



608PD

INTELLIGENTES LADEGERÄT



Bedienungsanleitung

ISDT®



Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des intelligenten Ladegeräts ISDT 608 PD entschieden haben.

Weitere Informationen über die Funktionen dieses intelligenten Ladegeräts sowie eine Übersicht über die verschiedenen erhältlichen Zubehörteile finden Sie auf unserer offiziellen Webseite unter www.isdt.co. Beachten Sie, dass die Funktionen unserer Produkte stets verbessert und weiterentwickelt werden, was unter Umständen dazu führt, dass die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Betriebsanweisungen den tatsächlichen Betriebsablauf nur zum Teil widerspiegeln.

Warn- und Sicherheitshinweise

Um Ihre Sicherheit und die für Sie bestmögliche Nutzererfahrung gewährleisten zu können, bitten wir Sie, sich diese Bedienungsanleitung vor der erstmaligen Inbetriebnahme des Ladegeräts sorgfältig durchzulesen und sämtliche darin enthaltenen Anweisungen zu befolgen.

- Verwenden Sie das Ladegerät niemals unbeaufsichtigt. Stellen Sie bei einer Funktionsstörung die Verwendung des Ladegeräts ein und lesen Sie in der Bedienungsanleitung nach, um deren Ursache zu ermitteln.
- Setzen Sie das Ladegerät keinem Staub, Feuchtigkeit, Regen, hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung oder starken Vibrationen aus.
- Legen oder stellen Sie das Ladegerät auf eine hitzebeständige, nicht entflammare und isolierende Oberfläche. Verwenden Sie es nicht auf Autositzen, Teppichen oder Ähnlichem. Während des Betriebs dürfen sich keine brennbaren und/oder explosiven Stoffe in unmittelbarer Nähe des Ladegeräts befinden.
- Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sich mit den Funktionen des Ladegeräts vertraut zu machen, und vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme stets, dass Sie die richtigen Ladeparameter eingestellt haben. Eine falsche Einstellung der Parameter kann zu Produkt- und Sachschäden Schäden sowie schweren Verletzungen führen.

LASSEN SIE DAS LADEGERÄT WÄHREND DES BETRIEBS NIEMALS UNBEAUFICHTIGT

- Laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Batterien (Akkus) auf.
- Akkus stellen bei unsachgemäßer Handhabung eine ernst zu nehmende Brandgefahr dar.
- Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Ladegeräts vollständig durch.
- Dieses Gerät kann sich während des Betriebs erwärmen.
- Verwenden Sie dieses Gerät ausschließlich an kühlen, gut belüfteten Orten, in deren Nähe sich keinerlei brennbaren Gegenstände befinden.
- Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu Sach- oder Personenschäden führen.

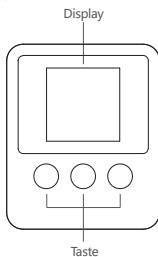


ACHTUNG!

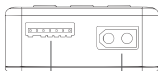
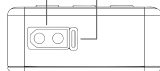


ES BESTEHT
BRANDGEFAHR!

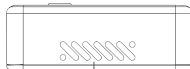
Funktionstasten



Netzeingang USB-C®-Eingang/
-Ausgang



Ausgleich-
anschluss DC-Eingang/
-Ausgang



Lüftungsöffnung

Taste

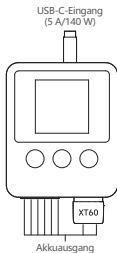
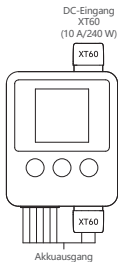
Linke Taste: Der Bildschirminhalt scrollt nach links.

Rechte Taste: Der Bildschirminhalt scrollt nach rechts.

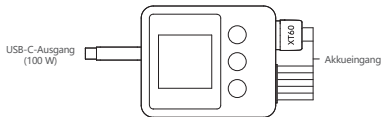
Mittlere Taste: Kurz drücken, um den aktuellen Vorgang zu bestätigen.

Lang drücken, um das Menü aufzurufen.

Laden



Entladen





Technische Daten

Max. Eingangsstrom: DC 10 A, USB-C 5 A Ladestrom: 0,5 - 10,0 A
Eingangsspannung: DC 5 - 30 V, Max. Ladeleistung: 240 W/10 A
USB-C 5 - 28 V Max. Entladeleistung: USB-C 100 W/5 A
Ausgangsspannung: DC 3,0 - 30 V Abmessungen: 72,5 x 60 x 26,6 mm
Ausgleichsstrom: max. 0,8 A je Zelle Gewicht: 85 g ($\pm 10\%$)
Betriebstemperatur: 0 - +40 °C
Aufbewahrungstemperatur: -20 - +60 °C
Alarmsignal bei Spannungsschwankungen: Unterstützung
Alarmsignal bei fehlerhafter Einstellung einer Zelle: Unterstützung
Unterstützte Akkutypen und Zellen: LiFe, LiPo,
LiHv (4,35 V - 4,50 V)1 - 6S/ Pb 1 - 12S/
NiMH 1 - 16S

Ermitteln des korrekten Ladestroms

Bestimmen Sie vor jeder Einleitung eines Ladevorgangs den höchstmöglichen Ladestrom für den jeweiligen Akku. Von der Einstellung eines zu hohen Ladestroms ist dringend abzuweichen, da dies während des Ladevorgangs zu Überhitzung oder gar zu einer Explosion führen kann. Die Lade- und Entladekapazität eines Akkus wird in der Regel mit dem C-Wert angegeben. Multipliziert man den C-Wert mit der Kapazität des Akkus, erhält man den maximalen Ladestrom. Wenn zum Beispiel die Kapazität eines Akkus 1000 mAh und der C-Wert 5 C beträgt, ergibt sich daraus ein maximaler Ladestrom von 5000 mA bzw. 5 A (1000 mAh x 5 C). Wenn es bei einem Lithium-Akku nicht möglich ist, den unterstützten Lade-C-Wert zu bestätigen, stellen Sie den Ladestrom aus Sicherheitsgründen (für den Lithium-Akku) auf unter 1C ein. Für das Bezugsverhältnis zwischen C-Wert und Ladezeit gilt Folgendes: Ladezeit ≥ 60 Minuten/C-Wert (z. B. nimmt der Ladevorgang bei 1C von 1 etwa 60 - 70 Minuten in Anspruch). Aufgrund eines unterschiedlichen Umwandlungswirkungsgrades des Akkus kann sich die Zeit bis zum Ende des Ladevorgangs verlängern.

Aus Sicherheitsgründen erscheint eine Erinnerung, den Mindestgrenzwert der Eingangsspannung einzustellen, wenn DC oder Akku als Stromversorgung verwendet werden. Das Ladegerät stellt den Betrieb ein und meldet einen Fehler, wenn die Spannung unter diesem Wert liegt. Zusätzlich zur normalen Ladefunktion unterstützt dieses Produkt auch den Anschluss eines separaten Akkuladekabels und eines Ausgleichskabels zur Bestimmung der Akkuspannung.

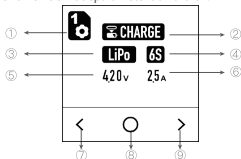


Voreingestellte Parameter bei Anschluss des jeweiligen Akkutyps

	NiCd/MH	Pb	LiFe	LiPo	LiHv
Nennspannung	1,20V	2,00V	3,20V	3,70V	3,80V
Ladeschlussspannung	1,40V	2,40V	3,65V	4,20V	4,35V–4,50V
Laden mit Ausgleich	✗	✗	✓	✓	✓
Laden ohne Ausgleich	✓	✓	✓	✓	✓
Unterstützte Anzahl der Zellen	1~16S	1~12S	1~6S	1~6S	1~6S
Max. Ladestrom	10,0A	10,0A	10,0A	10,0A	10,0A

Verwenden des Ladegeräts

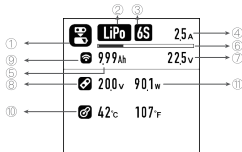
Schließen Sie das 608PD an die Stromversorgung an, schließen Sie den Akku an und drücken Sie kurz/lang die mittlere Taste, um die Oberfläche zum Auswählen der Ladeparameter aufzurufen:



- ①: Voreingestellte Aufgabennummer (bis zu fünf voreingestellte Ladeparameter);
- ②: Ausgewählte Aufgabe; ③: Akkutyp; ④: Anzahl der Zellen;
- ⑤: Zielspannung (volle Ladespannung);
- ⑥: Ladestrom; ⑦: Anzeige der linken Taste; ⑧: Anzeige der Menütaste;
- ⑨: Anzeige der rechten Taste

Betriebsmodus

Drücken Sie in der Oberfläche zum Auswählen der Aufgabe lange auf die mittlere Taste, um den Parameteränderungsmodus aufzurufen, die änderbaren Parameter blinken. Drücken Sie kurz/lang auf die linke/rechte Taste, um den Parameterwert zu ändern, drücken Sie kurz auf die mittlere Taste, um zum nächsten zu ändernden Parameter zu wechseln. Drücken Sie lange auf die mittlere Taste, um zu speichern und den Parameteränderungsmodus zu verlassen. In der Oberfläche zum Auswählen der Aufgabe drücken Sie kurz die mittlere Taste, um die aktuelle Aufgabe zu starten, drücken Sie lange die linke/rechte Taste, um zur Hauptseite zurückzukehren. Während der Ladeaufgabe kann der Ladestrom durch langes Drücken der mittleren Taste eingestellt werden, und durch kurzes Drücken der mittleren Taste wird die aktuelle Aufgabe beendet.



①: Ladezeichen; ②: Akku; ③: Anzahl der Zellen;

④: Ladestrom; ⑤: Geladene Akkukapazität; ⑥: Aufgaben-Fortschrittsbalken;

⑦: Aktuelle Akkuspannung; ⑧: Eingangsspannungszeichen; ⑨: Zeichen für drahtlose Verbindung;

⑩: Temperatur in Celsius und Fahrenheit; ⑪: Eingangsstrom;

Hinweis: ① Standby-Modus:  Bei Stromversorgung durch DC und Start des Ladevorgangs: 

②: Die Statusanzeige wird grün, sobald die Aufgabe abgeschlossen ist; ③: Bei Stromversorgung durch DC:  Bei Stromversorgung durch TYP-C-Netzteil: 

Die folgenden beiden Zahlen stehen für die Eingangsspannung und die Eingangsleistung;

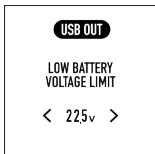
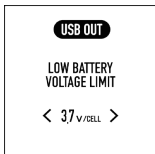
Wenn das PD-Protokoll verwendet wird, kann die zur Verfügung gestellte Leistung angezeigt werden.

⑩ Celsius und Fahrenheit.



Falls notwendig, können Sie Ihr 608PD-Ladegerät mit einem RC-Akku verbinden, um elektronische Geräte zu laden, die das PD-Protokoll oder USB-C unterstützen.

Auszuführende Schritte: Schließen Sie zuerst das Lade- und das Ausgleichskabel an, drücken Sie kurz die mittlere Taste, um die Schnittstelle zum Ändern der Mindestspannungsgrenze des Akkus aufzurufen, sehen Sie dazu das folgende Bild (links mit angeschlossenem Ausgleichskabel, rechts ohne), drücken Sie kurz OK, um zu speichern und die Aufgabe zu starten, drücken Sie lange, um das Speichern abzubrechen und zur Hauptseite zurückzukehren. Bitte schließen Sie das USB-Netzteil an, nachdem die Aufgabe gestartet wurde.



Während das Ladegerät in Betrieb ist, kann die Anzeige mit der linken und rechten Taste umgeschaltet werden. Die Spannung pro Zelle des Akkus kann nur angezeigt werden, wenn das Ausgleichskabel angeschlossen ist: Der Bildschirm für den Innenwiderstand kann nur angezeigt werden, wenn die Konstantstrom-Ladestufe aktiv ist.

Dieses Produkt unterstützt den PD2.0/3.0/3.1-Eingang und -Ausgang und kann zum Aufladen von Telefonen und anderen elektrischen Geräten mit einem RC-Akku verwendet werden; Es kann für den RC-Akku durch gewöhnliche Netzteile geladen werden; oder durch DC-Strom und Akkus.





Hinweis:

Um die normale Verwendung des Geräts und die persönliche Sicherheit des Benutzers sicherzustellen, greifen Sie nicht gleichzeitig auf die Anschlüsse XT60 und USB Typ-C oben auf dem Gerät zu.

Beim Verwenden einer DC- oder Akkustromversorgung geht das System in den Ruhezustand über, wenn es eine Minute lang nicht benutzt wird. Drücken Sie eine beliebige Taste, um es wieder zu aktivieren.





608PD

SMART CHARGE

Instruction Manual

ISDT®





Thanks for purchasing the ISDT 608PD Smart Charger.

Please visit: www.isdt.co for more details on the functions of this smart charger, as well as purchase various accessories. Functions of products will be kept on upgrading, the manual in your hand may be different from the actual operation, please refer to the actual functions.

Warnings and Safety Tips

For your safety and a better user experience, please read this manual and follow the instruction before using the new charger.

- Never use the charger without supervision, please stop using the charger and refer to the manual for reasons if any functional abnormality.
- Keep the charger away from dust, humidity, rain and high temperature, as well as avoid direct exposure to the sunlight and intense vibration.
- Place the charger on a heat-resisting, non-flammable and insulating surface. Do not use it on the car's seats, carpet or other similar places. Keep inflammable and explosive objects away from operation areas of the charger.
- Read the instruction manual carefully to be familiar with the features of the charger, and set proper charging parameters before operating. Setting the parameters incorrectly will result in damage to the product, personal property and cause serious injury as well.

NEVER USE CHARGER UNSUPERVISED

- Never attempt to charge primary(non-rechargeable) batteries.
- Batteries pose a severe risk of fire if not properly handled.
- Read entire operation manual before using charger.
- This unit may emit heat during use.
- Only operate this device in a cool ventilated area away from flammable objects.
- Failure to observe safety procedures may cause damages to property or injury.



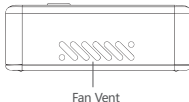
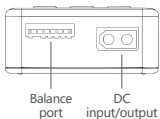
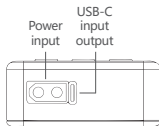
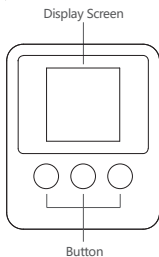
WARNING!



FIRE HAZARD!



Function Buttons



Button

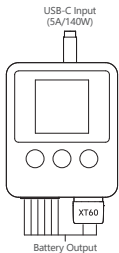
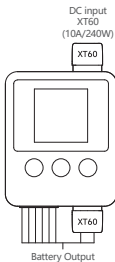
Left button: The screen content scrolls to the left.

Right button: The screen content scrolls to the right.

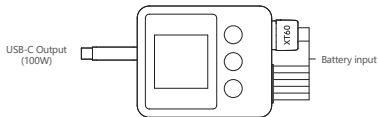
Middle button: Short press to confirm current operation.

Long press to enter the menu.

Charge Mode



Discharge Mode





Product Specifications

Max input current: DC 10A, USB-C 5A

Input voltage: DC 5-30V/USB-C 5-28V

Output voltage: DC 3.0~30V

Balance current: 0.8A/Cell Max

Working temperature: 0~40°C

Storage temperature: -20~60°C

Abnormal voltage alarm: Support

Incorrect cell count setting alarm: Support

Supported battery types and cell: LiFe, LiPo,

LiHv(4.35V~4.50V)1-6S/ Pb 1-12S/

NiMH 1-16S

Charging current: 0.5~10.0A

Max. charging power: 240W/10A

Max discharging power: USB-C 100W/5A

Dimension: 72.5x60x26.6mm

Weight: 85g($\pm 10\%$)

How to Confirm Charging Current

Make sure to know the maximum charging current of the battery before charging, never use excessive current to charge to damage your battery, which will result in over heat even explosion during the charging process. The charging and discharging capacity of battery is usually marked with C value. Multiplying the charging C value and battery capacity equals to the maximum charging current supported by the battery. For example, for a 1000 mAh battery with a charging capacity of 5C, the maximum charging current would be $1000 \times 5 = 5000\text{mA}$; therefore, the maximum charging current is 5A. For a lithium battery, if it is impossible to confirm the supported charging C value, please set the charging current below 1C, for the sake of its (lithium battery) safety. The reference relation between C value and charging time: charging time ≥ 60 minutes/ charging C value (e.g. it needs around 60-70 minutes to complete charging with 1C). Due to differences in battery conversion efficiency, the time to complete the charging might be extended.

For safety reasons, a reminder to set the minimum limit value of input voltage will appear when using DC or battery as power supply. The charger will stop working and report an error once the voltage is detected to be lower than this value.

In addition to the normal charging function, this product also supports the connection of a separate battery charging cable and balancing cable to determine the battery voltage.

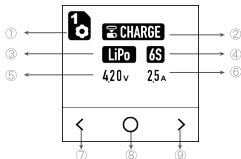


Preset Battery Type of Charger and Task Parameters

	NiCd/MH	Pb	LiFe	LiPo	LiHv
Rated voltage	1.20V	2.00V	3.20V	3.70V	3.80V
Full charge voltage	1.40V	2.40V	3.65V	4.20V	4.35V~4.50V
Balance charge	✗	✗	✓	✓	✓
Unbalanced charge	✓	✓	✓	✓	✓
Supported cell count	1~16S	1~12S	1~6S	1~6S	1~6S
Max. charging current	10.0A	10.0A	10.0A	10.0A	10.0A

Operating the Charger

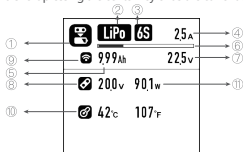
Connect the 608PD to the power supply, connect the battery, short/long press the center button to enter the charging parameter selection interface:



- ①:Preset task sequence number (Up to five preset charging parameters);
 ②:Selected Task; ③:Battery Type; ④: Number of Cells;
 ⑤:Target Voltage (Full Charge Voltage);
 ⑥:Charging Current; ⑦:Left Button Indication; ⑧: Menu Key Indication;
 ⑨:Right Button Indication

Operating mode

In the task selection interface, long press the center key to enter the parameter modification mode, the modifiable parameters will flash; Short/long press the left/right key to modify the parameter value, short press the center key to switch to the next parameter for modification; Long press the center key to save and exit parameter modification mode; In the task selection interface short press the center key to start the current task, long press the left/right key to return to the main page; During the charging task, the charging current can be adjusted by long pressing the center key, and short pressing the center key ends the current task.



①: Charging Sign; ②: Battery Type; ③: Number of Cells;

④: Charging Current; ⑤: Battery Charged Capacity; ⑥: Task progress bar;

⑦: Current Battery Voltage; ⑧: Input Voltage Sign; ⑨: Wireless Connection Sign;

⑩: Temperature in Celsius and Fahrenheit; ⑪: Input Current;

Note: ① Standby mode:  When powered by DC power supply and start charging: ; When powered by PD protocol and start charging:  The status indicator will turn green upon the completion of the task;

⑧ When powered by DC power supply: ; When powered by TYPE-C power supply: 

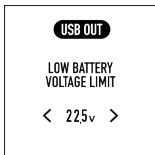
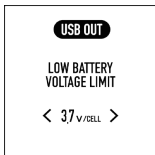
The following two numbers are the input voltage and input power;

If the PD protocol is used, the amount of power supplied can be displayed.

⑫ Celsius and Fahrenheit.



When it is necessary, you can connect your 608PD charger with a RC battery to charge any electronic devices supporting PD protocol or USB-C.
Steps: First, connect the charging cable and the balance cable, short press the center key to enter the interface of modifying the minimum voltage limit of the battery, please see the following picture (The left is with balancing cable connected, the right is without balancing cable connected), short press OK to save and start the task, long press to cancel the save and return to the main page. Please connect the USB power device after the task starts.



While the charger is working, the display can be switched using the left and right keys. The voltage per cell of the battery can only be displayed when the balance cable is connected. The internal resistance screen can only be displayed when the charging constant current stage is in progress.

This product supports PD2.0/3.0/3.1 input and output, and can be used to charge phones and other electrical devices with a RC battery; It can also be charged for the RC battery by ordinary adapter; or charged through DC power and batteries.





Note:

In order to ensure the normal use of the equipment and the personal safety of the user, do not access the XT60 and USB Type-C ports on the top of the machine at the same time.

When using DC or battery power supply, the system will enter sleep mode if put on idle for a minute. Press any key to awake it.

