

G900A - Smart BMS pro 4S LiFePO4 články (12,8V) 100A s bluetooth

Návod k použití

Vážení zákazníci,
děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tohoto produktu. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod. Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Informace o produktu:

Použité materiály i design podporují velmi rychlé rozptýlení tepla.
Zařízení je prachotěsné, nárazuvzdorné.
Zařízení disponuje ochranou proti přetížení, vybití, nadproudu, zkratu a má funkci vyrovnávání článků.

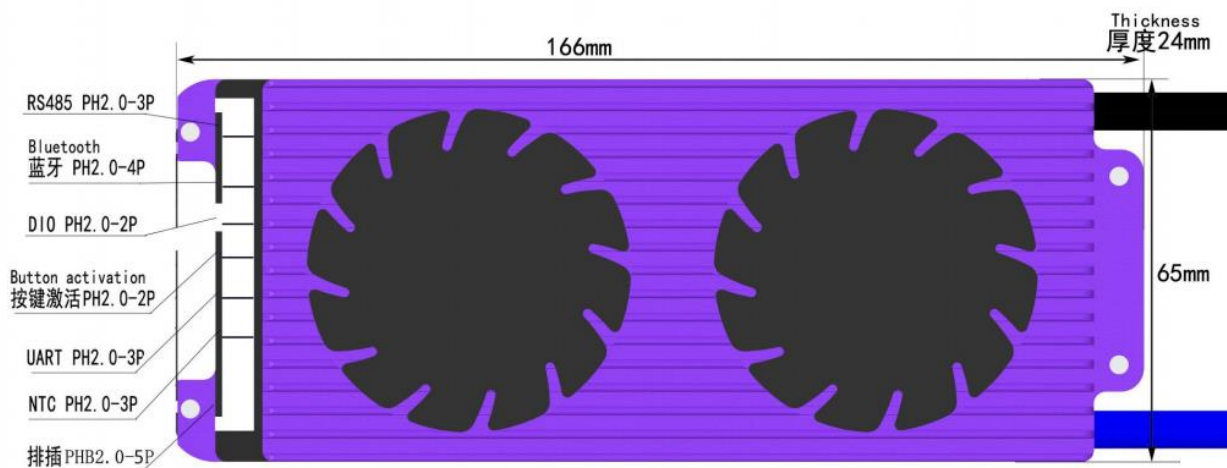
Parametry:

Číslo	Popis	Specifikace	Jednotka	Poznámka	
1	Vybíjení	Vybíjecí proud	100	A	
2	Nabíjení	Nabíjecí napětí	14,6	V	
		Nabíjecí proud	50	A	
3	Ochrana proti přebití	Napětí, které detekuje přebití	3,75 ± 0,05	V	
		Zpoždění ochrany	1	S	
		Vypnutí ochrany	3,65 ± 0,05	V	
4	Vyrovnávací funkce	Napětí, při kterém se spustí fce	3,2	V	
		Napětí, při kterém se fce vypne	3,2	V	
		Proud	30±5	mA	
		Podmínka pro spuštění	1. docílení podmínky pro spuštění 2. dosažení diferenčního tlaku 3. dosažení 50mV		
5	Ochrana proti	Detekce vybití	2,2±0,1	V	

	vybití	Zpoždění	1	S	
		Vypnutí ochrany	2,3±0,1	V	
6	Nadproudová ochrana nabíjení	Spouštěcí proud	150±15	A	Může být nastaveno dle potřeby
		Zpoždění	1	S	Může být nastaveno dle potřeby
		Vypnutí ochrany	Bez zatížení		
7	Nadproudová ochrana vybíjení	Spouštěcí proud	150±15	A	Může být nastaveno dle potřeby
		Zpoždění	1	S	Může být nastaveno dle potřeby
		Vypnutí ochrany	Bez zatížení		
8	Ochrana proti zkratu	Spuštění ochrany	Zkrat na zátěži		
		Zpoždění detekce	320	uS	
		Vypnutí ochrany	Bez zatížení		
9	Teplotní ochrana	Teplotní ochrana při nabíjení	-40-65	°C	
		Teplotní ochrana při vybíjení	-40-70	°C	
		Vypnutí ochrany	Když je dosažena normální teplota a zátěž je odpojena		
10	Prostředky komunikace	UART			
11	Vnitřní odpor	Vnitřní odpor vedení hlavního obvodu	<20	mΩ	
12	Vlastní odběr	Pracovní proud	20	mA	
		Standby proud	200	uA	

13	Pracovní teplota	Teplotní rozpětí	-20-70	°C	
14	Skladovací teplota	Teplotní rozpětí	-40-80	°C	

BMS připojení:

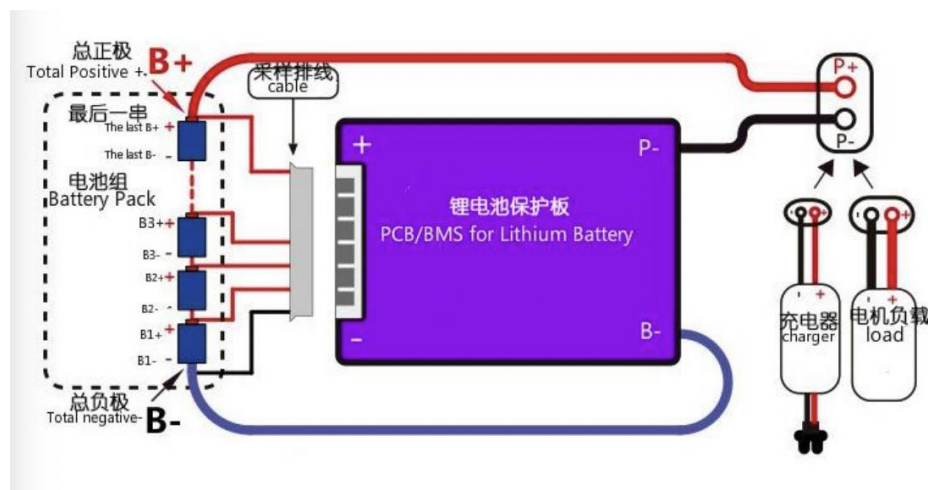


Definice rozhraní:

Rozhraní ekvalizéru baterie	B00	1	Negativní elektroda baterie	
	B01	2	Pozitivní elektroda baterie 1	
	B02	3	Pozitivní elektroda baterie 2	
	B03	4	Pozitivní elektroda baterie 3	
	B04	5	Pozitivní elektroda baterie 4	
	B05	6	Pozitivní elektroda baterie 5	
Port teplotního senzoru	NTC1	1	Linka měření teploty	
	GND	2	GND (uzemnění)	
	NTC2	3	Linka měření teploty	
UART	GND	1	GND (uzemnění)	

	RX	2	UART přijímací konec	
	TX	3	UART vysílací konec	
Přepínač	Key	1	Přepínač klíče	
	GND	2	GND (uzemnění)	
DIO	GND	1	GND (uzemnění)	
	DIO	2	Signál přepínače	
Rozhraní bluetooth	GND	1	GND (uzemnění)	
	RX	2	Přijímací konec	
	TX	3	Vysílací konec	
	BT 3,3V	4	Modul bluetooth 3,3V	
Rozhraní 485	485 T_B	1	485 komunikace B	
	485 T_A	2	485 komunikace 1	
	AGND	3	GND (uzemnění)	

Připojovací rozhraní



Total positive: pozitivní
The last B+ / B- : poslední B+/B-
Battery pack: Bateriový svazek
Total negative: negativní
Charger: zdroj
Load: zátěž

1. Nejprve připojte kabely B k ochraně baterií
2. Kabeláž začíná tenkým černým kabelem propojujícím B-, druhý kabel, červený, spojuje pozitivní póly prvního řetězce baterií, další řetězec je postupně připojen. Nejprve kladnou část, poté vložte kabel do ochranné desky.
3. Po dokončení pájení zapojte, změřte, zda jsou hodnoty napětí baterie B +, B- a napětí P +, P- stejné. V opačném případě postupujte podle výše uvedeného návodu

4. Při demontáži ochranné desky nejprve vytáhněte kabel (pokud existují dva kabely, nejprve vytáhněte vysokonapěťový kabel, potom nízkonapěťový kabel), poté odpojte napájecí kabel B-.

Bezpečnostní upozornění:

Lithiovou baterii BMS s různým rozsahem napětí nelze zaměnit za Life Po4 a Li-ion baterii.

Při testování, instalaci a kontaktování buďte opatrní. Nikdy neprovádějte úkony bez dostatečných znalostí.

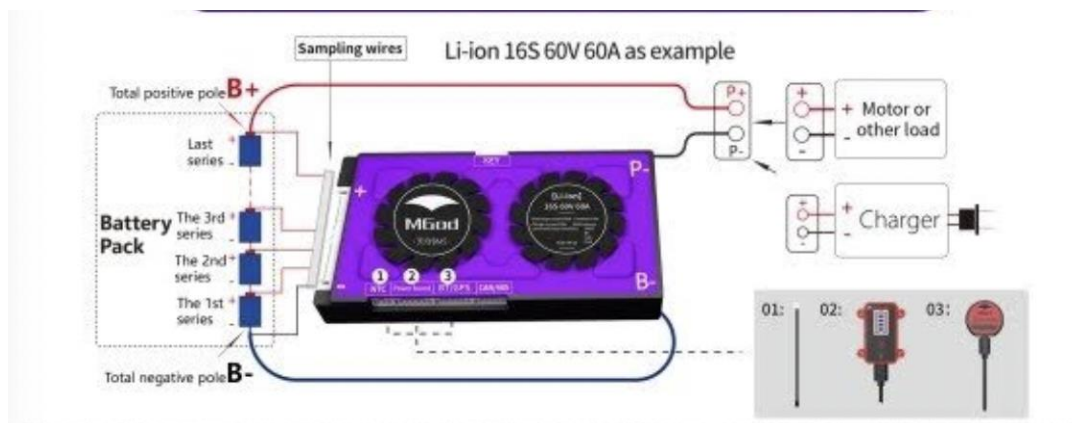
Pokud si nejste jistí, kontaktujte profesionály. Zařízení nerozebírejte a nesnažte se jej sami opravit.

Pokud deska vykazuje jakékoliv poškození, nepoužívejte ji.

Kovový chladič ochranné desky je eloxován a izolován a oxidová vrstva bude i po zničení vodivá. Vyvarujte se kontaktu mezi chladičem a jádrem baterie a niklovým proužkem.

Nikdy nepoužívejte dvě ochrany v paralelním nebo seriovém zapojení!

Diagram připojení pro komunikační rozhraní BMS



Last series - poslední série

Motor or other load - motor nebo jiná zátěž

Charger: nabíječka

Při svařování vzorkovacího vodiče jej nezasunujte do BMS.

Před připojením BMS se utvrďte v tom, že je kabeláž správně připájena.

Pamatujte, že komunikační rozhraní by nemělo být připojeno náhodně nebo nesprávně aby nedošlo ke vzplanutí nebo poškození BMS.

Komunikační rozhraní BMS je třeba aktivovat při prvním spuštění. Existují dva způsoby, jak to udělat:

1. Zakupte desku napájení s aktivačním tlačítkem.
2. Aktivujte zařízení nabíjením.

Stažení Bluetooth aplikace pro Android:

<https://appgallery1.huawei.com/#/app/C102450269>

Stažení aplikace Bluetooth pro iOS:

<https://apps.apple.com/cn/app/smart-bms/id1519968339?!=cs>

nebo si je stáhněte pomocí těchto QR kódů



Android



iOS

Připojení komunikačního rozhraní MGod BMS:

Poznámka: Dráty jiných výrobců mohou mít jiné označení, jejich označení není unifikované.

1. Připojení začíná tím, že tenký černý drát propojíte s B-. Druhý drát je tenký červený a ten připojte k pozitivnímu pólu prvního svazku baterií a pak pokračujte každým dalším pozitivním pólem až k B+.

2. Po dokončení připojení vyzkoušejte napětí mezi každými dvěma nejbližšími kovovými terminály na koncích vzorkovacích kabelů. Pokud se jedná o Li-ion bateriový pack, napětí by mělo být mezi 3-4,2V, u LiFePO4 baterií by mělo být mezi 2,0-3,6V, u lithiové baterie by mělo být mezi 1,5-2,7V.

3. Po kontrole připojovací sekvence a napětí, zasuňte kabeláž vedoucí k desce napájení displeje, NTC teplotní kabeláž nebo Bluetooth/GPS/UART komunikační rozhraní. Poté zasuňte vzorkovací rozhraní.

Aktivační proces:

1. pomocí aktivačního tlačítka na desce napájení displeje
2. Aktivujte zařízení nabíjením.

Po aktivaci multimetrem zkontrolujte vnitřní odpor mezi B-a P-. Pokud je odpor 0, je deska řádně zapojena. Nakonec připojte tlustý modrý kabel k B- na BMS k negativnímu pólu bateriového packu.

Množství linek a svazků a parametrů BMS se u různých baterií liší a je nastavena z továrny, ale kapacita bateriového packu musí být nastavena, jinak nebude deska ukazovat správné hodnoty zbývající energie.

Po dokončení připojení změřte, jestli se napětí B+ a B- rovná napětí B+, P-. Pokud se rovnají, BMS funguje normálně.

Údržba a čištění:

Produkt nevyžaduje žádnou údržbu. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit pouzdro produktu.

Recyklace:

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení. Šetřete životní prostředí a přispějte k jeho ochraně!

Záruka:

Na tento produkt poskytujeme záruku 24 měsíců. Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.