



ユーザーガイド



ISDT

ISDT C4 EVOスマートチャージャーをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

C4 EVOスマートチャージャーは、優れたオールラウンド性能を備え、NiMH、NiZn、Li-Ion、LiFe、LiHvなど、一般的な充電池のほとんどに対応しています。

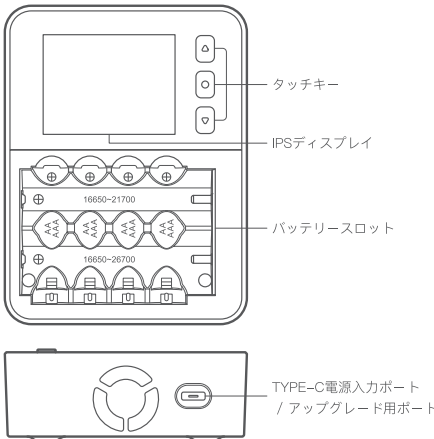
高コントラストのフルカラーIPSディスプレイは広い視野角を持ち、詳細な設定パラメーターやリアルタイムの作業進行状況を明確に表示します。

異なるバッテリーを各スロットに挿入しても、それぞれ独立して動作し、チャージャーが自動的にバッテリーの種類を識別して、最適な充電設定を選択します。

警告と安全のヒント

- 本製品をご使用前に、本ユーザーマニュアルをよくお読みいただき、記載された指示に従って正しくお使いください。
- 充電式でない電池や、外装の絶縁が損傷している電池を充電しないでください。
 - 充電中は、チャージャーを高温多湿の場所に置かないでください。冷却ファンが正常に換気できるようにしてください。
 - 充電および放電の設定が正しいことを必ず確認してください。設定ミスは重大な事故の原因となる可能性があります。
 - お子様には本製品を操作させないでください。

Port / Key



仕様

モデル: C4 EVO
最大入力電力: 36W
対応バッテリー本数: 1~4 円筒形バッテリー
対応バッテリーサイズ: AAA, AA, 10440, 10500, 12500, 13500, 14500, 14650, 16650, 17650, 17670, 18650, 18700, 20650, 20700, 21700, 22650, 26650, 26700
対応バッテリータイプ: NiMH, NiZn, Lilon, LiFe, LiHv
動作電圧範囲: 5~12V (Supports QC, PD protocol)
充電電流範囲: 0.1~3.0A (横置き), 0.1~1.5A (縦型)
放電電流範囲: 0.1~1.5A (横置き), 0.1~1.0A (縦型)
動作モード: 充電、放電、保管、破壊、サイクル、活性化、解析
ディスプレイ: 320x240 IPS LCD
ブザー音: マルチトーン
温度センサー数: 6
動作温度範囲: 0~40°C
逆接続保護: 縦置き物理的逆接続防止、横置きハードウェア逆
接続防止過熱保護: 対応
過容量保護: 対応
寸法: 120x92x34mm
重量: 約195g

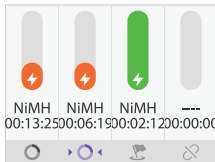
* バッテリーの最大横長（全長）は70mmです。

タスク設定

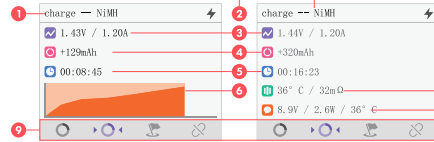
本チャージャーを使用することで、AAまたはAAA電池を最大4本、または16650~21700電池1本+16650~26700電池1本を、さまざまな組み合わせで充電・放電・保管・サイクル・解析・活性化・破壊することが可能です。

自動モード

- Type-CケーブルをC4 EVOの電源入力ポートに接続します。
- バッテリーを正しくスロットに挿入すると、チャージャーがバッテリーを検出し、ディスプレイは待機画面からタスク設定画面に切り替わります。ブザーが1.5秒ごとに一回鳴ります。ユーザーが5秒以内に操作を行わない場合、チャージャーは自動的に充電を開始します。以下のように、ディスプレイには充電状態が表示されます：



この時点で、中央のボタンを短く押すと、以下のように表示情報を切り替えることができます。



- タスク進行状況
完了
切断
警告
- インターフェース
1. タスク状態
 2. バッテリータイプ
 3. 出力電圧・電流
 4. 充電 / 放電容量
 5. タスク動作時間
 6. 電圧グラフ
 7. 内部抵抗・温度
 8. チャージャー状態
 9. タスク状態プレビュー表示バー

- 充電
保管
サイクル
放電
解析
活性化
破壊

* タスクバーは各タスクの状態を視覚的に表示します。上下の矢印ボタンを使って、詳細なタスクページを切り替えることができます。

マニュアルモード

適切な充電スロットにバッテリーを挿入すると、チャージャーは3回のピープ音の後に自動的に充電を開始します。上下のボタンを短く押すことで、タスクページに留まり、各パラメーターを手動で変更することができます。設定可能なオプションは以下の通りです：

* 手動での設定変更が完了してから10秒後に、タスクが自動的に開始されます。

バッテリータイプ	NiMH, NiZn, Lilon, LiFe, LiHv
タスク	Charge, Discharge, Storage, Destroy, Cycle, Activate, Analyse
電流設定	0.1~3.0A (Horizontal), 0.1~1.5A (Vertical)

バッテリータイプの確認

通常、バッテリーのスリーブには化学タイプおよび定格電圧が表示されています。チャージャーは内蔵の検出アルゴリズムによりバッテリータイプを自動識別しようとしていますが、識別が誤っている場合は手動で正しいバッテリータイプを選択してください。

* NiZnおよびLiHvバッテリーは手動で選択する必要があります。

デフォルトのバッテリータイプおよびタスクパラメーター

	NiMH	NiZn	Lilon	LiHv	LiFe
定格電圧	1.20V	1.5V	3.70V	3.80V	3.30V
フル充電電圧	1.65V	1.90V	4.20V	4.35V	3.65V
保管電圧	×	×	3.70V	3.80V	3.20V
放電電圧	0.90V	1.30V	3.10V	3.30V	2.90V

充電電流の設定について

バッテリーメーカーが推奨する充電条件に必ず従ってください。バッテリーの最大充電電流を把握することは非常に重要です。過剰な充電電流をかけると、バッテリーの寿命が短くなったり、損傷を引き起こす可能性があります。さらに、過剰な電流は充電中にバッテリーが発熱・発火・爆発の原因になることがあります。リチウムバッテリーの充電・放電能力は、一般的に「C値」で示されます。充電C値にバッテリー容量（mAh）を掛けることで、最大充電電流（mA）を計算することができます。

例えば、1000mAh・0.5Cのバッテリーであれば、最大充電電流は1000x0.5=500mA、つまり最大0.5Aとなります。リチウムバッテリーにおいて、対応するC値が確認できない場合、安全のためにも充電電流は1C未満に設定してください。

充電時間は充電電流に比例しますが、バッテリーの変換効率などの違いにより、バッテリーの種類や容量によっては充電完了までにかかる時間が延びる場合があります。

保管機能

バッテリーを長期間使用しない場合は、保管機能をご利用ください。保管機能を選択すると、バッテリー電圧が設定された保管電圧よりも低い場合は自動的に充電が開始され、逆に電圧が高い場合は自動的に放電が開始されます。

サイクル機能

このモードでは、バッテリーが充電と放電を繰り返すサイクル動作を開始しますが、最大で30サイクルまで設定することが可能です。

解析機能

解析機能は、性能が低下しているバッテリーや、一般的な性能評価を行いたい場合に使用できます。この機能を使用することで、バッテリーの実際の容量を特定し、性能の近いものを選別することも可能です。

活性化機能

NiCdやNiMHバッテリーは、極端に放電されると通常の方法では充電できなくなる場合があります。特に電圧が極端に低い場合に発生します。バッテリー活性化機能では、低電流で充電→放電→充電という活性化サイクルを実行し、バッテリーを回復させます。このプロセスでバッテリーが活性化されますが、最大で3回のサイクルが必要な場合があります。それでも活性化できない場合は、使用を中止し、バッテリーを適切に廃棄してください。

内部抵抗測定機能

このチャージャーには、バッテリーセルごとの内部抵抗を測定する機能が搭載されています。充電タスク開始から10秒後に内部抵抗の測定・計算が行われます。測定中、充電電流はバッテリーの状態に応じて瞬時に調整されるため、充電中に電流が急に変化するのとは正常な挙動です。

なお、内部抵抗の測定方式の都合上、充電電流の大きさが測定精度に影響します。大容量かつ低内部抵抗のバッテリーでは、正確な測定を行うためにより大きな充電電流が必要となります。

充電完了

タスク開始後、進行状況はタスククイックプレビューバーに表示されます。タスクが完了すると「」が表示されます。

低下するのは正常な現象です。充電サイクルの回数が増えるにつれて、バッテリーの性能は徐々に低下し、それに伴い電圧の低下も顕著になります。また、大きな電流で充電した場合、充電完了後の電圧低下もより大きくなります。

バッテリーの短絡および逆接続保護

バッテリーが逆極性で挿入された場合、該当スロットの状態は以下のように表示されます：



システム設定

システム設定画面に入るには、すべてのバッテリーをチャージャーから取り外した状態で、中央のボタンを長押ししてください。

音量

音量設定には、「高」「中」「低」「オフ」の4つのオプションがあります。「オフ」に設定すると、操作時の案内音は無効になります。また、エラー時の警告音は引き続き鳴ります。

テーマ

背景色を「明るい / 暗い」に設定します。

システム設定	
音量	低
明るさ	低
テーマ	明るい
容量制限	オフ
アクティブ充電	オフ
言語	英語
システム情報	
リストア	
戻る	

容量制限

バッテリーの最大容量を設定します。

充電前放電（アクティブ充電）

このオプションをオンにすると、ユーザーがタスクタイプとして「充電」を選択した際に、チャージャーは自動的にバッテリーを放電してから充電を開始します。これは、バッテリーのメモリー効果を除去し、蓄電容量を回復させるための機能です。



詳細情報はQRコードをスキャンしてください。

会社名: 深圳エス・イノベーション・テクノロジー株式会社
住所: 中国 広東省深圳市宝安区新安街道揚田路18号 裕田ビル5階
ウェブサイト: www.isdt.co
中国製

* 製品の写真、記載内容、資料はすべて参考用です。最新の情報については、公式ウェブサイト www.isdt.co をご覧ください。
SHENZHEN ISO TECHNOLOGY CO. LTD. は、記載内容に関する最終的な解釈および修正の権利を留保します。