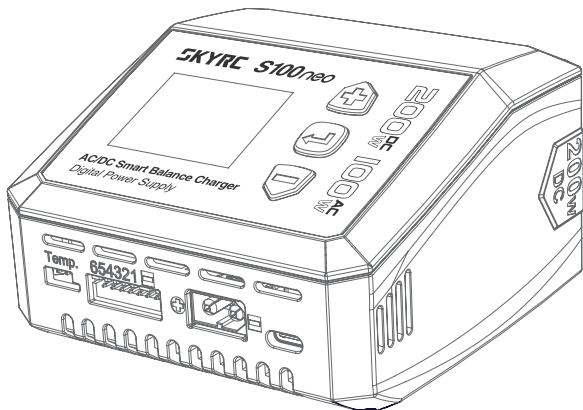


# S100neo

Inteligentna ładowarka AC/DC

## Instrukcja obsługi



**SKYRC**

V.27

SK-100202

Wprowadzenie	1
Zawartość opakowania	1
Poznaj S100neo	2
Specyfikacja	3
Ostrzeżenie	5
Standardowe parametry baterii	6
Opis przycisków	7
Schemat blokowy programu	8
Podłączenie zasilania i baterii	10
Ładowanie	12
Program baterii litowych (LiPo/Lilon/LiFe/LiHV)	14
Program baterii NiMH/NiCd	15
Program baterii ołowiowo-kwasowych	16
Kalibracja napięcia (tylko dla zaawansowanych użytkowników)	20
Miernik napięcia baterii	21
Miernik rezystancji baterii	21
Test temperatury baterii	22
Aktualizacja oprogramowania	23
Ustawienia ładowania	24
Ustawienia systemowe	26
Błędy i ostrzeżenia	27
Deklaracja zgodności	

---

## Wprowadzenie

Gratulujemy wyboru inteligentnej ładowarki SkyRC S100neo.

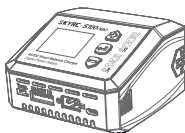
S100neo charakteryzuje się stylowym i ultrakompaktowym wyglądem, ale jej efektywne działanie wymaga pewnej wiedzy. Niniejsza instrukcja obsługi ma na celu szybkie zapoznanie użytkownika z jej funkcjami. Dlatego przed użyciem S100neo należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi, ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Mamy nadzieję, że urządzenie będzie służyć Państwu przez długie lata.

S100neo, inteligentna ładowarka AC/DC o maksymalnej mocy wyjściowej 200 W, obsługuje różne rodzaje akumulatorów (LiPo/LiFe/Lilon/LiHV/NiMH/NiCd/Pb) i służy jako źródło zasilania, oferując regulowane napięcie (2,0 V-30,0 V) i prąd (1,0 A-12,0 A) dla każdego wyjścia. Dodatkowo umożliwiała pomiar napięcia bez włączania zasilania, co ułatwia ocenę napięcia akumulatora.

Przed pierwszym użyciem należy uważnie przeczytać niniejszą INSTRUKCJĘ, OSTRZEŻENIA i UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA!

Niewłaściwe obchodzenie się z akumulatorami i ładowarkami stwarza poważne zagrożenie, w tym ryzyko pożaru i wybuchu!

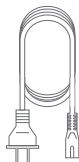
## Zawartość opakowania



Ładowarka SkyRC S100neo\*1



Instrukcja obsługi\*1



Przewód zasilający AC\*1



## Specyfikacja

Pozycja	Opcja	Specyfikacja
Model		S100neo
Napięcie wejściowe	AC	100-240V (50/60Hz)
	DC	6V-30V
Prąd wejściowy	DC	12.0A
Moc ładowania	AC	100W(±10%)
	DC	200W(±10%)
Moc rozładowania	Główny port	5W(±20%)
	Główny port + port balansu	Maks. 20 W (rozładowanie Lipo 6s)
Prąd ładowania	LiPo/Lilon/LiFe/LiHV/ NiMH/NiCd/Pb	0.1A~0.5A (±0.1A) 0.6A~12A (±10%)
Prąd rozładowania	LiPo/Lilon/LiFe/LiHV/ NiMH/NiCd/Pb	0.1A-0.2A (±0.1A) 0.3A-2A (±10%)
Balancer prądu	LiPo/Lilon/LiFe/LiHV	1000mA Max
Prąd ładowania podtrzymującego	NiMH/NiCd	50–300 mA i wyłączone Domyślnie: 60 mA
Rodzaje baterii	LiPo/Lilon/LiFe/LiHV	1-6S
	NiMH/NiCd	1-15S
	Pb	3S/6S/12S

Tryby pracy	LiPo/Lilon/LiFe/LiHV	Równoważenie CHG, ładowanie, rozładowywanie, przechowywanie
	NiMH/NiCd	Ładowanie, rozładowanie, ponowne osiągnięcie wartości szczytowej, CYCLE_D_C, CYCLE_C_D
	Pb	Normalny, ładowanie AGM, ładowanie na zimno, rozładowanie
Zasilacz prądu stałego	Napięcie	2V~30V
	Prąd	0,1 A ~ 10 A (napięcie 2 V ~ 2,9 V) 0,1 A ~ 12 A (napięcie 3 V ~ 30 V)
	Zabezpieczenie przed przepięciem	0.1A (±0.1A) 0.2A~4A (±20%) 4.1A~10A (±10%) 10.1A~12A (±5%)
	Moc	Wejście prądu AC: maks. 100 W Wejście prądu DC: maks. 200 W
Wymiary	Długość*Szerokość*Wysokość	105*105*62mm
Waga	Waga netto	około 340 g
Środowisko pracy	Temperatura robocza	0-40°C
	Wilgotność robocza	0%-75%
Środowisko magazynowania	Temperatura	-10°C-70°C
	Wilgotność	0%-75%
Rozruch silnika prądu stałego	Napięcie	1.0V-12.0V
	Prąd	1.0A-5.0A
	KIERUNEK	DO PRZODU
	Czas	1-180min
	Zabezpieczenie przed przeciążeniem silnika Zabezpieczenie przed przepięciem	Ochrona przed przeciążeniem

## Ostrzeżenie

Urządzenie S100neo nie jest przeznaczone do użytku przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub otrzymały instrukcje dotyczące użytkowania ładowarki od osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.

Nieprzestrzeganie zasad ostrożności podczas użytkowania tego produktu i nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń może spowodować nieprawidłowe działanie produktu, problemy elektryczne, nadmierne nagrzewanie się, **POŻAR**, a ostatecznie obrażenia ciała i szkody materialne.

- ⚠ Nigdy nie pozostawiaj ładowanych baterii bez nadzoru podczas użytkowania.
- ⚠ Nigdy nie ładuj baterii przez całą noc.
- ⚠ Nigdy nie próbuj ładować rozładowanych, uszkodzonych lub mokrych zestawów baterii.
- ⚠ Nigdy nie próbuj ładować zestawu baterii zawierającego różne typy baterii.
- ⚠ Nigdy nie ładuj baterii w miejscach o ekstremalnie wysokiej lub niskiej temperaturze ani nie wystawiaj ich na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- ⚠ Nigdy nie ładuj baterii, jeśli kabel został ściśnięty lub zwart się.
- ⚠ Nigdy nie podłączaj ładowarki, jeśli przewód zasilający został ściśnięty lub zwart się.
- ⚠ Nigdy nie próbuj demontować ładowarki ani używać uszkodzonej ładowarki.
- ⚠ Nigdy nie podłączaj ładowarki jednocześnie do źródła zasilania prądem przemiennym i stałym.
- ⚠ Zawsze używaj ładowarki z odpowiednim programem ładowania i rozładowywania.
- ⚠ Zawsze używaj wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do użytku z tym typem ładowarki.
- ⚠ Nigdy nie używaj ładowarki na siedzeniach samochodowych, dywanach lub podobnych powierzchniach.
- ⚠ Zawsze używaj ładowarki z dala od materiałów łatwopalnych i wybuchowych.

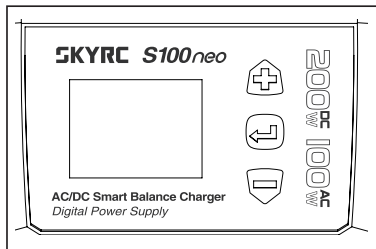
## Standardowe parametry akumulatora

	<b>LiPo</b>	<b>Lilon</b>	<b>LiFe</b>	<b>LiHV</b>	<b>NiMH</b>	<b>NiCd</b>	<b>Pb</b>
<b>Napięcie nominalne</b>	3.7V/ogniwo	3.6V/ogniwo	3.3V/ogniwo	3.8V/ogniwo	1.2V/ogniwo	1.2V/ogniwo	2.0V/ ogniwo
<b>Napięcie ładowania</b>	4.15~ 4.25V/ogniwo	4.05~ 4.25V/ogniwo	3.58~ 3.70V/ogniwo	4.25~ 4.50V/ogniwo	N/A	N/A	2.30V ~2.75V/ ogniwo
<b>Napięcie przechowywania</b>	3.75V~ 3.90V/ogniwo	3.70V~ 3.85V/ogniwo	3.25V~ 3.40V/ogniwo	3.85V~ 3.95V/ogniwo	N/A	N/A	N/A ogniwo
<b>Dopuszczalny prąd szybkiego ładowania</b>	≤ 1C	≤ 1C	≤ 4C	≤ 1C	≤ 1C	≤ 1C	≤ 0.4C
<b>Minimalne napięcie rozładowania</b>	3.0-3.4V/ ogniwo	2.9-3.3V/ ogniwo	2.6-3.0V/ ogniwo	3.1-3.5V/ ogniwo	0.6- 1.0V/ogniwo	0.6-1.0V/ ocell	1.8-2.0V/ ogniwo

Wybierz prawidłową procedurę obsługi zgodnie z parametrami akumulatora.

Nieprawidłowe ustawienia mogą spowodować zapalenie się akumulatora, a nawet jego eksplozję.

## Objaśnienie przycisków



Przejdź przez menu lub zwiększ wartość parametru.

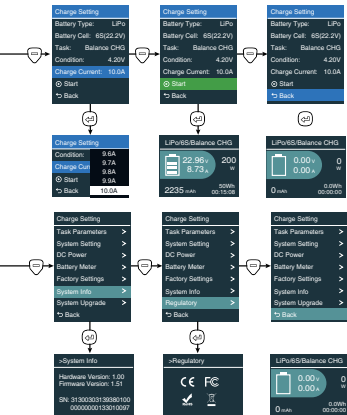


Wprowadź ustawienie, potwierdź wybór i zatrzymaj proces.



Przejdź przez menu lub zmniejsz wartość parametru.





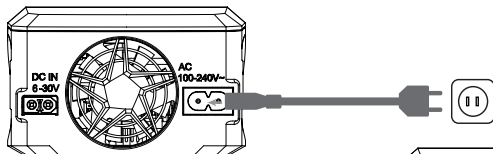
## Podłączenie zasilania i akumulatora

### 1. Podłącz do źródła zasilania

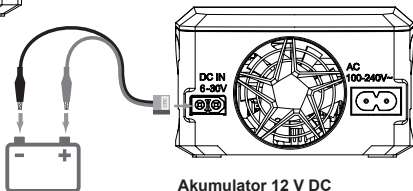
Istnieją dwie opcje zasilania dla SKYRC S100neo:

AC 100-240 V lub DC 6-30 V.

**AC 100-240V**



\* Akumulator 12 V DC lub zasilacz 6-30 V DC



### 2. Podłącz akumulator

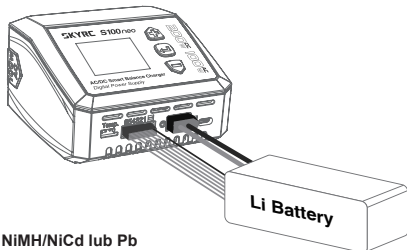


**ABY UNIKAĆ ZWARCI, ZAWSZE PODŁĄCZ PRZEWODY ŁADOWANIA NAJPIERW DO ŁADOWNIKI, A NASTĘPNIE DO AKUMULATORA. PODCZAS ODŁĄCZANIA PRZEWODÓW ZRÓB TO W ODWRÓCONEJ KOLEJNOŚCI.**

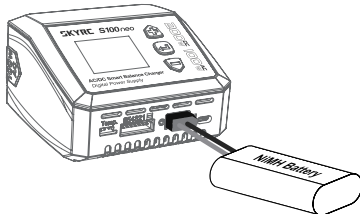
## 1) Podłączenie akumulatora LiPo za pomocą adaptera balansującego

Ze względów bezpieczeństwa zdecydowanie zaleca się ładowanie akumulatorów litowych (LiPo, Lilon, LiFe i LiHV) w trybie Balance CHG, chyba że akumulator nie jest wyposażony w złącze balansujące.

Złącze balansujące akumulatora należy podłączyć do ładowarki, dopasowując czarny przewód do oznaczenia ujemnego. Należy upewnić się, że polaryzacja jest prawidłowa!



## 2) Podłączenie akumulatorów NiMH/NiCd lub Pb



## Ładowanie

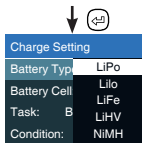
W zależności od typu akumulatora można zastosować różne operacje. Niniejsza tabela przedstawia operacje dotyczące różnych typów akumulatorów.

Typ akumulatora	Tryb pracy	Objaśnienie
<b>LiPo</b> <b>Lilon</b> <b>LiFe</b> <b>LiHV</b>	Równowaga CHG	Ten tryb służy do równoważenia ładowania akumulatora litowego w oparciu o szybkość ładowania ustawioną przez użytkownika. Pozwala on zrównoważyć ładowanie poszczególnych ogniw akumulatora.
	Ładowanie	Ten tryb służy do ładowania akumulatora litowego zgodnie z wybraną szybkością ładowania.
	Przechowywanie	Ten tryb służy do przechowywania energii w akumulatorze poprzez ładowanie lub rozładowywanie jego napięcia do określonej wartości przechowywania.
	Rozładowywanie	Ten tryb służy do rozładowywania baterii litowej w oparciu o wybraną szybkość rozładowania.

Typ akumulatora	Tryb pracy	Objaśnienie
<b>NiMH NiCd</b>	Ładowanie	Ten tryb służy do ładowania akumulatorów NiMH/NiCd zgodnie z wybraną szybkością ładowania.
	Rozładowanie	Ten tryb służy do rozładowywania akumulatorów NiMH/NiCd zgodnie z wybraną szybkością rozładowania.
	Ponowny szczyt	W trybie ponownego ładowania szczytowego ładowarka może automatycznie dwukrotnie z rzędu ładować akumulator do wartości szczytowej. Jest to przydatne do potwierdzenia, że akumulator jest w pełni naładowany.
	Cykl_D_C	1 do 3 cykliczny i ciągły proces rozładowania>ładowania służy do odświeżania i przywracania wydajności akumulatorów NiMH/NiCd.
Cykl_C_D	W celu odświeżenia i przywrócenia wydajności akumulatorów NiMH/NiCd można stosować od 1 do 3 cyklicznych i ciągłych procesów ładowania>rozładowania.	
<b>Pb</b>	Normalny	Ten tryb służy do ładowania akumulatora Pb zgodnie z wybraną szybkością ładowania.
	AGM Ładowanie	Ten tryb służy do ładowania akumulatora AGM zgodnie z wybraną szybkością ładowania.
	Zimne ładowanie	Tryb ten służy do ładowania akumulatora Pb w niskiej temperaturze w oparciu o wybraną szybkość ładowania.
	Rozładowanie	Ten tryb służy do rozładowywania akumulatora Pb zgodnie z wybraną szybkością rozładowania.

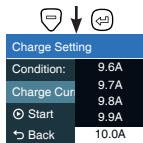
## Program dotyczący akumulatorów litowych (LiPo/Lilon/LiFe/LiHV)

Oto schemat blokowy, który pomoże Ci skonfigurować program.



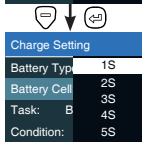
### Wybierz typ akumulatora

Naciśnij przycisk, aby wyświetlić menu typu baterii, a następnie wybierz opcję LiPo



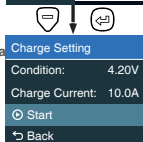
### Wybierz prąd ładowania/rozładowania

Naciśnij przyciski, aby wybrać prąd.



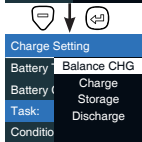
### Wybierz ogniwo akumulatora

Naciśnij przyciski aby wybrać odpowiednie ogniwa baterii.



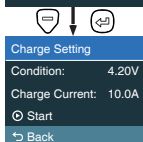
### Start

Naciśnij przyciski, aby uruchomić program.



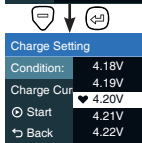
### Wybierz zadanie

Naciśnij przyciski, aby wybrać żądany tryb pracy.



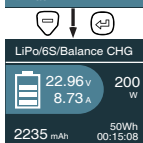
### Wstecz

Naciśnij przyciski, aby powrócić do głównego interfejsu.



### Wybierz warunek


Naciśnij przyciski, aby wybrać terminale napięcia ładowania.



### Stop

Naciśnij przycisk aby zatrzymać program. Jeśli pojawi się monit o zatrzymanie, naciśnij ponownie aby potwierdzić, lub naciśnij przycisk , aby powrócić.


# Program dotyczący akumulatorów NiMH/NiCd



Charge Setting	
Battery Typ:	LiFe
Battery Cell:	LiHV
Task:	NiMH
Condition:	NiCd
	PB

## Wybierz typ akumulatora


Naciśnij przycisk, aby wyświetlić menu typu baterii, a następnie wybierz opcję NiMH.



Charge Setting	
Battery Typ:	1S
Battery Cell:	2S
Task:	3S
Condition:	4S
	5S

## Wybierz ogniwo akumulatora


Naciśnij przyciski aby wybrać odpowiednie ogniwa baterii.



Charge Setting	
Battery:	Charge
Battery (	Re-Peak
Task:	CYCLE_C_D
Condition:	CYCLE_D_C
	Discharge

## Wybierz zadanie


Naciśnij przyciski, aby wybrać żądany tryb pracy.



Charge Setting	
Battery Typ:	♥-4ΔmV
Battery Cell:	-5ΔmV
Task:	B -6ΔmV
Condition:	4 -7ΔmV
	-8ΔmV

## Wybierz warunek


Naciśnij przyciski, aby ustawić napięcie delta.



Charge Setting	
Charge Cur:	9.6
Temp.Cut-o:	9.7A
Start:	9.8A
Back:	9.9A
	10.0A

## Wybierz prąd ładowania/rozładowania


Naciśnij przyciski, aby wybrać prąd.



Charge Setting	
Charge Cur:	48°C
Temp.Cut-o:	49°C
Start:	50°C
Back:	51°C
	52°C

## Odcięcie temperatury


Naciśnij przyciski, aby wybrać temperaturę.



Charge Setting	
Charge Current:	3.0A
Temp.Cut-off:	50°C
Start:	
Back:	

## Start


Naciśnij przyciski, aby uruchomić program.



Charge Setting	
Charge Current:	3.0A
Temp.Cut-off:	50°C
Start:	
Back:	




## Wstecz

Naciśnij przyciski, aby powrócić do głównego interfejsu.

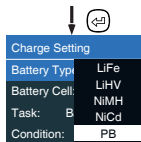


NiMH/BS/Charge	
10.47V	25W
2.53A	
234mAh	12Wh
	00:10:09

## Stop

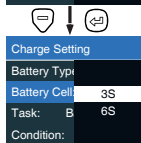
Naciśnij przycisk  aby zatrzymać program. Jeśli pojawi się monit o zatrzymanie, naciśnij ponownie przycisk  potwierdzić, lub naciśnij przycisk , aby po

# Program dotyczący akumulatorów ołowiowo-kwasowych Pb



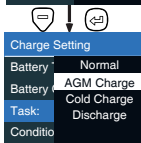
## Wybierz typ akumulatora

Naciśnij przycisk aby wyświetlić menu typu baterii, a następnie wybierz PB.



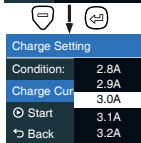
## Wybierz ogniwo akumulatora

Naciśnij i przycisk aby wybrać odpowiednie ogniwo baterii.



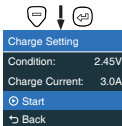
## Wybierz zadanie

Naciśnij przycisk i aby wybrać żądany tryb pracy.



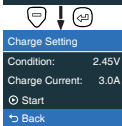
## Wybierz prąd ładowania/rozładowania

Naciśnij przycisk i ,aby wybrać bieżący.



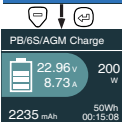
## Start

Naciśnij przycisk i aby uruchomić program.



## Wstecz

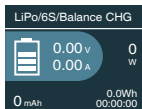
Naciśnij przyciski, aby powrócić do głównego interfejsu.



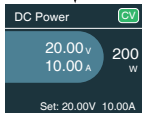
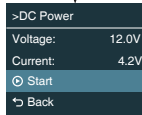
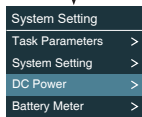
## Stop

Naciśnij przycisk aby zatrzymać program. Jeśli pojawi się monit o zatrzymanie, naciśnij ponownie przycisk , aby potwierdzić, lub naciśnij przycisk , aby powrócić.

## Prąd stały DC



Długie naciśnięcie



W menu głównym przytrzymaj przycisk ENTER przez dwie sekundy, aby przejść do Ustawienia systemowe>Zasilanie prądem stałym.



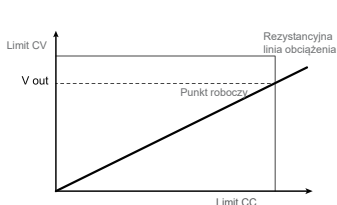
Wybierz opcję zasilania prądem stałym: dostosuj napięcie wyjściowe i prąd.

Wybierz opcję Start, aby aktywować tryb pracy zasilania prądem stałym, a następnie podłącz wybrane urządzenie zasilane prądem stałym.

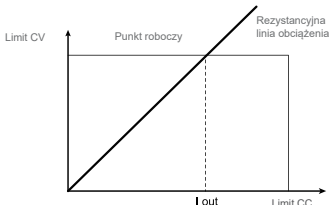
Działając jako zasilacz cyfrowy, S100neo może regulować napięcie lub prąd wyjściowy na stałym poziomie. Tryb stałego prądu (CC) i tryb stałego napięcia (CV) mogą przełączać się automatycznie w następujący sposób

Jeśli obciążenie  $R > (V_{out} / I_{out})$ , zasilacz pracuje w trybie CV.

Jeśli obciążenie  $R < (V_{out} / I_{out})$ , zasilacz pracuje w trybie CC.



Wykres I-V zasilacza, praca w trybie CV



Wykres I-V zasilacza, praca w trybie stałego prądu

Ma kluczowe znaczenie dla wydajnego i precyzyjnego dostarczania mocy w różnych zastosowaniach dla profesjonalistów RC.

## **\*\* Korzyści wynikające z zastosowania zasilacza prądu stałego w trybie CC/CV:**

### **1. Wszechstronność:**

Zasilacze CC/CV są wszechstronne, ponieważ mogą przełączać się między trybem stałego prądu a trybem stałego napięcia. Dzięki temu nadają się do szerokiego zakresu zastosowań, od zasilania delikatnych urządzeń elektronicznych po napędzanie urządzeń o dużej mocy.

## 2. Ochrona:

Tryb CC może zapobiegać sytuacjom przepięcia, które mogą uszkodzić urządzenia elektroniczne lub stworzyć niebezpieczne sytuacje. Poprzez ustawienie maksymalnego limitu prądu, zasilacz zapewni, że nie dostarczy więcej prądu niż urządzenie może bezpiecznie przyjąć.

## 3. Ładowanie akumulatora:

Zasilacze CC/CV są szczególnie przydatne do ładowania akumulatorów litowo-jonowych, które wymagają precyzyjnego protokołu ładowania. Początkowo ładowarka działa w trybie CC, aby przywrócić większość pojemności akumulatora, a następnie przełącza się w tryb CV, aby uzupełnić ładunek, jednocześnie zapobiegając przeładowaniu.

## 4. Zoptymalizowany pod kątem różnych obciążeń:

Niektóre obciążenia wymagają określonego napięcia do prawidłowego działania, podczas gdy inne potrzebują określonego prądu. Zasilacz CC/CV może dostosować się do tych potrzeb, zapewniając stabilną i odpowiednią moc wyjściową w różnych warunkach obciążenia.

## 5. Poprawa wydajności:

Dzięki dynamicznemu przełączaniu między trybami w zależności od obciążenia zasilacz CC/CV często może działać wydajniej niż zasilacz wykorzystujący tylko jeden tryb.

## 6. Bezpieczne dla sterowania diodami LED:

Diody LED są urządzeniami sterowanymi prądem, a niewielki wzrost napięcia może spowodować wysoki prąd, powodując uszkodzenie diod LED. Tryb CC umożliwia bezpieczne sterowanie diodami LED. Tryb CV może być przydatny, gdy diody LED są skonfigurowane w równoległych łańcuchach.

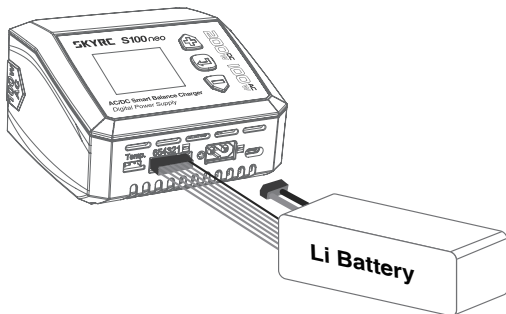
## Kalibracja napięcia (tylko dla zaawansowanych użytkowników)

Możesz skalibrować napięcie bezpośrednio na ładowarce za pomocą akumulatora LiPo 6S. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami pod adresem [info@skyrc.com](mailto:info@skyrc.com).

## Miernik napięcia akumulatora

S100neo w łatwy i wygodny sposób mierzy napięcie akumulatora litowego. Użyj portu balansera, aby podłączyć akumulator litowy bezpośrednio do S100neo.

S100neo zapala się i wyświetla napięcie akumulatora bez włączania zasilania.

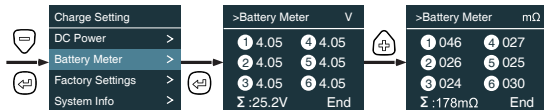


## Miernik rezystancji akumulatora

Włącz urządzenie S100neo i przytrzymaj przycisk Start przez kilka sekund, aby przejść do ustawień systemowych.

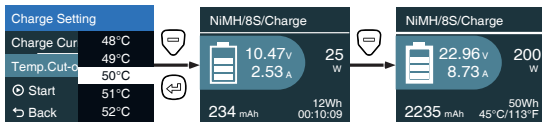
Podłącz baterię do urządzenia S100neo i przewiń w dół do wskaźnika naładowania akumulatora. Naciśnij przycisk ENTER, aby zmierzyć napięcie i rezystancję akumulatora. Naciśnij przycisk +, aby sprawdzić wartość rezystancji.

Naciśnij przycisk -, aby wyjść z interfejsu wskaźnika naładowania akumulatora.



## Test temperatury akumulatora

Włącz S100neo i wybierz tryb ładowania NiMH/NiCd. Podłącz czujnik temperatury i akumulator NiMH/NiCd. Naciśnij przycisk -, aby wyświetlić temperaturę akumulatora.



## TRYB DOŁADOWANIA SILNIKA

1. Podłącz silnik do głównego portu.
2. W menu głównym przytrzymaj przycisk ENTER przez dwie sekundy, aby przejść do System Setting>DC Motor Run-In (Ustawienia systemowe>Rozruch silnika prądu stałego).
3. Wybierz napięcie, prąd i timer.
4. Naciśnij przycisk ENTER, aby rozpocząć.

## Aktualizacja oprogramowania

1. Pobierz najnowszą wersję programu Charger Master na pulpit. Rozpakuj i otwórz plik.
2. Podłącz urządzenie S100neo do komputera za pomocą kabla TPC.
3. Uruchom program Charger Master, który automatycznie wykryje ładowarkę.
4. Po pomyślnym wykryciu urządzenia kliknij, aby sprawdzić dostępność nowej wersji oprogramowania sprzętowego.
5. Jeśli dostępna jest nowa wersja, kliknij, aby przeprowadzić aktualizację do zakończenia procesu.

## Ustawienia ładowania

Naciśnij krótko przycisk ENTER, aby przejść do ustawień ładowania.

Menu	Definicja
Battery Type	Wybierz żądany typ akumulatora. (LiPo, Lilon, LiFe, LiHV, NiMH, NiCd, PB)
Battery Cell	Wybierz liczbę ogniw akumulatora według różnych typów akumulatorów. (Li-xx: 1-6S, Ni-xx: 1-15S, Pb: 3S/6S/12S)
Task	Wybierz tryb pracy, który ma być wykonywany. (Balansowanie CHG, ładowanie, przechowywanie, rozładowywanie itp.)
Condition	Ustaw napięcie odcięcia.
Current	Ustaw prąd ładowania lub rozładowania.
Start	Uruchom program.
Back	Powrót do głównego interfejsu.

## Ustawienia systemu

W głównym interfejsie przytrzymaj przycisk START przez dwie sekundy, aby przejść do ustawień systemowych.

Menu	Opcja	Definicja
Parametry zadań	Timer bezpieczeństwa	Dostosuj okres ochrony programu.
	Max. pojemność	Dostosuj maksymalną pojemność.
	Ładowanie podtrzymujące	Włącz/wyłącz ładowanie podtrzymujące.
	Napięcie podtrzymujące	Włącz/wyłącz napięcie podtrzymujące Jeśli napięcie akumulatora spadnie do określonej wartości, to po włączeniu tej funkcji akumulator zostanie automatycznie naładowany niewielkim prądem.
	Wstecz	Powrót do poprzedniego interfejsu.
Ustawienia systemu	Język	Wybierz żądany język systemu.
	Min. napięcie wejściowe	Ustaw minimalne napięcie dla zabezpieczenia wejścia.
	Podświetlenie LCD	Dostosuj jasność ekranu.
	Głośność	Regulacja głośności klawiszy i sygnałów dźwiękowych.
	Sygnal zakończenia	Wybierz sposób, w jaki chcesz otrzymać powiadomienie o zakończeniu programu.
	Ostrzeżenie	Włącz/wyłącz ostrzeżenie startowe
	Wstecz	Powrót do poprzedniego interfejsu.

Zasilanie prądem DC	Napięcie	Ustaw napięcie wyjściowe. (2,0–30,0 V)
	Prąd	Ustaw prąd wyjściowy. (1,0–12,0 A)
	Start	Włącz wyjście zasilania prądem stałym i powróć do głównego interfejsu.
	Wstecz	Powrót do poprzedniego interfejsu.
Miernik baterii	N/D	Zmierz napięcie akumulatora i opór wewnętrzny. Naciśnij przycisk -, aby powrócić do ustawień systemowych.
Ustawienia fabryczne	N/D	Przywróć ustawienia fabryczne.
Info o systemie	N/D	Sprawdź aktualny stan systemu.
Regulacje	N/D	Sprawdź informacje dotyczące certyfikacji
Wstecz	N/D	Powrót do poprzedniego interfejsu.

## Błędy i ostrzeżenia

W przypadku wystąpienia usterki ładowarka wyświetli komunikat o błędzie i uruchomi alarm dźwiękowy.

Komunikat o błędzie	Wyjaśnienie
DC In Too Low	Napięcie wejściowe DC jest niższe niż ustawione lub minimalne napięcie wejściowe!
DC In Too High	Napięcie wejściowe DC jest wyższe niż ustawione!
Connection Break	Połączenie akumulatora jest uszkodzone!
Overcharge Capacity Limit	Pojemność ładowania przekracza limit!
Over Time Limit	Program wygasł!
Int. Temp Too High	Wewnętrzna temperatura jest wysoka!
Over Load	Ładowarka jest przeciążona!
Reversed Polarity	Połączenie akumulatora jest odwrócone!
Fully Charged	Akumulator jest już w pełni naładowany!
Outlet Overload	Wyjście jest przeciążone.
Balance Connection Error	Połączenie balansowe jest nieprawidłowe.
Battery Type Error	Ogniwa nie pasują.
Cell Error	Typ akumulatora jest nieprawidłowy!
Cell Volt Diff.	Różnica napięcia między poszczególnymi ogniwami jest wysoka.

## Deklaracja zgodności

SkyRC S100neo spełnia wszystkie odpowiednie i obowiązkowe dyrektywy CE oraz wymagania FCC część 15 podczęść B.

Normy testowe	Tytuł	Wynik
EN 60335-1	Urządzenia gospodarstwa domowego i podobne urządzenia elektryczne – Bezpieczeństwo – Część 1: Wymagania ogólne	Zgodność
EN 60335-2-29	Urządzenia gospodarstwa domowego i podobne urządzenia elektryczne – Bezpieczeństwo – Część 2-29: Szczegółne wymagania dotyczące ładowarek akumulatorów.	Zgodność
EN 55014-1	Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania dotyczące urządzeń gospodarstwa domowego, elektronarzędzi i podobnych urządzeń – Część 1: Emisja	Zgodność
EN 55014-2	Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania dotyczące urządzeń gospodarstwa domowego, elektronarzędzi i podobnych urządzeń – Część 2: Odporność Norma dotycząca rodziny produktów	Zgodność
EN 61000-3-2	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-2: – Granice emisji prądów harmonicznych (prąd wejściowy urządzenia do 16 A na fazę włącznie)	Zgodność
EN 61000-3-3	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-3: Ograniczenia dotyczące systemów zasilania napięciowego dla urządzeń o prądzie znamionowym $\leq 16$ A.	Zgodność
FCC Part Podczęść 15B	Tytuł 47 Telekomunikacja CZĘŚĆ 15 – URZĄDZENIA RADIOFREKWENCYJNE Podczęść B – Niezamierzone źródła promieniowania	Zgodność

## Gwarancja i serwis

### Wyłączenie odpowiedzialności

Niniejsza ładowarka została zaprojektowana i zatwierdzona wyłącznie do użytku z typami akumulatorów wymienionymi w niniejszej instrukcji obsługi. Firma SkyRC nie ponosi żadnej odpowiedzialności, jeśli ładowarka zostanie użyta do celów innych niż określone. Nie jesteśmy w stanie zapewnić, że użytkownik będzie postępował zgodnie z instrukcjami dołączonymi do ładowarki, i nie mamy kontroli nad metodami użytkowania, obsługi i konserwacji urządzenia. Z tego powodu jesteśmy zobowiązani do wyłączenia wszelkiej odpowiedzialności za straty, szkody lub koszty poniesione w wyniku niekompetentnego lub nieprawidłowego użytkowania i obsługi naszych produktów lub związane w jakikolwiek sposób z taką obsługą. O ile prawo nie stanowi inaczej, nasze zobowiązanie do wypłaty odszkodowania, niezależnie od zastosowanej argumentacji prawnej, jest ograniczone do wartości faktury produktów SkyRC, które były bezpośrednio związane z wydarzeniem, w wyniku którego powstała szkoda.

## Uwaga:

Serwis gwarancyjny obowiązuje wyłącznie na terenie Chin.

Jeśli potrzebujesz serwisu gwarancyjnego za granicą, skontaktuj się w pierwszej kolejności ze swoim sprzedawcą, który jest odpowiedzialny za obsługę reklamacji gwarancyjnych za granicą. Ze względu na wysokie koszty wysyłki i skomplikowane procedury celne związane z wysyłką zwrótną do Chin, prosimy o zrozumienie, że firma SkyRC nie może świadczyć usług serwisowych bezpośrednio użytkownikom końcowym za granicą.

Jeśli masz pytania, na które nie ma odpowiedzi w instrukcji, wyślij wiadomość e-mail na adres [info@skyrc.com](mailto:info@skyrc.com).

## Producent:

SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD.

Floors 4, 5, & 8, Building 4, Meitai Technology Park, Guanguang South Road, Guanlan, Longhua District, Shenzhen 518110, Chiny

## Ochrona środowiska



Zużyty sprzęt elektroniczny oznakowany zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej, nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami komunalnymi. Podlega on selektywnej zbiórce i recyklingowi w wyznaczonych punktach. Zapewniając jego prawidłowe usuwanie, zapobiegasz potencjalnym, negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. System zbierania zużytego sprzętu zgodny jest z lokalnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dotyczącymi usuwania odpadów. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać w urzędzie miejskim, zakładzie oczyszczania lub sklepie, w którym produkt został zakupiony.

☺ Produkt spełnia wymagania dyrektyw tzw. Nowego Podejścia Unii Europejskiej (UE), dotyczących zagadnień związanych z bezpieczeństwem użytkownika, ochroną zdrowia i ochroną środowiska, określających zagrożenia, które powinny zostać wykryte i wyeliminowane.

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi, stworzonej przez producenta.

Szczegółowe informacje o warunkach gwarancji dystrybutora / producenta dostępne na stronie internetowej <https://serwis.innpro.pl/gwarancja>

Produkt należy regularnie konserwować (czyścić) we własnym zakresie lub przez wyspecjalizowane punkty serwisowe na koszt i w zakresie użytkownika. W przypadku braku informacji o koniecznych akcjach konserwacyjnych cyklicznych lub serwisowych w instrukcji obsługi, należy regularnie, minimum raz na tydzień oceniać odmiennosć stanu fizycznego produktu od fizycznie nowego produktu. W przypadku wykrycia lub stwierdzenia jakiegokolwiek odmiennosć należy pilnie podjąć kroki konserwacyjne (czyszczenie) lub serwisowe. Brak poprawnej konserwacji (czyszczenia) i reakcji w chwili wykrycia stanu odmiennosć może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z zaniedbania.

Importer oraz podmiot odpowiedzialny:

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o.  
ul. Rudzka 65c  
44-200 Rybnik, Polska  
tel. +48 533 234 303  
[hurt@innpro.pl](mailto:hurt@innpro.pl)  
[www.innpro.pl](http://www.innpro.pl)



Zgodnie z **Rozporządzeniem (UE) 2023/988 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 maja 2023 r. w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów**, poniżej przedstawiono ostrzeżenia i informacje dot. bezpieczeństwa dla ładowarek i zasilaczy do modeli RC:

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa:

1. Unikaj kontaktu z wodą – Ładowarki i zasilacze do modeli RC nie powinny mieć kontaktu z wodą ani wilgocią. Narażenie na wodę może prowadzić do uszkodzenia urządzenia, zwarcia lub porażenia prądem elektrycznym.
2. Używaj zgodnie z instrukcją producenta – Należy zawsze korzystać z ładowarek i zasilaczy zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną przez producenta. Niewłaściwe użytkowanie może prowadzić do uszkodzenia urządzenia, przegrzania, a także może stanowić zagrożenie pożarowe.
3. Nie zostawiaj urządzeń bez nadzoru podczas ładowania – Podczas ładowania należy unikać zostawiania ładowarki i zasilacza bez nadzoru. Używanie urządzeń w sposób niewłaściwy, w tym pozostawienie ich w miejscu z ograniczoną wentylacją, może prowadzić do przegrzania i ryzyka pożaru.

4. Unikaj przeladowania – Zasilacze i ładowarki powinny być używane zgodnie z zaleceniami dotyczącymi czasu ładowania. Przeladowanie akumulatorów może prowadzić do ich uszkodzenia, a także może stanowić zagrożenie pożarowe.

5. Nie otwieraj ani nie modyfikuj urządzenia – Ładowarki i zasilacze nie powinny być otwierane ani modyfikowane. W przypadku potrzeby naprawy urządzenia należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu uniknięcia ryzyka uszkodzenia lub porażenia prądem.

6. Zabezpiecz przed wysokimi temperaturami – Ładowarki i zasilacze powinny być używane w pomieszczeniach o odpowiedniej temperaturze. Nie należy ich używać w miejscach narażonych na wysokie temperatury, takie jak bezpośrednie nasłonecznienie, aby uniknąć ich przegrzania.

7. Trzymaj z dala od dzieci – Ładowarki i zasilacze powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec ich niewłaściwemu użytkowaniu, co może prowadzić do obrażeń lub uszkodzenia sprzętu.

Informacja dot. bezpieczeństwa:

1. Przechowywanie i transport – Ładowarki i zasilacze należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, z dala od źródeł ciepła.

Podczas transportu urządzenia należy upewnić się, że są one odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

2. Recykling – Zużyte ładowarki i zasilacze należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi recyklingu elektronicznego.

Wyrzucenie urządzeń do tradycyjnych pojemników na odpady może stanowić zagrożenie dla środowiska.

3. Sprawdzenie stanu technicznego – Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan ładowarki i zasilacza, w tym przewody, wtyczki oraz wszelkie akcesoria. W razie zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń urządzenia należy niezwłocznie zaprzestać jego używania i skontaktować się z serwisem.

4. Zabezpieczenie przed przeciążeniami – Ładowarki i zasilacze należy podłączać do gniazdek z odpowiednim zabezpieczeniem przed przeciążeniami. Używanie urządzeń bez takich zabezpieczeń może prowadzić do uszkodzenia ładowarki lub urządzenia, a także stanowić zagrożenie dla użytkownika.

# SKYRC

Instrukcja może ulec zmianie bez powiadomienia; najnowszą wersję można znaleźć na naszej stronie internetowej!

Wyprodukowano przez  
**SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD.**  
[www.skyrc.com](http://www.skyrc.com)

