



## user guide: Benutzerhandbuch



Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des ISDT C4 EVO Smart Charger entschieden haben.

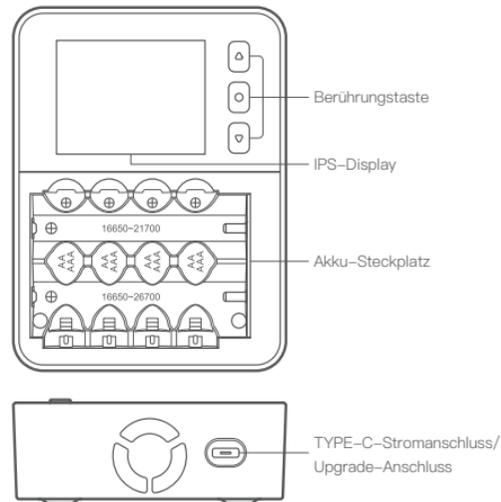
Das C4 EVO Smart Charger bietet eine hervorragende Allround-Leistung und unterstützt die meisten gängigen Akkutypen, einschließlich NiMH, NiZn, LiIon, LiFe, LiHv. Das kontrastreiche IPS-Farbdisplay bietet einen weiten Betrachtungswinkel, der detaillierte Optionsparameter und den Fortschritt der Aufgabe in Echtzeit deutlich anzeigt. Verschiedene Akkus können in unterschiedliche Steckplätze eingelegt werden und arbeiten unabhängig voneinander. Das Ladegerät erkennt automatisch den Akkutyp und wählt den passenden Lademodus.

### Warnungen und Sicherheitstipps

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch genau durch und befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig, bevor Sie Ihr neues Ladegerät benutzen.

- Do Laden Sie keine nicht wiederaufladbaren Akkus oder Akkus mit beschädigter Oberflächenisolierung.
- Keep das Ladegerät während des Ladevorgangs vor Feuchtigkeit und hohen Temperaturen schützen. Vergewissern Sie sich, dass das Kühlgebläse richtig belüftet ist.
- Make sicherstellen, dass die Lade- und Entladeeinstellungen korrekt sind. Falsche Einstellungen können zu gefährlichen Unfällen führen.
- Do lassen Sie das Ladegerät nicht von Kindern bedienen.

### Port / Key



### Spezifikation

Modell:	C4EVO
Max. Eingangsleistung:	36W
Max. Eingangsleistung:	1-4 Zylindrische Batterien
Unterstützung Batterieanzahl:	AAA, AA, 10440, 10500, 12500, 13500, 14500, 14650, 16650, 17650, 17670, 18650, 18700, 20650, 20700, 21700, 22650, 26650, 26700
Unterstützung Batteriegröße:	NiMH, NiZn, LiIon, LiFe, LiHv
Unterstützt Batterietyp:	5-12V (Unterstützt QC, PD-Protokoll)
Betriebsspannungsbereich:	0.1-3.0A (Horizontal), 0.1-1.5A (Vertical)
Entladestrombereich:	0.1-1.5A (Horizontal), 0.1-1.0A (Vertical)
Betriebsmodi:	Aufladen, Entladen, Speichern, Zerstören, Zyklus, Aktivieren, Analysieren
Anzeige:	320x240 IPS LCD
Signalton:	Multi-tone
Temperatursensoren:	6
Betriebstemperatur:	0-40°C
Verpolungsschutz:	Vertikale physikalische Verpolungsschutzverbindung und horizontale Verpolungsschutzverbindung Hardware
Überhitzungsschutz:	Unterstützt
Überkapazitätsschutz:	Unterstützt
Abmessungen:	120x92x34mm
Gewicht:	Etwas 195g

Die maximale Seitenlänge der Batterien beträgt 70 mm.

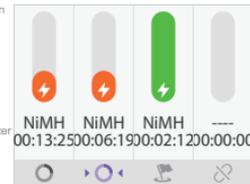
### Aufgabenstellung

Mit diesem Ladegerät können entweder vier AA- oder vier AAA-Batterien oder eine 16650-21700- und eine 16650-26700-Batterie in einer Vielzahl von Kombinationen geladen, entladen, gelagert, zyklisiert, analysiert, aktiviert und zerstört werden.

### Automatischer Modus

1. Schließen Sie ein Type-C-Kabel an den Stromeingang des C4 EVO an.

- Nach dem korrekten Einsetzen des Akkus in den Steckplatz erkennt das Ladegerät den Akku, und die Anzeige wechselt von der Standby-Seite zur Schnittstelle für die Aufgabeneinstellung. Der Summer ertönt einmal alle 1,5 Sekunden. Wenn der Benutzer nicht innerhalb von 5 Sekunden einen Vorgang ausführt, beginnt das Ladegerät automatisch mit dem Ladevorgang. Das Display zeigt den folgenden Ladestatus an, wie in der Abbildung gezeigt:



Die Taskleiste zeigt den Status jeder Aufgabe visuell an. Sie können zwischen den detaillierten Aufgabenseiten wechseln, indem Sie die Pfeiltasten nach oben und unten verwenden.

Drücken Sie zu diesem Zeitpunkt kurz die mittlere Taste, um die Anzeigeeinstellungen wie unten dargestellt zu ändern:



Fortschritt der Aufgabe    Fertigstellung    Amputation    Warnung

### Schnittstelle

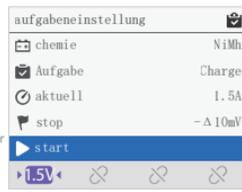
- Status der Aufgabe
- Akku-Typ
- Ausgangsspannung und -strom
- Geladene/entladene Kapazität
- Betriebszeit der Aufgabe
- Voltage Curve
- Resistance and Temperature
- Charger Status
- Task Status Preview Bar

Laden Sie	Lagerung	Zyklus
Entladung	Analyse	Aktivieren Sie
Zerstören		

\* Die Taskleiste zeigt den Status jeder Aufgabe visuell an. Sie können zwischen den detaillierten Aufgabenseiten wechseln, indem Sie die Pfeiltasten nach oben und unten verwenden.

### Manueller Modus

Setzen Sie einen Akku in einen geeigneten Ladeschacht ein, und das Ladegerät beginnt nach drei Pieptönen automatisch mit dem Ladevorgang. Sie können die Auf- und Ab-Tasten kurz drücken, um auf der Aufgabenseite zu bleiben und jeden Parameter manuell zu ändern. Die Optionen sind wie folgt:



\*Die Aufgabe wird automatisch zehn Sekunden nach Abschluss der manuellen Änderung gestartet.

Batterietyp	NiMH, NiZn, LiIon, LiFe, LiHv
Aufgabe	Charge, Discharge, Storage, Destroy, Cycle, Activate, Analyse
aktuelle Einstellung	0.1-3.0A (Horizontal), 0.1-1.5A (Vertical)

### Bestätigen des Batterietyps

Normalerweise sind der chemische Batterietyp und die Nennspannung auf der Batteriehülle angegeben. Das Ladegerät versucht, den Akkutyp anhand des eingebauten Erkennungsalgorithmus automatisch zu identifizieren, aber bitte wählen Sie die Akkutypen manuell aus, wenn das Ladegerät eine falsche Auswahl trifft.

\*NiZn- und LiHv-Akkus müssen manuell ausgewählt werden.

### Standardbatterietypen und Aufgabenparameter

	NiMH	NiZn	LiIon	LiHv	LiFe
Nennspannung	1.20V	1.5V	3.70V	3.80V	3.30V
Volle Ladespannung	1.65V	1.90V	4.20V	4.35V	3.65V
Speicherspannung	X	X	3.70V	3.80V	3.20V
Entladespannung	0.90V	1.30V	3.10V	3.30V	2.90V

### Ermitteln des Ladestroms

Befolgen Sie stets die Ladeanweisungen des Batterieherstellers, da es wichtig ist, den maximalen Ladestrom der Batterie zu kennen. Ein zu hoher Ladestrom kann die Lebensdauer eines Akkus verkürzen und sogar zu Schäden führen. Außerdem können zu hohe Ströme während des Ladevorgangs zu einer Erhitzung oder gar Explosion des Akkus führen. Die Lade- und Entladekapazität eines Lithium-Akkus wird häufig mit einem C-Wert angegeben. Durch Multiplikation des C-Ladewerts mit der Batteriekapazität wird im Allgemeinen der maximale Ladestrom ermittelt, den die Batterie verträgt. Bei einer 1000-mAh-Batterie mit einer Ladekapazität von 0,5 C beträgt der maximale Ladestrom beispielsweise 1000 x 0,5 = 500 mA; der maximale Ladestrom beträgt also 0,5 A. Wenn es bei einem Lithium-Akku nicht möglich ist, den unterstützten C-Ladewert einzuhalten, stellen Sie den Ladestrom zur Sicherheit auf unter 1C ein. Die Ladezeit ist direkt proportional zum Ladestrom. (Bei einem Ladestrom von 1C dauert der Ladevorgang beispielsweise etwa 60-70 Minuten). Aufgrund von Unterschieden in der Batterieumwandlungseffizienz kann sich die Dauer des Ladevorgangs bei verschiedenen Batterietypen und -kapazitäten verlängern.

### Speicherfunktion

Verwenden Sie die Speicherfunktion, wenn ein Akku über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird. Bei Auswahl der Speicherfunktion wird ein automatischer Ladevorgang eingeleitet, wenn die Batteriespannung niedriger als die voreingestellte Speicherspannung ist; ebenso wird eine automatische Entladung eingeleitet, wenn die Batteriespannung höher als die voreingestellte Speicherspannung ist.

### Zyklusfunktion

In diesem Modus startet die Batterie einen Lade- und Entladezyklus, der bis zu 30 Zyklen umfassen kann.

### Analysefunktion

Die Analysefunktion kann bei einer Batterie mit unzureichender Leistung angewendet werden oder wenn Sie die Leistung im Allgemeinen untersuchen möchten. Diese Funktion kann auch verwendet werden, um die Arbeitskapazitäten von Batterien zu ermitteln und abzugleichen.

### Aktivierungsfunktion

Gelegentlich kann ein NiCd- oder NiMH-Akku so entladen sein, dass er unter normalen Bedingungen nicht mehr aufgeladen werden kann, insbesondere wenn die Spannung extrem niedrig ist. Bei der Batterieaktivierung wird ein niedriger Strom verwendet, um einen Aktivierungszyklus durchzuführen, bei dem die Batterie aufgeladen, entladen und dann wieder aufgeladen wird. Die Batterie wird während dieses Prozesses aktiviert, benötigt aber manchmal bis zu drei Zyklen. Wenn die Batterie immer noch nicht aktiviert werden kann, fahren Sie nicht fort und entsorgen Sie die Batterie.

### Funktion zur Messung des Innenwiderstands

Das Ladegerät ist mit einer Funktion zur Messung des Innenwiderstands der einzelnen Zellen ausgestattet. Der Innenwiderstand wird gemessen und berechnet, nachdem der Ladevorgang 10 Sekunden lang eingeleitet worden ist. Wenn das Ladegerät den Innenwiderstand der Batterie misst, passt es den Ladestrom sofort an, so dass plötzliche Änderungen des Stroms während des Ladevorgangs normal sind. Aufgrund der Art und Weise, wie das Gerät den Innenwiderstand misst, kann die Höhe des Ladestroms die Genauigkeit der Innenwiderstandsmessung beeinflussen. Eine Batterie mit großer Kapazität und geringem Innenwiderstand erfordert einen größeren Ladestrom, um den Innenwiderstand genau zu messen.

### Abschluss des Ladevorgangs

Nachdem Sie eine Aufgabe begonnen haben, wird der Fortschritt in der Schnellvorschauleiste der Aufgabe angezeigt. " " wird angezeigt, wenn der Vorgang abgeschlossen ist. Es ist normal, dass nach Abschluss des Ladevorgangs ein Spannungsabfall auftritt. Mit zunehmender Anzahl von Ladezyklen nimmt die Leistung eines Akkus ab, und der Spannungsabfall wird deutlicher. Das Laden eines Akkus mit einem höheren Strom führt ebenfalls zu einem stärkeren Spannungsabfall nach Abschluss des Ladevorgangs.

### Batterie-Kurzschluss- und Verpolungsschutz

Wenn eine Batterie mit falscher Polarität eingelegt wurde, wird der entsprechende Steckplatzstatus wie unten dargestellt angezeigt:



### Systemeinstellungen

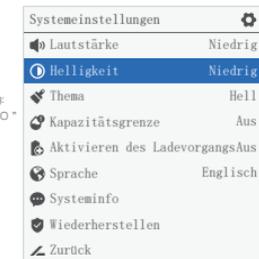
Um den Bildschirm für die Systemeinstellungen aufzurufen, nehmen Sie alle Batterien aus dem Ladegerät und drücken Sie dann lange auf die mittlere Taste.

### Lautstärke

Es gibt vier Optionen für die Lautstärkeeinstellung: hoch, mittel, niedrig und aus. Bei der Einstellung "O" wird der Ton für die Bedienungsaufforderung eingeschaltet, der Ton für die Fehleraufforderung wird jedoch nicht eingeschaltet.

### Thema

Stellen Sie die Hintergrundfarbe auf hell/dunkel ein.



### Kapazität

limit Legen Sie die maximale Akkukapazität fest.

### Aktivieren des Ladevorgangs

Wenn diese Option aktiviert ist, wenn der Benutzer den Aufgabentyp „Laden“ auswählt, entlädt das Ladegerät den Akku vor dem Laden automatisch. Dadurch wird der Speichereffekt des Akkus beseitigt und die Speicherkapazität des Akkus wiederhergestellt.



Scannen Sie den Code für weitere Informationen

SHENZHEN ISD TECHNOLOGY CO.,LTD

Address: 5th Floor, Yutian Building, No. 18 Yangtian Road, Xin'an Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong.

Website: www.isdt.co

Hergestellt in China

\* Alle Produktfotos, -angaben und -unterlagen dienen nur als Referenz. Für aktuelle Informationen besuchen Sie bitte unsere Website www.isdt.co. SHENZHEN ISD TECHNOLOGY CO., LTD behält sich das Recht auf nachträgliche Erklärung und Überarbeitung der Bedingungen vor.