



www.onvolt.pl

POLSKI	2
ENGLISH	15



www.onvolt.pl

POLSKI

Instrukcja podłączenia i użytkowania BMS DALY Active Balance do pakietu ogniw Li-Ion (NMC) lub Li-FePO4 (LFP)

BMS zakupiony przez Państwa jest precyzyjnym urządzeniem zabezpieczającym akumulatory litowe. Zabezpieczenie polega na pomiarach wielu parametrów właściwych dla danego typu i liczby ogniw (napięcia ładowania/rozładowania dla pojedynczej celi oraz całego pakietu, prąd ładowania/rozładowania, zakres temperatur pracy i zabezpieczenie przeciwzwarciowe). W przypadku przekroczenia któregoś z parametrów BMS przerywa proces eksploatacji akumulatora.

BMS serii Active Balance zapewniają aktywne balansowanie cel. Energia przekazywana jest z mocniejszych do słabszych cel. Zapewnia to szybkie balansowanie prądem do 1A wystarczające nawet do pakietów o dużych pojemnościach.

BMS Active Balance to urządzenie w pełni konfigurowalne. Oznacza to, że może być użyte do obsługi pakietów ogniw Li-Ion (NMC), Li-FePO4 (LFP) lub LTO. BMS jest przeznaczony do współpracy z różną ilością ogniw (zgodnie z zakresem opisanym przez producenta dla danego modelu).

Do prawidłowej pracy urządzenia niezbędna jest konfiguracja w aplikacji mobilnej. Konfiguracja opisana jest szczegółowo w sekcji „Konfiguracja BMS”. Wymagane jest co najmniej podanie typu akumulatora oraz jego pojemności.

Bez wykonania konfiguracji BMS nie zabezpiecza prawidłowo pakietu, co może doprowadzić do jego uszkodzenia, a nawet zapalenia!

W żadnym wypadku nie wolno lutować przewodów do akumulatorów, jeśli wtyczka podłączona jest do BMS. Może to skutkować uszkodzeniem BMS!

Bardzo prosimy o dokładne sprawdzenie wykonanych połączeń. Błędy w podłączeniu przewodów lub zwarcia którychkolwiek pinów w gniazdach BMS prowadzą do zniszczenia układu nie podlegającego gwarancji.

Należy używać tylko przewodów i wtyczek dostarczonych razem z urządzeniem. Użycie kabli innych producentów może skutkować zniszczeniem gniazda połączeniowego lub nieprawidłowym podłączeniem (np. W przypadku użycia innych kolorów przewodów).

Urządzenia BMS serii Active Balance nie wymagają ręcznej aktywacji. Następuje ona automatycznie po przełączeniu włącznika KEY.

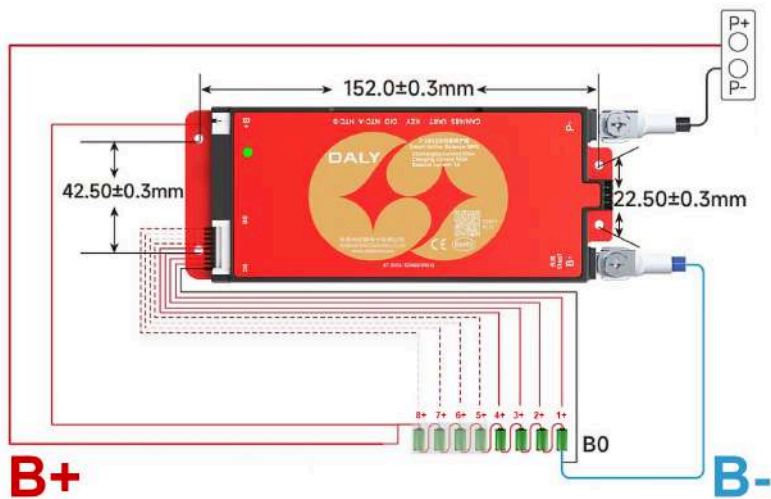
Podłączenie BMS do ogniw

Proszę **nie podłączać** wtyczki do BMS przed wykonaniem kroków 8-10.

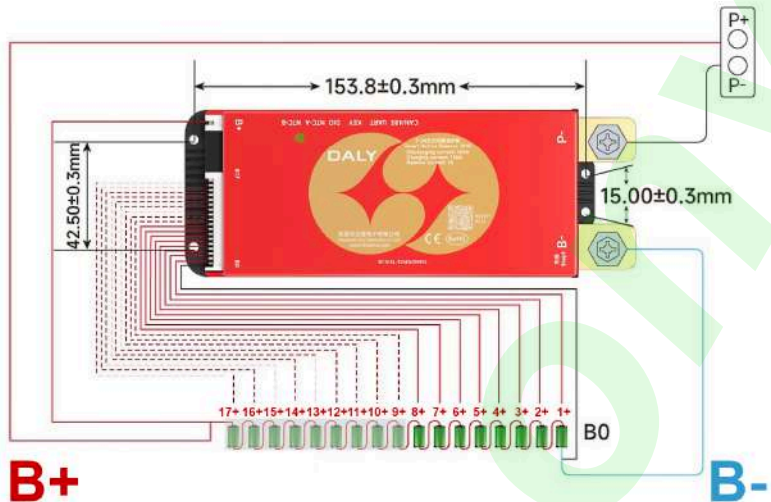
Nieprawidłowe podłączenie ogniw skutkuje uszkodzeniem BMS nie objętym gwarancją!

BMS obsługujące więcej niż 17 ogniw wyposażone są w dwa gniazda przyłączeniowe.

4-8S

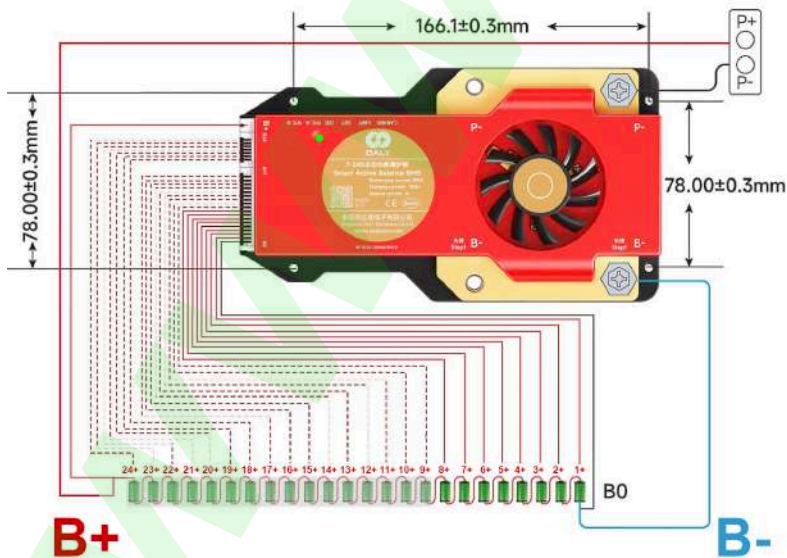


8-17S



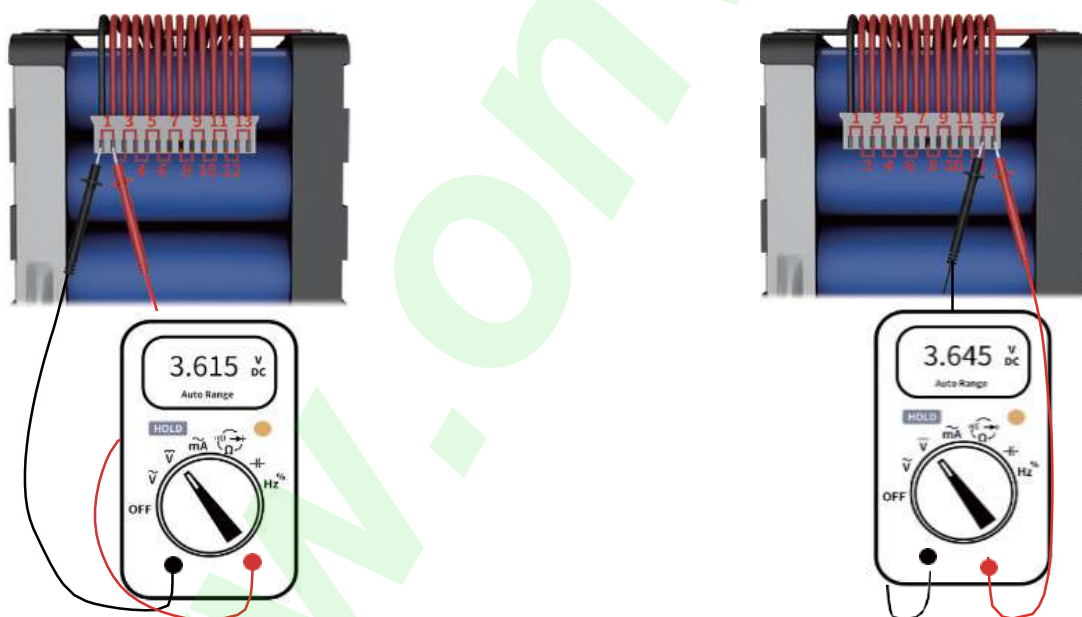
Schematy połączeń	
B+	Plus pakietu
B-	Minus pakietu

8-24S



1. Po zgrzaniu lub skręceniu pakietu ogniw podłączamy przewody według schematu. Przed podłączeniem należy upewnić się, że wszystkie ogniwa w pakiecie są w podobnym stanie naładowania (to samo napięcie +/- 0,1V).
2. Jako pierwszy podłączamy biegun ujemny całego pakietu (B-) do czarnego przewodu wtyczki BMS.
Czarny przewód zawsze oznacza minus pakietu.
3. Każde kolejne ogniwo podłączamy do kolejnych przewodów wtyczki BMS zaczynając od minusa pakietu (czarnego przewodu we wtyczce). Jeżeli nasz pakiet ma mniej ogniw niż maksymalna ilość obsługiwana przez BMS, przewody kolejnych cel podłączamy pojedynczo do kolejnych przewodów włącznie z plusem ostatniej celi.
Niepodłączone przewody, które zostały niewykorzystane należy uciąć lub zaizolować tak, żeby nie stały się źródłem przypadkowych zwarcí.
4. Plus całego pakietu podłączamy dodatkowo do osobnego czerwonego przewodu oznaczonego B+.
5. Po podłączeniu przewodów do pakietu, a **przed** podłączeniem wtyczki do BMS należy wykonać test połączeń.

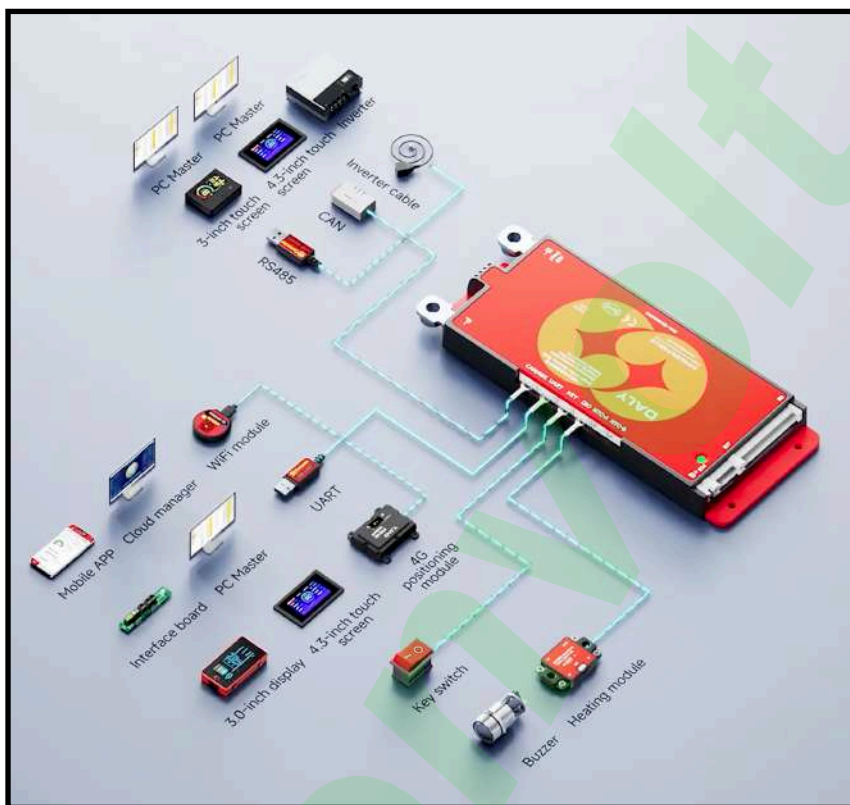
Za pomocą miernika uniwersalnego należy zmierzyć napięcia na poszczególnych pinach wtyczki lub wtyczek. Minus miernika podłączamy do pierwszego pinu wtyczki (czarny kabel). Na każdym kolejnym pinie napięcie musi rosnąć o około 3,0-4,1V dla ogniw Li-Ion lub o ok. 2,5-3,6V dla ogniw LiFePO4 (LFP) aż do pełnego napięcia pakietu na ostatnim pinie. Ten test pokazuje brak pomyłek przy podłączaniu kabli do pakietu.



6. (O ile nie jest podłączona fabrycznie) Do gniazda NTC-A należy podłączyć sondę temperatury.
Do prawidłowej pracy BMS SMART sonda temperatury NTC musi być podłączona.
7. Do zacisku (B-) na BMS należy podłączyć minus pakietu przewodem o przekroju dostosowanym do planowanego poboru prądu. Maksymalna długość przewodu to 40cm. Zalecany moment przykręcania to 10 Nm.
8. Przewody P- i przewód dodatni pakietu należy podłączyć do wtyczki służącej do zasilania urządzenia i ładowania pakietu.

9. (Jeżeli będzie stosowany) Do odpowiednich gniazd należy podłączyć osprzęt BMS:

- A. Włącznik BMS do gniazda KEY,
- B. Kable komunikacyjne np. RS485-USB do gniazda RS485/CAN,
- C. Monitor LCD do gniazda UART,
- D. Moduł WiFi do gniazda UART.



Interface name	Pin	Label	Definition description
NTC1	1	GND	GND
	2	NTC-1	1#Temperature cable
	3	GND	GND
	4	NTC-2	2#Temperature cable
NTC2	1	GND	GND
	2	NTC-3	3#Temperature cable
	3	GND	GND
	4	NTC-4	4#Temperature cable
DO/DI parallel interface	1	DO	/
	2	GND	GND
	3	DI	/
	4	GND	GND
	5	/	/
KEY interface	1	KEY+	Key switch positive
	2	/	/
	3	/	/
	4	KEY-	Key switch negative
UART	1	GND	GND
	2	3.3V	Power supply is 3.3V
	3	12V	Power supply is 8- 12V
	4	S1	Activate button
	5	RXD1	Communication sending end
	6	TXD1	Communication receiving end



CAN/485

KEY

NTC-1

DIO

NTC-2

WIFI/GPS/UART/LC-
D/SOC display

Interface name	Pin	Label	Definition description
CAN/485	1	485B	485 communication sender
	2	485A	485 communication receiver
	3	GND	Isolation ground GND
	4	CanH	CAN communication high
	5	CanL	CAN communication low

10. Po podłączeniu wybranego osprzętu do BMS proszę podłączyć wtyczkę/wtyczki z przewodami doprowadzającymi napięcie z poszczególnych ogniw. Na końcu proszę podłączyć do BMS kabel zasilający B+

Jest to jednocześnie koniec procesu podłączania. Następnym krokiem jest pobranie aplikacji oraz wykonanie w niej konfiguracji urządzenia niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania.

Urządzenia BMS serii Active Balance nie wymagają ręcznej aktywacji. Następuje ona automatycznie po przełączeniu włącznika KEY. Podłączenie włącznika KEY jest warunkiem koniecznym do pracy urządzenia.

Instalowanie oprogramowania dla urządzeń mobilnych

Istnieją dwie możliwości komunikacji BMS z aplikacją. Metoda opisana poniżej dotyczy wbudowanego modułu bluetooth. Druga (opcjonalna) wykorzystuje dodatkowy moduł WiFi. Ten sposób komunikacji opisany jest w instrukcji wysyłanej po zakupie modułu WiFi.

Do prawidłowego działania BMS konieczna jest jego konfiguracja za pomocą aplikacji mobilnej (dostępnej dla systemów Android oraz iOS)

Fabrycznie ustawione hasło dostępu to: 123456 dla aplikacji mobilnej i 20211115 dla programu na PC. Hasło to można zmienić w aplikacji. W takim przypadku należy je jednak dobrze zapamiętać, ponieważ nie ma możliwości odzyskania lub zresetowania hasła bez kontaktu z producentem.

Aby pobrać aplikację należy:

1. Zeskanować kod QR z naklejki na obudowie BMS lub
2. Wyszukać aplikację „Smart BMS Pro” w sklepie Google Play/App Store lub
3. Pobrać aplikację ze strony producenta (<https://www.dalybms.com/download-bluetooth-app/>)

Po instalacji i uruchomieniu aplikacji w niektórych wersjach systemu Android trzeba potwierdzić dostęp do lokalizacji. BMS nie używa tej informacji, ale jest ona wymagana przez system Android.

Na ekranie startowym należy wybrać „BMS Device”. Opcja „WiFi Device” służy do obsługi modułu WiFi i jest opisana w jego instrukcji.

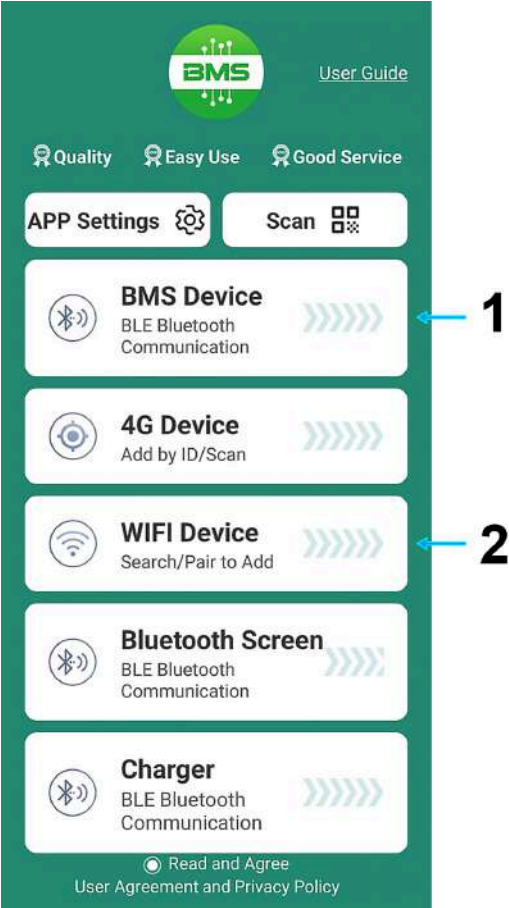
Należy wybrać opcję „Single Cell” dla pojedynczego akumulatora lub „Parallel” dla akumulatorów podłączonych równolegle. **Nie należy wybierać opcji „Series”. Dotyczy ona tylko specjalnych serii BMS przystosowanych do połączenia szeregowego.**

Akumulatorów ze standardowymi BMS nie wolno łączyć szeregowo!

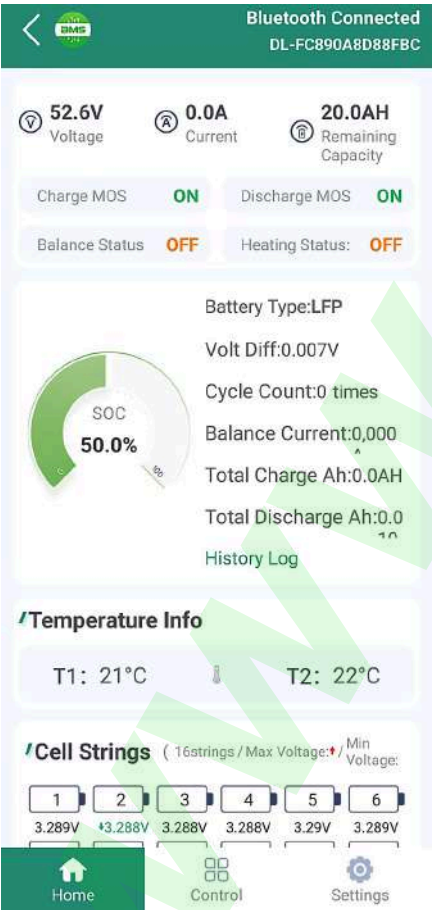
Następnie należy wybrać z listy moduł BT wbudowany do BMS i kliknąć na jego nazwę.

W przypadku wyboru opcji Parallel na pierwszym ekranie będą widoczne dane całego pakietu. Po wybraniu odpowiedniego BT wyświetlane są dane tylko z tego akumulatora. Można w ten sposób obserwować do 6 akumulatorów.

W przypadku kilku akumulatorów widoczna będzie lista wszystkich dostępnych BT. Należy wybrać ten moduł, z którego akumulatorem chcemy się komunikować.



Metoda połączenia	
1	Bluetooth
2	Wifi (opcjonalnie)



Konfiguracja

BMS serii Active Balance nie wymagają procesu skomplikowanej konfiguracji. Do poprawnego działania konieczne jednak będzie:

1. Ustawienie typu ogniw (LiFePO4 (LFP), Li-Ion (NMC) lub LTO).

Przy pierwszym połączeniu BMS automatycznie zasugeruje typ użytych ogniw. Jeżeli wybór nie jest prawidłowy należy go zmienić.

2. Podanie pojemności pakietu.

3. Sprawdzenie czy ilość cel została prawidłowo wykryta.

Brak widocznego napięcia pojedynczej celi oznacza zwykle problem z jakością podłączenia kabla pomiarowego.

Ponieważ taki sam BMS może obsługiwać pakiety o różnej pojemności, aby uzyskać właściwy odczyt stanu naładowania należy wprowadzić **właściwą pojemność pakietu, a następnie naładować pakiet aż do wyłączenia przez BMS**. Spowoduje to automatyczną kalibrację wskaźnika naładowania pakietu. Alternatywną metodą jest rozpoczęcie normalnej eksploatacji pakietu. Prawidłowe wskazania parametrów naładowania pojawią się dopiero po kilku cyklach. Jeżeli znamy faktyczny stan naładowania pakietu można go wpisać w aplikacji.

Przed rozpoczęciem eksploatacji pakietu wskazane jest jeszcze przeprowadzenie testu zabezpieczenia przy rozładowaniu i ładowaniu sprawdzając czy BMS odłączy akumulator przy żądanym napięciu.

UWAGA! Każdy BMS jest zaprojektowany dla określonych parametrów ładowania i rozładowania.

W przypadku BMS Active Balance podane na obudowie prądy dotyczą:

- 1. Discharging current-** Ciągły prąd rozładowania
- 2. Charging current-** Ciągły prąd ładowania

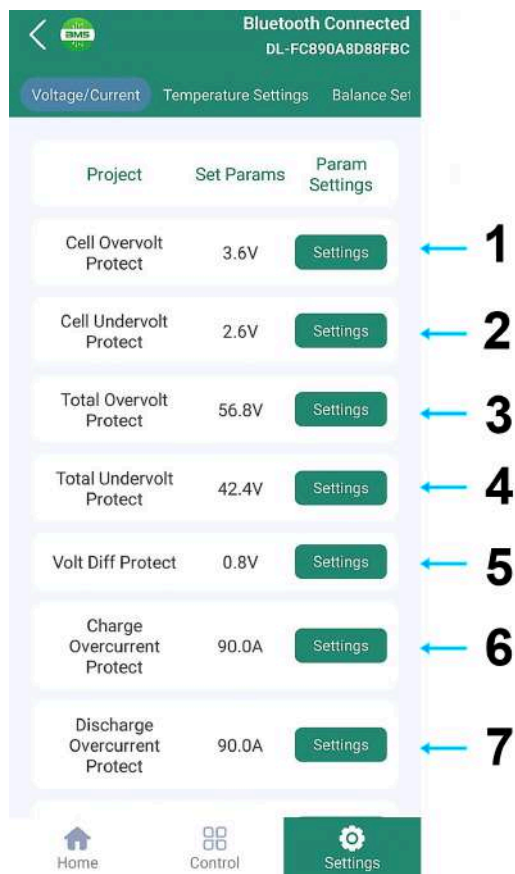
Długotrwała eksploatacja BMS przy prądach przekraczających wartości podane jako ciągłe (Continuous) może prowadzić do jego uszkodzenia nieobjętego gwarancją.

Opis najważniejszych parametrów BMS dostępnych w aplikacji

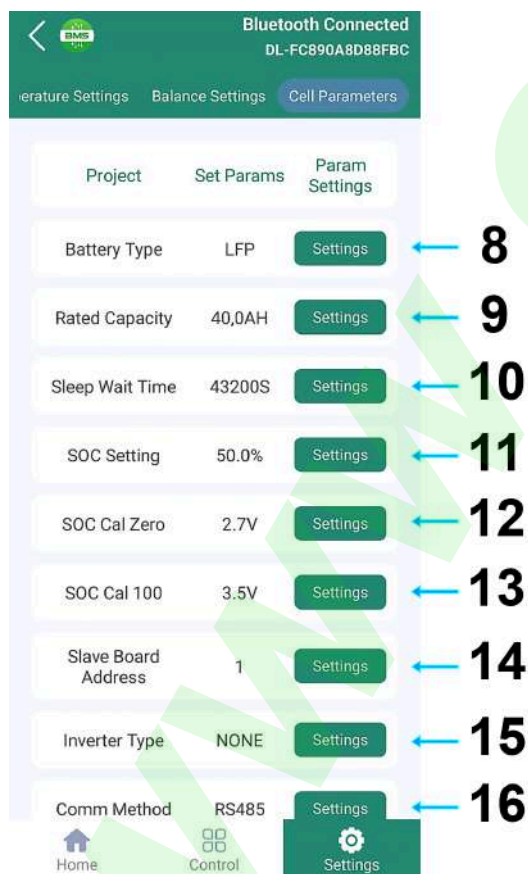
Zmiana parametrów nie jest wymagana do poprawnego działania BMS.

Zmieniając ustawienia użytkownik przejmuje całkowitą odpowiedzialność za wynikające z nich skutki.

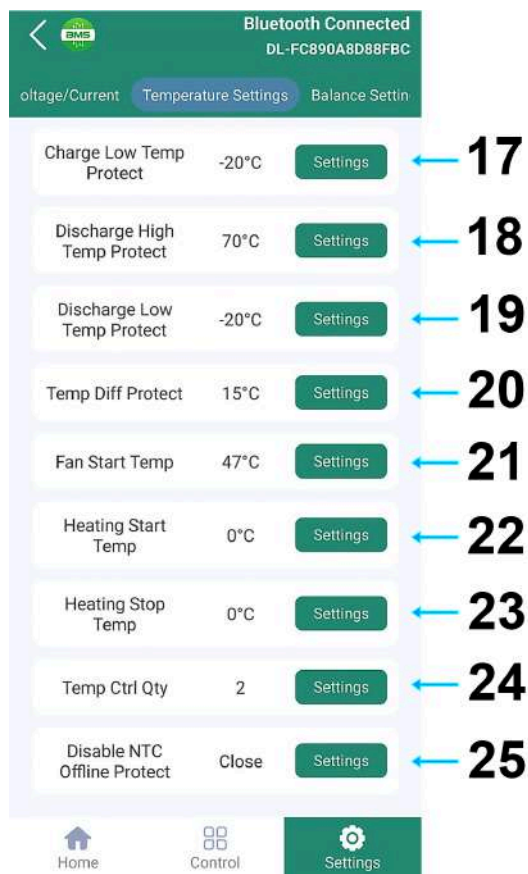
Jakakolwiek modyfikacja powinna być dobrze przemyślana przed zastosowaniem. Wszystkie zmiany parametrów zabezpieczających dokonane przez użytkownika mogą być niebezpieczne i skutkować zniszczeniem pakietu, urządzenia BMS, a nawet pożarem!



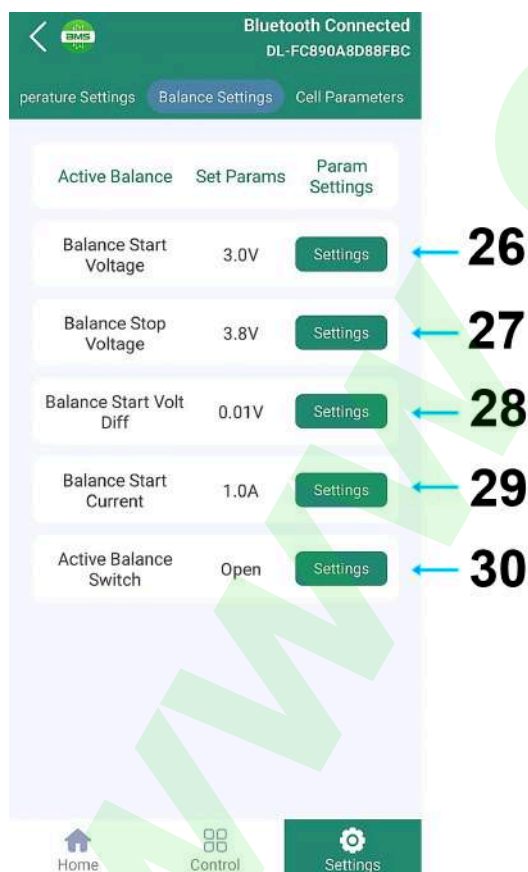
1	Maksymalne napięcie ogniwa
2	Minimalne napięcie ogniwa
3	Maksymalne napięcie pakietu
4	Minimalne napięcie pakietu
5	Dopuszczalna różnica napięć ogniw
6	Maksymalny prąd ładowania
7	Maksymalny prąd rozładowania



8	Rodzaj ogniw
9	Faktyczna pojemność akumulatora
10	Czas do uśpienia BMS
11	Stan naładowania akumulatora
12	Napięcie dla stanu naładowania 0%
13	Napięcie dla stanu naładowania 100%
14	Adres portu „Slave”
15	Typ Inwertera
16	Metoda komunikacji



17	Min. temperatura przy ładowaniu Dla ogniw LiFePO4 (LFP) powinna być >0
18	Maks. temperatura przy rozładowaniu
19	Min. temperatura przy rozładowaniu
20	Maks. różnica temperatury pomiędzy sondami
21	Temperatura włączenia wentylatora (jeżeli został zastosowany)
22	Temperatura włączenia maty grzewczej
23	Temperatura wyłączenia maty grzewczej
24	Ilość sond temperatury
25	Wyłączenie sond temperatury NTC



26	Min. napięcie startu balansowania
27	Napięcie zatrzymania balansowania
28	Min. różnica napięć cel wymagana do startu balansowania
29	Prąd rozpoczęcia balansowania
30	Przełącznik aktywnego balansowania

Możliwość wymiany danych z inwerterem

Większość BMS serii Active Balance umożliwia wymianę danych z inwerterami korzystając ze standardów CAN lub RS485. **Prosimy upewnić się u sprzedawcy czy dany BMS oferuje taką możliwość.**

Bezpośrednia wymiana danych jest możliwa w przypadku pracy jednego BMS z jednym inwerterem.

Należy w tym celu wykorzystać będący w zestawie przewód do gniazda CAN/RS485 łącząc go z odpowiadającymi pinami gniazda w inwerterze (H i L dla CAN lub A i B dla RS485).

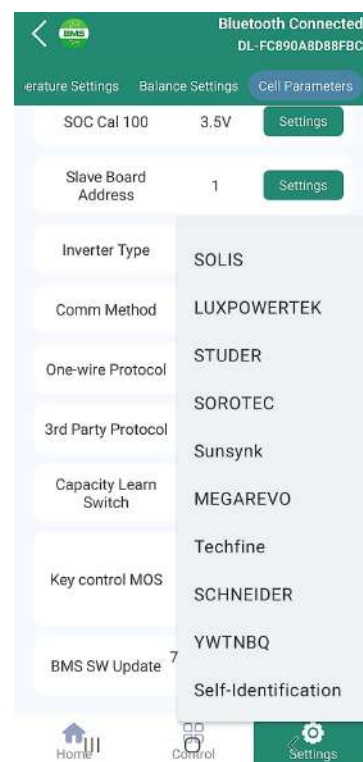
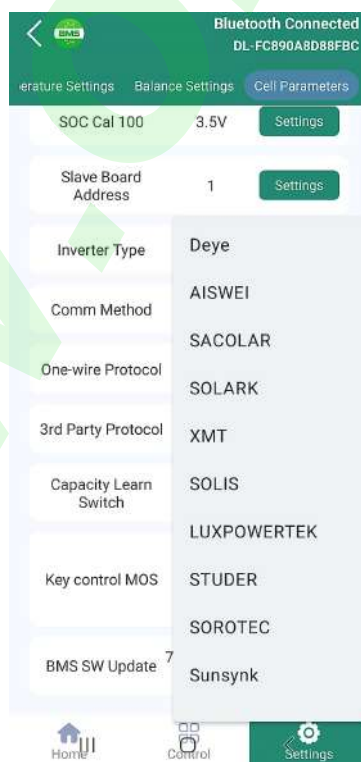
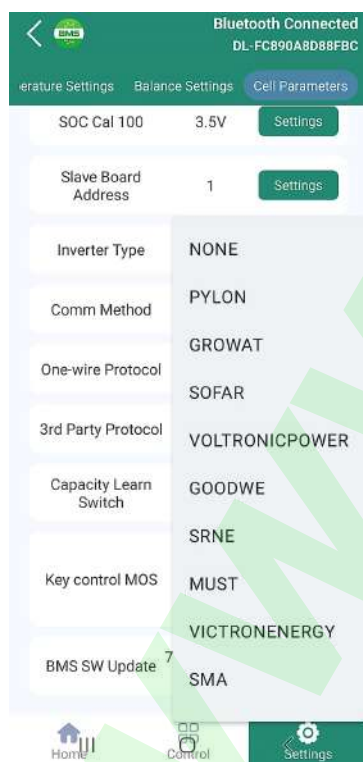
W celu rozpoczęcia komunikacji należy wybrać sposób połączenia „Comm Method” (CAN lub RS485), a następnie z listy rozwijalnej „Inverter Type” wybrać nazwę protokołu inwertera.

Drugim sposobem uzyskania komunikacji jest zastosowanie płytki komunikacyjnej. **Musi to być płytka do DALY Active Balance** (identycznie wyglądające płytki do BMS H,K,M,S nie współpracują z urządzeniami Active Balance).

Wykorzystanie płytek umożliwia komunikację z kilkoma połączonymi równolegle magazynami i inwerterem. Wszystkie magazyny muszą być wyposażone w BMS Active Balance.



Lista protokołów (producentów) inwerterów obsługiwanych przez aplikację:



Instrukcja bezpieczeństwa

BMS DALY są komponentami elektronicznymi służącymi do wykonania pakietów ogniw litowych (akumulatorów) i nie mogą być użytkowane bez opisanego w instrukcji procesu. Ich instalacja wymaga posiadania odpowiedniej wiedzy i umiejętności.

Producent ani dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za szkody wynikające z użytkowania BMS w urządzeniach wykonanych niezgodnie z niniejszą instrukcją oraz zasadami obowiązującymi w branży elektrotechnicznej.

Producent ani dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za szkody wynikające z użytkowania BMS bez wprowadzenia parametrów podanych w instrukcji lub modyfikację parametrów niezgodnie z niniejszą instrukcją.

W przypadku wystąpienia zdarzenia mogącego skutkować uszkodzeniem BMS np. zwarcie zewnętrzne, kontakt z wodą lub innymi cieczami, przegrzanie itp. należy zaprzestać eksploatacji urządzenia do momentu sprawdzenia poprawności jego działania. Dalsza eksploatacja urządzenia bez sprawdzenia może doprowadzić do sytuacji niebezpiecznej dla użytkownika. Zalecany jest kontakt z serwisem lub sprzedawcą w celu ustalenia dalszego postępowania

	Ostrzeżenie! Instrukcje dotyczące instalacji i eksploatacji urządzenia stanowią podstawę jego bezpiecznego użytkowania. Z tego powodu, po zapoznaniu się z treścią instrukcji należy ją zachować do użycia w przyszłości.
	Przeostrożenie, Ostrzeżenie, nieprawidłowe podłączenie może spowodować uszkodzenie BMS i/lub współpracujących z nim ogniw i urządzeń
	Ostrzeżenie! Tylko osoby posiadające niezbędne kwalifikacje mogą serwisować to urządzenie.
	W żadnym wypadku nie należy doprowadzać do zwarcia pomiędzy wyjściami prądowymi (B-;P-;wyjścia do poszczególnych ogniw)
	Zagrożenie Bezpieczeństwa. Nieprawidłowy montaż może spowodować zagrożenie pożarem.
	BMS nie jest przeznaczony do instalacji w miejscach, gdzie występują łatwopalne opary lub zagrożenie wybuchem
	W przypadku niepoprawnych połączeń lub rozłączania połączeń pod obciążeniem istnieje niebezpieczeństwo powstania łuku elektrycznego
	BMS nie powinien być instalowany w sposób umożliwiający dostęp dzieci lub zwierząt domowych.
	Niedopuszczalne jest instalowanie i użytkowanie BMS w miejscu, w którym jest narażony na zalanie wodą lub innym płynem.
	Informacja. (Nie wyrzucać do śmietnika)

Producent:

DALY Electric

14 Gongye South Road, Science Park Songshanhu,
Dongguan, Guangdong 523000

dalybms@dalyelec.com

Importer i dystrybutor:

Onvolt Urbański sp.k.

Ul. Pływacka 136, 94-127 Łódź

www.onvolt.pl

sklep@onvolt.pl

PRAWA AUTORSKIE

Niniejszy dokument objęty jest ochroną praw autorskich. Właścicielem majątkowych praw autorskich jest OnVolt Sp.K. z siedzibą w Łodzi. Nie zezwala się na jakiekolwiek powielanie, zmiany, tłumaczenia czy wykorzystanie niniejszego dokumentu w całości lub w części poza dozwolonym użytkowaniem osobistym oraz użytkowaniem przewidzianym prawem. W szczególności zabronione jest umieszczanie całości czy części tekstu lub materiałów graficznych w innych dokumentach czy grafikach.

Copyright 2026 OnVolt Sp. k.

ENGLISH

Instructions for connecting and using the DALY Active Balance BMS with Li-Ion (NMC) or Li-FePO4 (LFP) cell packs

The BMS you have purchased is a precision protection device for lithium batteries. Protection is provided by monitoring multiple parameters appropriate to the specific cell type and number (charging/discharging voltage for an individual cell and the entire pack, charging/discharging current, operating temperature range, and short-circuit protection). If any parameter is exceeded, the BMS interrupts battery operation.

BMS units in the Active Balance series provide active cell balancing. Energy is transferred from stronger cells to weaker cells. This provides fast balancing with a current of up to 1A, sufficient even for high-capacity packs.

The Active Balance BMS is a fully configurable device. This means it can be used to support Li-Ion (NMC), Li-FePO4 (LFP), or LTO cell packs. The BMS is designed to work with different numbers of cells (according to the range specified by the manufacturer for the particular model).

For the device to operate correctly, configuration in the mobile application is required. The configuration is described in detail in the “BMS Configuration” section. At a minimum, the battery type and its capacity must be specified.

Without configuration, the BMS does not properly protect the pack, which may lead to damage or even fire!

Under no circumstances should wires be soldered to the batteries while the plug is connected to the BMS. This may damage the BMS!

Please carefully check all connections. Incorrect wiring or short circuits between any pins in the BMS sockets will result in damage to the unit, which is not covered by the warranty.

Only use the wires and plugs supplied with the device. Using cables from other manufacturers may result in damage to the connector or incorrect connection (e.g. if wires of different colors are used).

Active Balance series BMS devices do not require manual activation. Activation occurs automatically when the KEY switch is turned on.

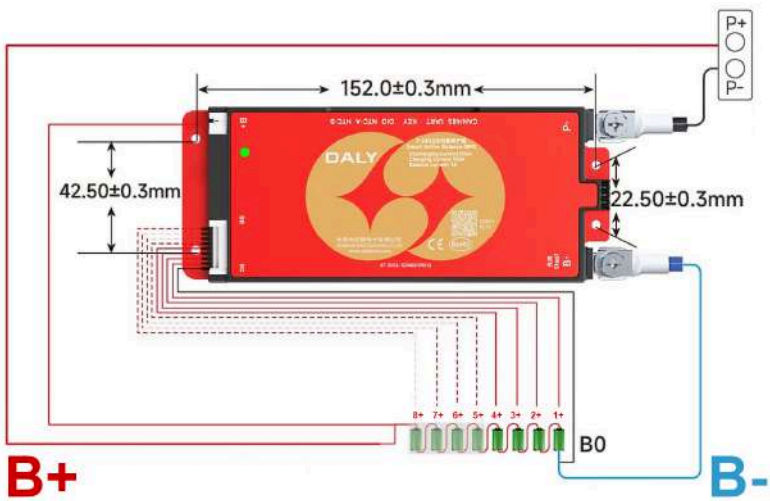
Connecting the BMS to the cells

Do not connect the plug to the BMS before completing steps 8–10.

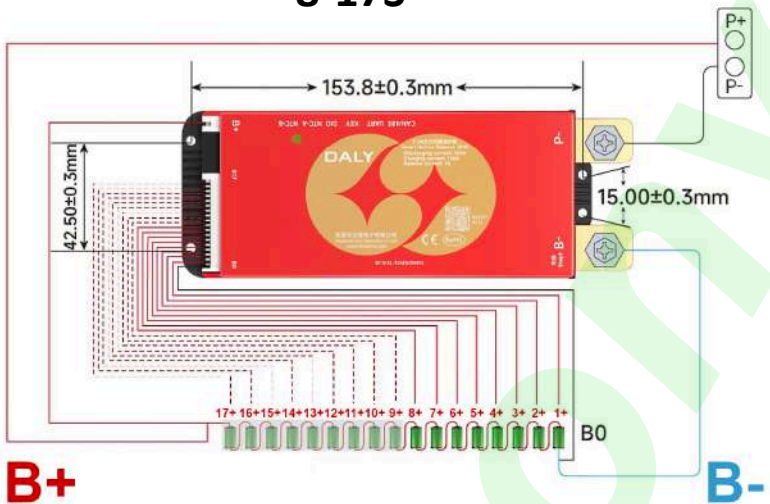
Incorrect connection of the cells will result in damage to the BMS that is not covered by the warranty!

BMS units supporting more than 17 cells are equipped with two connection sockets.

4-8S



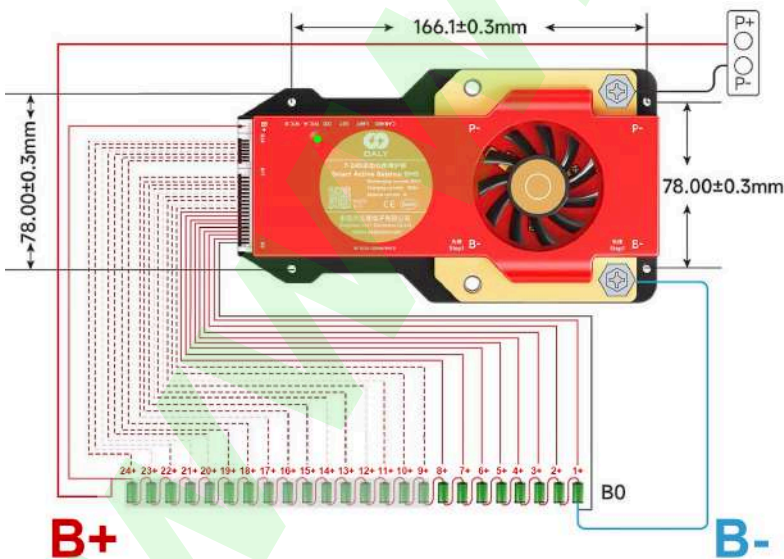
8-17S



Wiring diagrams

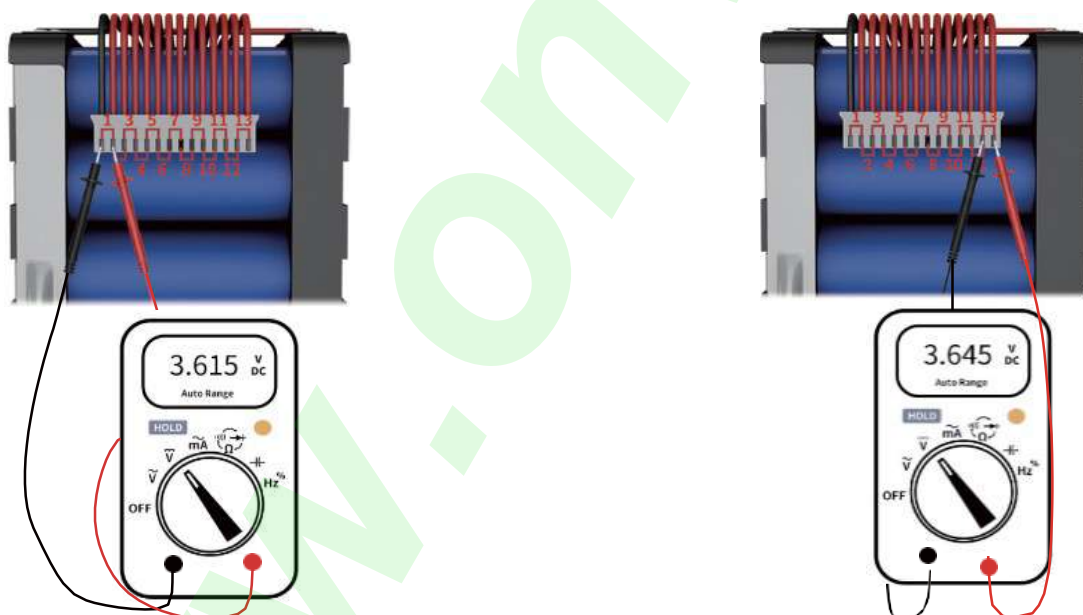
B+	Total pack plus
B-	Total pack minus

8-24S



1. After welding or bolting the cell pack together, connect the wires according to the diagram. Before connecting, make sure that all cells in the pack have a similar state of charge (the same voltage $\pm 0.1V$).
2. First, connect the negative pole of the entire pack (B-) to the black wire of the BMS plug. **The black wire always indicates the negative pole of the pack.**
3. Connect each subsequent cell to the next wires of the BMS plug, starting from the negative pole of the pack (the black wire in the plug). If the pack contains fewer cells than the maximum number supported by the BMS, connect the wires of the subsequent cells individually to the next wires, including the positive pole of the last cell.
Unused wires that are not needed must be cut off and insulated so that they cannot become a source of accidental short circuits.
4. Connect the positive pole of the entire pack additionally to the separate red wire marked B+.
5. After connecting the wires to the pack, and **before** connecting the plug to the BMS, perform a connection test.

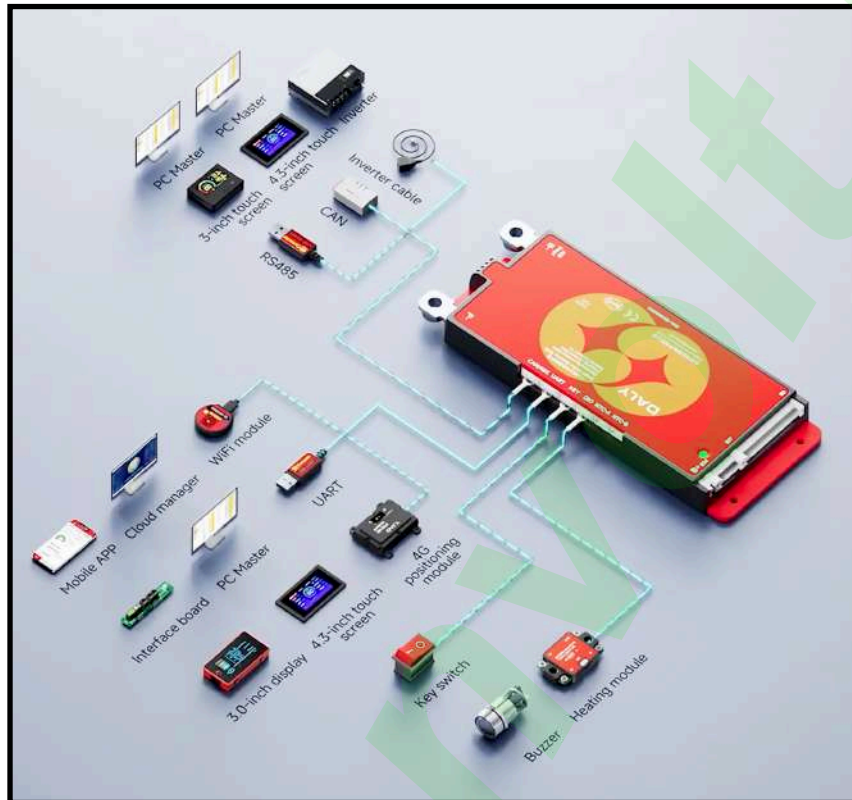
Using a multimeter, measure the voltages at the individual pins of the plug or plugs. Connect the negative probe of the meter to the first pin of the plug (black cable). At each subsequent pin, the voltage must increase by approximately 3.0–4.1V for Li-Ion cells or approximately 2.5–3.6V for LiFePO₄ (LFP) cells, up to the full pack voltage at the last pin. This test confirms that there are no wiring errors when connecting the cables to the pack.



6. (Unless already connected at the factory) Connect a temperature probe to the NTC-A socket. **For the BMS SMART to operate correctly, the NTC temperature probe must be connected.**
7. Connect the negative pole of the pack to the (B-) terminal on the BMS using a wire with a cross-section suitable for the planned current draw. The maximum wire length is 40cm. The recommended tightening torque is 10 Nm.
8. Connect the P- wires and the positive pack wire to the plug used to power the device and charge the pack.

9. (If used) Connect the BMS accessories to the appropriate sockets:

- BMS switch to the KEY socket,
- Communication cables, e.g. RS485-USB, to the RS485/CAN socket,
- LCD monitor to the UART socket,
- WiFi module to the UART socket.



Interface name	Pin	Label	Definition description
NTC1	1	GND	GND
	2	NTC-1	1#Temperature cable
	3	GND	GND
	4	NTC-2	2#Temperature cable
NTC2	1	GND	GND
	2	NTC-3	3#Temperature cable
	3	GND	GND
	4	NTC-4	4#Temperature cable
DO/DI parallel interface	1	DO	/
	2	GND	GND
	3	DI	/
	4	GND	GND
	5	/	/
KEY interface	1	KEY+	Key switch positive
	2	/	/
	3	/	/
	4	KEY-	Key switch negative
UART	1	GND	GND
	2	3.3V	Power supply is 3.3V
	3	12V	Power supply is 8- 12V
	4	S1	Activate button
	5	RXD1	Communication sending end
	6	TXD1	Communication receiving end



CAN/485 KEY NTC-1
DIO NTC-2

WIFI/GPS/UART/LC-D/SOC display

Interface name	Pin	Label	Definition description
CAN/485	1	485B	485 communication sender
	2	485A	485 communication receiver
	3	GND	Isolation ground GND
	4	CanH	CAN communication high
	5	CanL	CAN communication low

10. After connecting the selected accessories to the BMS, connect the plug(s) with the wires carrying the voltage from the individual cells. Finally, connect the B+ power cable to the BMS.

This also marks the end of the connection process. The next step is to download the application and configure the device in it, which is necessary for proper operation.

Active Balance series BMS devices do not require manual activation. Activation occurs automatically when the KEY switch is turned on. Connecting the KEY switch is a necessary condition for the device to operate.

Installing software for mobile devices

There are two ways for the BMS to communicate with the application. The method described below applies to the built-in Bluetooth module. The second (optional) method uses an additional WiFi module. This communication method is described in the instructions supplied after purchasing the WiFi module.

For the BMS to operate correctly, it must be configured using the mobile application (available for Android and iOS).

The factory-set access password is: 123456 for the mobile application and 20211115 for the PC program. This password can be changed in the application. If you do so, make sure to remember it, as the password cannot be recovered or reset without contacting the manufacturer.

To download the application:

1. Scan the QR code on the sticker on the BMS housing or
2. Search for the “Smart BMS Pro” application in the Google Play/App Store or
3. Download the application from the manufacturer's website (<https://www.dalybms.com/download-bluetooth-app/>)

After installing and launching the application, some versions of Android require confirmation of access to location information. The BMS does not use this information, but it is required by the Android system.

On the start screen, select “BMS Device”. The “WiFi Device” option is used to operate the WiFi module and is described in its instructions.

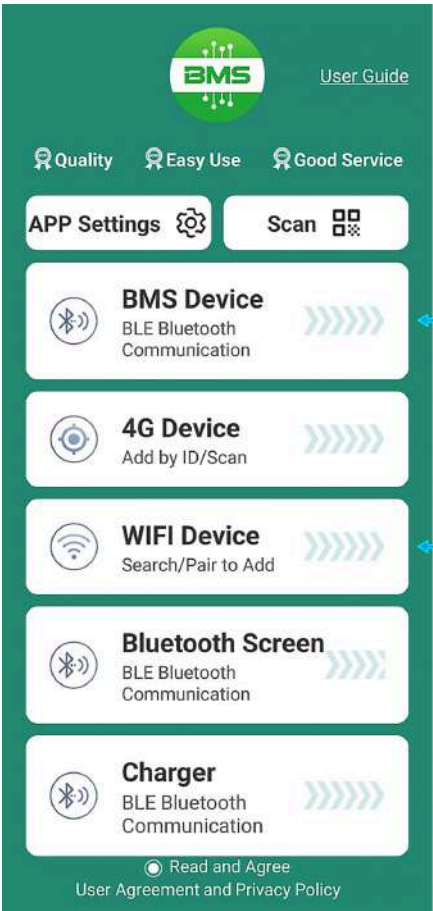
Select the “Single Cell” option for a single battery or “Parallel” for batteries connected in parallel. Do not select the “Series” option. It is intended only for special BMS series designed for series connection.

Batteries with standard BMS units must not be connected in series!

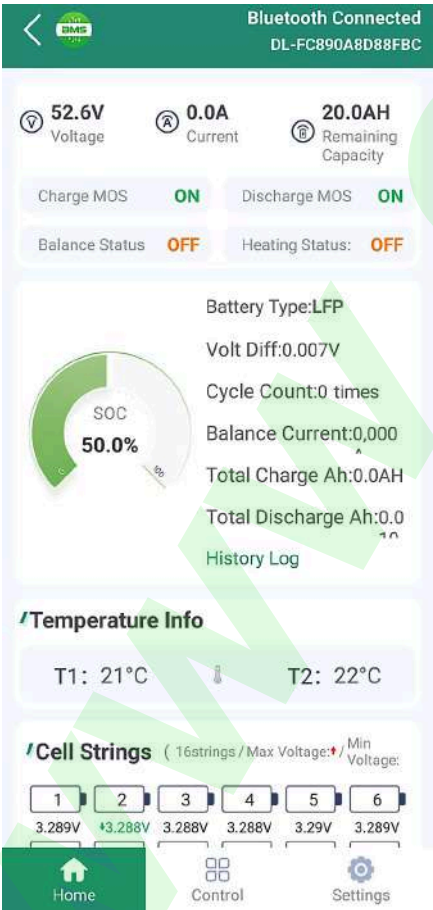
Next, select the BT module built into the BMS from the list and click its name.

When the Parallel option is selected, the first screen will display data for the entire pack. After selecting the appropriate BT, only data from that battery is displayed. This allows you to monitor up to 6 batteries.

When several batteries are present, a list of all available BT modules will be displayed. Select the module associated with the battery you want to communicate with.



Connection method	
1	Bluetooth
2	Wifi (optional)



Configuration

Active Balance series BMS devices do not require a complicated configuration process. However, the following must be done for correct operation:

1. Set the cell type (LiFePO4 (LFP), Li-Ion (NMC), or LTO).

When connecting for the first time, the BMS will automatically suggest the type of cells used. If the selection is incorrect, it must be changed.

2. Enter the pack capacity.

3. Check whether the number of cells has been detected correctly.

If the voltage of an individual cell is not displayed, this usually indicates a problem with the quality of the measurement cable connection.

Because the same BMS can support packs with different capacities, to obtain a correct state-of-charge reading, enter the correct pack capacity and then charge the pack until it is switched off by the BMS. This will automatically calibrate the pack charge indicator.

An alternative method is to begin normal operation of the pack. Correct charge parameter readings will appear only after several cycles. If the actual state of charge of the pack is known, it can be entered in the application.

Before starting to use the pack, it is also recommended to perform a discharge and charge protection test to check whether the BMS disconnects the battery at the required voltage.

NOTE! Each BMS is designed for specific charging and discharging parameters.

For Active Balance BMS units, the currents indicated on the housing refer to:

1. Discharging current- Continuous discharge current

2. Charging current- Continuous charging current

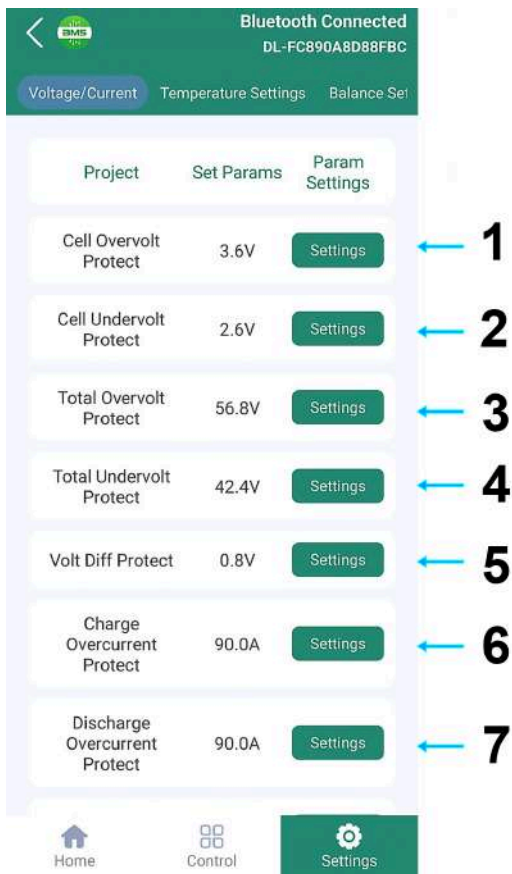
Long-term operation of the BMS at currents exceeding the values specified as continuous (Continuous) may result in damage that is not covered by the warranty.

Description of the most important BMS parameters available in the application

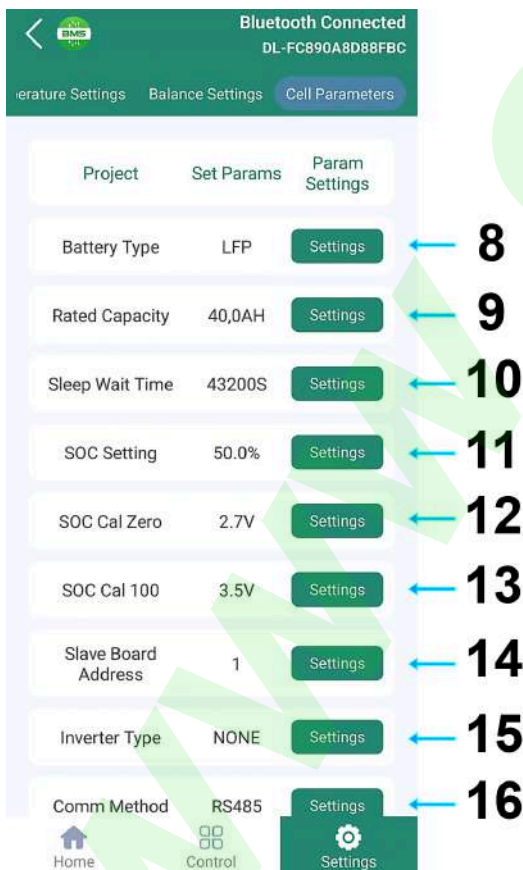
Changing the parameters is not required for the BMS to operate correctly.

By changing the settings, the user assumes full responsibility for any consequences resulting from them.

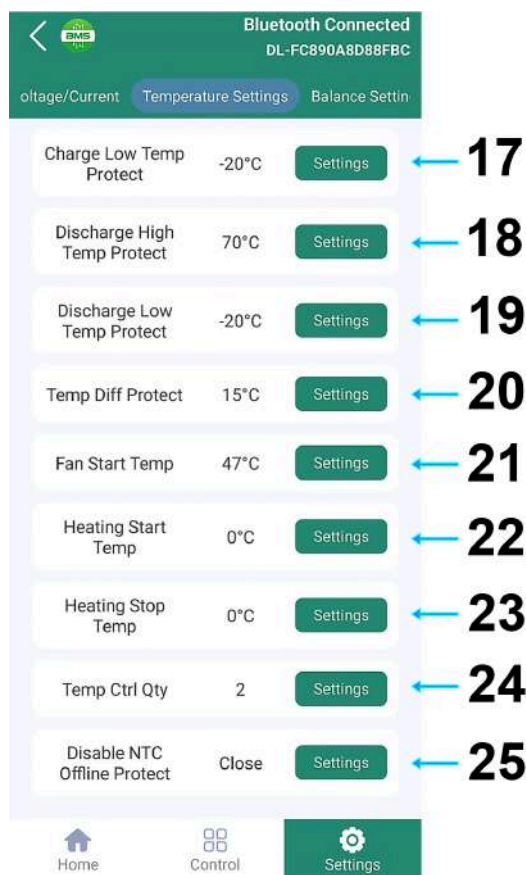
Any modification should be carefully considered before being applied. All changes to protection parameters made by the user may be dangerous and may result in destruction of the pack, the BMS device, or even fire!



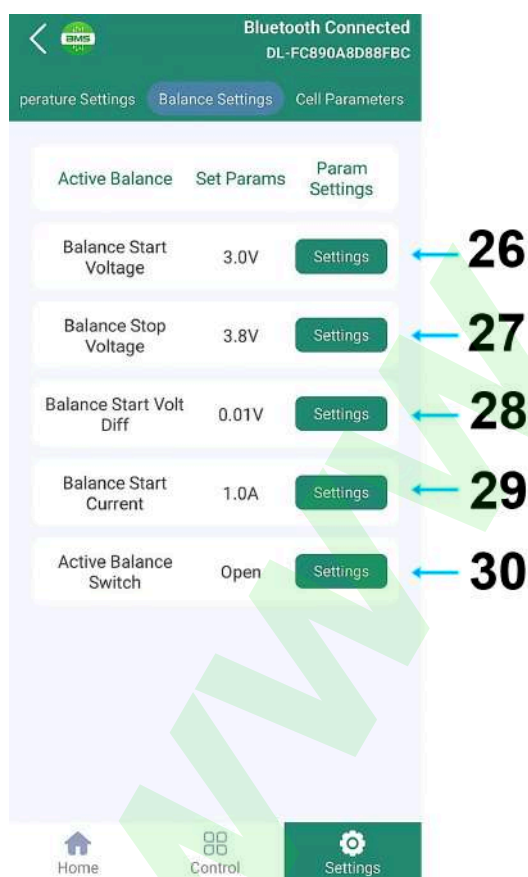
1	Maximum cell voltage
2	Minimum cell voltage
3	Maximum pack voltage
4	Minimum pack voltage
5	Allowed cell voltage difference
6	Maximum charging current
7	Maximum discharging current



8	Cell type
9	Actual battery capacity
10	BMS sleep time
11	Battery state of charge
12	Voltage for 0% state of charge
13	Voltage for 100% state of charge
14	"Slave" port address
15	Inverter Type
16	Communication method



17	Min. charging temperature For LiFePO4 (LFP) cells this should be >0
18	Max. discharging temperature
19	Min. discharging temperature
20	Maximum temperature difference between probes
21	Fan activation temperature (if installed)
22	Heating mat activation temperature
23	Heating mat deactivation temperature
24	Number of temperature probes
25	NTC temperature probe disable



26	Min. balancing start voltage
27	Balancing stop voltage
28	Min. cell voltage difference required to start balancing
29	Balancing start current
30	Active balancing switch

Data exchange with the inverter

Most Active Balance series BMS units allow data exchange with inverters using CAN or RS485 standards. Please check with the seller whether the particular BMS offers this functionality.

Direct data exchange is possible when one BMS is used with one inverter. To do this, use the cable supplied for the CAN/RS485 socket and connect it to the corresponding pins of the inverter socket (H and L for CAN or A and B for RS485).

To start communication, select the “Comm Method” connection method (CAN or RS485), and then select the inverter protocol name from the “Inverter Type” drop-down list.

The second way to establish communication is by using a communication board. It must be a board designed for DALY Active Balance (identical-looking boards for BMS H, K, M, S do not work with Active Balance devices).

Using the boards enables communication with several storage units connected in parallel and an inverter. All storage units must be equipped with an Active Balance BMS.



List of inverter protocols (manufacturers) supported by the app:

Bluetooth Connected
DL-FC890A8D88F8C

erature Settings Balance Settings Cell Parameters

SOC Cal 100 3.5V Settings

Slave Board Address 1 Settings

Inverter Type NONE

Comm Method PYLON

One-wire Protocol GROWAT

3rd Party Protocol SOFAR

Capacity Learn Switch VOLTRONICPOWER

Key control MOS GOODWE

BMS SW Update 7 SRNE

MUST

VICTRONENERGY

SMA

Home Control Settings

Bluetooth Connected
DL-FC890A8D88F8C

erature Settings Balance Settings Cell Parameters

SOC Cal 100 3.5V Settings

Slave Board Address 1 Settings

Inverter Type Deye

Comm Method AISWEI

One-wire Protocol SACOLAR

3rd Party Protocol SOLARK

Capacity Learn Switch XMT

Key control MOS SOLIS

BMS SW Update 7 LUXPOWERTEK

STUDER

SOROTEC

Sunsynk

Home Control Settings

Bluetooth Connected
DL-FC890A8D88F8C

erature Settings Balance Settings Cell Parameters

SOC Cal 100 3.5V Settings

Slave Board Address 1 Settings

Inverter Type SOLIS

Comm Method LUXPOWERTEK

One-wire Protocol STUDER

3rd Party Protocol SOROTEC

Capacity Learn Switch Sunsynk

Key control MOS MEGAREVO

BMS SW Update 7 Techfine

SCHNEIDER

YWTNBQ

Self-Identification

Home Control Settings

Safety instructions

DALY BMS are electronic components used to create lithium cell packs (batteries) and cannot be used without the process described in the instructions. Their installation requires appropriate knowledge and skills.

The manufacturer and distributor are not responsible for damages resulting from using BMS without entering parameters given in the instructions or modifying parameters not in accordance with these instructions.

The manufacturer and distributor are not responsible for damage resulting from using BMS in devices made inconsistently with this manual and the principles applicable in the electrical industry.

In case of an event that could result in BMS damage, e.g., external short circuit, operation with external equipment in which damage has been diagnosed, contact with water or other liquids, overheating, etc., operation of the device should be discontinued until verification of its correct operation. Further operation of the device without verification may lead to a situation dangerous for the user. Contact with service or seller is recommended to determine further action

	Warning: The installation and operation instructions form the basis for the safe use of this device. For this reason, after reading the instructions carefully, please keep them for future reference.
	Caution/Warning: Improper connection may cause damage to the BMS and/or the cells and devices connected to it.
	Warning! Only qualified personnel are authorized to service this device.
	Under no circumstances should a short circuit be created between the power terminals (B-, P-, or the outputs to individual cells).
	Safety Hazard: Improper installation may pose a fire risk.
	The BMS is not intended for installation in areas with flammable vapors or explosion hazards.
	In the case of incorrect connections or disconnecting under load, there is a risk of electric arcing.
	The BMS should not be installed in a manner that allows access by children or pets.
	It is not permissible to install or use the BMS in a location where it is exposed to water or other liquids.
	Notice: (Do not dispose of in the trash)

Producer:

DALY Electric

14 Gongye South Road, Science Park Songshanhu,
Dongguan, Guangdong 523000
dalybms@dalyelec.com

Importer/distributor:

Onvolt Urbański sp.k.

Ul. Pływacka 136, 94-127 Łódź
www.onvolt.pl
sklep@onvolt.pl

COPYRIGHT

This document is protected by copyright. The owner of the economic copyright is OnVolt Sp.K. based in Łódź. No duplication, changes, translations or use of this document in whole or in part is permitted beyond personal use and use provided by law. In particular, it is forbidden to place all or part of the text or graphic materials in other documents or graphics.

Copyright 2026 OnVolt Sp. k.