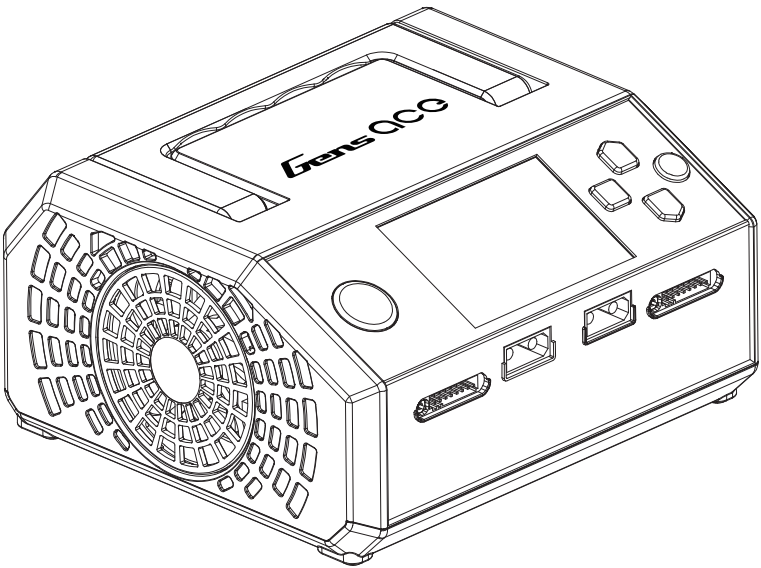
Gens ace

iMars D1000

智能平衡充电器操作指南

iMars D1000 Smart Balance Charger Instruction Manual

iMars D1000 Smart Balance Charger Bedienungsanleitung



G-Tech

感谢您购买本产品，请严格遵守本手册要求使用您的产品

Thank you for purchasing this product, please strictly comply with this manual requirements to use your product.

Vielen Dank, dass Sie unser Produkt gekauft haben. Bitte befolgen Sie genau die Bedienungsanleitung bei der Verwendung dieses Produkts.

致用户：

尊敬的用户，感谢您使用Gens ace产品。为了确保您安全及顺利地使用Gens ace iMars D1000充电器，请仔细阅读此使用说明，并遵守此使用说明中提到的注意事项。

To users:

Dear user, thank you for using Gens ace products. In order to ensure your safe and smooth use of the Gens ace iMars D1000 charger, please read this USER GUIDE carefully and follow the precautions mentioned.

An Benutzer:

Sehr geehrter Benutzer, vielen Dank, dass Sie TATTU-Produkte verwenden. Um eine sichere und reibungslose Verwendung des Ladegeräts Gens ace iMars D1000 zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die in dieser Bedienungsanleitung genannten Vorsichtsmaßnahmen.

English - 04
Deutsch - 12
中文版 - 20

Content

SAFETY TIPS ---------- 05
PRODUCT OVERVIEW ---------- 06
PARAMETERS ---------- 06
STRUCTURE INTRODUCTION ---------- 07
INTERFACE INTRODUCTION ---------- 07
HOWTO USE ---------- 08
FUNCTION SETTINGS ---------- 08
DEVICE SETTINGS ---------- 09
INTRODUCTION TO CALIBRATION FUNTIONS ---------- 10
FIRMWARE UPGRADE ---------- 10
TROUBLESHOOTING ---------- 11
AFTER-SALES AND WARRANTY ---------- 11

SAFETY TIPS

To ensure your safety and a good user experience, please read this instruction carefully before using this charger.

- Please keep the charger connectors clean and avoid contact with metal objects.
- If there is liquid or foreign matter on the charging port, please wipe it clean in time and keep it clean. Otherwise, it will cause poor contact, resulting in a short circuit or failure to charge the battery.
- Before daily use, you should regularly check the charging port, plug and other components. Do not use alcohol or other flammable agents to clean the charging device,
- Please use the power-matching plugs, sockets and power supply cable. Exceeding the rated power of the device may cause the device to catch fire or burn.
- If an abnormality or warning occurs during the charging process of the charger, the power should be cut off immediately, and the product should be tested and confirmed to be functioning normally before continued use;
- To ensure the safety of charging, the distance between the battery and the charger, the battery and the battery should be kept at 30cm or more during charging to avoid serious consequences such as charger or battery failure due to concentrated heat during charging, or even fire;
- The charger should be charged on a flat, cool and flat ground. It is strictly prohibited to charge in a closed, high temperature or bumpy state;
- The charger should be disconnected from the battery after use, and the charger and battery should be placed in a safe , clean and cool place;
- Please keep the charger away from heat sources when it is idle or working;
- It is prohibited to leave the charger outdoors to be exposed to the sun or rain;
- Do not use AC power beyond the rated voltage range. Keep away from flammable and Do not use explosive items and ensure that someone is on duty during the charging process;
- The user shall bear the corresponding responsibility for the consequences caused by modifying or disassembling the charger without permission.
- Do not place heavy objects or pile up debris on the charger, and do not sit on the charger;
- Do not use damaged charging equipment. If repair or replacement is required. Please contact Gens ace after-sales service center in time.

PRODUCT OVERVIEW

iMars D1000 is a dual-channel smart charger, supporting Chinese, English, German, French and other languages, using G-Tech technology, access to the G-Tech smart battery can automatically recognize the battery information, without the need to manually set the parameters to automatically enter the smart charging, and automatically stops charging when fully charged. At the same time can also support non-G-Tech battery charging, need to manually set parameters to start charging. This product has over-temperature protection, over-current protection, over-charging protection and other protection functions to ensure the safety of charging.

PARAMETERS

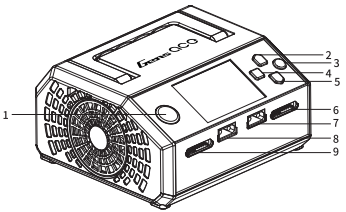
Support battery types and parameters

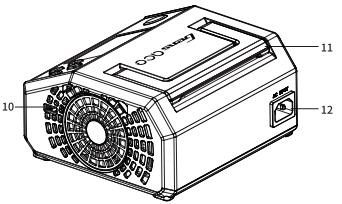
Battery / Assignment Parameter	LiHv	LiPo	Li-Ion	LiFe	NiMH
Rated voltage	3.8V	3.7V	3.6V	3.2V	1.2V
Full charge voltage	4.35V Adjustable range (4.1-4.4V)	4.2V Adjustable range (4.0-4.25V)	4.1V Adjustable range (3.9-4.15V)	3.65V Adjustable range (3.4--3.7V)	1.5V
Discharger voltage	3.7V Adjustable range (3.6-4.15V)	3.6V Adjustable range (3.5-4.0V)	3.5V Adjustable range (3.4-3.9V)	3.2V Adjustable range (2.9-3.4V)	0.9V Adjustable range (0.3-1.3V)
Storage Voltage	3.85V Adjustable range (3.75-3.95V)	3.8V Adjustable range (3.7-3.9V)	3.7V Adjustable range (3.6-3.8V)	3.3V Adjustable range (3.2-3.4V)	Unsupported
Balancing	3.8V Adjustable range (3.6-4.4V)	3.8V Adjustable range (3.5-4.25V)	3.8V Adjustable range (3.4-4.15V)	3.7V Adjustable range (2.9-3.7V)	Unsupported
Cycle function	3.85V Adjustable range (3.8-4.4V)	3.8V Adjustable range (3.7-4.25V)	3.7V Adjustable range (3.6-4.15V)	3.3V Adjustable range (3.2-3.7V)	Unsupported
Support battery serial	1-7S	1-7S	1-7S	1-7S	Automatic detection
Maximum charging current	25A	25A	25A	25A	25A
Digital power	Target voltage: 5-30V Target current: 0.1-25A				

Product parameter table

Model name:	iMars D1000	**Discharge power:**	Max. 70W x 2
Input Voltage:	AC100-240V 50/60Hz	**Discharge current:**	0.1-8A
Output voltage:	DC 0-32V	**Operating temperature:**	0~60℃
Charging Current:	0.1-25A	**Storage temperature:**	-20~60℃
Output power:	500W x 2	**Sizes:**	186x74x95mm
Equilibrium current:	Max. 2Ax3/Cell	**Weights:**	Approx. 1.7kg
Operating mode:	Charge, Discharge, Storage, Balance, Cycle,Digital Power		
Battery Type:	LiPo/ LiFe/ LiHv/Li-Ion:1-7S NiMH :1-18S (Support G-Tech plug)		

STRUCTURE

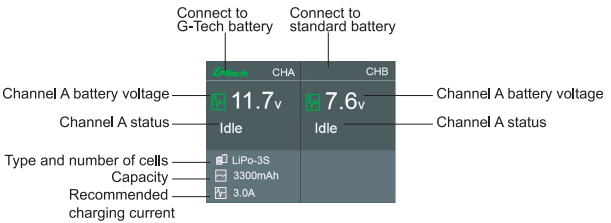




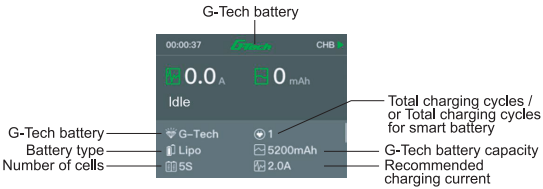
NO.	Description	NO.	Description
1	Power switch	2	Up button
3	Enter/Setting	4	Channel/Return
5	Down button	6	Balance port B
7	Channel B	8	Channel A
9	Balance port A	10	USB upgrade port
11	Handle	12	AC Input port

INTERFACE INTRODUCTION

In the main interface, short press the up or down button to switch the interface and viewthe real-time cell voltage and output voltage/power, When the G-Tech smart battery is connected,you can view the smart battery interface.



The split screen displays interface-Access to different battery display interface



HOW TO USE

Connect the 100-240V AC power cord to the AC power input port of the iMars D1000 charger, short press the switch button charger screen will display the power on interface. After power on, the internal self-test interface will display for about 5 seconds and then automatically switch to the main interface of the charger. Long press the switch button for about 3 seconds, the charger enters the shutdown interface.

Under the main interface, short press "Channel/Return" key to switch channel interface, long press "Enter/Setting" key to enter equipment setting interface.

During charging, short press "Enter/Setting" button to adjust current, long press "Enter/Setting" button to enter standby mode.

When in standby mode, short press "Channel/Return" under the main interface to go to the channel interface, and short press "Enter/Setting" under the channel interface to go to the function setting interface.

G-Tech Smart Battery Charging

When connecting to the G-Tech smart battery, the charger will automatically get the battery related parameter information, when it meets the automatic charging conditions, it will automatically start the smart charging after a countdown of 7S, short press the up or down button to view the battery voltage, internal resistance, smart battery information, output voltage power and other interfaces.

Non-G-Tech Smart Battery Charging

When connecting non-G-Tech smart battery, you need to set parameters manually. In the channel interface, press "Enter/Setting" briefly to enter the function setting interface, select the appropriate working mode, battery type, termination voltage, current and other parameters according to the battery parameters, and then select the starting task.

FUNCTION SETTING

Short press "Enter/Setting" button in the main interface to enter the channel interface, and then short press "Enter/Setting" button to enter the function setting interface.
The list of function settings is as follows:

Function Selection	Charge, Discharge, Storage, Balance, Cycle, Digital Power
Select Battery	LiHV, LiPo, Li-Ion, LiFe, NiMH
Battery Voltage	Set the work completion voltage
Battery string number	Set the series of battery
Target Current	Set the maximum operating current
Initiate tasks	Start the work after the setting parameters are completed

WARNING:Always check the charging parameters before starting the charging process. Charging the battery with incorrect settings may result in property damage or fire. If you notice any abnormalities (such as a swollen battery) during the charging process, be sure to stop charging or disconnect the charger from the power source.

1. Charging

The charger is able to charge batteries with various chemistry. Before charging the battery, please check that the battery cables is correctly connected to the charger. If the cables are not correctly connected to the charger, the charger may not be able to charge. LiPo, LiHV, LiFe, Li-ion batteries must connect the balancing connector to a charger before charging. If the voltage of any cell in the battery pack is lower than 1.5V, the charger will not be able to charge. After the battery is connected to the charger, you need to select the corresponding battery connection channel to perform the relevant settings. The charger can set the type of battery, adjust the parameters such as charging cut-off voltage, charging current, etc. After the parameters are set, the charger will charge the battery to the preset voltage and balance it.

2. Discharging

The charger is able to discharge batteries with various chemistry. Before discharging the battery, please check that the battery cables is correctly connected to the charger. If the cables are not correctly connected to the charger, the charger may not be able to discharge. LiPo, LiHV, LiFe, Li-ion batteries must connect the balancing connector to a charger before discharging. If the voltage of any cell in the battery pack is lower than cut-off valtage, the charger will not be able to discharge. After the battery is connected to the charger, you need to select the corresponding battery connection channel to perform the relevant settings. The charger can set the type of battery, adjust the parameters such as discharging cut-off voltage, discharging current, etc. After the parameters are set, the charger will discharge the battery to the preset voltage and balance it.

3. Balance feature

The Balance feature of the charger is used to equalize the voltage between the cells, and can be used to equalize the battery pack with a cell voltage difference greater than 10mV. If any cell of the battery pack is less than 1.5V, the battery will not be able to perform the balancing work. The charger can select the ending cut-off voltage in the interface of the balance mode. If the voltage of the cell is lower than this voltage value, the charger will charge the battery to this voltage and equalize. If the voltage of the cell is higher than this voltage, the charger will discharge the battery to this voltage and equalize.

4. Storage feature

The storage feature of the charger allows the battery to be charged and discharged to a voltage suitable for storage according to the selected current. Current settings range from 0.1 to 25.0 A. When connecting G-Tech batteries, the charger will automatically set the battery type, number of battery series, and storage current based on the battery information, while the storage cutoff voltage will need to be manually adjusted by the user. For non-G-Tech batteries, the users have to manually set the battery type, number of battery series, stored current and cut-off voltage.

5. Charge-Discharge cycling

The Cycle feature is designed to activate optimal battery performance and monitor battery status. This mode enables a thorough check of the battery performance, as well as a quick check of the status of a battery that has not been used for a storage time.

Working interface description

Connect the battery main connector and balance connector to either channel of the charger (CHA example).
Operation is illustrated below:
Set up in the first interface shown: cycle times, charging current, discharging current, end voltage, rest time before charging or discharging, battery selections(battery type), number of battery series.

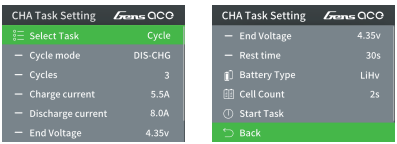
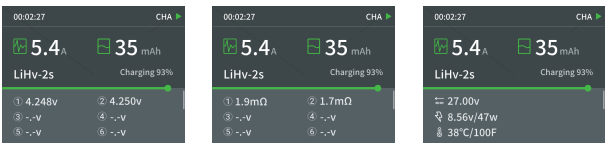
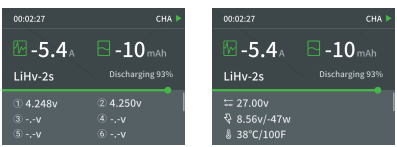


Figure 1

Cycle Feature Charging Interface



Cycle Feature Discharging Interface



Cycle Feature Completion Screen

6. DigtalPower function introduction

When the digital power supply function is selected, the entire charger is equivalent to an adjustable power supply, and the voltage and current of the output port can be set. The output port voltage can be set between 5-29V, and the current can be set between 0.1-25A. The output port cannot be short-circuited or overloaded, otherwise it will burn the product.

Work interface description:

After entering the work, the display is shown in Figure 5. Click the "Confirm" button to enter the interface shown in Figure 6 to adjust the power supply voltage and current.

Figure 5

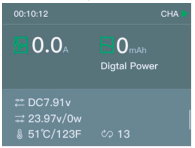
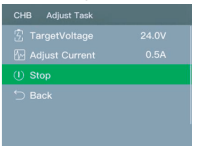


Figure 6



DEVICE SETTINGS

Long press the "Enter/Setting" button in the main interface, you can enter the device settings interface. The list of equipment settings is shown below:

options (as in computer software settings)	functionality
Equipment parameters	Language, Volume, End Sound, Parameter Restoration
Functional parameters	Task Timing, Capacity Limit
CHA Battery History Information	View A-channel battery history information (valid only if accessing G-Tech Smart Battery)
CHB Battery History Information	View B-channel battery history information (valid only if accessing G-Tech Smart Battery)
CHA Calibration	Calibrate the accuracy of voltage, current, and other data collected by A-channel
CHB Calibration	Calibrate the accuracy of voltage, current, and other data collected by B-channel
Equipment self-test	Disable battery connection when starting device self-test
About the equipment	View device information (hardware version, software version, MAC number)
come (or go) back	Return to the main screen

INTRODUCTION TO CALIBRATION FUNCTIONS

Due to the precision variance in electronic components, the voltage readings of the cells by the charger may have slight discrepancies. To ensure accurate voltage readings, users can verify the readings using a high-precision multimeter. If the charger's cell voltage differs from the multimeter's readings, you can manually adjust it using the charger's channel calibration function in the system settings.
Instructions: If you have a multimeter and notice a difference between the voltage readings of the multimeter and the charger, you can manually calibrate the charger's voltage by following these steps. To ensure more accurate voltage calibration, it is recommended to charge the battery to an individual cell voltage above 4.1V before measuring and comparing.

1.Connect a battery with a voltage above 4.1V to the charger's balance port.
2.On the dual-channel interface, press and hold the Enter/Setting button to access the charger's system settings and select the "Channel Calibration" option.
3.A random code will appear. Adjust the keys to enter the random code to confirm the operation.
4.Enter the corresponding voltage value in the calibration interface based on the multimeter's readings.

After completing these steps, the charger will automatically calibrate the voltage according to the values you entered, ensuring more precise charge management.

FIRMWARE UPGRADE

1. If you want to upgrade the product firmware, please use the USB cable in the box to connect the charger to the computer, During the operation, you may need to connect to the Internet to automatically install the USB driver software;
2.Press and hold the "Confirm/Exit" button of the charger, then connect the USB device to the computer until the charger emits a "beep" tone and then release the button,double-click to open the upgrade software, and left-click "Upgrade". The charger displays a black screen until the upgrade is completed. During the upgrade process, if the USB is pulled out, the power is cut off, etc., the upgrade may fail (the original version of the software may have been cleared at this time). Repeat steps 1 and 2 above to restart the upgrade.

Note: This upgrade software only supports Window7/10 systems.

TROUBLESHOOTING

1 Error handling during power-on self-test: The charger will automatically execute the self-test program when powered on. If the battery is connected at this time, it will cause a self-test error;
2.Handle abnormal battery connection errors: Re-insert and unplug the battery, and ensure reliable contact of all connections. If the error message appears repeatedly, check whether the metal parts of the battery interface are oxidized and burned, which may affect the possibility of contact;
3. If the charger displays an error, follow the on-screen prompts to correct the error. If necessary, disconnect the battery from the output and balance ports, disconnect the power source,and restart the charger.

AFTER SALES AND WARRANTY

Thank you for purchasing this product. Gens ace will do its best to provide you with excellent after-sales service. Please contact the Gens ace after-sales service with any questions regarding the product.

1.Gens ace batteries carry a limited manufacturer warranty. Please contact Gens ace after sales service with any questions regarding the manufacturer warranty.
2.Gens ace products carry a warranty period of one year from the original date of purchase. A valid proof of purchase is required for all manufacturer warranty claims.
3.If the Gens ace product is outside of the warranty period we may at our sole discretion offer a discount good for the purchase of a new similar item.
4.The following is not covered by the manufacturer warranty.
1)Failure to use correct input voltage
2)Failure to follow instruction manual
3)Mechanical damage due to external causes
4)Disassembly, or modification by the user(modifying original connectors,wires,components,etc.)
5)Use in improper conditions(damage or rust from rain,humidity,etc.)
6)Normal wear and tear, dents and scratches

Gens ace is not responsible for the use, abuse or misuse of this product.
Please pay close attention to all details and use this product correctly. The user shall bear any and all consequences caused by use, misuse and or operation of this product. Grepow INC. shall bear no responsibility for any expense beyond the cost of unit production and reserves the right to amend, edit or modify this document in any way deemed necessary by us with or without prior notice.

Contact Us:
United States
Website:www.genstattu.com
Contact: +1(925)364-7166
Email: info@genstattu.com
Address:290 Lindbergh Ave Livermore, CA 94551 United State

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSTIPPS - 13
PRODUKTÜBERSICHT - 14
PARAMETER - 14
EINFÜHRUNG DER STRUKTUR - 15
INTERFACE-EINFÜHRUNG - 15
WIE BENUTZEN - 16
FUNKTIONSEINSTELLUNGEN - 17
GERÄTEEINSTELLUNGEN - 17
EINFÜHRUNG IN DIE KALIBRIERUNGSFUNKTIONEN - - - - - - - - - - - - - - 18
FIRMWARE-AKTUALISIERUNG - 18
FEHLERSUCHE - 19
AFTER-SALES UND GARANTIE - 19

SICHERHEITSTIPPS

Um Ihre Sicherheit und eine gute Benutzererfahrung zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Ladegerät benutzen.

- Bitte halten Sie die Anschlüsse des Ladegeräts sauber und vermeiden Sie den Kontakt mit Metallgegenständen.
- Wenn sich Flüssigkeit oder Fremdkörper auf dem Ladeanschluss befinden, wischen Sie ihn bitte rechtzeitig ab und halten Sie ihn sauber. Andernfalls kommt es zu einem schlechten Kontakt, der zu einem Kurzschluss führt oder das Laden des Akkus verhindert.
- Vor dem täglichen Gebrauch sollten Sie den Ladeanschluss, den Stecker und andere Komponenten regelmäßig überprüfen. Verwenden Sie keinen Alkohol oder andere brennbare Mittel, um das Ladegerät zu reinigen,
- Bitte verwenden Sie die passenden Stecker, Steckdosen und Stromleitungen. Eine Überschreitung der Nennleistung des Geräts kann dazu führen, dass das Gerät Feuer fängt oder brennt.
- Wenn während des Ladevorgangs des Ladegeräts eine Anomalie oder eine Warnung auftritt, sollte die Stromzufuhr sofort unterbrochen werden, und das Produkt sollte vor der weiteren Verwendung getestet und bestätigt werden, dass es normal funktioniert;
- Um die Sicherheit des Ladevorgangs zu gewährleisten, sollte der Abstand zwischen dem Akku und dem Ladegerät sowie dem Akku und der Batterie während des Ladevorgangs mindestens 30 cm betragen, um schwerwiegende Folgen wie den Ausfall des Ladegeräts oder des Akkus aufgrund der konzentrierten Hitze während des Ladevorgangs oder sogar einen Brand zu vermeiden;
- Das Ladegerät sollte auf einem flachen, kühlen und ebenen Boden aufgeladen werden. Es ist strengstens untersagt, in geschlossenem Zustand, bei hohen Temperaturen oder auf unebenem Untergrund zu laden;
- Das Ladegerät sollte nach dem Gebrauch von der Batterie getrennt werden, und das Ladegerät und die Batterie sollten an einem sicheren, sauberen und kühlen Ort aufbewahrt werden;
- Bitte halten Sie das Ladegerät von Wärmequellen fern, wenn es nicht in Betrieb ist oder arbeitet;
- Es ist verboten, das Ladegerät im Freien der Sonne oder dem Regen auszusetzen;
- Verwenden Sie keine Wechselspannung außerhalb des Nennspannungsbereiches. Halten Sie sich von brennbaren und explosiven Gegenständen fern und stellen Sie sicher, dass während des Ladevorgangs jemand im Dienst ist;
-Der Benutzer trägt die entsprechende Verantwortung für die Folgen, die durch unerlaubte Änderungen oder Demontage des Ladegeräts entstehen.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Ladegerät und setzen Sie sich nicht auf das Ladegerät;
- Verwenden Sie keine beschädigten Ladegeräte. Falls eine Reparatur oder ein Austausch erforderlich ist. Wenden Sie sich bitte rechtzeitig an den Gens ace-Kundendienst.

PRODUKTÜBERSICHT

iMars D1000 ist ein Zweikanal-Smart-Ladegerät, unterstützt Chinesisch, Englisch, Deutsch, Französisch und andere Sprachen, mit G-Tech-Technologie, den Zugang zu den G-Tech-Smart-Batterie kann automatisch erkennen, die Batterie-Informationen, ohne die Notwendigkeit, manuell die Parameter, um automatisch in die Smart-Ladung, und stoppt automatisch den Ladevorgang, wenn voll geladen. Zur gleichen Zeit kann auch unterstützen nicht-G-Tech-Batterie aufladen, müssen manuell Parameter eingestellt, um den Ladevorgang zu starten. Dieses Produkt hat Übertemperaturschutz, Überstromschutz, Überladeschutz und andere Schutzfunktionen, um die Sicherheit des Ladens zu gewährleisten.

PARAMETER

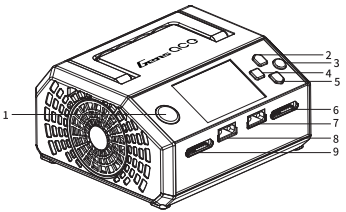
Unterstützung von Batterietypen und -parametern

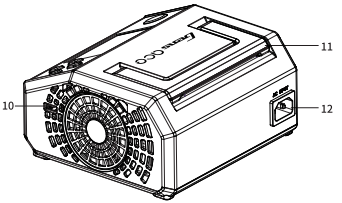
Akku-Typ / Zuordnung sparameter	LiHv	LiPo	Li-Ion	LiFe	NiMH
Nennspannung	3.8V	3.7V	3.6V	3.2V	1.2V
Volle Ladung Spannung	4.35V Einstellbarer Bereich (4.1-4.4V)	4.2V Einstellbarer Bereich (4.0-4.25V)	4.1V Einstellbarer Bereich (3.9-4.15V)	3.65V Einstellbarer Bereich (3.4--3.7V)	1.5V
Entlades pannung	3.7V Einstellbarer Bereich (3.6-4.15V)	3.6V Einstellbarer Bereich (3.5-4.0V)	3.5V Einstellbarer Bereich (3.4-3.9V)	3.2V Einstellbarer Bereich (2.9-3.4V)	0.9V Einstellbarer Bereich (0.3-1.3V)
Speicherung Spannung	3.85V Einstellbarer Bereich (3.75-3.95V)	3.8V Einstellbarer Bereich (3.7-3.9V)	3.7V Einstellbarer Bereich (3.6-3.8V)	3.3V Einstellbarer Bereich (3.2-3.4V)	Nicht unterstützte
Ausgleichen	3.8V Einstellbarer Bereich (3.6-4.4V)	3.8V Einstellbarer Bereich (3.5-4.25V)	3.8V Einstellbarer Bereich (3.4-4.15V)	3.7V Einstellbarer Bereich (2.9-3.7V)	Nicht unterstützte
Funktion Zyklus	3.85V Einstellbarer Bereich (3.8-4.4V)	3.8V Einstellbarer Bereich (3.7-4.25V)	3.7V Einstellbarer Bereich (3.6-4.15V)	3.3V Einstellbarer Bereich (3.2-3.7V)	Nicht unterstützte
Unterstützung der seriellen Batterie	1-7S	1-7S	1-7S	1-7S	Automatische Erkennung
Maximaler Ladestrom	25A	25A	25A	25A	25A
Digitale Leistung	Zielspannung: 5-30V Zielstrom: 0,1-25A				

Tabelle der Produktparameter

Modellbezeichnung:	iMars D1000	**Entladeleistung:**	Max. 70W x 2
Eingangsspannung:	AC100-240V 50/60Hz	**Entladestrom:**	0.1-8A
Ausgangsspannung:	DC 0-32V	**Betriebstemperatur:**	0~60℃
Ladestrom:	0.1-25A	**Lagertemperatur:**	-20~60℃
Ausgangsleistung:	500W x 2	**Größen:**	186x74x95mm
Gleichgewichtsstrom:	Max. 2Ax3/Zelle	**Gewichte:**	Ca. 1,7 kg
Betriebsart:	Ladung, Entladung, Speicherung, Balance, Zyklus, Digital Power		
Akku-Typ:	LiPo/ LiFe/ LiHv/Li-Ion:1-7S NiMH :1-18S (Unterstützung G-Tech Stecker)		

STRUCTURE

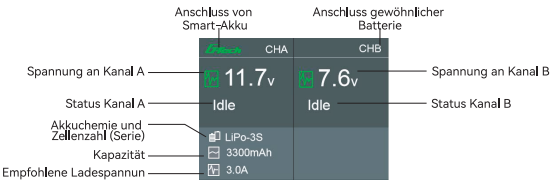




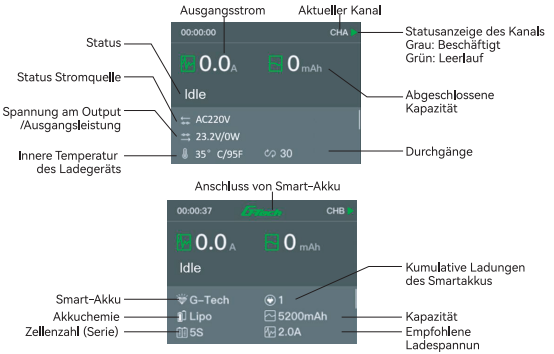
NEIN.	Beschreibung	NEIN.	Beschreibung
1	Netzschalter	2	Aufwärts-Taste
3	Eingabe/Einstellung	4	Kanal/Rücklauf
5	Abwärts-Taste	6	Ausgleichsanschluss B
7	Kanal B	8	Kanal A
9	Ausgleichsanschluss A	10	USB-Upgrade-Anschluss
11	Handgriff	12	AC-Eingangsanschluss

INTERFACE EINFÜHRUNG

In der Hauptschnittstelle drücken Sie kurz die Auf- oder Abwärtstaste, um die Schnittstelle zu wechseln und die Echtzeit-Zellspannung und Ausgangsspannung/Leistung anzuzeigen.



2-Kanal-Splitscreen (Interface bei Anschluss verschiedener Batterien)



WIE ZU VERWENDEN

Schließen Sie das 100-240-V-Wechselstromkabel an den Wechselstromeingang des iMars D1000-Ladegeräts an, drücken Sie kurz den Einschaltknopf des Ladegeräts, um die Schnittstelle zum Einschalten anzuzeigen. Nach dem Einschalten wird die interne Selbsttest-Schnittstelle für etwa 5 Sekunden angezeigt und schaltet dann automatisch auf die Hauptschnittstelle des Ladegeräts um. Wenn Sie den Schalter für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, wechselt das Ladegerät in den Abschaltmodus.

Drücken Sie im Hauptmenü kurz die Taste "Channel/Return", um zwischen den Kanälen zu wechseln, und drücken Sie lange die Taste "Eingabe/Einstellung", um die Geräteeinstellungen aufzurufen.

Drücken Sie während des Ladevorgangs kurz die Taste "Eingabe/Einstellung", um den Strom einzustellen, und drücken Sie lange die Taste "Eingabe/Einstellung", um in den Standby-Modus zu wechseln.

Wenn Sie sich im Standby-Modus befinden, drücken Sie kurz "Channel/Return" unter der Hauptschnittstelle, um zur Kanalschnittstelle zu gelangen, und drücken Sie kurz "Eingabe/Einstellung" unter der Kanalschnittstelle, um zur Funktionseinstellungsschnittstelle zu gelangen.

G-Tech Smart Battery Charging

Beim Anschluss an die G-Tech Smart-Batterie erhält das Ladegerät automatisch die batteriebezogenen Parameterinformationen. Wenn die Bedingungen für das automatische Laden erfüllt sind, beginnt es nach einem Countdown von 7S automatisch mit dem Smart-Charging, drücken Sie kurz die Auf- oder Ab-Taste, um die Batteriespannung, den Innenwiderstand, die Smart-Batterie-Informationen, die Ausgangsspannung und andere Schnittstellen anzuzeigen.

Nicht-G-Tech Smart Battery Charging

Wenn Sie eine nicht von G-Tech stammende intelligente Batterie anschließen, müssen Sie die Parameter manuell einstellen. Drücken Sie in der Kanalschnittstelle kurz auf "Eingabe/Einstellung", um die Funktionseinstellungsschnittstelle aufzurufen, wählen Sie den entsprechenden Arbeitsmodus, den Batterietyp, die Abschlussspannung, den Strom und andere Parameter entsprechend den Batterieparametern aus, und wählen Sie dann die Startaufgabe.

FUNKTION EINSTELLUNG

Drücken Sie kurz die Taste "Eingabe/Einstellung" in der Hauptschnittstelle, um die Kanalschnittstelle zu öffnen, und drücken Sie dann kurz die Taste "Eingabe/Einstellung", um die Funktionseinstellungsschnittstelle zu öffnen.
Die Liste der Funktionseinstellungen lautet wie folgt:

Auswahl der Funktion	Laden, Entladen, Speichern, Ausgleichen, Zyklus, Digital Power
Batterie auswählen	LiHV, LiPo, Li-Ion, LiFe, NiMH
Akku-Spannung	Einstellung der Spannung für den Arbeitsabschluss
Nummer der Batteriekette	Einstellen der Anzahl der Batteriestränge
Ziel Strom	Einstellung des maximalen Betriebsstroms
Aufgaben einleiten	Beginn der Arbeit nach Abschluss der Parametereinstellung

WARNUNG: Überprüfen Sie immer die Ladeparameter, bevor Sie den Ladevorgang starten. Das Aufladen des Akkus mit falschen Einstellungen kann zu Sachschäden oder Bränden führen. Wenn Sie während des Ladevorgangs irgendwelche Anomalien feststellen (z. B. eine angeschwollene Batterie), beenden Sie den Ladevorgang oder trennen Sie das Ladegerät von der Stromquelle.

1. Lademodus

Das Ladegerät kann Akkus verschiedener Batterien laden. Bitte vergewissern Sie sich vor dem Laden, dass die Kabel das Akkus richtig an dem Ladegerät angeschlossen sind. Sollten die Kabel nicht richtig angeschlossen sein, kann das Ladegerät eventuell nicht laden kann. LiPo-, LiHV-, LiFe- und Li-Ionen-Akkus müssen mit dem Balanceranschluss am Ladegerät angeschlossen sein. Sollte die Spannung einer Zelle im Akkupack unter 1,5V, wird das Gerät nicht laden können. Nachdem der Akku am Ladegerät angeschlossen wurde, müssen Sie den zugehörigen Kanal auswählen, um den Vorgang einstellen zu können. Das Ladegerät kann den Akkutyp und Parameter, wie Abschaltspannung, Ladestrom, etc., einstellen. Nachdem die Parameter eingestellt wurden, lädt das Gerät den Akku auf die voreingestellte Spannung und gleicht die Spannung aus.

2. Entlademodus

Das Ladegerät kann Akkus verschiedener Chemien entladen. Bitte vergewissern Sie sich, dass die Kabel des Akkus richtig am Ladegerät angeschlossen sind. Sollten die Kabel nicht richtig angeschlossen sein, kann das Ladegerät eventuell nicht entladen. LiPo-, LiHV-, LiFe- und Li-Ionen-Akkus müssen mit dem Balanceranschluss am Ladegerät angeschlossen sein. Sollte die Spannung einer Zelle im Akkupack unter wie Abschaltspannung, das Gerät entlädt sich nicht. Nachdem der Akku am Ladegerät angeschlossen wurde, müssen Sie den zugehörigen Kanal auswählen, um den Vorgang einstellen zu können. Das Ladegerät kann den Akkutyp und Parameter, wie Abschaltspannung, Ladestrom, etc., einstellen. Nachdem die Parameter eingestellt wurden, entlädt das Gerät den Akku auf die voreingestellte Spannung und gleicht die Spannung aus.

3. Balance-Funktion

Die Balance-Funktion des Ladegeräts wird dazu verwendet die Spannung zwischen den Zellen auszugleichen und kann Akkupacks mit Spannungensdifferenzen von über 10mV ausgleichen. Liegt die Spannung einer Zelle des Akkupacks unter 1,5V, kann der Akku nicht ausgeglichen werden. Die Endspannung kann im Einstellungsmenü des Balancermodus eingestellt werden. Ist die Spannung der Zelle geringer als die Endspannung, lädt das Gerät die Zelle bis zur Endspannung und gleicht die Spannung aus. Ist die Spannung geringer als die Endspannung, entlädt das Gerät die Zelle bis zu dieser Spannung.

4. Storage feature

The storage feature of the charger allows the battery to be charged and discharged to a voltage suitable for storage according to the selected current. Current settings range from 0.1 to 25.0 A. When connecting G-Tech batteries, the charger will automatically set the battery type, number of battery series, and storage current based on the battery information, while the storage cutoff voltage will need to be manually adjusted by the user. For non-G-Tech batteries, the users have to manually set the battery type, number of battery series, stored current and cut-off voltage.

5. Charge-Discharge cycling

The Cycle feature is designed to activate optimal battery performance and monitor battery status. This mode enables a thorough check of the battery performance, as well as a quick check of the status of a battery that has not been used for a storage time.

Working interface description

Connect the battery main port and equalization port to either channel of the charger (CHA example) operation is illustrated below:
Set up in the first interface shown: cycle times, charging current, discharging current, end voltage, cycle rest time, battery selections(battery type), number of battery series.

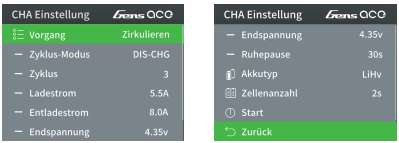
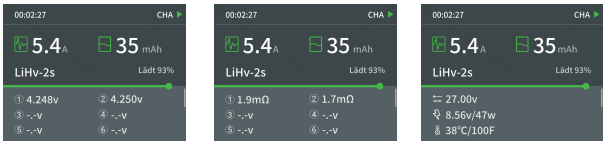
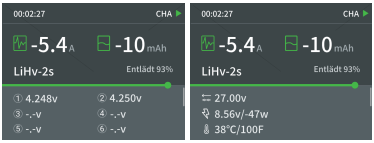


Abb. 1

Cycle Feature Charging Interface



Cycle Feature Discharging Interface



Cycle Feature Completion Screen

6. Digitale Stromquelle

Wenn Sie die Funktion “Digitale Stromquelle” verwenden, fungiert das Ladegerät als eine einstellbare Stromquelle, dessen Spannung und maximale Stromstärke am Output eingestellt werden kann. Die Spannung am Output kann in einem Bereich von 5-29V eingestellt werden, die Stromstärke im Bereich von 0,1-25A. Der Output darf nicht kurzgeschlossen oder überladen werden, da dies das Gerät zerstört.

Interface:

Nach Starten des Vorgangs zeigt das Interface das Menü aus Abb. 5 an. Durch Drücken der Bestätigen-Taste gelangen Sie in das Menü aus Abb. 6, in dem Sie die Spannung und Stromstärke anpassen können.

Abb. 5

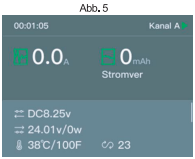


Abb. 6

GERÄTEEINSTELLUNGEN

Durch langes Drücken der Taste "Eingabe/Einstellung" in der Hauptschnittstelle können Sie die Schnittstelle für die Geräteeinstellungen aufrufen.
Die Liste der Geräteeinstellungen ist unten aufgeführt:

Optionen (wie bei Computersoftware-Einstellungen)	functionality
Parameter der Ausrüstung	Sprache, Lautstärke, Endton, Parameterwiederherstellung
Funktionelle Parameter	Aufgabe Zeitplan, Kapazitätsgrenze
CHA-Batterieverlaufsinformationen	Informationen über den Verlauf der A-Kanal-Batterie anzeigen (nur gültig bei Zugriff auf G-Tech Smart Battery)
CHB-Batterieverlaufsinformationen	Informationen über den Verlauf der B-Kanal-Batterie anzeigen (nur gültig, wenn auf G-Tech Smart Battery zugegriffen wird)
CHA-Kalibrierung	Kalibrierung der Genauigkeit von Spannungs-, Strom- und anderen Daten, die vom A-Kanal erfasst werden
CHB-Kalibrierung	Kalibrierung der Genauigkeit von Spannungs-, Strom- und anderen Daten, die über den B-Kanal erfasst werden
Selbsttest der Ausrüstung	Deaktivieren der Batterieverbindung beim Start des Geräteselbsttests
Über die Ausrüstung	Anzeige von Geräteinformationen (Hardware-Version, Software-Version, MAC-Nummer)
zurückkommen (oder gehen)	Zurück zum Hauptbildschirm

EINFÜHRUNG IN DIE KALIBRIERUNGSFUNKTIONEN

Aufgrund der Präzisionsabweichungen bei elektronischen Bauteilen können die vom Ladegerät gemessenen Spannungen der Zellen geringfügig abweichen. Um die Genauigkeit der Spannungsablesung zu gewährleisten, können Benutzer die Messwerte mit einem hochpräzisen Multimeter überprüfen. Wenn die Zellenspannung des Ladegeräts von den Messwerten des Multimeters abweicht, können Sie sie manuell über die Kanalkalibrierungsfunktion des Ladegeräts in den Systemeinstellungen anpassen.
Verwendung: Wenn Sie ein Multimeter besitzen und einen Unterschied zwischen den Spannungsmesswerten des Multimeters und des Ladegeräts feststellen, können Sie die Spannung des Ladegeräts manuell kalibrieren, indem Sie die folgenden Schritte ausführen. Um eine genauere Spannungskalibrierung zu gewährleisten, wird empfohlen, die Batterie vor dem Messen und Vergleichen der Spannung auf eine Einzelzellenspannung von über 4,1 V aufzuladen.

1. Schließen Sie einen Akku mit einer Spannung über 4,1 V an den Ausgleichsanschluss des Ladegeräts an.
2. Halten Sie an der Doppelkanal-Seite die Eingabe-/Einstell Taste gedrückt, um auf die Systemeinstellungen des Ladegeräts zuzugreifen, und wählen Sie die Option „Kanalkalibrierung“.
3. ein Zufallscode wird angezeigt. Geben Sie mit den Tasten den Zufallscode ein, um den Vorgang zu bestätigen.
4. Geben Sie den entsprechenden Spannungswert des Multimeters in der Kalibrierung-Seite ein.

Nach Abschluss dieser Schritte kalibriert das Ladegerät automatisch die Spannung entsprechend den von Ihnen eingegebenen Werten und gewährleistet so ein präziseres Lademanagement.

FIRMWARE-UPGRADE

1Wenn Sie die Produkt-Firmware aktualisieren möchten, verwenden Sie bitte das mitgelieferte USB-Kabel, um das Ladegerät mit dem Computer zu verbinden. Während des Vorgangs müssen Sie möglicherweise eine Verbindung zum Internet herstellen, um die USB-Treibersoftware automatisch zu installieren;
Halten Sie die Taste "Confirm/Exit" (Bestätigen/Beenden) des Ladegeräts gedrückt, schließen Sie das USB-Gerät an den Computer an, bis das Ladegerät einen Signalton abgibt, und lassen Sie dann die Taste los. Das Ladegerät zeigt einen schwarzen Bildschirm an, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist. Wenn während des Aktualisierungsvorgangs der USB-Stecker herausgezogen wird, die Stromversorgung unterbrochen wird usw., kann die Aktualisierung fehlschlagen (die ursprüngliche Softwareversion kann zu diesem Zeitpunkt gelöscht worden sein). Wiederholen Sie die obigen Schritte 1 und 2, um das Upgrade erneut zu starten.

Hinweis: Diese Upgrade-Software unterstützt nur Window7/10-Systeme.

FEHLERSUCHE

1 Fehlerbehandlung während des Selbsttests beim Einschalten: Das Ladegerät führt beim Einschalten automatisch das Selbsttestprogramm aus. Wenn die Batterie zu diesem Zeitpunkt angeschlossen ist, führt dies zu einem Selbsttestfehler;
2. Behandeln Sie abnormale Batterieanschlussfehler: Legen Sie den Akku wieder ein und ziehen Sie ihn ab, und stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse zuverlässig verbunden sind. Wenn die Fehlermeldung wiederholt erscheint, prüfen Sie, ob die Metallteile der Batterieschnittstelle oxidiert und verbrannt sind, was die Möglichkeit des Kontakts beeinträchtigen kann;
3. Wenn das Ladegerät einen Fehler anzeigt, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Fehler zu beheben. Trennen Sie ggf. den Akku vom Ausgangs- und Ausgleichsanschluss, trennen Sie die Stromquelle und starten Sie das Ladegerät neu.

KUNDENDIENST & GARANTIE

Vielen Dank für den Kauf unserer Ladegeräte, Gens ace wird sein Bestes tun, um Ihnen einen perfekten Kundendienst zu bieten, um Ihre Rechte und Interessen zu gewähren, wenn Ihr Produkt fehlerhaft ist, kontaktieren Sie bitte Gens ace Kundendienst.

1. Das Datum des Ablaufs der Garantie im Falle eines Produktfehlers ist das Datum der Lieferung an das Gens ace-Kundendienstzentrum.
2. Ab dem Kaufsdatum innerhalb eines Jahres,wenn aufgrund der Qualität des Produkts selbst, ist die Garantie kostenlos.Wenn der Kunde nicht in der Lage ist, einen gültigen Kaufnachweis zu erbringen.Unterliegt zu seinem internen Datum-Code.
3. Nach Ablauf der Jahresfrist des Kaufdatums wird gegebenenfalls eine Kostenpauschale erhoben, und der Nutzer trägt die Kosten für den Rücktransport.
4. Wenn Sie das Produkt zur Reparatur einschicken, hinterlassen Sie bitte unbedingt Ihre Kontaktdaten, damit Sie nach der Reparatur rechtzeitig benachrichtigt werden können; die folgenden Gründe für Schäden am Produkt, die nicht ordnungsgemäß funktionieren, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.
1) Nichtbeachtung der richtigen Spannungsangabe, die zu Schäden am Produkt führt.
2) Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung entstanden sind.
3) alle von Verbraucher verursachten, zufälligen Stöße oder andere höhere Gewalt, die Schäden am Produkt verursachen.
4)Ohne Genehmigung unseren Firma, die internen Schaltkreise des Produkts zu verändern, zu zerlegen oder zu modifizieren
5) Wenn Wasser, Feuchtigkeit oder andere Fremdkörper in das Innere des Produkts eingedrungen sind und Schäden verursacht haben.
6) Alterung, Druckstellen und Kratzer auf der Oberfläche des Produktgehäuses.

Bitte achten Sie auf eine ordnungsgemäße Verwendung: Der Benutzer ist für alle Folgen verantwortlich, die sich aus dem Betrieb ergeben, und das Unternehmen haftet nicht für Kosten, die über die Kosten des Produkts hinausgehen, und behält sich das Recht vor, diese Bedingungen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Kontaktiere uns:

Deutschland

Website :www.gensace.de

Kontakt:+49(0)211 93670190

Mail: info@genspow.de

Adresse:Genspow GmbH OttostraBe 11 41352 Korschenbroich

目录

安全须知 ---------- 21
产品概述 ---------- 22
技术参数 ---------- 22
结构介绍 ---------- 23
界面介绍 ---------- 23
使用充电器 ---------- 24
功能设置 ---------- 25
设备设置 ---------- 25
校准功能介绍 ---------- 26
固件升级 ---------- 26
故障排除 ---------- 27
售后与保障 ---------- 27

安全须知

为确保您的安全和良好的使用体验，请在使用本产品前仔细阅读本说明。

- 请保持充电器各连接插口清洁，避免金属物体接触连接插口；
- 如充电接口有液体或异物，请及时擦拭干净并保持充电接口清洁。否则会造成接触不良，从而引起电池短路或无法充电；
- 日常使用前应定期检查充电接口、插头等各个部件。切勿使用酒精或其它可燃剂清洁充电设备；
- 请使用功率配套的插头、插座及供电线路，超过器件额定功率值可能导致器件起火烧毁事故；
- 充电器充电过程中如出现异常或警示，应当立即断电，检测并确认产品功能正常后方可继续使用；
- 为保证充电安全，充电时，电池与充电器、电池与电池之间距离应保持 30cm 或以上，避免因充电过程中发热集中而导致充电器或电池故障，甚至造成火灾等严重后果；
- 充电器应当在平整、阴凉的平地上进行充电工作，严禁在封闭、高温、颠簸的状态下进行充电；
- 充电器使用完毕后应当与电池断开连接，并将充电器和电池放置于安全干净阴凉处；
- 充电器在闲置或工作时都请远离热源；
- 禁止将充电器放置户外曝晒或者淋雨；
- 禁止使用超出额定电压范围的交流电进行供电，充电时请远离易燃易爆物品，并且确保充电过程中有人值守；
- 严禁私自改装、拆卸充电器，因私自改装、拆卸充电器而引发的后果由用户自行承担相应责任；
- 请勿在充电器上搁置重物或堆积杂物，严禁在充电器上坐人；
- 切勿使用已损坏的充电设备，如需维修或更换的，请及时联系Genspace售后服务中心。

产品概述

iMars D1000是一款双通道智能充电器产品，支持中、英、德、法等多种语言，采用G-Tech技术，接入G-Tech智能电池可自动识别电池信息,无需手动设置参数即可自动进入智能充电，充满电后自动停止充电。同时也可支持非G-Tech电池充电，需手动设定参数启动充电。本产品具有过温保护、过流保护、过充保护等多项保护功能，保障充电安全。

技术参数

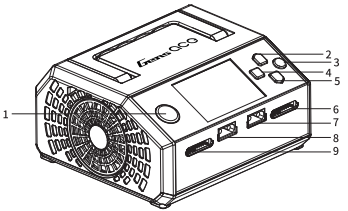
充电器支持电池类型及任务参数

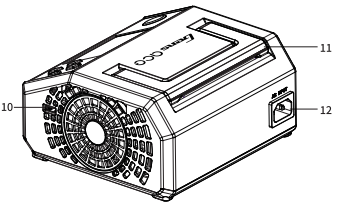
电池类型 任务参数	LiHv	LiPo	Li-Ion	LiFe	NiMH
额定电压	3.8V	3.7V	3.6V	3.2V	1.2V
满充电压	4.35V 可调节范围（4.1-4.4V）	4.2V 可调节范围（4.0-4.25V）	4.1V 可调节范围（3.9-4.15V）	3.65V 可调节范围（3.4--3.7V）	1.5V
放电电压	3.7V 可调节范围（3.6-4.15V）	3.6V 可调节范围（3.5-4.0V）	3.5V 可调节范围（3.4-3.9V）	3.2V 可调节范围（2.9-3.4V）	0.9V 可调节范围（0.3-1.3V）
储存电压	3.85V 可调节范围（3.75-3.95V）	3.8V 可调节范围（3.7-3.9V）	3.7V 可调节范围（3.6-3.8V）	3.3V 可调节范围（3.2-3.4V）	不支持
平衡充电	3.8V 可调节范围（3.6-4.4V）	3.8V 可调节范围（3.5-4.25V）	3.8V 可调节范围（3.4-4.15V）	3.7V 可调节范围（2.9-3.7V）	不支持
循环功能	3.85V 可调节范围(3.8-4.4V)	3.8V 可调节范围(3.7-4.25V)	3.7V 可调节范围(3.6-4.15V)	3.3V 可调节范围(3.2-3.7V)	不支持
支持串数	1-7S	1-7S	1-7S	1-7S	自动检测
最大充电电流	25A	25A	25A	25A	25A
数字电源	目标电压：5-30V　　目标电流：0.1-25A				

参数表

型号名:	iMars D1000	**放电功率:**	最大70W x 2
输入电压:	AC100-240V 50/60Hz	**放电电流:**	0.1-8A
输出电压:	DC 0-32V	**工作温度:**	0~60℃
充电电流:	0.1-25A	**存储温度:**	-20~60℃
输出功率:	500W x 2	**尺寸:**	186x74x95mm
平衡电流:	最大2Ax3/Cell	**重量:**	约1.7kg
工作模式:	充电、放电、储存、平衡、数字电源、循环模式		
电池类型:	LiPo/ LiFe/ LiHv/Li-Ion:1-7S NiMH :1-18S(可支持G-Tech插头)		

结构介绍





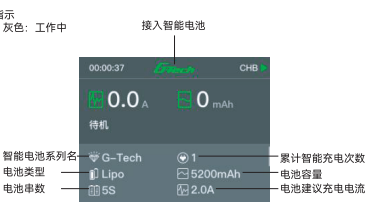
编号	功能描述	编号	功能描述
1	电源开关	2	电流/设置
3	CHB	4	CHA
5	模式/类型	6	均衡口B
7	通道B	8	通道A
9	均衡口A	10	USB升级口
11	提手	12	AC输入口

界面介绍

主界面时，短按上键或下键可切换界面，查看实时的电芯电压、输出电压/功率的情况，当接入G-Tech智能电池时，可查看智能电池界面

分屏界面–接入不同电池显示界面

单通道显示界面



单通道显示界面（智能电池）

使用充电器

将100-240V电压的AC电源线接入iMars D1000充电器的AC电源输入口，短按开关按键充电器屏幕会显示开机界面。开机后，内部自检界面显示约5秒后，自动切换到充电器的主界面。长按开关按键约3秒，充电器进入关机界面。

主界面下，短按”通道/返回”键可切换通道界面，长按”确认/设置”键可进入设备设置界面

充电过程中，短按”确认/设置”键，可以调整电流，长按”确认/设置”键进入待机状态

待机状态时，在主界面下短按”通道/返回”进行通道界面，在通道界面下短按”确认/设置”进去功能设置界面。

G-Tech智能电池充电

接入G-Tech智能电池时，充电器将自动获取电池相关参数信息，当其满足自动充电条件时，倒计时7S后自动启动智能充电，短按上键或下键可查看电池电压、内阻、智能电池信息、输出电压功率等界面。

非G-Tech智能电池充电

接入非G-Tech智能电池时，需手动设定参数。在通道界面，短按“确认/设置”键，进入功能设置界面，根据电池参数选择合适工作模式、电池类型、终止电压、电流等参数，然后选择启动任务。

功能设置

在主界面下短按”确认/设置”键，进去通道界面，再短按”确认/设置”键可以进入功能设置界面。功能设置清单如下：

功能选择	充电、放电、存储、平衡、循环、数字电源	**电池串数**	设置电池串数
选择电池	LiHV, LiPo, Li-Ion, LiFe, NiMH	**目标电流**	设置最大工作电流
电池电压	设置工作完成电压	**启动任务**	设置参数完成后启动工作

警告:在开始充电过程之前，请务必检查充电参数。以错误的设置为电池充电，可能导致财产损失或火灾。如果您在充电过程中发现任何异常情况(如电池膨胀)，请务必停止充电或断开充电器的电源。

1. 充电功能

充电器具备给多种材料电池的充电能力，在给电池充电之前，请检查电池的线路有正确的连接至充电器，若电池的线路没有正确的连接至充电器，可能会造成充电器无法给电池充电。LiPo，LiHV，LiFe， Li-ion的电池在充电时必须要连接平衡充至充电器才能充电。若电池组中的任何一个电芯电压低于1.5V，充电器将无法进行充电工作。当电池连接至充电器之后，需要先选择对应的电池连接的通道进行的相关设置。充电器可以设置电池的种类，调节充电截至电压，充电电流等参数，在参数设置完毕后，充电器将把电池充电至预设的电压，并均衡。

2. 放电功能

充电器具备给多种材料电池的放电能力，在给电池放电之前，请检查电池的线路有正确的连接至充电器，若电池的线路没有正确的连接至充电器，可能会造成充电器无法给电池放电。LiPo，LiHV，LiFe， Li-ion的电池在放电时必须要连接平衡充至充电器才能放电。若电池组中的任何一个电芯电压低于截止电压，充电器将无法进行放电工作。当电池连接至充电器之后，需要先选择对应的电池连接的通道进行的相关设置。充电器可以设置电池的种类，调节放电截止电压，放电电流等参数，在参数设置完毕后，充电器将把电池放电至预设的电压，并均衡。

3. 平衡功能

充电器的平衡功能用于平衡电芯之间的电压，可用于均衡电芯压差大于10mV的电池组。若电池组的任一电芯小于1.5V时，电池将无法进行均衡工作。充电器可以在平衡模式的界面中选择均衡的截至电压。若电芯的电压低于该电压值，充电器将把电池充电至该电压并进行均衡；若电芯的电压高于该电压值，充电器将把电池放电至该电压并进行均衡。

4. 储存功能

充电器的储存功能可根据所选电流，将电池充放至适合存放的电压。电流设定范围为0.1至25.0A。连接G-Tech电池时，充电器会自动根据电池信息设定电池类型、串数及储存电流，而储存的截止电压需由用户手动调整。对于非G-Tech电池，用户需手动设置电池类型、串数、储存电流及截止电压。

5. 循环功能

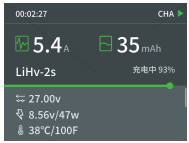
充电器的循环功能旨在激活电池的最佳性能，并监测电池状态。该模式能够对电池性能进行全面检查，也可快速检查长时间未使用电池的状态。

工作界面说明

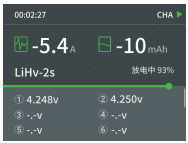
将电池主口和均衡口分别接入充电器的任一通道（以CHA示例）操作图示如下：
在图一界面设置：循环次数、充电电流、放电电流、结束电压、循环息时、选择电池（电池类型）、电池节数

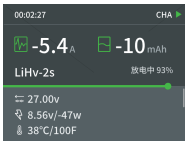
图一

循环功能充电中界面



循环功能放电中界面





循环功能完成界面

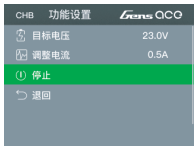
6. 数字电源功能介绍

* 选择数字电源功能时，整个充电器就相当于一台可调的电源，可以设置输出端口的电压，以及输出最大电流；
* 输出端口电压可设置范围在5-29V之间，电流可设置范围在0.1-25A，输出端口不可以短接，不能过载以免烧毁产品。

工作界面说明

进入该功能后界面显示如图五，按确认键可以进入图六界面，调整电源电压/电流

图五



图六

设备设置

主界面下长按”确定/设置”按键，进入设备设置界面。

设备设置清单如下：

选项	功能
设备参数	语言，音量，结束声音，参数恢复
功能参数	任务定时，容量限制
CHA电池历史信息	查看A通道电池历史记录信息（只在接入G-Tech智能电池情况下有效）
CHB电池历史信息	查看B通道电池历史记录信息（只在接入G-Tech智能电池情况下有效）
CHA校准	校准A通道采集电压、电流等数据精度
CHB校准	校准B通道采集电压、电流等数据精度
设备自检	启动设备自检时，禁止连接电池
关于设备	查看设备信息（硬件版本、软件版本、MAC号）
返回	返回主界面

校准功能介绍

由于电子元器件的精度差异，充电器读取的电芯电压可能会存在微小误差，为了确保电压读取的准确性，用户可以通过高精度万用表进行验证。如果发现充电器读取的电芯电压与万用表的读数不符，您可以使用充电器系统设置中的通道校准功能进行手动调整。

使用方法： 若您拥有万用表，且发现万用表读取的电压和充电器读取的电压存在差异，可以按以下步骤手动校准充电器的电压。为了让充电电压更加精准，建议把电池充电到单颗电芯电压4.1V以上再进行电压的测量和对比。
1.将一块电压在4.1V以上的电池连接到充电器的平衡口。
2.在双通道界面，长按Enter/Setting键进入充电器的系统设置，并选择“通道校准"选项。
3.系统会弹出一个随机码，请通过按键调节并输入该随机码以确认操作。
4.根据万用表的读数，在校准界面中输入相应的电压值。

完成以上步骤后，充电器将依据您输入的值自动校准电压，确保更精确的充电管理。

固件升级

1、若需要对产品进行固件升级，请使用包装盒中的USB线一端连接充电器升级口，另外一端连接电脑，操作过程中可能需要联网自动安装USB驱动软件。
2、按住充电器的“通道/退出”按键，然后连接设备USB到电脑，直至充电器发出”嘟嘟”的提示音后松开按键，双击打开升级软件，左键单击”升级”，充电器黑屏直至升级完成。升级过程中若拔出USB、断电等情况会导致升级失败（此时原版本软件可能已被清除）。重复上述1、2步骤即可重新启动升级。

注意：本升级软件仅支持window 7/10系统。

故障排除

1.开机自检时报错处理：充电器在上电时会自动执行自检程序，此时如果连接电池将会导致自检报错;
2.电池连接异常报错处理：重新插拔电池，并确保所有连接可靠接触，如果报错提示重复出现须检查电池接口金属部件是否有氧化烧灼的现象影响接触的可能性;
3.如果充电器显示错误，请按照屏幕提示纠正错误。如有必要，断开电池与输出和平衡端口的连接，断开电源，然后重新启动充电器。

售后与保修

感谢您购买本公司的充电器，Gens ace将竭尽全力为您提供完善的售后服务，全面维护您的权益，如果您的产品出现故障，请与Gens ace售后人员联系。

1.产品出现故障后的保修截止日期以送达Gens ace售后服务中心为准;
2.自购买之日起一年内因产品本身质量问题，所有 保修都是免费的，如果客户无法提供有效购买凭证，将以其内部的日期码为准;
3.自购买之日起超过一年期限，将酌情收取成本费用，用户需自行承担来回运输费用;
4.在您送修时，请务必留下您的联系方式，以便维修后能够及时通知您；下列原因造成产品损坏不能正常使用，不在保修范围内:
1)未按要求接入正确电压导致产品损坏的;
2)未按照说明书正确使用造成的损坏;
3)一切人为、意外撞击或其他不可抗力导致产品损坏的;
4)未经本公司认可、擅自改装、拆卸或修改本产品的内部电路;
5)水浸、受潮或其他异物进入产品内部造成损坏的;
6)产品表面外壳的老化，碰伤及划痕。

请注意正确使用：用户须承担因操作导致的任何后果，本公司不负责超过产品成本以外的费用并保留对此条款修改的权利，如有修改，恕不另行通知。

如何联系我们

中国
联系电话：0755-88376378
网址：www.grepow.com
官方邮箱： info@gensace.com