

Monitor**4-WAY****LITHIUM BATTERY
MONITOR****Declaration and Warning:**

1. Thank you very much for choosing DC HOUSE products! Before using this product, please read this manual carefully before use, as it contains important information and recommendations for installation, use, troubleshooting, etc., and please keep this manual in a safe place.

2. The product is not covered by the warranty if it is damaged due to accidents, unauthorized repairs, improper storage, or misuse.

·Call: 1-866 939 8222(US)
+44 20 7570 0328(UK)
+49 693 1090 113(DE)

·Web: www.dchousepower.com

·Email: service@dchousepower.com



Content

I . Product Overview	1
II .Product Features	1
2.1 Product Description	1
2.2 Basic Technical Parameters	2
III. Usage Method	2
3.1 Packing List	2
3.2 Equipment Description	3
3.3 Assembly Steps	3
3.4 Instructions for use	4
3.4.1.Adding Devices	4
3.4.2.Setting Battery Configuration Mode	5
3.4.3. Modify Temperature Unit	5
3.4.4. Adjust Screen Brightness	6
3.4.5. Modify Screen Timeout	6
3.4.6. Modify Buzzer Settings	6
3.4.7. Enable Battery Storage Mode	7
3.4.8. Factory Reset Settings	7
3.4.9. View Battery Pack/Individual Battery Data	8
3.4.10. Customize Battery Monitoring Data	9
3.4.11.View Battery Alarm Information	10
3.4.12. Connect to Mobile APP.	10
3.4.13. Usage Precautions	11
IV.Abnormal analysis and troubleshooting	12
V .After-sale contacts	13
VI. Appendix	13

I. Product Overview

The 4-Way Lithium Battery Monitor is an intelligent monitoring device specifically designed for lithium batteries. This product connects to Bluetooth-enabled batteries via Bluetooth, allowing users to easily access real-time information of 1 to 4 lithium batteries. According to the actual usage of the batteries, users can select the series or parallel combination mode for the batteries. The product will display the overall data of the battery pack in real-time and allow users to easily switch pages with a touch pen to view detailed data for each battery in the system, thereby achieving refined management of lithium batteries. It can meet the management needs of lithium batteries in various application scenarios.

II. Product Features

2.1 Product Description

1. Multi-battery Monitoring: Connects to battery information via Bluetooth, capable of simultaneously connecting and monitoring 1 to 4 lithium batteries.

2. Real-time Data Monitoring: Users can select the corresponding battery combination mode based on the actual usage of the batteries. The product will automatically calculate and display the overall or individual real-time information of the battery pack.

3. Easy Operation: Equipped with a touch pen, the 3.5-inch display features a simple and clear interface design, making it easy to use without professional training.

4. Remote Synchronization: By connecting to a mobile APP via Bluetooth or Wi-Fi, users can remotely synchronize the information of monitor and check the battery working status anytime, anywhere.

5. Intelligent Early Warning Function: Supports custom setting of four monitoring parameter thresholds. If the battery status exceeds the preset range, it will promptly issue corresponding warnings to prevent potential issues such as low battery power and abnormal charging/discharging.

6. Record Alarm Information: Even if the battery goes offline due to a fault, it can store and view the BMS protection history triggered by the connected batteries.

2.2 Basic Technical Parameters

Model	ECO-4WBM75V	
Dimension	3.5 inch	
Screen resolution	480*320	
Operating voltage	8 V - 75 V	
Operating current	≤ 0.15 A	
Operating Power	≤ 2 W	
Standby power consumption	≤ 1 W	
Operating temperature	-10°C- 60°C	
Customized monitoring parameter threshold range	Over Voltage	0 - 100.0 V
	Under Voltage	0 - Over Voltage V
	Maximum Over-current	0 - 3000.0 A
	Low SOC	0 - 100 %
Dimension	154x89x26mm/6.1x3.5x1.1in	
Weight	158g/0.35lbs	

II. Product Features

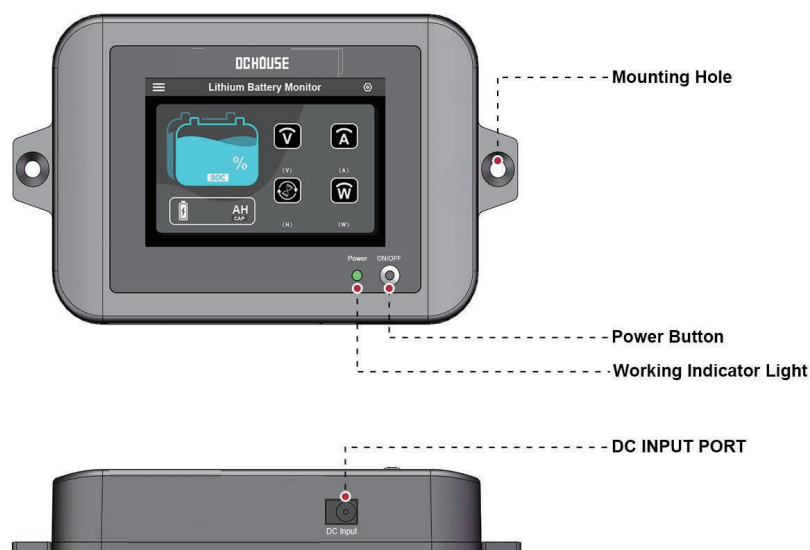
3.1 Packing List

No.	Name	Qty	Unit	Note
1	4-Way Lithium Battery Monitor	1	Piece	
2	Power Adapter	1	Piece	
3	DC-OT Power Cable	1	Piece	5 (M)
4	Touchscreen Stylus	1	Piece	
5	Plastic Extension Pipe	2	PCS	M6*30 (MM)
6	Phillies Self Tapping Screws	2	PCS	M4*30 (MM)
7	Manual	1	Piece	

3.2 Equipment Description

UK

DE



Device Function Diagram

NO.	Name	Description
1	Power button	Long press-ON/OFF Short press-Screen on/off
2	Operating Indicator Light	Indicate ON/OFF state, faulty state Green Light- Operating normally Out- Off Red Light- Faults exist
3	DC INPUT PORT	Input power
4	Installation Hole	Install fixed equipment

3.3 Assembly Steps

1. First, determine the location for installing this product and mark the specific positions for the screws.

2. After drilling holes at the marked screw positions, clean out any sand or dirt particles from the holes.

Note: The depth of the holes should be greater than the length of the expansion bolts to ensure that the expansion bolts can be fully inserted into the wall.

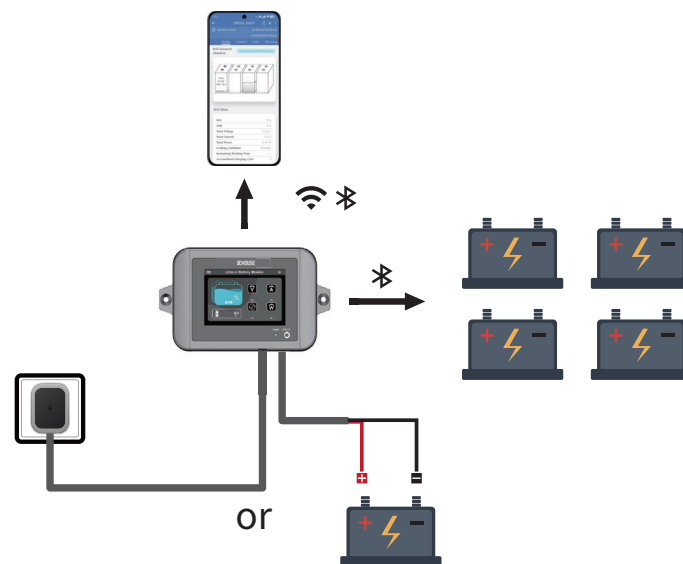
3. Insert the M6 * 30 expansion bolts into the holes first, then use a hammer to tap the expansion bolts into the wall until they are flush with the surface.

Note: Do not use excessive force with the hammer to avoid damaging the expansion bolts.

4. From the front, pass the M4 * 30 Phillips Self Tapping Screws through the installation holes of the product, and then use a screwdriver to tighten them into the expansion bolts.

5. Use the DC-OT power cable to connect the DC input port of this product to the positive and negative terminals of the battery, or use a power adapter to supply power.

6. Long press the power button for 2S, and the working indicator light of this product will turn on with a solid green color.

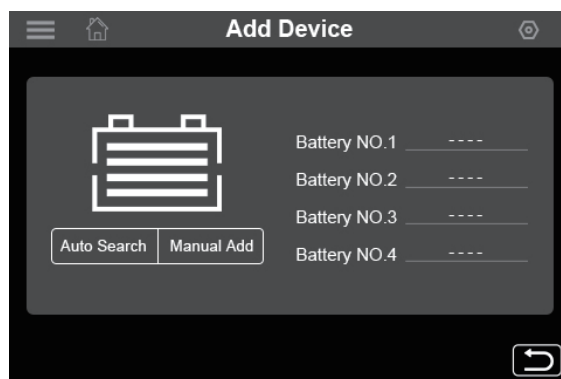


System Configuration Diagram

3.4 Instructions for use

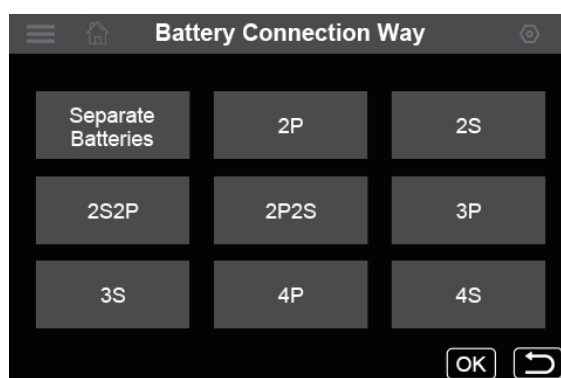
3.4.1 Adding Devices

Open Settings ➔ Add Device. On the device addition details page, you can connect to 1-4 lithium battery devices either through automatic search or manual addition. Selecting automatic search will automatically connect to battery devices within 15 meters of this product that have not been connected; selecting manual addition requires you to enter the last four characters of the battery's Bluetooth name, and this product will search for a battery with that name in the vicinity that has not been connected.



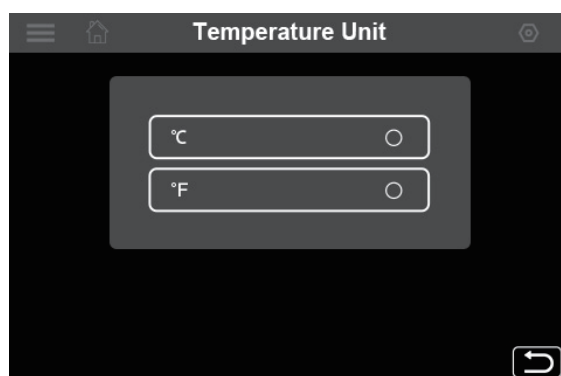
3.4.2 Setting Battery Configuration Mode

Open Settings ➔ Battery Configuration Mode. Users need to set the correct battery configuration mode on the battery configuration details page according to the actual connection method of the batteries, to facilitate the correct display of the battery pack information on the home page. The default battery configuration mode is set to Separate Batteries. "P" stands for parallel connection, "S" stands for series connection, and the number represents the number of batteries used. For detailed instructions, please refer to the appendix.



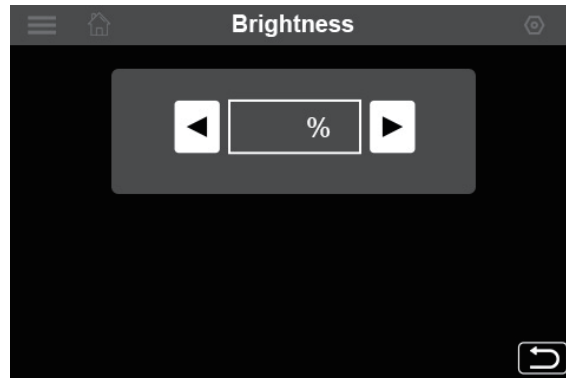
3.4.3 Modify Temperature Unit

Open Settings ➔ Temperature Unit. On the temperature unit settings page, you can choose the temperature unit for data display, with the default being Celsius (°C).



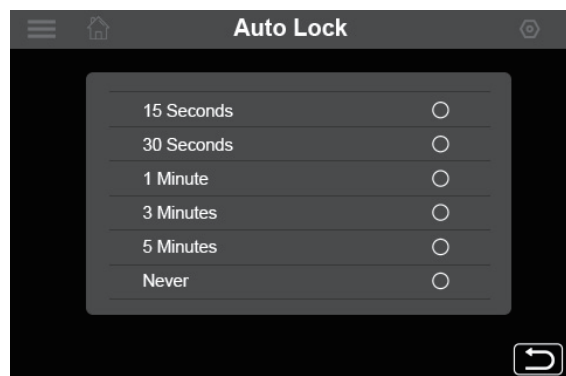
3.4.4 Adjust Screen Brightness

Open Settings ➔ Brightness. On the brightness settings page, adjust the screen brightness by touching the left and right buttons, with increments of 10%, and the default brightness is set at 100%.



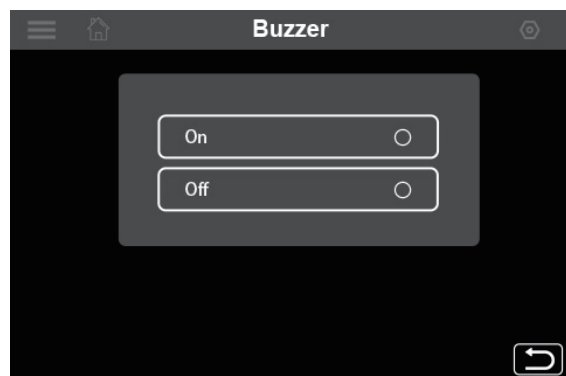
3.4.5 Modify Screen Timeout

Open Settings ➔ Lock Screen. On the lock screen settings page, touch to select the appropriate screen-off time. The default setting is 1 minute when you turn off the screen. To turn on the screen display, you can either tap the screen or short press the power button.



3.4.6 Modify Buzzer Settings

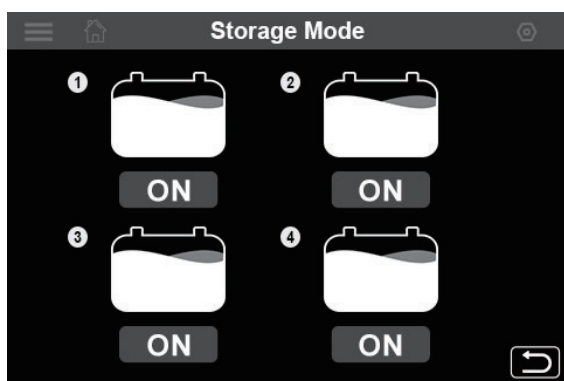
Open Settings ➔ Buzzer. On the buzzer settings page, you can choose to enable or disable the buzzer based on whether you want it to work during alarms. The default setting is to have the buzzer enabled.



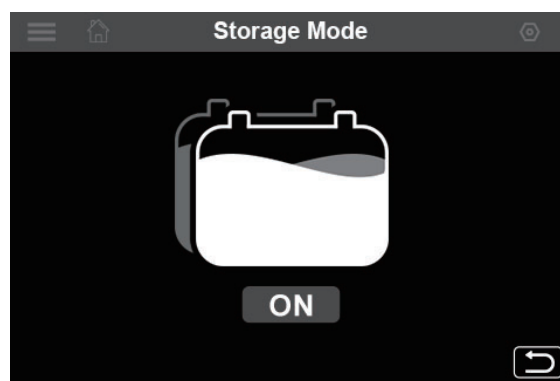
3.4.7 Enable Battery Storage Mode

Open Settings ➔ Storage Mode. On the storage mode settings page, if the battery has not triggered BMS protection and there is no charging or discharging, users can touch the ON button icon to enable the battery storage mode, and the icon will switch to display OFF, disconnecting the battery from the monitor's Bluetooth connection. The default is to have the battery storage mode disabled, showing the ON button icon.

If the battery configuration is set to the default Separate Batteries, you can individually control the storage mode switch for one of the batteries, as shown in the left figure below; if set to any battery configuration other than Separate Batteries, you can control the storage mode switch for the entire battery pack with a single button, as shown in the right figure below.



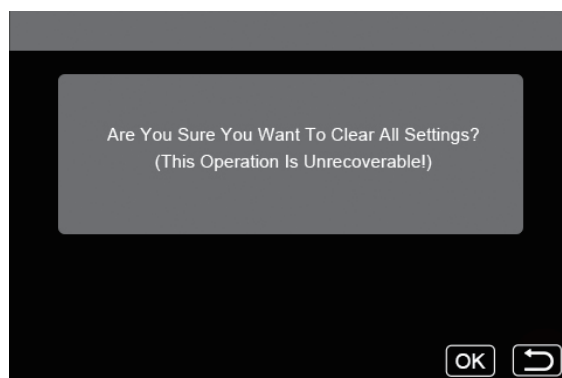
Battery Separate Batteries Mode



Non-Separate Batteries Battery Configuration Mode

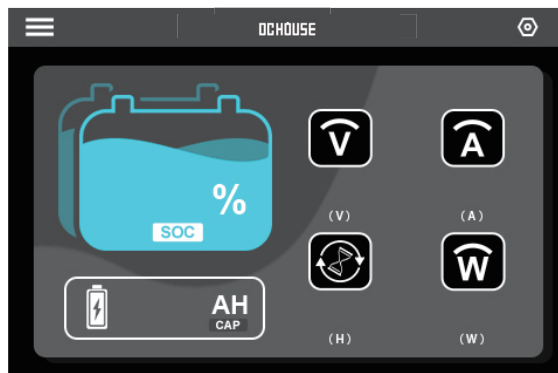
3.4.8 Factory Reset Settings

Open Settings ➔ Factory Reset. On the factory reset settings page, users can clear all the parameter data set in this product and restore them to their default values, such as temperature unit, battery configuration mode, and so on.

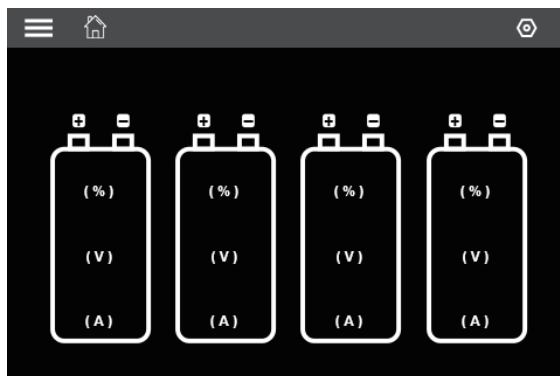


3.4.9 View Battery Pack/Individual Battery Data

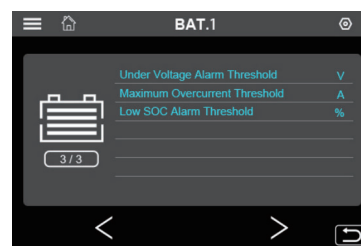
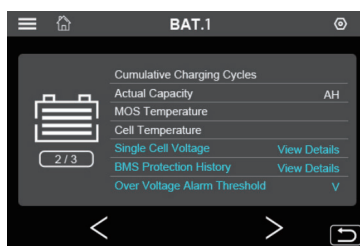
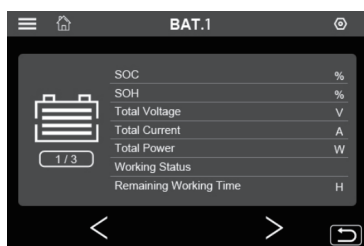
The home page is used to display the basic parameter of the battery pack, including SOC (State of Charge), total voltage, total current, total power, remaining working time, actual battery capacity, and so on.



You need to add devices first before you can click on the blue battery pack icon on the home page to enter the sub-home page. The sub-home page displays different effects based on the set battery configuration. You can click on the battery icon on the sub-home page or click the upper left corner of the page to enter the details page for the corresponding individual battery.



The battery details page is used to display detailed information for an individual battery. Users can view the voltage of individual battery cells and BMS protection records. It also supports parameter settings such as Over Voltage Alarm Threshold, Under Voltage Alarm Threshold, Maximum Overcurrent Threshold, and Low SOC Alarm Threshold.



3.4.10 Customize Battery Monitoring Data

- Over Voltage Alarm Threshold

The threshold setting range is 0-100.0V, and it should be greater than the Under Voltage Alarm Threshold. When the Monitor detects that the battery voltage reaches this value for more than 5S, a high voltage warning will appear on the "Fault Page." The high voltage warning will be cleared until the battery voltage is below this value for more than 5S continuously.

- Under Voltage Alarm Threshold

The threshold setting range is 0 - Over Voltage Alarm Threshold. When the Monitor detects that the battery voltage is below this value for 5S, a low voltage warning will appear on the "Fault Page." The low voltage warning will be cleared until the battery voltage is above this value for more than 5S continuously.

- Maximum Overcurrent Threshold

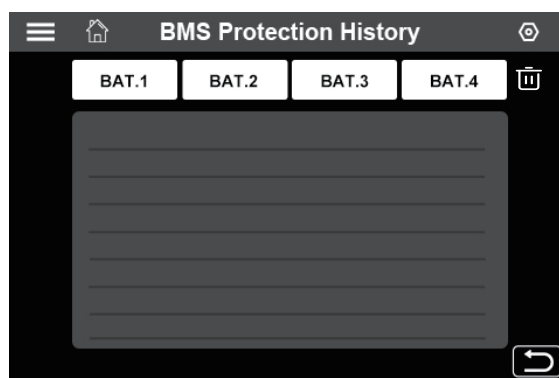
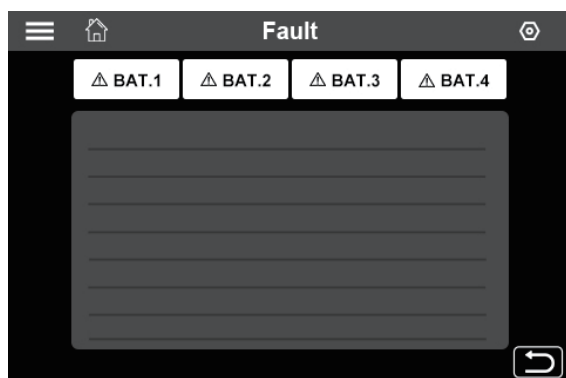
The threshold setting range is 0-3000.0A. When the Monitor detects that the battery current reaches this value for more than 5S, an over-current warning will appear on the "Fault Page." The overcurrent warning will be cleared until the battery current is below this value for more than 5S continuously.

- Low SOC Alarm Threshold

The threshold setting range is 0-100%. When the Monitor detects that the battery SOC is below this value for 5S, a low SOC warning will appear on the "Fault Page." The low SOC warning will be cleared until the battery SOC is above this value for more than 5S continuously.

3.4.11 View Battery Alarm Information

When an abnormality in battery operation is detected, a fault icon will flash at the top of the page, the buzzer will sound (if the buzzer switch is on), and the power indicator light will show red. You can click on the fault icon to enter the battery fault details page to view specific alarm information (left image below), and resolved protection alarm information will be recorded in the BMS protection records on the battery details page (right image below).



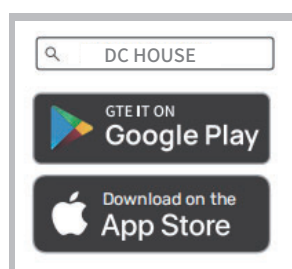
3.4.12 Connect to Mobile APP

① Download the Mobile APP

You can search and install the DCHOUSE APP in the Apple App Store or Google Play Store, or scan the QR code in the manual directly to download. There is no need to log in to use Bluetooth connection. Scan the QR code on the right to obtain the APP operation manual.

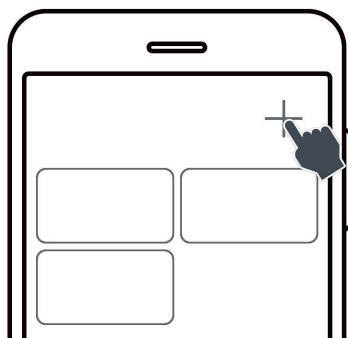


APP manual



② Connect the Mobile APP to this Product

After ensuring that this product is powered on, open the APP and click the + sign in the upper right corner of the APP device page to select Add Device. In the device list, choose the corresponding product number (4-WAYMONITOR2.0 BW03-XXXX), then click the icon with the corresponding number on the APP device page to enter the product interface.



3.4.13 Usage Precautions

1. This product is only compatible with DHOUSE Bluetooth battery products.
2. It is recommended to use a power adapter to supply power to this product.
3. When manually adding a connection to a battery device, if the connection is not successful on the first attempt, try bringing the product closer to the battery device and attempt the connection again.
4. Do not apply excessive force to the display screen to avoid affecting its lifespan and performance.
5. Do not attempt to open or repair the monitor to avoid electric shock or product damage.
6. When the display is not in use, store it in a dry, cool, and ventilated place, and avoid exposure to direct sunlight.
7. Be sure not to lose any items in the packing list—accessories, manuals, etc.
8. If any abnormalities occur during the use of the product, please contact our after-sales service personnel immediately.

IV.Abnormal analysis and troubleshooting

Abnormality	Reasons	Solutions
Long press the power button, but the working indicator light is Off and the monitor shows no reaction.	The copper terminals of the DC-OT power cable may have poor contact with the positive and negative terminals of the battery or may be reversed.	Check if the DC-OT power cable is loose or reversed.
	The input voltage connected to the DC INPUT PORT is not within the working voltage range of this product.	Check if the input voltage is within the working voltage range of this product.
The home page displays a gray battery pack icon, and clicking on it has no response.	When no battery is connected, the home page shows a gray battery pack icon, and it is not possible to enter the sub-home page by clicking on it.	Open Settings ➔ Add Device, and connect the battery device.
Unable to connect to the battery device	A DC HOUSE Bluetooth battery product supported by this product is not being used, or the connected battery is still in storage mode.	Ensure that you are using a battery product supported by this device and that both devices are powered on. Check if the battery is connected to another device, such as a mobile APP. Try to move closer to the battery you want to connect and attempt to reconnect via Bluetooth.
	The distance from the battery device is too far, or there is too much radio interference in the surroundings.	
	The battery has already been connected to another device.	
Home page data is inaccurate	The correct battery configuration mode has not been set, as the default setting for this product is Separate Batteries, meaning the home page data will display the data of the battery of the smallest interface number in use.	Based on the actual connection method of the batteries, click the settings icon ➔ "Battery Configuration Mode" details page to set the correct battery configuration mode.
	Some of the batteries in actual use are offline, which affects the calculation of the battery pack data.	Check the working status of each battery to ensure that all batteries in use are operating normally.
SOC shows no data	SOC is displayed as "--"	All connected batteries need to go through a full charge or a complete discharge before the SOC (State of Charge) values will be displayed.

V. After-Sales Contact Information

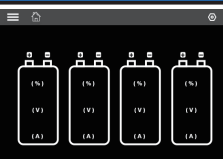
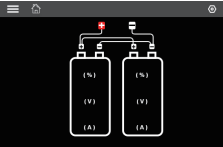
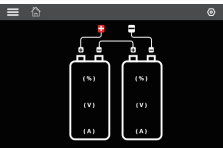
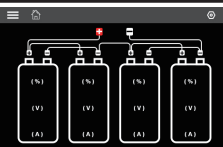
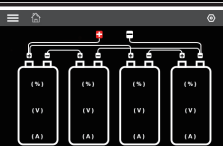
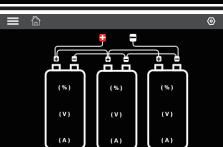
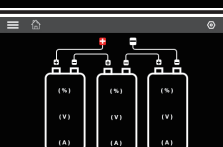
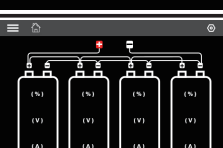
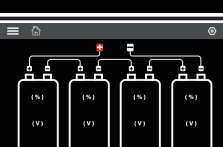
Official Website Address: www.dchousepower.com
After-Sales Service Email: service@dchousepower.com

UK

DE

VI. Appendix

The battery configuration mode options are explained as follows:

Options	Description	Corresponding sub-homepage	Corresponding homepage
Separate Batteries	Independent use of 4 batteries, and no battery pack		Display the data of the battery with the smallest interface number in use
2P	Use 2 batteries in parallel to form a single battery pack		Display the overall data of the battery pack
2S	Use 2 batteries in series to form a single battery pack		
2P2S	Use 2 sets of 2 batteries each connected in parallel and then in series to form a battery pack.		
2S2P	Use 2 sets of 2 batteries each connected in series and then in parallel to form a battery pack.		
3P	Use 3 batteries in parallel to form a single battery pack		
3S	Use 3 batteries in series to form a single battery pack		
4P	Use 4 batteries in parallel to form a single battery pack		
4S	Use 4 batteries in series to form a single battery pack		



Warning:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

NOTE:

This device and its antenna(s) must not be co-located or operation in conjunction with any other antenna or transmitter.

RF exposure:

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement.



UCHOUSE

Monitor**4-WAY****LITHIUM-BATTERIE
MONITOR****Declaration and Warning:**

1. Thank you very much for choosing DC HOUSE products! Before using this product, please read this manual carefully before use, as it contains important information and recommendations for installation, use, troubleshooting, etc., and please keep this manual in a safe place.

2. The product is not covered by the warranty if it is damaged due to accidents, unauthorized repairs, improper storage, or misuse.

·Call: 1-866 939 8222(US)
+44 20 7570 0328(UK)
+49 693 1090 113(DE)

·Web: www.dchousepower.com

·Email: service@dchousepower.com



Inhalt

I . Produktübersicht	1
II .Produktmerkmale	1
2.1 Produktbeschreibung	1
2.2 Grundlegende technische Parameter	2
III. Verwendungsmethode	2
3.1 Packungsliste	2
3.2 Beschreibung der Ausrüstung	3
3.3 Montageschritte	3
3.4 Gebrauchsanweisung	4
3.4.1.Hinzufügen von Geräten	4
3.4.2.Einstellen des Batteriekonfigurationsmodus	5
3.4.3. Ändern der Temperatureinheit	5
3.4.4. Bildschirmhelligkeit einstellen	6
3.4.5. Bildschirm-Timeout ändern	6
3.4.6. Einstellungen des Summers ändern	6
3.4.7. Batteriespeichermodus einschalten	7
3.4.8. Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen	7
3.4.9. Akkupack-/Einzelne Akkudaten anzeigen	8
3.4.10. Batterieüberwachungsdaten anpassen	9
3.4.11.Akku-Alarminformationen anzeigen	10
3.4.12. Mit der mobilen APP verbinden	10
3.4.13. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung	11
IV.Abnormale Analyse und Fehlersuche	12
V .Kontakte nach dem Verkauf	13
VI. Anhang	13

Der 4-Way Lithium Battery Monitor ist ein intelligentes Überwachungsgerät, das speziell für Lithiumbatterien entwickelt wurde. Dieses Produkt wird über Bluetooth mit Bluetooth-fähigen Batterien verbunden und ermöglicht dem Benutzer den einfachen Zugriff auf Echtzeitinformationen von 1 bis 4 Lithiumbatterien. Je nach der tatsächlichen Nutzung der Batterien kann der Benutzer den Modus für die Reihen- oder Parallelkombination der Batterien auswählen. Das Produkt zeigt die Gesamtdaten des Batteriesatzes in Echtzeit an und ermöglicht es dem Benutzer, mit einem Touch-Pen einfach zwischen den Seiten zu wechseln, um detaillierte Daten für jede Batterie im System anzuzeigen, wodurch eine verfeinerte Verwaltung der Lithiumbatterien erreicht wird. Es kann die Anforderungen an die Verwaltung von Lithiumbatterien in verschiedenen Anwendungsszenarien erfüllen.

II. Produktmerkmale

2.1 Produktbeschreibung

1. Multi-Batterie-Überwachung: Verbindet sich mit Batterieinformationen über Bluetooth, kann gleichzeitig 1 bis 4 Lithiumbatterien anschließen und überwachen.
2. die Überwachung der Daten in Echtzeit: Benutzer können den entsprechenden Batterie-Kombinationsmodus basierend auf der tatsächlichen Nutzung der Batterien auswählen. Das Produkt berechnet und zeigt automatisch die Gesamt- oder Einzel-Echtzeitinformationen des Akkupacks an.
3. Einfache Bedienung: Das 3,5-Zoll-Display ist mit einem Touch-Pen ausgestattet und verfügt über ein einfaches und klares Interface-Design, so dass es auch ohne professionelles Training leicht zu bedienen ist.
4. Fernsynchronisation: Durch die Verbindung mit einer mobilen APP über Bluetooth oder Wi-Fi können die Benutzer die Informationen des Monitors aus der Ferne synchronisieren und den Betriebsstatus der Batterie jederzeit und überall überprüfen.
5. Intelligente Frühwarnfunktion: Unterstützt die benutzerdefinierte Einstellung von vier Überwachungsparameter-Schwellenwerten. Wenn der Batteriestatus den voreingestellten Bereich überschreitet, werden sofort entsprechende Warnungen ausgegeben, um potenzielle Probleme wie niedrige Batterieleistung und anormales Laden/Entladen zu verhindern.
6. Aufzeichnung von Alarminformationen: Selbst wenn die Batterie aufgrund eines Fehlers offline geht, kann das System den Verlauf des BMS-Schutzes, der durch die angeschlossenen Batterien ausgelöst wurde, speichern und anzeigen.

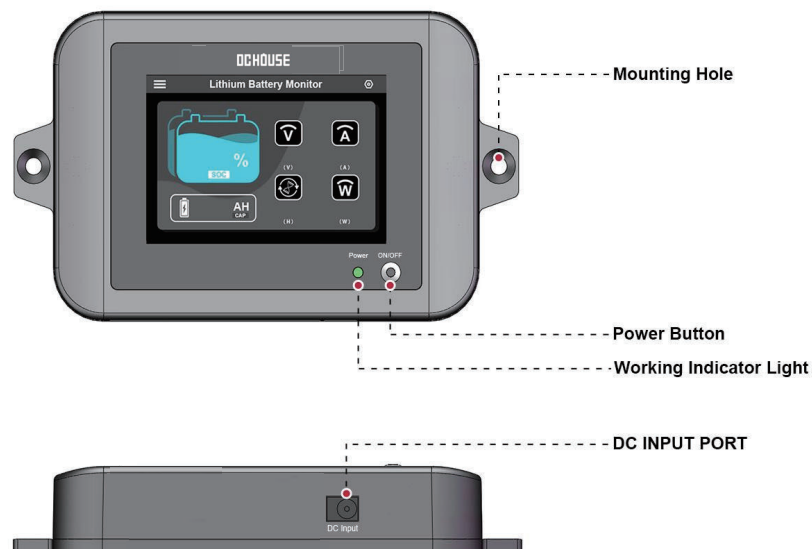
2.2 Basic Technical Parameters

Modell	ECO-4WBM75V	
Abmessungen	3.5 inch	
Bildschirmauflösung	480*320	
Betriebsspannung	8 V - 75 V	
Betriebsstrom	≤ 0.15 A	
Betriebsleistung	≤ 2 W	
Standby-Leistung Leistungsaufnahme	≤ 1 W	
Betriebstemperatur	-10°C - 60°C	
Benutzerdefinierter Schwellenwertbere- ich für Überwa- chungsparameter	Überspannung	0 - 100.0 V
	Unterspannung	0 - Überspannung V
	Maximaler Überstrom	0 - 3000.0 A
	Niedriger SOC	0 - 100 %
Abmessungen	154x89x26mm/6.1x3.5x1.1in	
Gewicht	158g/0.35lbs	

III. Verwendungsmethode

3.1 Packungsliste

No.	Name	Menge	Einheit	Hinweis
1	4-Wege-Lithium-Batterie-Monitor	1	Stück	
2	Netzadapter	1	Stück	
3	DC-OT-Netzkabel	1	Stück	5 (M)
4	Touchscreen-Stift	1	Stück	
5	Kunststoff-Verlängerungsrohr	2	PCS	M6*30 (MM)
6	Selbstschneidende Phillips-Schrauben	2	PCS	M4*30 (MM)
7	Handbuch	1	Stück	



Gerätefunktionsdiagramm

NO.	Name	Beschreibung
1	Power button	Long press-ON/OFF Short press-Screen on/off
2	Betriebskontrollleuchte	Anzeige des EIN/AUS-Zustandes, fehlerhafter Zustand Grünes Licht - Normaler Betrieb Aus - Aus Rotes Licht - Fehler vorhanden
3	DC-EINGANG PORT	Eingangsleistung
4	Einbauloch	Fest installierte Geräte

3.3 Montageschritte

1. Bestimmen Sie zunächst den Ort, an dem dieses Produkt installiert werden soll, und markieren Sie die entsprechenden Positionen für die Schrauben.

2. nachdem Sie die Löcher an den markierten Schraubenpositionen gebohrt haben, reinigen Sie die Löcher von Sand oder Schmutzpartikeln.

Hinweis: Die Tiefe der Löcher sollte größer sein als die Länge der Dehnschrauben, um sicherzustellen, dass die Dehnschrauben vollständig in die Wand eingeführt werden können.

Setzen Sie zuerst die M6 * 30 Dehnungsbolzen in die Löcher ein und schlagen Sie dann mit einem Hammer die Dehnungsbolzen in die Wand, bis sie bündig mit der Oberfläche sind.

Hinweis: Wenden Sie keine übermäßige Kraft mit dem Hammer an, um eine Beschädigung der Dehnungsbolzen zu vermeiden.

4. Führen Sie die M4 * 30 Phillips-Schneidschrauben von vorne durch die Installationslöcher des Produkts, und ziehen Sie sie dann mit einem Schraubendreher in die Dehnungsbolzen ein.

5. Verwenden Sie das DC-OT-Netzkabel, um den Gleichstromeingang dieses Produkts mit dem Plus- und Minuspol der Batterie zu verbinden, oder verwenden Sie einen Stromadapter zur Stromversorgung.

6. Drücken Sie lange auf die Einschalttaste für 2S, und die Betriebskontrollleuchte dieses Produkts leuchtet dauerhaft grün.

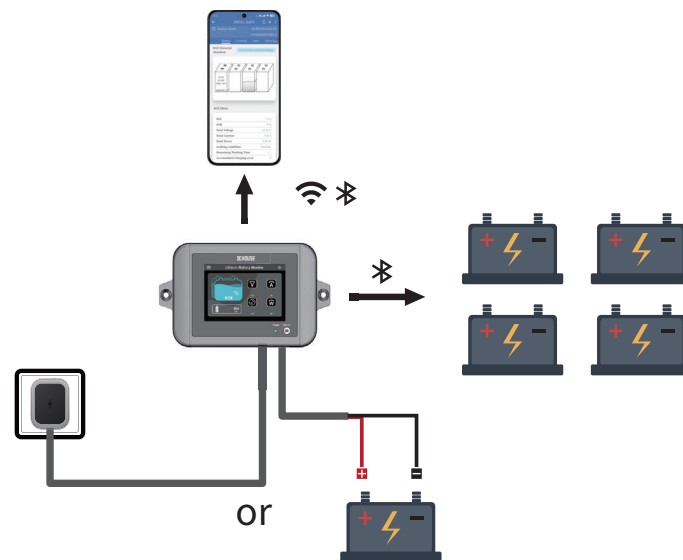
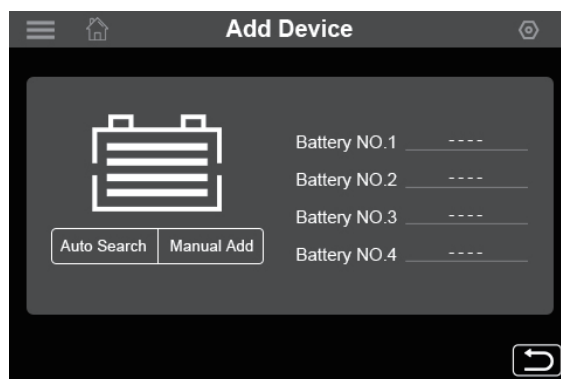


Diagramm zur Systemkonfiguration

3.4 Gebrauchsanweisung

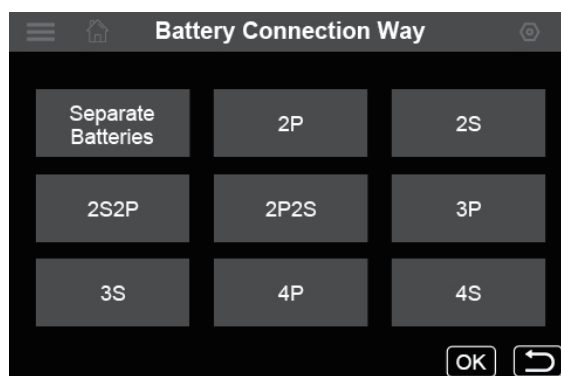
3.4.1 Hinzufügen von Geräten

Öffnen Sie Einstellungen ➔ Gerät hinzufügen. Auf der Seite mit den Details zum Hinzufügen von Geräten können Sie eine Verbindung zu 1-4 Lithiumbatterie-Geräten entweder durch automatische Suche oder durch manuelles Hinzufügen herstellen. Wenn Sie die automatische Suche wählen, wird automatisch eine Verbindung zu Akkugeräten im Umkreis von 15 Metern um dieses Produkt hergestellt, die noch nicht verbunden sind. Wenn Sie die manuelle Hinzufügung wählen, müssen Sie die letzten vier Zeichen des Bluetooth-Namens des Akkus eingeben, und dieses Produkt sucht dann nach einem Akku mit diesem Namen in der Nähe, der noch nicht verbunden ist.



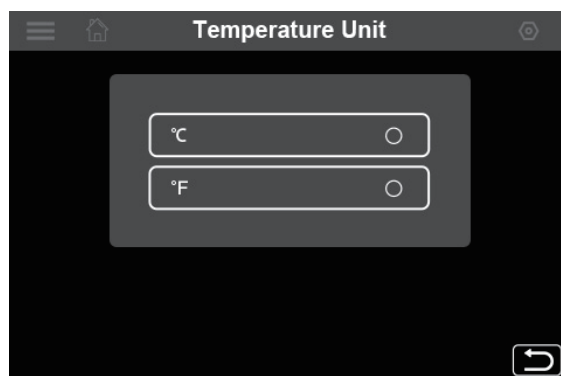
3.4.2 Einstellen des Batteriekonfigurationsmodus

Öffnen Sie Einstellungen ➔ Akku-Konfigurationsmodus. Die Benutzer müssen den richtigen Batteriekonfigurationsmodus auf der Seite mit den Details zur Batteriekonfiguration entsprechend der tatsächlichen Anschlussmethode der Batterien einstellen, um die korrekte Anzeige der Informationen über das Akkupaket auf der Startseite zu erleichtern. Der Standard-Akku-Konfigurationsmodus ist auf „Separate Batteries“ eingestellt. „P“ steht für Parallelschaltung, „S“ steht für Serienschaltung, und die Zahl steht für die Anzahl der verwendeten Batterien. Eine ausführliche Anleitung finden Sie im Anhang.



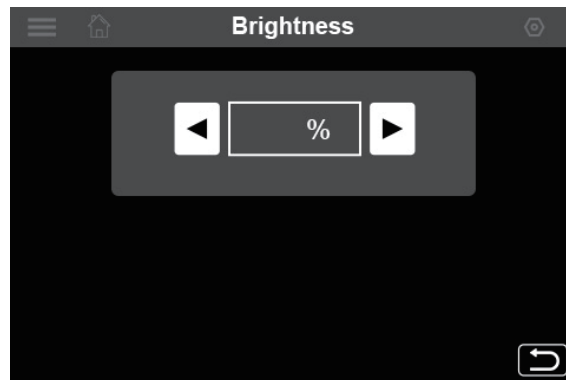
3.4.3 Ändern der Temperatureinheit

Öffnen Sie Einstellungen ➔ Temperatureinheit. Auf der Einstellungsseite für die Temperatureinheit können Sie die Temperatureinheit für die Datenanzeige auswählen, wobei die Standardeinstellung Celsius (°C) ist.



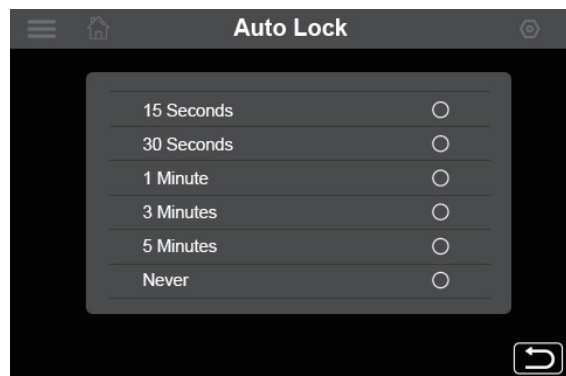
3.4.4 Bildschirmhelligkeit einstellen

Öffnen Sie Einstellungen ➔ Helligkeit. Passen Sie auf der Seite für die Helligkeitseinstellungen die Bildschirmhelligkeit durch Berühren der linken und rechten Taste in Schritten von 10 % an. Die Standardhelligkeit ist auf 100 % eingestellt.



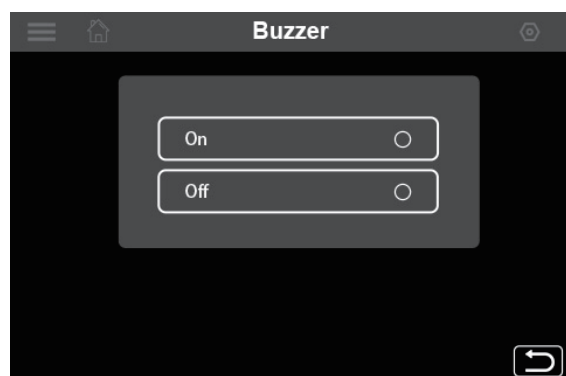
3.4.5 Bildschirm-Timeout ändern

Öffnen Sie Einstellungen ➔ Bildschirm sperren. Tippen Sie auf der Seite mit den Einstellungen für die Bildschirmsperre auf , um die gewünschte Ausschaltzeit auszuwählen. Die Standardeinstellung ist 1 Minute, wenn Sie den Bildschirm ausschalten. Um den Bildschirm wieder einzuschalten, können Sie entweder auf den Bildschirm tippen oder die Einschalttaste kurz drücken.



3.4.6 Ändern der Summereinstellungen

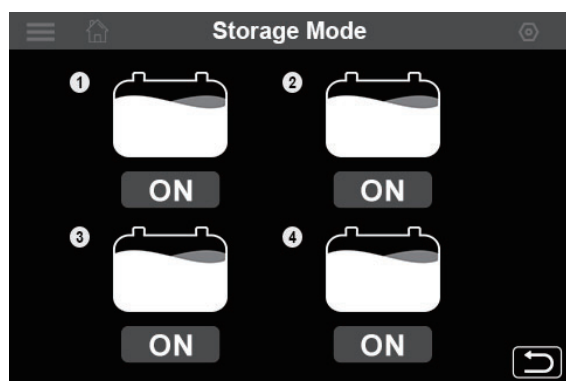
Öffnen Sie Einstellungen ➔ Summer. Auf der Seite mit den Summereinstellungen können Sie den Summer aktivieren oder deaktivieren, je nachdem, ob er bei Alarmen funktionieren soll. Die Standardeinstellung ist, dass der Summer aktiviert ist.



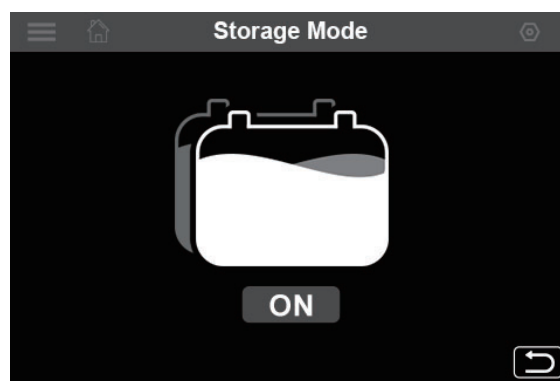
3.4.7 Aktivieren des Batteriespeichermodus

Öffnen Sie Einstellungen ➔ Speichermodus. Auf der Seite mit den Einstellungen für den Speichermodus können Benutzer, wenn der Akku den BMS-Schutz nicht ausgelöst hat und nicht geladen oder entladen wird, das Symbol der Schaltfläche EIN berühren, um den Akkuspeichermodus zu aktivieren. Das Symbol wechselt dann zur Anzeige AUS und trennt den Akku von der Bluetooth-Verbindung des Überwachungsgeräts. In der Standardeinstellung ist der Batteriespeichermodus deaktiviert und das Symbol der Taste ON wird angezeigt.

Wenn die Batteriekonfiguration auf die Standardeinstellung Getrennte Batterien eingestellt ist, können Sie den Schalter für den Speichermodus für eine der Batterien einzeln steuern, wie in der linken Abbildung unten dargestellt; wenn eine andere Batteriekonfiguration als Getrennte Batterien eingestellt ist, können Sie den Schalter für den Speichermodus für das gesamte Batteriepaket mit einer einzigen Taste steuern, wie in der rechten Abbildung unten dargestellt.



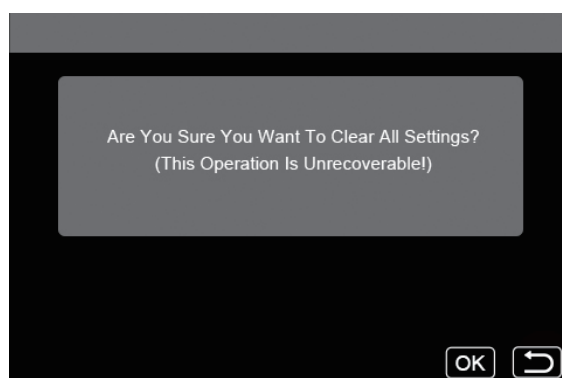
Batterie Getrennte Batterien Modus



Nicht-getrennte Batterien Batterie Konfiguration Modus

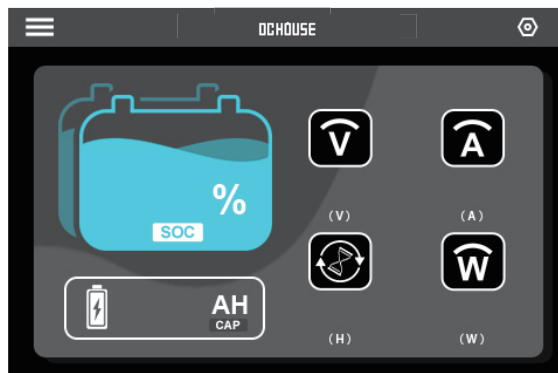
3.4.8 Werkseinstellungen zurücksetzen

Öffnen Sie Einstellungen ➔ Werkseinstellungen. Auf der Seite für das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen können Benutzer alle in diesem Produkt eingestellten Parameterdaten löschen und auf die Standardwerte zurücksetzen, wie z. B. die Temperatureinheit, den Batteriekonfigurationsmodus und so weiter.

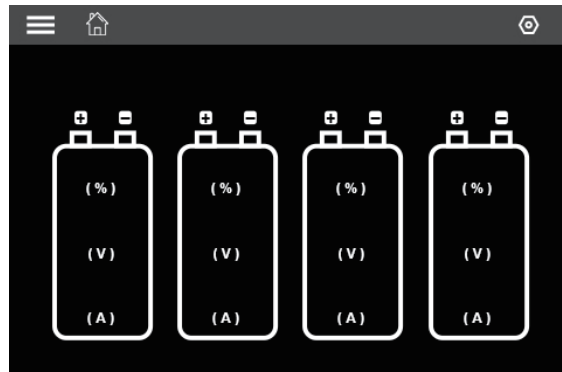


3.4.9 Anzeigen der Daten von Akkupacks/einzelnen Akkus

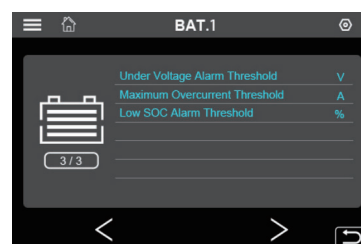
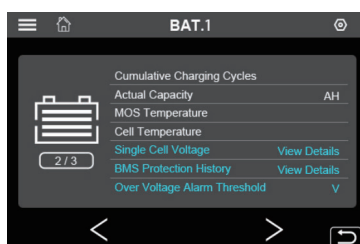
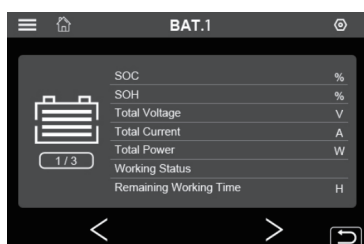
Auf der Startseite werden die grundlegenden Parameter des Akkupacks angezeigt, einschließlich SOC (Ladezustand), Gesamtspannung, Gesamtstrom, Gesamtleistung, verbleibende Betriebszeit, tatsächliche Akkukapazität und so weiter.



Sie müssen zunächst Geräte hinzufügen, bevor Sie auf das blaue Akkusymbol auf der Startseite klicken können, um die Unterseite aufzurufen. Auf der Unter-Homepage werden je nach der eingestellten Batteriekonfiguration unterschiedliche Effekte angezeigt. Sie können auf das Batteriesymbol auf der Unter-Homepage oder auf die obere linke Ecke der Seite klicken, um die Detailseite für die entsprechende einzelne Batterie aufzurufen.



Die Seite mit den Batteriedetails dient zur Anzeige detaillierter Informationen über eine einzelne Batterie. Benutzer können die Spannung einzelner Batteriezellen und BMS-Schutzaufzeichnungen anzeigen. Sie unterstützt auch Parametereinstellungen wie Überspannungsalarmschwelle, Unterspannungsalarmschwelle, maximale Überstromschwelle und niedrige SOC-Alarmschwelle.



3.4.10 Anpassen der Batterieüberwachungsdaten

- Schwellenwert für Überspannungsalarm

Der Einstellbereich für den Schwellenwert beträgt 0-100,0 V und sollte größer sein als der Schwellenwert für den Unterspannungsalarm. Wenn der Monitor feststellt, dass die Batteriespannung diesen Wert für mehr als 5S erreicht, wird eine Hochspannungswarnung auf der „Fehlerseite“ angezeigt. Die Hochspannungswarnung wird gelöscht, bis die Batteriespannung für mehr als 5S kontinuierlich unter diesem Wert liegt.

- Schwellenwert für Unterspannungsalarm

Der Einstellbereich für den Schwellenwert liegt zwischen 0 und dem Schwellenwert für den Überspannungsalarm. Wenn der Monitor feststellt, dass die Batteriespannung 5S lang unter diesem Wert liegt, erscheint eine Unterspannungswarnung auf der „Fehlerseite“. Die Unterspannungswarnung wird gelöscht, bis die Batteriespannung für mehr als 5S kontinuierlich über diesem Wert liegt.

- Maximaler Überstrom-Schwellenwert

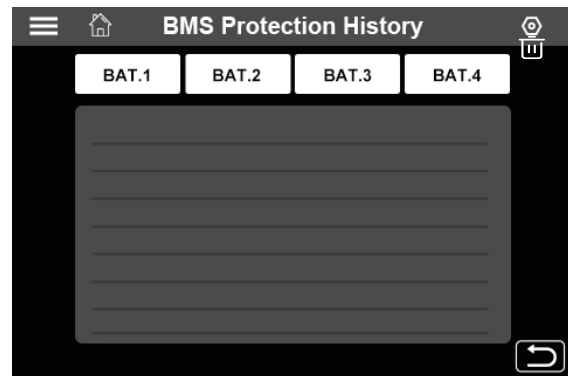
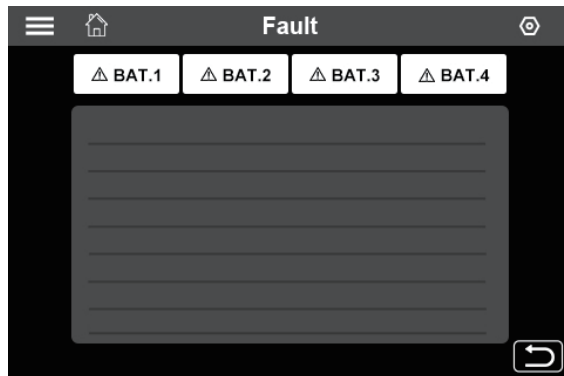
Der Einstellbereich für den Schwellenwert beträgt 0-3000,0 A. Wenn der Monitor feststellt, dass der Batteriestrom diesen Wert für mehr als 5S erreicht, wird eine Überstromwarnung auf der „Fehlerseite“ angezeigt. Die Überstromwarnung wird gelöscht, bis der Batteriestrom für mehr als 5S kontinuierlich unter diesem Wert liegt.

- Niedriger SOC-Alarmschwellenwert

Der Einstellbereich für den Schwellenwert beträgt 0-100 %. Wenn der Monitor feststellt, dass der SOC-Wert der Batterie für 5S unter diesem Wert liegt, wird auf der „Fehlerseite“ eine SOC-Warnung angezeigt. Die Warnung vor niedrigem SOC-Wert wird gelöscht, bis der SOC-Wert der Batterie für mehr als 5S kontinuierlich über diesem Wert liegt.

3.4.11 Informationen zum Batteriealarm anzeigen

Wenn eine Anomalie im Batteriebetrieb erkannt wird, blinkt oben auf der Seite ein Fehlersymbol, der Summer ertönt (wenn der Summerschalter eingeschaltet ist) und die Stromanzeige leuchtet rot. Sie können auf das Fehlersymbol klicken, um die Seite mit den Batteriefehlerdetails aufzurufen, um spezifische Alarminformationen anzuzeigen (linkes Bild unten), und die Informationen über einen gelösten Schutzalarm werden in den BMS-Schutzaufzeichnungen auf der Seite mit den Batteriedetails aufgezeichnet (rechtes Bild unten).



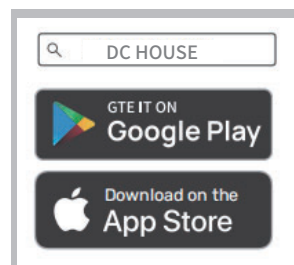
3.4.12 Mit der mobilen APP verbinden

① Laden Sie die Mobile APP herunter

Sie können die DCHOUSE APP im Apple App Store oder Google Play Store suchen und installieren oder den QR-Code in der Anleitung direkt zum Herunterladen scannen. Für die Nutzung der Bluetooth-Verbindung müssen Sie sich nicht anmelden. Scannen Sie den QR-Code auf der rechten Seite, um die Bedienungsanleitung für die APP zu erhalten.

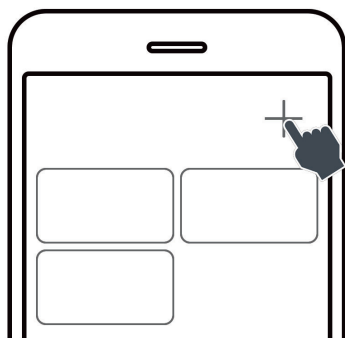


APP manual



② Verbinden Sie die mobile APP mit diesem Produkt

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass dieses Produkt eingeschaltet ist, öffnen Sie die APP und klicken Sie auf das +-Zeichen in der oberen rechten Ecke der APP-Geräteseite, um Gerät hinzufügen auszuwählen. Wählen Sie in der Geräteliste die entsprechende Produktnummer (4-WAYMONITOR2.0 BW03-XXXX) und klicken Sie dann auf das Symbol mit der entsprechenden Nummer auf der APP-Geräteseite, um die Produktschnittstelle zu öffnen.



3.4.13 Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung

1. Dieses Produkt ist nur mit DHOUSE Bluetooth-Batterieprodukten kompatibel.
2. Es wird empfohlen, dieses Produkt über einen Netzadapter mit Strom zu versorgen.
3. Wenn beim manuellen Hinzufügen einer Verbindung zu einem Akkugerät die Verbindung beim ersten Versuch nicht erfolgreich ist, versuchen Sie, das Produkt näher an das Akkugerät zu bringen und die Verbindung erneut zu versuchen.
4. Üben Sie keine übermäßige Kraft auf den Bildschirm aus, um seine Lebensdauer und Leistung nicht zu beeinträchtigen.
5. Versuchen Sie nicht, den Monitor zu öffnen oder zu reparieren, um einen elektrischen Schlag oder eine Beschädigung des Produkts zu vermeiden.
6. Bewahren Sie den Bildschirm an einem trockenen, kühlen und belüfteten Ort auf, wenn er nicht benutzt wird, und setzen Sie ihn nicht direktem Sonnenlicht aus.
7. Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände aus der Packliste - Zubehör, Handbücher usw. - verloren gehen.
8. Sollten während des Gebrauchs des Produkts irgendwelche Anomalien auftreten, wenden Sie sich bitte sofort an unseren Kundendienst.

IV. Abnormale Analyse und Fehlersuche

Abnormität	Gründe	Lösungen
Drücken Sie lange auf die Einschalttaste, aber die Betriebsanzeige leuchtet nicht und der Monitor zeigt keine Reaktion.	Die Kupferklemmen des DC-OT-Stromkabels haben möglicherweise schlechten Kontakt mit den Plus- und Minuspolen der Batterie oder sind vertauscht.	Prüfen Sie, ob das DC-OT-Stromkabel lose oder vertauscht ist.
	Die an den DC INPUT PORT angeschlossene Eingangsspannung liegt nicht innerhalb des Betriebsspannungsbereichs dieses Produkts.	Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung innerhalb des Betriebsspannungsbereichs dieses Produkts liegt.
Auf der Startseite wird ein graues Akkusymbol angezeigt, und ein Klick darauf führt zu keiner Reaktion.	Wenn kein Akku angeschlossen ist, wird auf der Startseite ein graues Akkusymbol angezeigt, und es ist nicht möglich, die Unterstartseite durch Anklicken aufzurufen.	Öffnen Sie Einstellungen ➔ Gerät hinzufügen, und schließen Sie das Batteriegerät an.
Keine Verbindung zum Batteriegerät möglich	Ein von diesem Produkt unterstütztes DC HOUSE Bluetooth-Akkuprodukt wird nicht verwendet, oder der angeschlossene Akku befindet sich noch im Speichermodus.	Stellen Sie sicher, dass Sie ein von diesem Gerät unterstütztes Akkuprodukt verwenden und dass beide Geräte eingeschaltet sind. Prüfen Sie, ob der Akku mit einem anderen Gerät verbunden ist, z. B. mit einer mobilen APP. Versuchen Sie, sich dem Akku zu nähern, den Sie verbinden möchten, und versuchen Sie, die Verbindung über Bluetooth wiederherzustellen.
	Die Entfernung zum Akkugerät ist zu groß, oder es gibt zu viele Funkstörungen in der Umgebung.	
	Der Akku wurde bereits an ein anderes Gerät angeschlossen.	
Die Angaben auf der Startseite sind ungenau	Der korrekte Batteriekonfigurationsmodus wurde nicht eingestellt, da die Standardeinstellung für dieses Produkt „Separate Batteries“ lautet, was bedeutet, dass auf der Startseite die Daten der Batterie mit der kleinsten verwendeten Schnittstellennummer angezeigt werden.	Klicken Sie auf der Detailseite „Batteriekonfigurationsmodus“ auf das Einstellungssymbol ➔, um den korrekten Batteriekonfigurationsmodus einzustellen, je nach der tatsächlichen Anschlussmethode der Batterien.
	Einige der tatsächlich genutzten Akkus sind offline, was sich auf die Berechnung der Akkudaten auswirkt.	Überprüfen Sie den Betriebszustand der einzelnen Batterien, um sicherzustellen, dass alle verwendeten Batterien normal funktionieren.
SOC zeigt keine Daten	SOC wird als „--“ angezeigt.	Alle angeschlossenen Batterien müssen vollständig geladen oder entladen werden, bevor die SOC-Werte (State of Charge) angezeigt werden.

V. Kontakte nach dem Verkauf

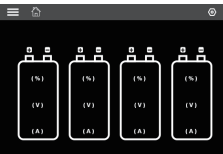
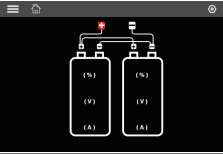
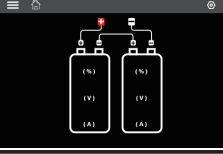
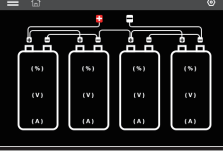
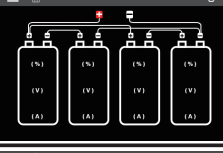
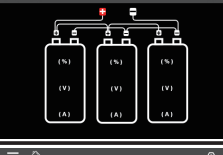
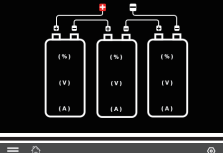
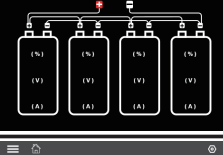
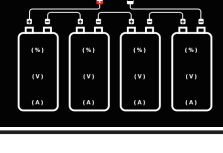
Offizielle Website-Adresse: www.dchousepower.com
Kundendienst Email: service@dchousepower.com

UK

DE

VI. Anhang

Die Optionen des Batteriekonfigurationsmodus werden im Folgenden erläutert:

Optionen	Beschreibung	Entsprechende Unter-Homepage	Entsprechende Homepage
Separate Batterien	Unabhängige Verwendung von 4 Batterien und kein Akkupack		Anzeige der Daten der Batterie mit der kleinsten verwendeten Schnittstellennummer
2P	Verwenden Sie 2 Batterien parallel, um einen einzigen Batteriesatz zu bilden		Anzeige der Gesamtdaten des Akkupacks
2S	Verwenden Sie 2 Batterien in Reihe, um einen einzigen Akkupack zu bilden		
2P2S	Verwenden Sie 2 Sätze von je 2 Batterien, die parallel und dann in Reihe geschaltet werden, um einen Batteriesatz zu bilden.		
2S2P	Verwenden Sie 2 Sätze von je 2 Batterien, die in Reihe und dann parallel geschaltet werden, um einen Batteriesatz zu bilden.		
3P	Verwenden Sie 3 Batterien parallel, um einen einzigen Batteriesatz zu bilden		
3S	Verwenden Sie 3 Batterien in Reihe, um ein einziges Batteriepaket zu bilden		
4P	Verwenden Sie 4 Batterien parallel, um einen einzigen Batteriesatz zu bilden		
4S	Verwenden Sie 4 Batterien in Reihe, um ein einziges Batteriepaket zu bilden		



Warning:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception,

which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

RF exposure:

To maintain compliance with FCC's RF Exposure guidelines, This equipment should be installed and operated with minimum 20cm distance between the radiator and your body: Use only the supplied antenna.



OCHOUSE