy 30–50% SOC, doładowanie co 3–6 miesięcy
Wilgotność	5–95%
Samonagrzewanie	150 W; włącza się poniżej 5 °C, wyłącza powyżej 10 °C
Warunek grzania	Stabilny prąd ładowania powyżej 10 A (energia z ładowarki)
Tempo nagrzewania	Ok. 10 °C/h
ZABEZPIECZENIA BMS (WARTOŚCI ORIENTACYJNE)	
Liczba zabezpieczeń	Ponad 60 alarmów i zabezpieczeń
Przepięcie ogniwa	≥ 3,65 V (powrót ≤ 3,45 V)
Podnapięcie ogniwa	≤ 2,7 V powyżej 0 °C, ≤ 2,2 V przy ≤ 0 °C (powrót ≥ 3,1 V / ≥ 3,0 V)

Temperatura ładowania	Odłączenie ≥ 55 °C (powrót ≤ 50 °C); pełny prąd blokowany ≤ 0 °C (powrót ≥ 3 °C); prąd 0,1C blokowany poniżej −10 °C (powrót powyżej −7 °C)
Temperatura rozładowania	Odłączenie ≥ 62 °C (powrót ≤ 50 °C) i ≤ −20 °C (powrót ≥ −17 °C)
Nadprąd ładowania	≥ 115 A (15 s), ≥ 118 A (5 s), ≥ 200 A (200 ms)
Nadprąd rozładowania	≥ 215 A (60 s), ≥ 260 A (30 s), ≥ 300 A (200 ms)
Zwarcie	≥ 1000 A – odłączenie na 10 s, po 3. zwarciu z rzędu blokada do podania prądu ładowania ≥ 0,5 A
Balansowanie ogniw	Pasywne, podczas ładowania
Bezpiecznik	Aktywny bezpiecznik samokontrolny (self-control fuse)
BUDOWA I MONTAŻ	
Wymiary	579 × 290 × 61 mm
Waga	13,38 kg
Obudowa	Stop aluminium, klasa palności UL94 V-0
Stopień ochrony	IP67
Zaciski	M8, moment 8 N·m; śruby M8 × 1,25 × 12 mm i długie M8 × 1,25 × 16 mm
Montaż	Na podłodze lub na ścianie; uchwyty 1,6 N·m, wkręty samogwintujące ST6,3 × 16 mm
Stos	Do 4 akumulatorów z zestawami Holder Accessory Kit (2 szt. – 1 zestaw, 3 szt. – 2, 4 szt. – 3)
Łączenie	Do 4 szt. szeregowo (51,2 V) lub równolegle
Przewody	Przekrój według tabeli obciążalności w instrukcji; wszystkie przewody maks. 10 m
KOMUNIKACJA	
Interfejsy	Bluetooth, CAN, RV-C
Porty	2 × CAN 7-pin (UP i LINK), antena Bluetooth
Wtyk CAN 7-pin	Pin 5 – CAN_H, pin 7 – CAN_L, pin 4 – CAN_GND
Aplikacja	Renogy, zasięg Bluetooth do 3 m
Renogy ONE Core	Przez Bluetooth lub przewodowo (magistrala RV-C albo łańcuch urządzeń)
Magistrala RV-C	Terminatory 120 Ω na obu końcach, odgałęzienie do 6 m, magistrala do 30 m
CERTYFIKATY I KODY	
Model	RBT12104LFP-SSBH-G1

SKU	RNG-BATT-REGO104
Certyfikaty i dokumenty	MSDS, UN38.3, FCC, CE, PSE, RoHS, RCM, IC, UKCA
Transport	UN3480, klasa 9