EasyPower E24

Flywoo · Ladegerät für 2S-LiHV-Akkus
4 Kanäle · Stromversorgung über USB-C PD3.0 ·
Bedienungsanleitung



Lesen Sie diese Anleitung vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch, insbesondere die Sicherheitshinweise in Kapitel 1. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Das Produkt darf nur von Personen ab 14 Jahren verwendet werden.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.cz

Inhalt

1. Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Regeln

1.2 LiHV-Akkus

1.3 Betriebsumgebung

2. Produktbeschreibung

2.1 Lieferumfang

2.2 Beschreibung der Teile

2.3 Technische Daten

2.4 Unterstützte Akkus

3. Stromversorgung

4. Modi und Anzeigen

4.1 Lademodus und Storage-Modus

4.2 Umschalten des Modus

4.3 LED-Anzeige

5. Laden und Einlagern der Akkus

5.1 Ladevorgang

5.2 Akkus auf Lagerspannung bringen

6. Wartung und Aufbewahrung

7. Fehlerbehebung

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

8.2 Produktkonformität

8.3 Entsorgung von Elektrogeräten

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Sicherheitshinweise

Das Laden von Lithium-Akkus ist mit Brandgefahr verbunden. Die Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann zur Zerstörung des Akkus oder des Ladegeräts, zu einem Brand, zu Personenschäden oder zu Sachschäden führen.

1.1 Allgemeine Regeln

- Das Produkt darf nur von Personen ab 14 Jahren verwendet werden, die diese Anleitung gelesen haben.
- **Lassen Sie das Ladegerät und die zu ladenden Akkus niemals unbeaufsichtigt.**
- Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich zum Laden der in Kapitel 2.4 aufgeführten Akkus und um diese auf Lagerspannung zu bringen.
- Zerlegen oder verändern Sie das Ladegerät nicht. Verwenden Sie kein beschädigtes Ladegerät, Kabel oder Netzteil.
- Stecken Sie in die Anschlüsse des Ladegeräts nichts anderes als den Balancerstecker eines unterstützten Akkus. Schließen Sie die Kontakte nicht kurz.
- Verwenden Sie das Netzteil und das USB-C-Kabel gemäß den Anweisungen ihres Herstellers.

1.2 LiHV-Akkus

- Laden Sie keine Akkus, die aufgebläht oder mechanisch beschädigt sind, eine beschädigte Isolierung von Kabeln oder Steckern aufweisen oder tiefentladen wurden.
- Laden Sie keinen Akku, der nach dem Flug noch warm ist. Lassen Sie ihn zuerst auf Raumtemperatur abkühlen.
- Laden Sie Akkus in einer feuerfesten Tasche oder Box für Lithium-Akkus.
- Wenn sich ein Akku während des Ladens erwärmt, aufbläht, raucht oder riecht, trennen Sie sofort die Stromversorgung des Ladegeräts, stecken Sie den Akku ab (sofern dies gefahrlos möglich ist) und bringen Sie ihn an einen nicht brennbaren Ort fern von Personen.
- Löschen Sie einen brennenden Lithium-Akku nicht mit Wasser. Atmen Sie den Rauch nicht ein und rufen Sie gegebenenfalls die Feuerwehr (Notruf 112).
- Transportieren und lagern Sie Akkus auf Lagerspannung geladen, nicht vollständig geladen.

1.3 Betriebsumgebung

- Stellen Sie das Ladegerät auf eine ebene, trockene und nicht brennbare Unterlage (z. B. eine Keramikfliese oder ein Blech) mit ausreichendem Abstand zu brennbaren Materialien.

- Decken Sie die Lüftungsöffnungen im Gehäuse des Ladegeräts nicht ab und sorgen Sie für eine freie Luftzirkulation.
- Schützen Sie das Ladegerät vor Wasser, Feuchtigkeit, Staub, direkter Sonneneinstrahlung und Wärmequellen.
- Laden Sie außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren.

2. Produktbeschreibung

Das Flywoo EasyPower E24 ist ein kompaktes Ladegerät für 2S-**LiHV**-Akkus. Es lädt bis zu vier Akkus gleichzeitig über ihren Balancer-Anschluss und kann sie neben dem Laden auch auf Lagerspannung bringen (Modus *Storage*). Die Stromversorgung erfolgt über ein externes Netzteil, das über einen USB-C-Anschluss mit dem Protokoll Power Delivery 3.0 angeschlossen wird.

2.1 Lieferumfang

- 1× Ladegerät Flywoo EasyPower E24

※ Das USB-C-PD-Netzteil und das USB-C-Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten.

2.2 Beschreibung der Teile



Flywoo EasyPower E24 – Draufsicht

① **Ladeanschluss XH2.54, 3-polig** (Balancer-Anschluss) – je einer für jeden der vier Kanäle; die Kanäle sind auf der Oberseite mit 1–4 nummeriert.

② **Kanal-Kontrollleuchte** – je eine pro Kanal, zeigt den Ladezustand des jeweiligen Akkus an (Kapitel 4.3).

③ **Taste Mode** – schaltet den Modus um, wenn sie 2 s gedrückt gehalten wird.

④ **Modus-Kontrollleuchte** – rot = Lademodus, blau = Storage-Modus.

USB-C-Stromanschluss (PD) – an der kürzeren Seite des Ladegeräts, unterhalb der Taste Mode (auf dem Bild nicht sichtbar).

2.3 Technische Daten

Parameter	Wert
Modell	EasyPower E24
Hersteller	FLYWOO TECHNOLOGY (HK) LIMITED, Hongkong · support@flywoo.net
Eingangsanschluss	USB-C
Eingangsspannung	9–20 V
Ladeprotokoll	nur PD3.0
Mindestleistung des Netzteils	65 W
Anzahl der Kanäle	4
Max. Ladestrom	1,5 A pro Kanal
Akkutyp	2S LiHV
Ladeschlussspannung	4,35 V/Zelle (8,7 V bei 2S)
Lagerspannung (Storage)	3,85 V/Zelle (7,7 V bei 2S)
Akkuanschlüsse	XH2.54, 3-polig (Balancer-Anschluss)
Schutzfunktionen	Überspannung, Überstrom, Überhitzung
Abmessungen	88 × 54 × 26,5 mm
Gewicht	70 g

2.4 Unterstützte Akkus

Das Ladegerät ist **ausschließlich für zweizellige (2S) LiHV-Akkus** mit einer Ladeschlussspannung von 4,35 V pro Zelle, d. h. 8,7 V für den gesamten Akku, bestimmt. Der Akku wird über einen 3-poligen Balancerstecker XH2.54 an das Ladegerät angeschlossen.

Laden Sie keine Li-Po-Akkus mit einer Ladeschlussspannung von 4,20 V/Zelle, keine einzelligen (1S) oder mehrzelligen (3S und mehr) Akkus und keine Li-Ion-, NiMH- oder sonstigen Akkutypen. Es besteht die Gefahr von Überladung, Beschädigung des Akkus und Brand.

3. Stromversorgung

3.1 Anforderungen an das Netzteil

- Das Ladegerät unterstützt **ausschließlich das Protokoll USB Power Delivery 3.0 (PD3.0)**. Andere Schnellladeprotokolle werden nicht unterstützt.
- Das Netzteil muss **mindestens 65 W** liefern. Mit einem schwächeren Netzteil funktioniert das Ladegerät nicht ordnungsgemäß.
- Die Eingangsspannung des Ladegeräts beträgt 9–20 V; sie wird vom Netzteil nach der Aushandlung über das PD-Protokoll bereitgestellt.
- Verwenden Sie ein hochwertiges USB-C-auf-USB-C-Kabel, das für die erforderliche Leistung ausgelegt ist.

3.2 Anschließen des Netzteils

① Stellen Sie das Ladegerät gemäß Kapitel 1.3 an einem geeigneten Ort auf.

② Schließen Sie das USB-C-Kabel an den Stromanschluss des Ladegeräts und an das Netzteil an.

③ Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose. Die Modus-Kontrollleuchte zeigt den aktuell gewählten Modus an (rot = Laden, blau = Storage).

4. Modi und Anzeigen

4.1 Lademodus und Storage-Modus

Modus	Modus-Kontrollleuchte	Funktion
Laden (Charge)	rot	lädt den Akku auf 4,35 V/Zelle (8,7 V)
Storage	blau	bringt den Akku auf die Lagerspannung von 3,85 V/Zelle (7,7 V)

Im Storage-Modus lädt das Ladegerät einen Akku mit einer Spannung unter 3,85 V/Zelle auf diesen Wert auf und entlädt einen Akku mit höherer Spannung auf diesen Wert. Der gewählte Modus gilt für alle vier Kanäle.

4.2 Umschalten des Modus

Um den Modus umzuschalten, **halten Sie die Taste Mode 2 Sekunden lang gedrückt**. Die Farbe der Modus-Kontrollleuchte ändert sich gemäß der Tabelle in Kapitel 4.1.

4.3 LED-Anzeige

Die Kontrollleuchte jedes Kanals zeigt den Zustand des an diesen Kanal angeschlossenen Akkus an:

Kanal-Kontrollleuchte	Bedeutung
rot	Akku wird geladen (Lademodus, 4,35 V)
blau	Akku wird auf Lagerspannung gebracht (Storage-Modus, 3,85 V)
grün blinkend	Laden bzw. Bringen auf Lagerspannung ist fast abgeschlossen
grün dauerhaft	abgeschlossen – der Akku kann abgesteckt werden

5. Laden und Einlagern der Akkus

5.1 Ladevorgang

① Prüfen Sie, ob es sich um einen 2S-LiHV-Akku handelt, ob er unbeschädigt und nicht aufgebläht ist und ob er Raumtemperatur hat.

② Schließen Sie die Stromversorgung des Ladegeräts an (Kapitel 3.2) und prüfen Sie, ob die Modus-Kontrollleuchte **rot** leuchtet. Leuchtet sie blau, schalten Sie den Modus mit der Taste Mode um (Kapitel 4.2).

③ Stecken Sie den Balancerstecker des Akkus in den Anschluss eines beliebigen Kanals. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Steckers; stecken Sie ihn nicht mit Gewalt ein.

④ Das Ladegerät erkennt den Akku und beginnt automatisch mit dem Laden; die Kanal-Kontrollleuchte leuchtet rot.

⑤ Sobald die Kanal-Kontrollleuchte dauerhaft grün leuchtet, ist der Akku geladen (8,7 V). Stecken Sie ihn ab.

Es können bis zu vier Akkus gleichzeitig geladen werden, jeder in seinem eigenen Kanal.

5.2 Akkus auf Lagerspannung bringen

Wenn Sie die Akkus längere Zeit (etwa länger als einige Tage) nicht verwenden, bringen Sie sie auf Lagerspannung:

① Halten Sie die Taste Mode 2 s gedrückt, um das Ladegerät in den Storage-Modus zu schalten – die Modus-Kontrollleuchte leuchtet **blau**.

② Schließen Sie die Akkus über ihren Balancerstecker an. Die Kanal-Kontrollleuchte leuchtet blau.

③ Sobald die Kanal-Kontrollleuchte dauerhaft grün leuchtet, hat der Akku die Lagerspannung von 3,85 V/Zelle (7,7 V) erreicht. Stecken Sie ihn ab.

5.3 Abschluss der Arbeiten

- Stecken Sie alle Akkus ab – fassen Sie dabei den Stecker an und ziehen Sie nicht an den Kabeln.
- Ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose und trennen Sie das USB-C-Kabel vom Ladegerät.
- Lassen Sie das Ladegerät abkühlen und bewahren Sie es gemäß Kapitel 6 auf.

6. Wartung und Aufbewahrung

- Reinigen Sie das Ladegerät nur mit einem trockenen, weichen Tuch und immer erst nach dem Trennen der Stromversorgung. Verwenden Sie kein Wasser, keine Lösungsmittel und keine Reinigungsmittel.
- Halten Sie die Anschlüsse sauber und trocken; prüfen Sie, ob sie mechanisch unbeschädigt und nicht verformt sind.
- Halten Sie die Lüftungsöffnungen frei und staubfrei.
- Bewahren Sie das Ladegerät an einem trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf, geschützt vor mechanischer Beschädigung, Staub und Feuchtigkeit.
- Lagern Sie Akkus mit Lagerspannung in einem feuerfesten Behälter, getrennt vom Ladegerät und von brennbaren Materialien.

7. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Abhilfe
Das Ladegerät reagiert nach dem Anschließen des Netzteils nicht, die Modus-Kontrollleuchte ist aus	Das Netzteil unterstützt PD3.0 nicht oder seine Leistung liegt unter 65 W – verwenden Sie ein geeignetes Netzteil. Prüfen Sie das USB-C-Kabel und ersetzen Sie es gegebenenfalls durch ein Kabel für höhere Leistung.
Das Ladegerät verhält sich instabil oder der Ladevorgang wird unterbrochen	Das Netzteil liefert nicht genügend Leistung – verwenden Sie ein Netzteil mit mindestens 65 W. Prüfen Sie, ob die Lüftungsöffnungen frei sind.
Die Kanal-Kontrollleuchte leuchtet nach dem Anschließen eines Akkus nicht	Prüfen Sie, ob der Balancerstecker vollständig eingesteckt und richtig ausgerichtet ist und ob weder der Stecker noch die Akkukabel beschädigt sind. Versuchen Sie es mit einem anderen Kanal.
Der Akku wird im falschen Modus geladen	Prüfen Sie die Farbe der Modus-Kontrollleuchte und schalten Sie den Modus um, indem Sie die Taste Mode 2 s gedrückt halten.
Der Akku erwärmt sich oder bläht sich beim Laden auf	Trennen Sie sofort die Stromversorgung und gehen Sie gemäß Kapitel 1.2 vor. Verwenden Sie den Akku nicht mehr.

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorama.cz

8.2 Produktkonformität

CE

- Das Produkt trägt die **CE**-Kennzeichnung und erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union.
- Eine Kopie der **EU-Konformitätserklärung** ist beim Importeur unter der oben genannten Anschrift oder unter der E-Mail-Adresse info@rotorama.cz erhältlich.
- **Produktidentifikation:** die Typenbezeichnung (EasyPower E24) ist auf der Oberseite des Ladegeräts angegeben.

8.3 Entsorgung von Elektrogeräten



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in den Unterlagen bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer **nicht zusammen mit gemischtem Siedlungsabfall entsorgt werden darf**.
- Geben Sie es an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab – auf einem Wertstoffhof, an einer Rücknahmestelle eines kollektiven Systems oder beim Händler beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.
- Die Pflichten nach dem Gesetz Nr. 542/2020 Slg., über Produkte mit beendeter Lebensdauer (Tschechische Republik), erfüllt der Importeur über ein kollektives Rücknahmesystem.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen.

Über ihren Vertragspartner **ASEKOL a.s.** stellt die Gesellschaft die Rücknahme von Elektroaltgeräten aus Haushalten sowie die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sicher. Der Kunde ist berechtigt, Altgeräte oder eine Batterie bzw. einen Akkumulator an jeder Sammelstelle des oben genannten Vertragspartners abzugeben. Die Adressen dieser Rücknahmestellen sind unter www.asekol.cz, www.ecobat.cz sowie unter https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu aufgeführt.

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik).

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 8.1.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.