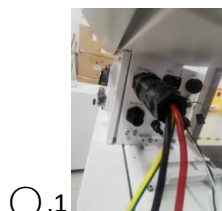


Procedura ładowania i rozładowania akumulatorów

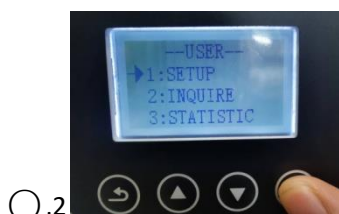
Narzędzia: Śrubokręt krzyżakowy i falownik KSTAR, rękawice izolowane (należy nosić odzież ochronną podczas podłączania kabli zasilających).

1. Podłącz falownik do zasilania jednofazowego (rys. 0,1).

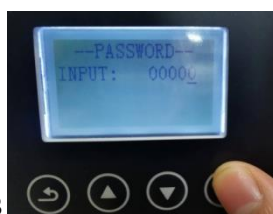


0,1

2. Ustaw głębokość rozładowania na 95%. (Rysunek 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6)



0,2



0,3



0,4

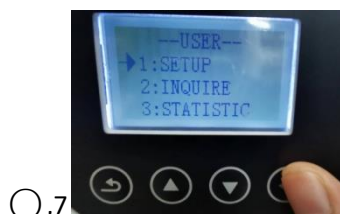


0,5

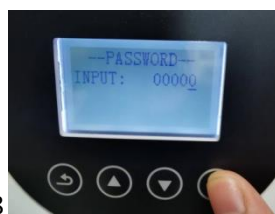


0,6

3. Ustaw tryb pracy jako wymuszone rozładowanie (force discharge) (Rysunek 0,7 0,8 0,9 0,10 0,11 0,12)



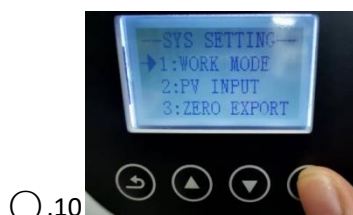
0,7



0,8



0,9



0,10



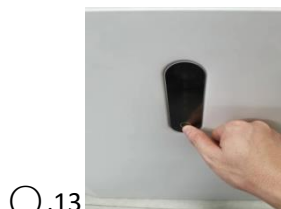
0,11



0,12

4. Wyjmij baterię z opakowania, naciśnij przycisk zasilania (rysunek ○,13). Obserwuj wskazania kontrolki zasilania akumulatora (rysunek ○,14), jeśli czerwona kontrolka błędu nie świeci się, oznacza to, że akumulator jest sprawny.

Uwaga: W przypadku nieprawidłowego działania akumulatora, sygnalizowanego zapaleniem się czerwonej kontrolki, należy skontaktować się z działem obsługi posprzedażowej KSTAR.



○,13

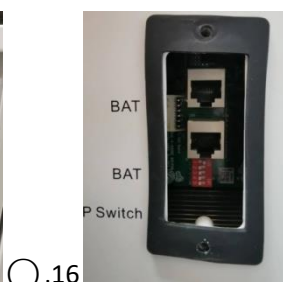


○,14

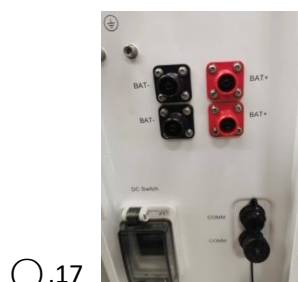
5. Otwórz panel boczny zestawu akumulatorów i sprawdź, czy na interfejsie komunikacyjnym zestawu akumulatorów znajduje się DIP switch. Jeśli tak (Rysunek ○,15), ustaw przełącznik DIP numer 1 na pozycję włączoną (Rysunek ○,16). (Jeśli interfejs zestawu akumulatorów wygląda jak na Rysunku ○,17, adresowanie nie jest wymagane)



○,15



○,16



○,17

6. Podłącz kabel zasilający i kabel komunikacyjny między zestawem akumulatorów a falownikiem (Rysunek ○,18), podnieś zabezpieczenie na panelu bocznym akumulatora i falowniku, sprawdź informacje o napięciu i pojemności zestawu akumulatorów na wyświetlaczu LCD falownika (Rysunek ○,19). Prąd znamionowy ładowania i rozładowania akumulatora wynosi odpowiednio 50A i 80A (rysunek ○,20 poniżej).



○,18

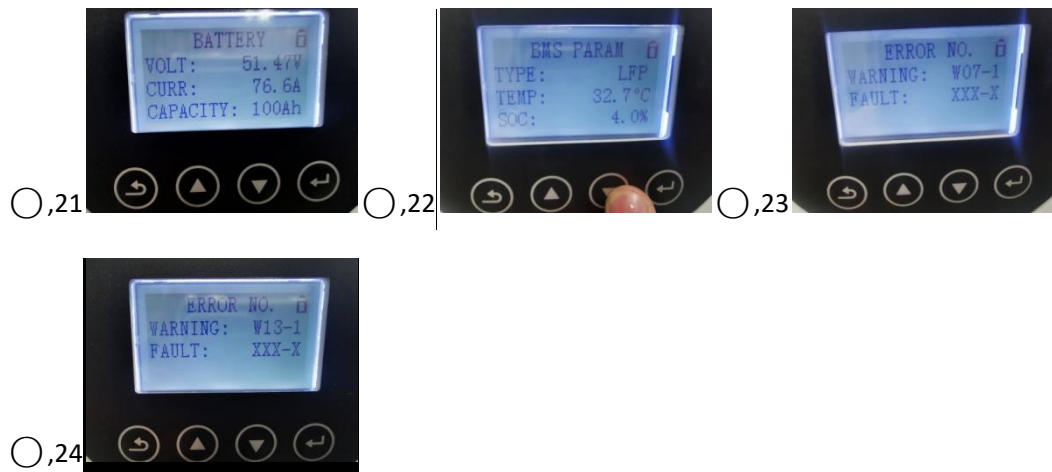


○,19



○,20

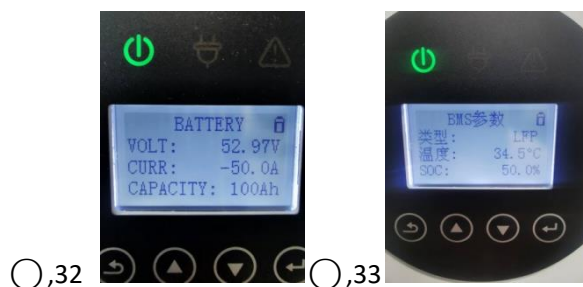
7. Poczekaj, aż falownik zacznie się rozładowywać prądem 70-80 A (rysunek ○,21). Gdy SOC (poziom naładowania) akumulatora zejdzie do 0% lub 4% (Rysunek ○,22), falownik wyświetli komunikat W07 (Rysunek ○,23) oraz W13 (Rysunek ○,24). Gdy to nastąpi, przejdź do następnego kroku.



8. Skonfiguruj falownik tak, aby umożliwić mu ładowanie magazynu. Ustaw czas ładowania jako cały dzień, a maksymalny współczynnik SOC baterii jako 50% (rys. ○,25○,26○,27○,28○,29○,30○,31).



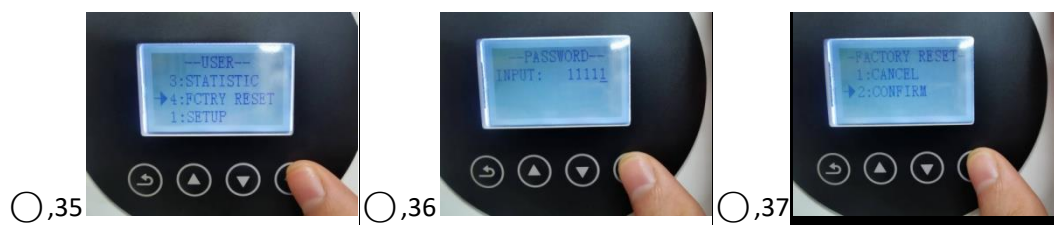
9. Poczekaj, aż falownik zacznie się ładować prądem 40-50 A (Rysunek 〇,32). Gdy SOC (poziom naładowania) akumulatora wyniesie 50% (rysunek 〇,33) , przejdź do następnego kroku.



10. Wyłącz akumulator, opuść zabezpieczenie, odłącz kable zasilające i komunikacyjne. Przywróć wartość zerową przełącznika DIP (Rysunek 〇,34), zamontuj panel boczny akumulatora i włóż baterię z powrotem do opakowania.

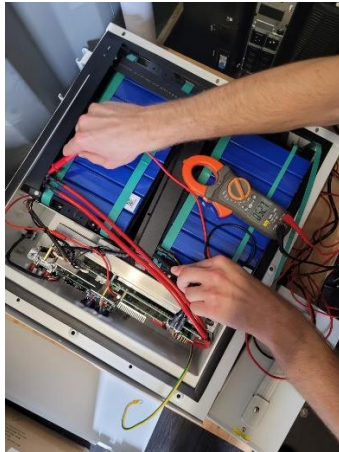


11. Dla kolejnych akumulatorów powtórz kroki 3 – 10 opisane powyżej. Uwaga: Po zakończeniu ładowania wszystkich zestawów baterii przywróć ustawienia fabryczne falownika (Rysunki 〇,35, 〇,36, 〇,37).



12. W przypadku spadku napięcia baterii poniżej minimalnego poziomu pracy (44V) konieczne jest samodzielne podanie napięcia na szyny zbiorcze pakietu baterijnego. W tym celu należy otworzyć pokrywę baterii i, korzystając z laboratoryjnego zasilacza DC, podnieść poziom naładowania akumulatora.

- a) Korzystając z multimetru zidentyfikuj ujemną i dodatnią szynę zbiorczą – po przyłożeniu sondy dodatniej do dodatniej szyny oraz ujemnej sondy do szyny ujemnej wskazanie multimetru powinno być dodatnie (Rysunek 〇,38, 〇,39)



○,38

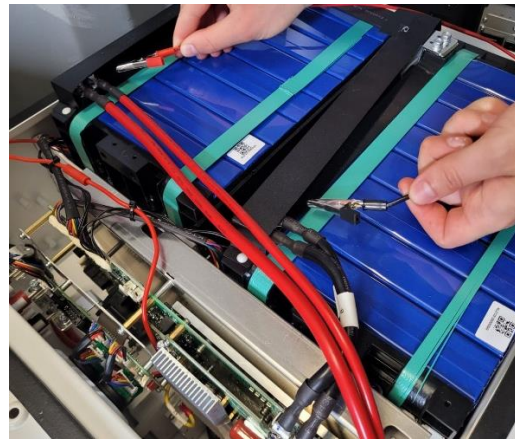


○,39

- b)** Uruchom zasilacz i podłącz jego dodatni i ujemny zacisk do odpowiadających biegunów akumulatora (Rysunek ○,40)



○,40



○,41

- c)** Na zasilaczu ustaw napięcie pozwalające na przepływ energii do baterii.
- d)** Poczekaj, aż bateria osiągnie napięcie wyższe od poziomu minimalnego.
- e)** Odłącz zasilacz od urządzenia i zamknij pokrywę akumulatora.
- f)** Naładuj baterię postępując zgodnie z krokami 8 – 10.