

UWAGA – dotyczy magazynów energii Sun Deposit z BMS-em DALY posiadającymi firmware 41_241101_JCV3 lub 41_251124_0317.

Podczas aktualizacji należy zachować szczególną ostrożność, przerwanie lub niepoprawne przeprowadzenie procesu aktualizacji może skutkować koniecznością pokrycia kosztów dostarczenia magazynu do (oraz z) serwisu Sun Deposit.

Zakres procedury

Niniejsza instrukcja dotyczy magazynów z numerem seryjnym rozpoczynającym się od **SN543xxx**. Dla starszych magazynów (numer seryjny 542xxx) aktualizacja przez aplikację mobilną **nie jest możliwa** - jedyną drogą jest wgranie firmware za pomocą programu komputerowego BMSTool przez połączenie kablowe (konwerter USB-RS485) lub przekazanie urządzenia do autoryzowanego serwisu.

Wymagane narzędzia

Telefon z Bluetooth oraz aktywnym dostępem do Internetu. Aplikacja **DALY BMS (czerwona)** w najbardziej aktualnej wersji - służy zarówno do aktualizacji firmware, jak i do dalszej obsługi zestawu.

Hasła używane w trakcie procedury:

- hasło do odblokowania możliwości zmiany ustawień: **123456**
- hasło aktualizacji firmware: **SFJZXQ**

Krok 1 - przygotowanie

Magazyny należy odłączyć komunikacyjnie od falownika oraz między sobą (kable A-B oraz kabel do portu INVERTER).

Co do przewodów mocy DC: **najpewniejszym rozwiązaniem jest fizyczne odłączenie przewodów napięciowych** między modułami oraz od falownika. Jeśli z przyczyn praktycznych nie chcemy odłączać przewodów DC, należy w **każdym magazynie wyłączyć Charging MOS i Discharging MOS** w aplikacji (zakładka Control), zanim rozpoczniemy aktualizację. Pozwala to przeprowadzić aktualizację bez ryzyka, iż w trakcie procesu popłynie prąd między magazynami.

BMS pozostaje zasilony wewnętrznie - nie wyłączamy magazynów przyciskiem głównym.

Krok 2 - wyrejestrowanie magazynów z aplikacji Smart BMS (jeśli były wcześniej sparowane)

Jeśli magazyny były wcześniej zarejestrowane w starej aplikacji Smart BMS (zielona), **przed rozpoczęciem aktualizacji każdy z nich musi być wyrejestrowany**.

Jeśli było używane połączenie Wi-Fi, należy to połączenie przed wyrejestrowaniem usunąć pozostawiając jedynie BT, które na końcu należy wyrejestrować.

W aplikacji Smart BMS klikamy znak minus przy numerze każdego magazynu, aby usunąć go z listy sparowanych urządzeń. Bez tego kroku Bluetooth może być zajęty przez starą aplikację i utrudniać pracę z aplikacją DALY BMS. Po wyrejestrowaniu aplikację Smart BMS można odinstalować.

Krok 3 - parowanie i połączenie z magazynem w trybie Single Cell

Instalujemy (jeśli nie była zainstalowana) aplikację DALY BMS (czerwona). Bluetooth pozostaje włączony. Aplikacja automatycznie wykrywa wszystkie dostępne w zasięgu magazyny i wyświetla je na liście.

Aktualizację wykonujemy zawsze w trybie **Single Cell** i zawsze tylko z jednym magazynem na raz. z listy dostępnych urządzeń wybieramy pierwszy magazyn, który chcemy zaktualizować, i nawiązujemy z nim połączenie. Po zakończeniu aktualizacji tego magazynu (kroki 4-5) rozłączamy się i przechodzimy do kolejnego, powtarzając procedurę dla każdego magazynu osobno.

Krok 4 - weryfikacja adresu slave board przed aktualizacją

W aplikacji DALY BMS dla każdego magazynu sprawdzamy w zakładce **Battery Parameters** wartość parametru **slave board address**. Powinna być równa **1**. Jeśli w którymkolwiek magazynie wartość jest inna, zmieniamy ją klikając **Set Up**, wpisujemy **1** i zatwierdzamy.

Po tej weryfikacji wszystkie magazyny mają adres 1, co jest warunkiem poprawnego przebiegu dalszych kroków.

Krok 5 - aktualizacja starszych magazynów przez DALY BMS

Łączymy się aplikacją DALY BMS kolejno z każdym starszym magazynem (**41_241101_JCV3 / 41_251124_0317**). W zakładce **Battery Parameters** znajdujemy pozycję **BMS Software Upgrade**, klikamy **Upgrade** i wpisujemy hasło **SFJZXQ**. Uruchamiamy proces i czekamy na zakończenie. Aktualizacja jednego magazynu trwa kilka minut. Po poprawnym zakończeniu BMS wykonuje restart automatycznie.

W trakcie aktualizacji telefon trzymamy w pobliżu magazynu i nie przerywamy procesu. Procedurę powtarzamy dla każdego starszego magazynu osobno.

Krok 6 - weryfikacja wersji firmware po aktualizacji

Po zakończeniu aktualizacji łączymy się aplikacją DALY BMS z każdym magazynem po kolei. Wersję firmware odczytujemy w zakładce **Home**, przewijając ekran na sam dół - pole **Software Version**. We wszystkich magazynach (zarówno fabrycznie nowych, jak i właśnie zaktualizowanych) powinno pokazywać tę samą wersję - **41_260321_0323**

Jeśli któryś magazyn nie pokazuje docelowej wersji, aktualizację dla tego magazynu trzeba powtórzyć.

Krok 7 - włączenie z powrotem MOS-ów (jeśli były wyłączone)

Jeśli na etapie 1 wyłączyliśmy Charging MOS i Discharging MOS, teraz w każdym magazynie z powrotem je włączamy.

Krok 8 - ponowne podłączenie komunikacji

Podłączamy magazyn master do falownika przez port **INVERTER**. Następnie stopniowo dołączamy kolejne magazyny - kable komunikacyjne łączymy z **A do B** zgodnie z instrukcją obsługi.

Krok 9 - kalibracja SOC

W aplikacji DALY BMS w zakładce **Control** w każdym magazynie ustawiamy: **SOC Check 0%** = 2,7 V; **SOC Check 100%** = 3,55 V. Po osiągnięciu tych napięć BMS będzie automatycznie kalibrował wskazanie SOC.

Uwagi końcowe

Po aktualizacji parametry pracy są zachowane - nie trzeba ich rekonfigurować. Jeśli wystąpią alarmy bezpośrednio po aktualizacji, należy odczekać kilka minut na wyrównanie odczytów BMS lub wykonać restart magazynu przyciskiem RESET (przytrzymać około 10 sekund).

Komunikację między magazynami zaktualizowanymi a fabrycznie nowymi zapewnia wspólne oprogramowanie zainstalowane na obu generacjach.