
CL139 Voltage Meter

User Manual

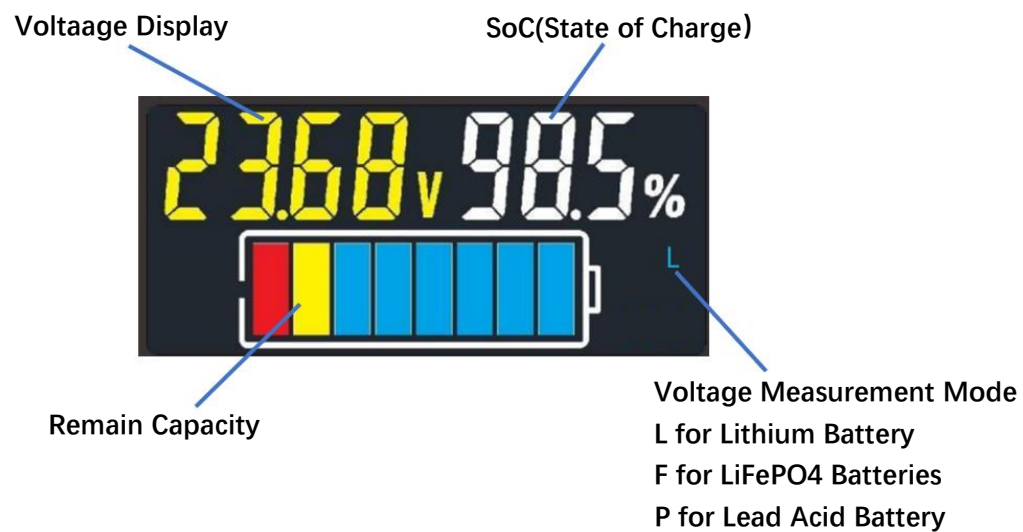
Dongguan Leyi Intelligent Technology Co., Ltd.

1. Warning

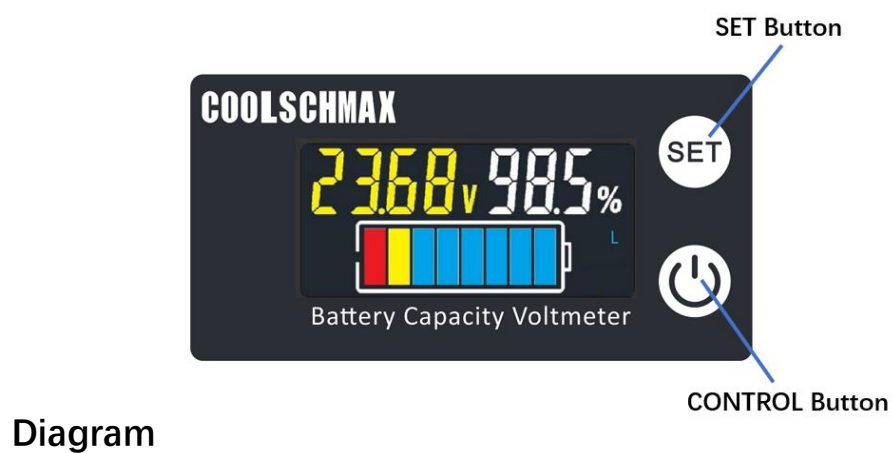
- The product must be connected to the battery being tested in order to function properly.
- Read the instruction manual and perform the initial setup before use.
- If the initial configuration is not performed, the battery level will not display properly.



2. Product Display Diagram (main page)



3. Product Function



Diagram

4. Instructions for Initial Setup

4.1 Instruction for Buttons

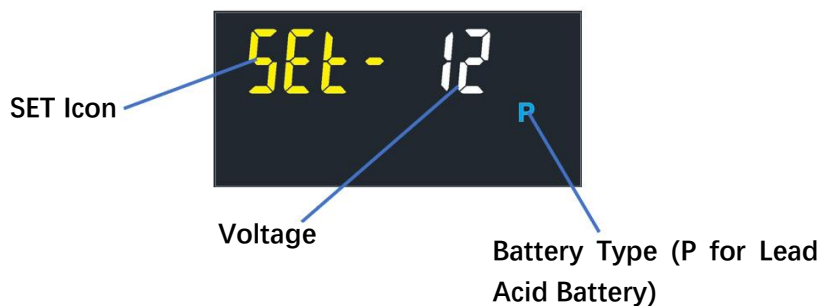
1. Tap the CONTROL button on the main screen can enter the low-power mode.
2. Hold the SET button on the main screen can enter the function setting page. On the function setting page, tap the CONTROL button will make the parameter blink, you can adjust the parameter value by tapping the CONTROL button again.
3. After setting the parameters on the function setting page, hold the SET button to confirm the settings and return to the main page.
4. On the function setting interface, tap the SET button can switch between different function setting interfaces.

4.2 Instruction for Setting Battery

- The product supports four measurement modes: lithium battery (L), lead-acid battery (P), LiFePO4 battery (F), and custom voltage (C).
- The product is initially set by default to measure the voltage of a 3s lithium battery. If the battery is of a different type, it needs to be reconfigured.

4.2.1 Instructions for Lead-acid Battery Mode(P)

The CL139 voltmeter supports standard lead-acid batteries of 12V, 24V, 36V, 48V, 60V, 72V, and 84V.

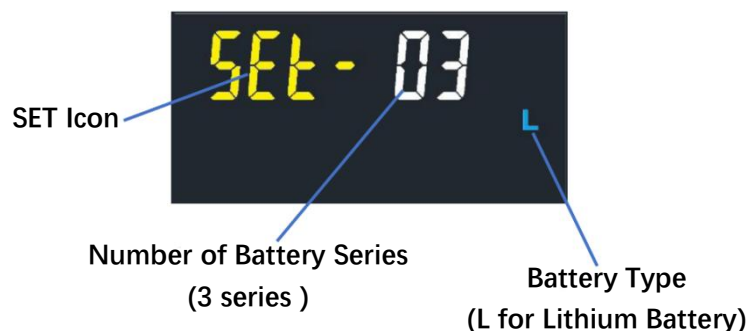


Setting Method:

1. Hold the SET button for 2 seconds on the main screen to enter the setting page, which displays "P" (for lead-acid battery).
2. Tap the CONTROL button to make the lead-acid battery specification value blink.
3. Tap the CONTROL button to select from 12V-84V specification for the lead-acid battery.
4. After selecting the desired lead-acid battery specification, Tap the SET button to confirm the parameter. At this point, the blinking will stop.
5. Hold the SET button to confirm the settings and return to the main page.

4.2.2 Instructions for Lithium Battery Mode (L)

CL139 voltmeter supports the measurement of voltage in lithium battery packs ranging from 3S to 20S (3 to 20 cells in series).



Setting Method:

1. Hold the SET button for 2 seconds on the main screen to enter the setting page, and tap SET button, setting mode displays "L" (for lithium battery).
2. Tap the CONTROL button to make the lithium battery series value blink.
3. Tap the CONTROL button to select the desired 3s-20s for the lithium battery.
4. After selecting the desired lead-acid battery specification, Tap the SET button to confirm the parameter. At this point, the blinking will stop.
5. Hold the SET button to confirm the settings and return to the main page.

4.2.3 Instructions for LiFePO4 Mode (F)

The CL139 voltmeter supports the measurement of voltage in LiFePO4 battery packs ranging from 3s to 25s (3 to 25 cells in series).



Setting Method:

1. Hold the SET button for 2 seconds on the main screen to enter the setting page, and tap SET twice, setting mode displays "F" (for LiFePO4 Battery).
2. Tap the CONTROL button to make the LiFePO4 Battery series value blink.
3. Tap the CONTROL button to select the desired 3s-25s for the LiFePO4 Battery.
4. After selecting the desired LiFePO4 Battery series, Tap the SET button to confirm the parameter. At this point, the blinking will stop.
5. Hold the SET button to confirm the settings and return to the main page.

4.2.4 Instructions for Custom Voltage Mode (Professional Mode)

The CL139 voltmeter offers a new voltage-SoC measurement mode, known as the 5-point custom voltage measurement mode. This mode allows users to define 5 voltage points and their corresponding SoC values, enabling it to simulate the SoC-voltage correlation curve of the battery better, thereby improving the accuracy of capacity measurement. If the battery does not belong to any of the above types, or more precise measurement results are required, please refer to the following configuration.

Warning

- For custom voltage mode, ensure that the **5-point voltage** are set correctly, **otherwise the SoC will NOT be correct.**
- Please consult the battery manufacture or read the instruction manual of the battery about the correct correlation of the five-point SoC and Voltage (0%, 10%, 50%, 90%, 100%).



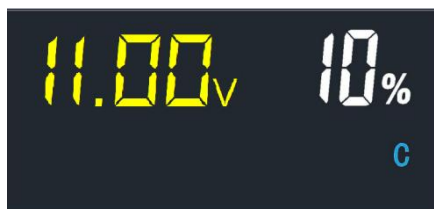
Setting Method:

Step1. Set 0% voltage



1. Hold the SET button on the main page to enter the settings page. Tap the SET button 3 times until we see "C" (for custom voltage mode) and enter the 0% voltage setting page.
2. Tap the CONTROL button. The configuration bit will start to flash.
3. Tap the SET button to adjust the value to be set.
4. Tap the CONTROL button to switch the bit that needs to be set.
5. After setting the ten's place, unit place, and the two decimal places one by one, tap CONTROL button to proceed to the 10% voltage value setting page.

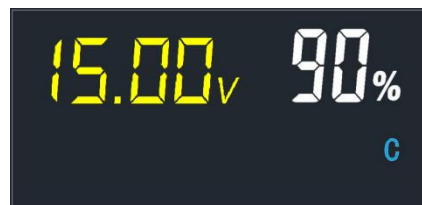
Step2. Set 10% voltage



1. Tap the SET button to adjust the value to be set.
2. Tap the CONTROL button to switch the bit that needs to be set.
3. After setting the ten's place, unit place, and the two decimal places one by one, tap CONTROL button to proceed to the 50% voltage value setting page.

Step3. Set 50% voltage

1. Repeat the configuration as step 2.
2. After setting the ten's place, unit place, and the two decimal places one by one, tap CONTROL button to proceed to the 90% voltage value setting page.

Step4. Set 90% voltage

1. Repeat the configuration as step 3.
2. After setting the ten's place, unit place, and the two decimal places one by one, tap CONTROL button to proceed to the 100% voltage value setting page.

Step5. Set 100% voltage

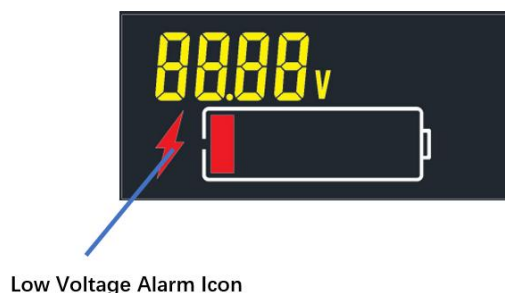
1. Repeat the configuration as step 4.
2. After setting the ten's place, unit place, and the two decimal places one by one, the blinking will stop.
3. Hold the SET button to confirm the settings and return to the main page.
4. After the settings are completed, the CL139 voltmeter will perform curve interpolation based on the user-defined 5-point SoC (State of Charge) and voltage relationship, displaying the corresponding relationship between voltage and SoC.

5. Product Features

5.1 Low Voltage Alarm

The CL139 voltmeter supports the user to set an alarm voltage. When the battery voltage falls below this alarm voltage, the low-voltage alarm symbol will flash, and the buzzer will

emit a warning sound, prompting the user to charge the battery as soon as possible.



Setting Method:

1. On the main page, hold the SET button to enter the settings page. Tap the SET button four times to enter the low-voltage alarm voltage setting as shown in the figure above.
2. Tap the CONTROL button. The digit to be set will start flashing, allowing you to select the configuration digit.
3. Tap the SET button to adjust the value of the selected digit.
4. After setting each digit in the tens place, units place, and two decimal places, **hold** the SET button to confirm. At this point, the value will stop flashing.
5. Hold the SET button to return to the main page (settings are complete).

5.2 Power-Off Memory

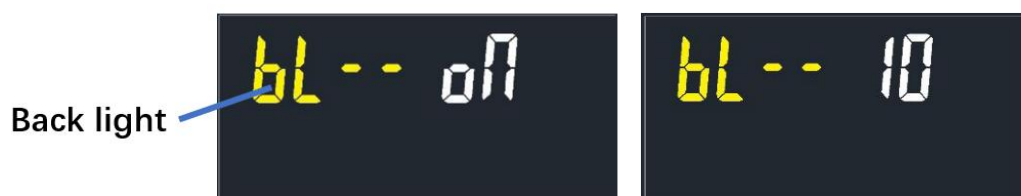
The function settings are maintained in the same state as they were before the power was disconnected.

5.3 Low Power Mode

The product supports a low power mode. Tap CONTROL button in the main page to enter low power mode. In low power mode, the product's self-consumption current will be lower than 2mA.

5.4 Set Backlight Always-On/Timer-Off

The voltmeter backlight can be set to turn off within a specified time, enter low power mode (it will not turn off on in the function settings page).



1. Hold the SET button on the main page to enter the settings page.
2. Tap SET button 5 times to enter the backlight settings page.
3. Tap CONTROL button, the backlight display mode value will start to blink.
4. Tap CONTROL button to select the desired backlight display mode, ON-60 (Refer to the table below for the meaning of backlight display mode values).

5. After confirming the backlight display mode value, tap the SET button to confirm the selection, and the blinking of the mode value will stop.

6. Press and hold the SET button to return to the main page(Settings completed).

Backlight Display Mode Values		
Display Value	Mode	Notes
ON	Backlight stays on.	Backlight Stays on in the settings page
10	The backlight remains on for 10 seconds, then turns off and enters low power mode.	
20	The backlight remains on for 20 seconds, then turns off and enters low power mode.	
30	The backlight remains on for 30 seconds, then turns off and enters low power mode.	
40	The backlight remains on for 40 seconds, then turns off and enters low power mode.	
50	The backlight remains on for 50 seconds, then turns off and enters low power mode.	
60	The backlight remains on for 60 seconds, then turns off and enters low power mode.	

6. Parameter Table

Size	2.4*1.3*0.64 inches (61*33.5*16.5mm)
Model No.	CL139
Net Weight	15g
Voltage Range	7-100V
Temperature Range	-20°C -60°C
Self-consumption (working mode)	≤15mA
Self-consumption (low power mode)	≤2mA
Voltage measurement accuracy	±1%

Technical support:

Please mail to support@hofeinz.com or contact us via Amazon for technical support.

Video Guide:

Please visit <https://www.youtube.com/@HofeinzRetro> for setting guide.



CL139 Spannungsmesser

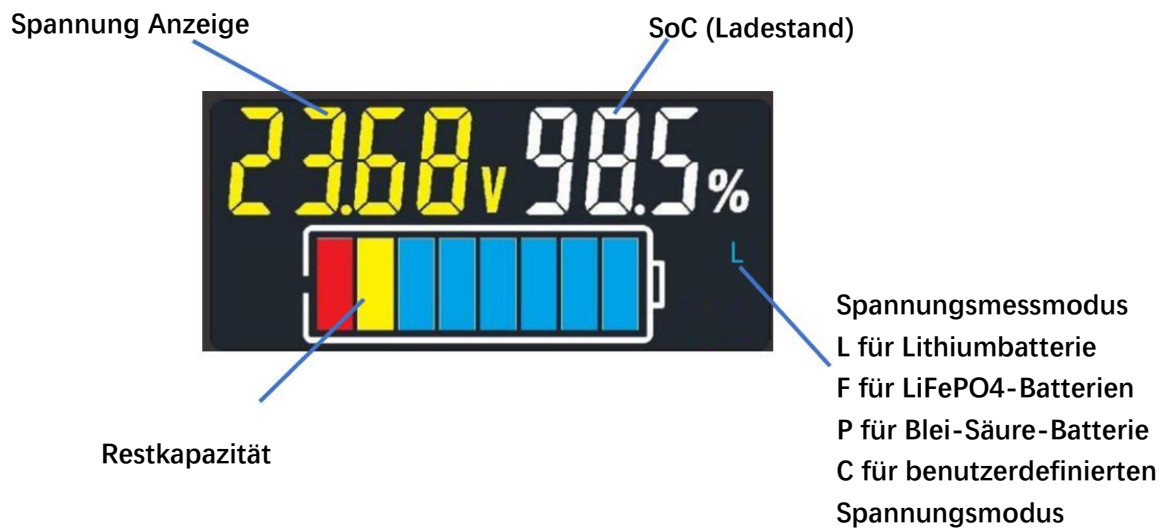
Benutzerhandbuch

Dongguan Leyi Intelligent Technology Co., Ltd.

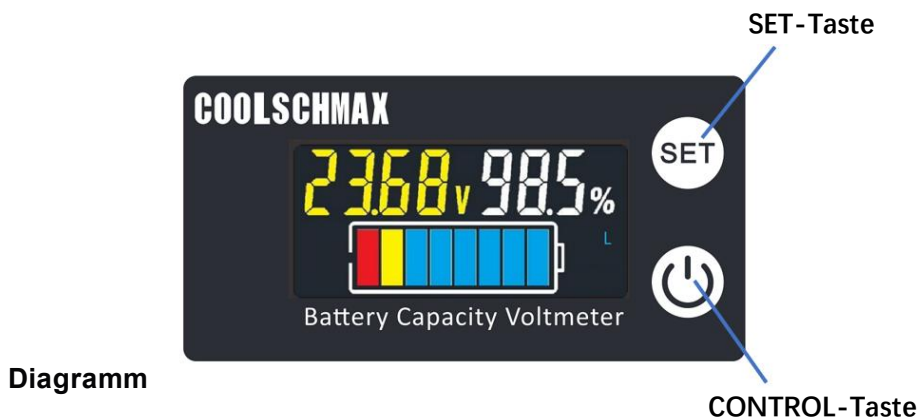
1. Warnung

- Das Produkt muss an die zu testende Batterie angeschlossen werden, damit es ordnungsgemäß funktioniert.
- Lesen Sie das Handbuch und führen Sie die Ersteinrichtung durch, bevor Sie das Gerät verwenden.
- Wenn die Ersteinrichtung nicht durchgeführt wird, wird der Batteriestand nicht richtig angezeigt.

2. Produktanzeige Diagramm (Hauptseite)



3. Produktfunktion Diagramm



4. Anweisungen für die Ersteinrichtung

4.1 Anleitung für Tasten

1. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste auf dem Hauptbildschirm, um in den Energiesparmodus zu wechseln.
2. Halten Sie die **SET**-Taste auf dem Hauptbildschirm gedrückt, um die Seite für die Funktionseinstellungen zu betreten. Auf der Funktionseinstellungsseite wird durch Tippen auf die **CONTROL**-Taste der Parameter blinkend angezeigt. Sie können den Parameterwert anpassen, indem Sie erneut auf die **CONTROL**-Taste tippen.
3. Nach der Einstellung der Parameter auf der Funktionseinstellungsseite halten Sie die **SET**-Taste gedrückt, um die Einstellungen zu bestätigen und zur Hauptseite zurückzukehren.
4. Auf der Funktionseinstellungsseite können Sie durch Tippen auf die **SET**-Taste zwischen verschiedenen Funktionseinstellungen wechseln.

4.2 Anleitung zum Einstellen der Batterie

- Das Produkt unterstützt vier Messmodi: Lithiumbatterie (L), Blei-Säure-Batterie (P), LiFePO4-Batterie (F) und benutzerdefinierte Spannung (C).
- Das Produkt ist standardmäßig auf den Messmodus für eine 3S-Lithiumbatterie eingestellt. Wenn die Batterie vom Typ abweicht, muss sie neu konfiguriert werden.

4.2.1 Instructions for Lead-acid Battery Mode(P)

Der CL139-Spannungsmesser unterstützt Standard-Blei-Säure-Batterien mit den Spannungen 12V, 24V, 36V, 48V, 60V, 72V und 84V.



Einstellmethode:

1. Halten Sie die **SET**-Taste 2 Sekunden lang auf dem Hauptbildschirm gedrückt, um die Einstellseite aufzurufen, auf der "P" (für Blei-Säure-Batterie) angezeigt wird.
2. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um den Wert der Blei-Säure-Batteriespezifikation blinkend darzustellen.
3. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um aus den Spezifikationen von 12V bis 84V für die Blei-Säure-Batterie auszuwählen.
4. Nachdem die gewünschte Spezifikation für die Blei-Säure-Batterie ausgewählt wurde, tippen Sie auf die **SET**-Taste, um den Parameter zu bestätigen. Das Blinken hört dann auf.

- Halten Sie die **SET**-Taste gedrückt, um die Einstellungen zu bestätigen und zur Hauptseite zurückzukehren.

4.2.2 Anweisungen für den Lithiumbatteriemodus (L)

Der CL139-Spannungsmesser unterstützt die Messung der Spannung in Lithiumbatteriepacks von 3S bis 20S (3 bis 20 Zellen in Reihe).



Einstellmethode:

- Halten Sie die **SET**-Taste 2 Sekunden lang auf dem Hauptbildschirm gedrückt, um die Einstellseite aufzurufen. Tippen Sie dann auf die **SET**-Taste, um den Modus
- auf "L" (für Lithiumbatterie) zu setzen.
- Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um den Wert der Lithiumbatterieserie blinkend darzustellen.
- Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um den gewünschten Wert für 3S bis 20S auszuwählen.
- Nachdem die gewünschte Lithiumbatteriespezifikation ausgewählt wurde, tippen Sie auf die **SET**-Taste, um den Parameter zu bestätigen. Das Blinken hört dann auf.
- Halten Sie die **SET**-Taste gedrückt, um die Einstellungen zu bestätigen und zur Hauptseite zurückzukehren.

4.2.3 Anweisungen für den LiFePO4-Modus (F)

Der CL139-Spannungsmesser unterstützt die Messung der Spannung in LiFePO4-Batteriepacks von 3S bis 25S (3 bis 25 Zellen in Reihe).



Einstellmethode:

- Halten Sie die **SET**-Taste 2 Sekunden lang auf dem Hauptbildschirm gedrückt, um die Einstellseite aufzurufen. Tippen Sie dann zweimal auf die **SET**-Taste, um den Modus auf "F" (für LiFePO4-Batterie) zu setzen.

2. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um den Wert der LiFePO₄-Batterieserie blinkend darzustellen.
3. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um den gewünschten Wert für 3S bis 25S auszuwählen.
4. Nachdem die gewünschte LiFePO₄-Batteriespezifikation ausgewählt wurde, tippen Sie auf die **SET**-Taste, um den Parameter zu bestätigen. Das Blinken hört dann auf.
5. Halten Sie die **SET**-Taste gedrückt, um die Einstellungen zu bestätigen und zur Hauptseite zurückzukehren.

4.2.4 Anweisungen für den benutzerdefinierten Spannungsmodus (Professioneller Modus)

Der CL139-Spannungsmesser bietet einen neuen Spannungs-SoC-Messmodus, den sogenannten 5-Punkt-benutzerdefinierten Spannungsmessmodus. In diesem Modus können Benutzer 5 Spannungspunkte und die entsprechenden SoC-Werte definieren, um die SoC-Spannungs-Korrelation besser zu simulieren und somit die Genauigkeit der Kapazitätsmessung zu verbessern. Wenn die Batterie keinem der oben genannten Typen entspricht oder genauere Messergebnisse erforderlich sind, verwenden Sie bitte die folgende Konfiguration.

Warnung:

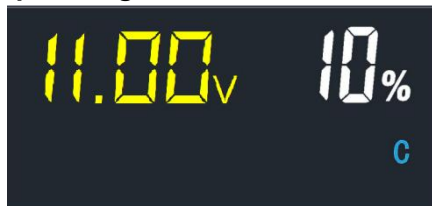
- Für den benutzerdefinierten Spannungsmodus stellen Sie sicher, dass die 5 Spannungspunkte korrekt eingestellt sind, andernfalls wird das SoC nicht korrekt sein.
- Konsultieren Sie den Batteriehersteller oder lesen Sie das Handbuch der Batterie, um die korrekte Korrelation der fünf SoC- und Spannungswerte (0 %, 10 %, 50 %, 90 %, 100 %) zu erhalten.

Einstellmethode:

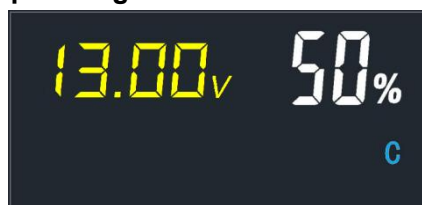
Schritt 1: Setzen Sie die Spannung für 0 %:



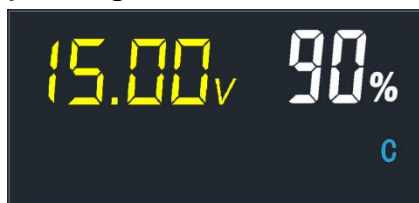
1. Halten Sie die **SET**-Taste auf der Hauptseite gedrückt, um die Einstellseite aufzurufen. Tippen Sie dreimal auf die **SET**-Taste, um den 0 %-Spannungswert einzustellen.
2. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um das Konfigurationsbit blinken zu lassen.
3. Tippen Sie auf die **SET**-Taste, um den Wert anzupassen.
4. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um das zu ändernde Bit auszuwählen.
5. Nachdem Sie die Zehnerstelle, die Einerstelle und die zwei Dezimalstellen nacheinander eingestellt haben, tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um zum 10 %-Spannungswert zu wechseln.

Schritt 2: Setzen Sie die Spannung für 10 %:

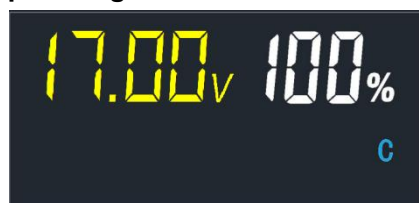
1. Tippen Sie auf die **SET**-Taste, um den Wert anzupassen.
2. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um das zu ändernde Bit auszuwählen.
3. Nachdem Sie die Zehnerstelle, die Einerstelle und die zwei Dezimalstellen nacheinander eingestellt haben, tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um zum 50 %-Spannungswert zu wechseln.

Schritt 3: Setzen Sie die Spannung für 50 %:

1. Wiederholen Sie die Konfiguration wie in Schritt 2.
2. Nachdem Sie die Zehnerstelle, die Einerstelle und die zwei Dezimalstellen nacheinander eingestellt haben, tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um zum 90 %-Spannungswert zu wechseln.

Schritt 4: Setzen Sie die Spannung für 90 %:

1. Wiederholen Sie die Konfiguration wie in Schritt 3.
2. Nachdem Sie die Zehnerstelle, die Einerstelle und die zwei Dezimalstellen nacheinander eingestellt haben, tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um zum 100 %-Spannungswert zu wechseln.

Schritt 5: Setzen Sie die Spannung für 100 %:

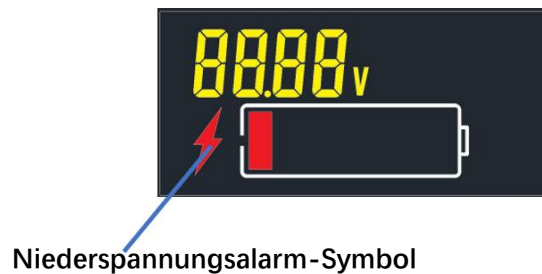
1. Wiederholen Sie die Konfiguration wie in Schritt 4.
2. Nachdem Sie die Zehnerstelle, die Einerstelle und die zwei Dezimalstellen nacheinander eingestellt haben, hört das Blinken auf.

3. Halten Sie die **SET**-Taste gedrückt, um die Einstellungen zu bestätigen und zur Hauptseite zurückzukehren.
4. Nachdem die Einstellungen abgeschlossen sind, führt der CL139-Spannungsmesser eine Kurveninterpolation basierend auf der benutzerdefinierten 5-Punkt-SoC- und Spannungsbeziehung durch und zeigt die entsprechende Beziehung zwischen Spannung und SoC an.

5. Produkteigenschaften

5.1 Niederspannungsalarm

Der CL139-Spannungsmesser unterstützt die Einstellung eines Alarmwerts für die Spannung. Wenn die Batteriespannung unter diesem Alarmwert fällt, wird das Symbol für den Niederspannungsalarm blinken, und der Summer gibt ein Warnsignal aus, das den Benutzer darauf hinweist, die Batterie so schnell wie möglich aufzuladen.



Einstellmethode:

6. Auf der Hauptseite halten Sie die **SET**-Taste gedrückt, um zur Einstellseite zu gelangen. Tippen Sie viermal auf die **SET**-Taste, um zum Einstellmodus für die Niederspannungsalarmspannung zu gelangen, wie in der obigen Abbildung gezeigt.
7. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste. Die Ziffer, die eingestellt werden soll, beginnt zu blinken, sodass Sie die zu ändernde Ziffer auswählen können.
8. Tippen Sie auf die **SET**-Taste, um den Wert der ausgewählten Ziffer anzupassen.
9. Nachdem Sie jede Ziffer in der Zehnerstelle, der Einerstelle und den beiden Dezimalstellen eingestellt haben, halten Sie die **SET**-Taste gedrückt, um zu bestätigen. Das Blinken hört dann auf.
10. Halten Sie die **SET**-Taste gedrückt, um zur Hauptseite zurückzukehren (die Einstellungen sind abgeschlossen).

5.2 Stromausfall-Speicher

Die Funktionseinstellungen bleiben im gleichen Zustand wie vor der Stromtrennung erhalten.

5.3 Energiesparmodus

Das Produkt unterstützt einen Energiesparmodus. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste auf der Hauptseite, um in den Energiesparmodus zu wechseln. Im Energiesparmodus wird der Selbstverbrauch des Produkts auf weniger als 2 mA reduziert.

5.4 Einstellung für immer eingeschaltetes Hintergrundlicht / Timer-Ausschaltung

Das Hintergrundlicht des Spannungsmessers kann so eingestellt werden, dass es nach einer bestimmten Zeit ausgeschaltet wird und in den Energiesparmodus wechselt (dies geschieht nicht auf der Seite der Funktionseinstellungen).



1. Halten Sie die **SET**-Taste auf der Hauptseite gedrückt, um zur Einstellseite zu gelangen.
2. Tippen Sie fünfmal auf die **SET**-Taste, um zur Seite für die Hintergrundbeleuchtungseinstellungen zu gelangen.
3. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, der Wert für den Hintergrundbeleuchtungsmodus beginnt zu blinken.
4. Tippen Sie auf die **CONTROL**-Taste, um den gewünschten Hintergrundbeleuchtungsmodus auszuwählen (ON-60, siehe untenstehende Tabelle für die Bedeutung der Werte).
5. Nachdem der gewünschte Hintergrundbeleuchtungsmodus bestätigt wurde, tippen Sie auf die **SET**-Taste, um die Auswahl zu bestätigen, und das Blinken hört auf.
6. Drücken Sie und halten Sie die **SET**-Taste, um zur Hauptseite zurückzukehren (Einstellungen abgeschlossen).

Tabelle der Hintergrundbeleuchtungsmodi		
Anzeigewert	Modus	Hinweise
ON	Hintergrundbeleuchtung bleibt an	Hintergrundbeleuchtung bleibt auf der Einstellungsseite an
10	Hintergrundbeleuchtung bleibt 10 Sekunden an	
20	Hintergrundbeleuchtung bleibt 20 Sekunden an	
30	Hintergrundbeleuchtung bleibt 30 Sekunden an	
40	Hintergrundbeleuchtung bleibt 40 Sekunden an	
50	Hintergrundbeleuchtung bleibt 50 Sekunden an	
60	Hintergrundbeleuchtung bleibt 60 Sekunden an	

6. Parameterübersicht

Größe	2.41.30.64 Zoll (6133.516.5 mm)
Modellnummer	CL139
Nettogewicht	15g
Spannungsbereich	7-100V
Temperaturbereich	20°C bis 60°C
Selbstverbrauch (Betriebsmodus)	≤15mA
Selbstverbrauch (Energiesparmodus)	≤2mA
Spannungsmessgenauigkeit	±1%

Technischer Support:

Bitte senden Sie eine E-Mail an support@hofeinz.com oder wenden Sie sich über Amazon an uns.

Videoleitfaden:

Bitte besuchen Sie <https://www.youtube.com/@HofeinzRetro> für den Einstellungsleitfaden.



Zum Herunterladen des mehrsprachigen Benutzerhandbuchs besuchen Sie bitte den folgenden Link:

http://www.hofeinz.com:8080/CL139_Manual.pdf

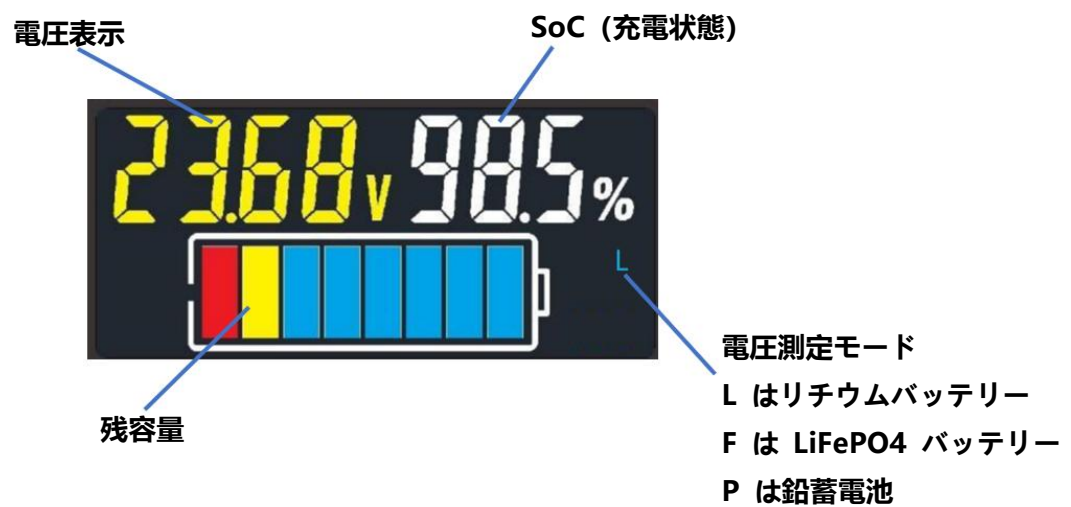
CL139 電圧計取扱説明書

Dongguan Leyi Intelligent Technology Co., Ltd.

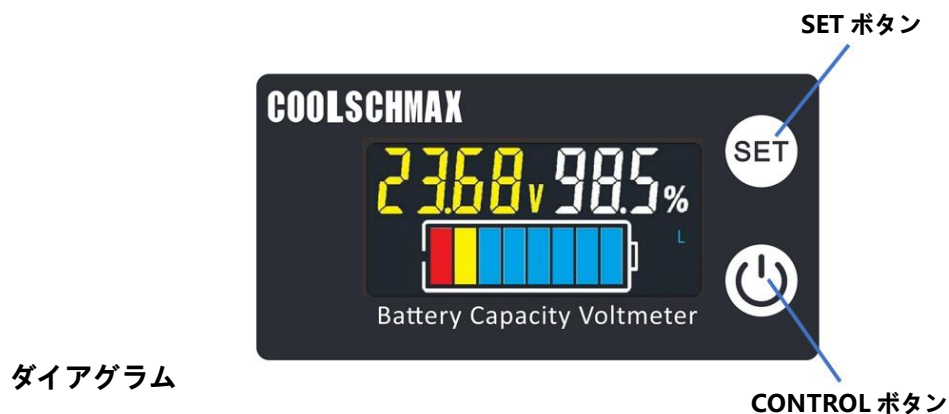
1.警告

- 製品はテストするバッテリーに接続する必要があります、そうでないと正常に動作しません。
- 使用前に取扱説明書を読み、初期設定を行ってください。
- 初期設定が行われない場合、バッテリー残量は正しく表示されません。

2.製品表示図（メインページ）



3.製品機能図



4. 初期設定の手順

4.1 ボタンの説明

1. メイン画面で CONTROL ボタンをタップすると、省電力モードに入ります。
2. メイン画面で SET ボタンを長押しすると、設定画面に入ります。設定画面で CONTROL ボタンをタップすると、パラメータが点滅し、再度 CONTROL ボタンをタップするとパラメータの値を調整できます。
3. 設定画面でパラメータを設定した後、SET ボタンを長押しして設定を確認し、メイン画面に戻ります。
4. 設定画面で SET ボタンをタップすると、異なる設定画面に切り替わります。

4.2 バッテリー設定の手順

- 製品は、リチウムバッテリー (L)、鉛蓄電池 (P)、LiFePO4 バッテリー (F)、およびカスタム電圧 (C) の4つの測定モードをサポートしています。
- 初期設定では、3S リチウムバッテリーの測定モードに設定されています。他のバッテリータイプを使用する場合は、再設定が必要です。

4.2.1 鉛蓄電池モード(P)の設定方法

CL139 電圧計は、12V、24V、36V、48V、60V、72V、84V の標準的な鉛蓄電池をサポートします。



設定方法:

- メイン画面で SET ボタンを2秒間長押しして設定ページに入ります。設定ページに「P」（鉛蓄電池用）が表示されます。
- CONTROL ボタンをタップして、鉛蓄電池の仕様値を点滅させます。
- CONTROL ボタンをタップして、鉛蓄電池の仕様（12V～84V）を選択します。
- 希望する鉛蓄電池仕様を選択した後、SET ボタンをタップしてパラメータを確認します。点滅が停止します。
- SET ボタンを長押しして設定を確認し、メイン画面に戻ります。

4.2.2 リチウムバッテリーモード (L) の設定方法

CL139 電圧計は、3S から 20S (3 セルから 20 セルまで) のリチウムバッテリーパックの電圧測定をサポートしています。



設定方法:

1. メイン画面で SET ボタンを 2 秒間長押しして設定ページに入ります。次に、SET ボタンをタップして設定モードを「L」(リチウムバッテリー用) に設定します。
2. CONTROL ボタンをタップして、リチウムバッテリーシリーズ値を点滅させます。
3. CONTROL ボタンをタップして、3S から 20S の間でリチウムバッテリーの希望する値を選択します。
4. 希望するリチウムバッテリーの仕様を選択した後、SET ボタンをタップしてパラメータを確認します。点滅が停止します。
5. SET ボタンを長押しして設定を確認し、メイン画面に戻ります。

4.2.3 LiFePO4 バッテリーモード (F) の設定方法

CL139 電圧計は、3S から 25S (3 セルから 25 セルまで) の LiFePO4 バッテリーパックの電圧測定をサポートしています。



設定方法:

- メイン画面で SET ボタンを 2 秒間長押しして設定ページに入ります。次に、SET ボタンを 2 回タップして設定モードを「F」(LiFePO4 バッテリー用) に設定します。
- CONTROL ボタンをタップして、LiFePO4 バッテリーシリーズ値を点滅させます。
- CONTROL ボタンをタップして、3S から 25S の間で LiFePO4 バッテリーの希望する値を選択します。
- 希望する LiFePO4 バッテリーの仕様を選択した後、SET ボタンをタップしてパラメータを確認します。点滅が停止します。
- SET ボタンを長押しして設定を確認し、メイン画面に戻ります。

4.2.4 カスタム電圧モード（プロフェッショナルモード）の設定方法

CL139 電圧計は、5 ポイントカスタム電圧測定モードという新しい電圧-SoC 測定モードを提供しています。このモードでは、ユーザーが5つの電圧ポイントとその対応する SoC 値を定義でき、バッテリーの SoC-電圧相関曲線をより正確にシミュレートし、容量測定の精度を向上させることができます。バッテリーが上記のいずれのタイプにも該当しない場合や、より正確な測定結果が必要な場合は、以下の設定を参照してください。

警告:

- カスタム電圧モードでは、5つの電圧ポイントが正しく設定されていることを確認してください。そうしないと、SoC は正しく表示されません。
- バッテリーの製造元に相談するか、バッテリーの取扱説明書を参照して、5 ポイント SoC と電圧の正しい相関（0%、10%、50%、90%、100%）を確認してください。

設定方法:

ステップ 1: 0%電圧の設定



1. メインページで SET ボタンを長押しして設定ページに入ります。次に、SET ボタンを3回タップして0%電圧設定ページに入ります。
2. CONTROL ボタンをタップすると、設定ビットが点滅を開始します。
3. SET ボタンをタップして設定値を調整します。
4. CONTROL ボタンをタップして設定するビットを選択します。
5. 十の位、一の位、小数点以下2桁を順に設定した後、CONTROL ボタンをタップして10%電圧の設定ページに進みます。

ステップ 2: 10%電圧の設定



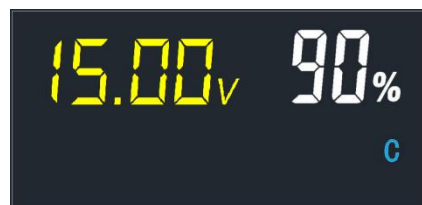
1. SET ボタンをタップして設定値を調整します。
2. CONTROL ボタンをタップして設定するビットを選択します。
3. 十の位、一の位、小数点以下2桁を順に設定した後、CONTROL ボタンをタップして50%電圧の設定ページに進みます。

ステップ 3: 50%電圧の設定



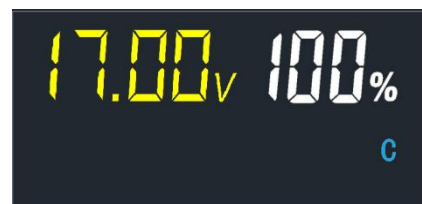
1. ステップ 2 と同様に設定を繰り返します。
2. 十の位、一の位、小数点以下 2 桁を順に設定した後、CONTROL ボタンをタップして 90% 電圧の設定ページに進みます。

ステップ 4: 90%電圧の設定



1. ステップ 3 と同様に設定を繰り返します。
2. 十の位、一の位、小数点以下 2 桁を順に設定した後、CONTROL ボタンをタップして 100% 電圧の設定ページに進みます。

ステップ 5: 100%電圧の設定



1. ステップ 4 と同様に設定を繰り返します。
2. 十の位、一の位、小数点以下 2 桁を順に設定した後、点滅が停止します。
3. SET ボタンを長押しして設定を確認し、メインページに戻ります。
4. 設定が完了すると、CL139 電圧計はユーザー定義の 5 ポイント SoC と電圧の相関に基づいて曲線補間を行い、電圧と SoC の関係を表示します。

5.製品の特徴

5.1 低電圧警告

CL139 電圧計は、低電圧警告機能をサポートしています。バッテリーの電圧が設定した警告電圧を下回ると、低電圧警告アイコンが点滅し、ブザーが警告音を発し、バッテリーの充電が必要であることをユーザーに知らせます。



低電圧アラームアイコン

設定方法:

1. メイン画面で SET ボタンを長押しして設定ページに入ります。SET ボタンを 4 回タップして低電圧警告設定ページに入ります。
2. CONTROL ボタンをタップして設定する桁が点滅し、その桁を選択できます。
3. SET ボタンをタップして、選択した桁の値を調整します。
4. 各桁（十の位、一の位、そして小数点以下二桁）を設定した後、SET ボタンを長押しして設定を確認します。点滅が停止します。
5. SET ボタンを長押ししてメイン画面に戻ります（設定完了）。

5.2 電源オフメモリ

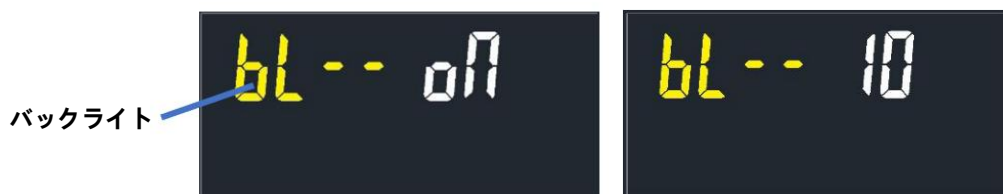
電源が切断される前の設定状態が保持されます。

5.3 省電力モード

この製品は省電力モードをサポートしています。メイン画面で CONTROL ボタンをタップすると、省電力モードに入ります。省電力モードでは、製品の自己消費電流は 2mA 未満になります。

5.4 バックライト常時オン / タイマーオフ設定

電圧計のバックライトは、一定時間後にオフにするように設定でき、設定後に省電力モードに移行します（機能設定ページではオフにはなりません）。



1. メイン画面で SET ボタンを長押しして設定ページに入ります。
2. SET ボタンを 5 回タップしてバックライト設定ページに入ります。
3. CONTROL ボタンをタップすると、バックライト表示モードの値が点滅します。

4. CONTROL ボタンをタップして、希望するバックライト表示モードを選択します（ON-60 など、下記のテーブルでバックライト表示モードの値の意味を確認してください）。
5. バックライト表示モードを確認した後、SET ボタンをタップして選択を確認し、点滅が停止します。
6. SET ボタンを長押ししてメイン画面に戻ります（設定完了）。

バックライト表示モードの値		
表示値	モード	説明
ON	バックライトが常にオン	設定ページではバックライトが常にオンになります
10	バックライトが 10 秒間オン	
20	バックライトが 20 秒間オン	
30	バックライトが 30 秒間オン	
40	バックライトが 40 秒間オン	
50	バックライトが 50 秒間オン	
60	バックライトが 60 秒間オン	

6. パラメータ表

サイズ	2.41.30.64 インチ (6133.516.5mm)
モデル番号	CL139
正味重量	15g
電圧範囲	7-100V
温度範囲	20°C bis 60°C
自己消費（動作モード）	≤15mA
自己消費（省電力モード）	≤2mA
電圧測定精度	±1%

サポート:

サポートについては、support@hofeinz.com にメールを送信するか、Amazon でお問い合わせください。

ビデオガイド:

設定ガイドについては、<https://www.youtube.com/@HofeinzRetro> をご覧ください。



多言語版ユーザーマニュアルをダウンロードするには、以下のリンクをご訪問ください:

http://www.hofeinz.com:8080/CL139_Manual.pdf