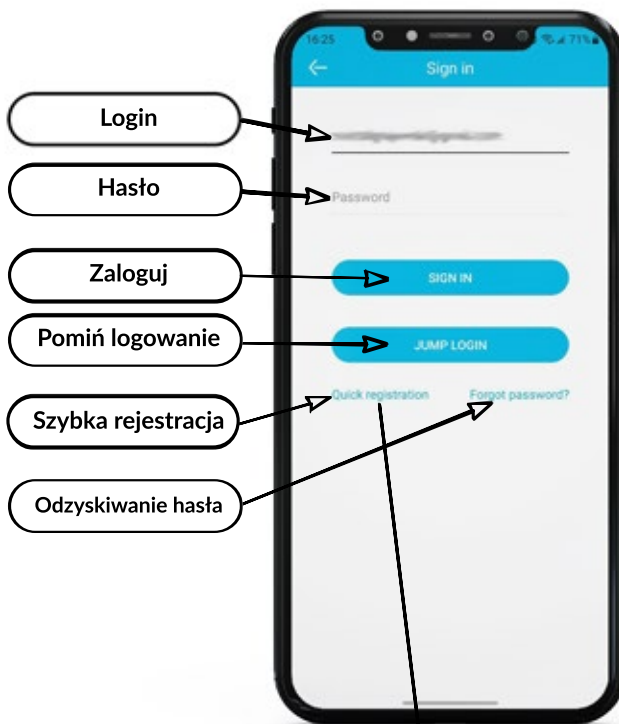


# Instrukcja obsługi aplikacji XiaoXiang do zarządzania modułem BMS Bluetooth w akumulatorach MrKapitan LiFePo4

1. Po uruchomieniu aplikacji pojawia się menu logowania. Można tu wpisać dane swojego konta, aby się na nie zalogować, lub też stworzyć nowe. Można też przyciskiem *Jump Login* przejść do aplikacji bez logowania. Zalecamy jednak stworzenie konta i przypisanie do niego swoich akumulatorów, co zapobiegnie możliwości połączenia się z Twoim akumulatorem osoby trzeciej.

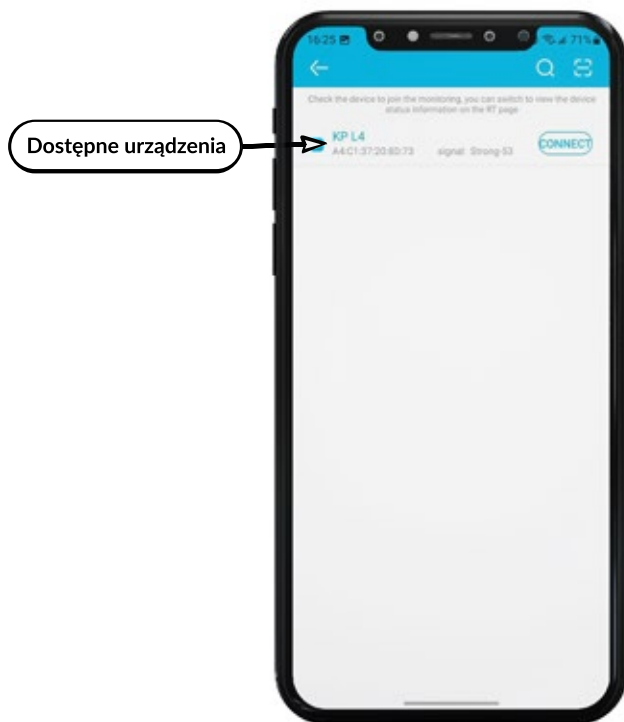


2. Po wybraniu opcji *Quick registration* zostaniesz przeniesiony do menu tworzenia nowego konta, gdzie musisz podać swój adres poczty elektronicznej, oraz wybrać bezpieczne hasło.



3. Po przejściu do kolejnej planszy widzimy listę dostępnych akumulatorów, z którymi możemy się połączyć. **WAŻNE** - pamiętaj, że musisz mieć włączony Bluetooth w telefonie, aby aplikacja myła w stanie znaleźć Twój akumulator! Po dotknięciu przycisku *Connect* aplikacja łączy się z wybranym akumulatorem.

Jeśli aplikacja wykryje więcej niż jeden akumulator, bo na przykład w okolicy znajdują się inne akumulatory z Bluetooth, albo Ty posiadasz ich więcej, a chcesz się połączyć z konkretnym, to możesz sprawdzić fizycznie na obudowie unikalny kod akumulatora i porównać go z tym na liście dostępnych urządzeń.



4. Po połączeniu się z akumulatorem trafiamy na główny ekran aplikacji, w którym dostępnych jest większość najważniejszych informacji o naszym akumulatrze. Widzimy tutaj procentowy wskaźnik naładowania akumulatora, informację o pozostałej do dyspozycji pojemności, czy przybliżony czas do pełnego naładowania (podczas ładowania), lub rozładowania (podczas korzystania z akumulatora, który nie jest ładowany).

W sekcji poniżej widzimy 4 wskaźniki: *Charging* – informuje nas, czy akumulator jest aktualnie ładowany

*DisMos* – informuje o włączeniu blokady w przypadku rozładowania akumulatora, rozbalansowaniu ogniów, lub zbyt niskiej temperatury do jego działania (poniżej  $-20^{\circ}\text{C}$ )

*Balance* – informacja o tym, czy ogniwa są właśnie balansowane (wyrównywanie napięcia poszczególnych ogniów akumulatora)

*Protection* – informacja o włączeniu zabezpieczenia uniemożliwiającego ładowanie lub rozładowywanie akumulatora, np. w temperaturze poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ , albo w przypadku balansowania ogniów.



4a. W zaznaczonej sekcji znajdziemy jeszcze dodatkowe informacje:

*TotalVolt* – aktualne napięcie akumulatora

*Electric* – natężenie prądu, którym akumulator jest ładowany lub rozładowywany

*Power* – wartość mocy, którą akumulator aktualnie przyjmuje, lub oddaje

*VolHigh* – maksymalne napięcie pojedynczego ogniwa

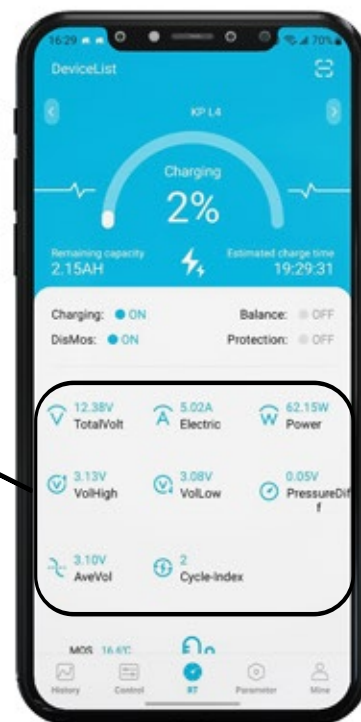
*VolLow* – minimalne napięcie pojedynczego ogniwa

*PressureDiff* – różnica ciśnień

*AveVol* – średnie napięcie ogniw

*Cycle-index* – ilość cykli ładowania/rozładowania akumulatora

Jeśli ogniwa mają różne napięcia, BMS akumulatora co jakiś czas przeprowadza automatyczne balansowanie. Jest to proces całkowicie automatyczny i nie wymaga interwencji użytkownika.



5. Przechodząc do zakładki *Control*, mamy możliwość włączenia lub wyłączenia manualnie możliwości ładowania akumulatora (*Charge Switch*) i jego rozładowywania (*Discharge Switch*).



6. W zakładce *History* znajdziemy wykresy prądowo-napięciowe i pojemnościowo-prądowe pokazujące zmiany tych parametrów w czasie.



7. Zakładka *Parameters* posiada odnośniki do dwóch kolejnych plansz menu, mianowicie *Basic information* i *Origin Setting*. Zakładki te omówione są na kolejnej stronie.



### 8. Menu *Basic Information*:

**Bluetooth Name** – służy do nadania nazwy danemu akumulatorowi, dzięki czemu będzie można go łatwiej znaleźć w przyszłości na liście dostępnych urządzeń. Nazwę nadasz, wpisując ją w okienku i zatwierdzając przyciskiem Set

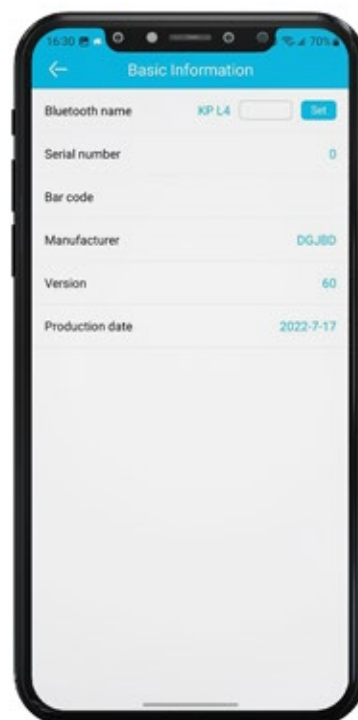
**Serial number** – tutaj może pojawić się numer seryjny Twojego akumulatora

**Bar code** – czyli kod kreskowy. Jeśli był przypisany do danego akumulatora, to znajdziesz go właśnie tutaj

**Manufacturer** – informacja o producencie akumulatora

**Version** – numer wersji akumulatora/BMS

**Production date** – data wyprodukowania akumulatora



### 9. Menu *Origin Setting*:

**UWAGA** - nie ma potrzeby zmieniać żadnych opcji w tym menu. Wartości początkowe są wprowadzane przez producenta i ich zmiana może doprowadzić do nieprawidłowego działania akumulatora!

**Nominal capacity** – nominalna wartość pojemności poszczególnych ogniw

**Cycle capacity** - pojemność pojedynczego cyklu

**Cell num** - ilość ogniw w akumulatorze



#### 10. Menu *Mine*:

*Perfect data* – podmenu omówione w punkcie 11

*Device management* – podmenu omówione w punkcie 12

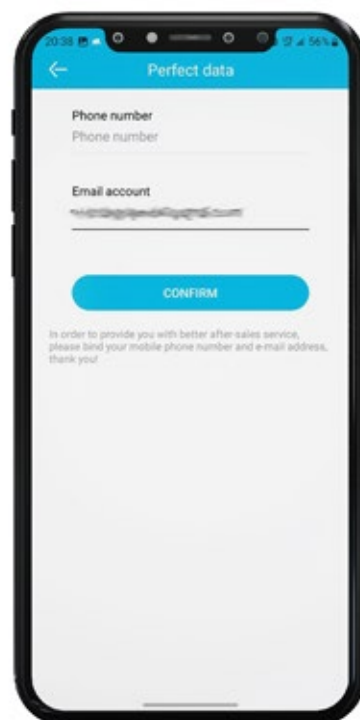
*Exit account* – wylogowanie ze swojego konta



#### 11. Podmenu *Perfect data*:

*Phone number* – numer telefonu przypisany do konta

*Email account* – adres email przypisany do konta



12. Podmenu *Device management* – w tym miejscu należy zautoryzować swoje konto z przypisanym do niego adresem email i numerem telefonu klikając w *Authorize*. Następnie konto przejdzie proces weryfikacji, co może zająć parę dni. Po pozytywnej autoryzacji w tej zakładce pojawią się powiązane z kontem akumulatory i od tego momentu stajesz się jedynym ich właścicielem, co oznacza, że nikt inny nie będzie mógł się zalogować do Twojego BMS-a. Po tym procesie otrzymujesz do dyspozycji także więcej opcji ustawień parametrów swojego akumulatora.

**UWAGA** – każda zmiana zaawansowanych ustawień i historyczne parametry akumulatora są rejestrowane na serwerze. Oznacza to, że informacje te mogą być użyte przez producenta w procesie ewentualnej reklamacji produktu. Jeśli więc nie jesteś pewny co do zmiany poszczególnych parametrów, zalecamy pozostawienie ustawień fabrycznych, gdyż zmiany mogą spowodować nieuznanie reklamacji!

