WooPower W63

Sechskanal-Ladegerät für 1S-Akkus
Bedienungsanleitung



Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Verwendung vollständig und sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Lassen Sie Akkus beim Laden nie unbeaufsichtigt.

Hersteller: GEPRC · Importeur: Rotorama, s.r.o.

Inhalt

1. Sicherheitshinweise

2. Produktbeschreibung

2.1 Lieferumfang

2.2 Beschreibung der Teile

2.3 Display

3. Stromversorgung des Ladegeräts

3.1 XT60-Eingang

3.2 USB-C-Eingang

4. Laden, Entladen und Lagerung

4.1 Anschließen der Akkus

4.2 Kanalmodi

4.3 Lade- und Entladestrom

4.4 Bedienung

4.5 Akkuspannungen

5. Schutzfunktionen, Kalibrierung und Firmware

5.1 Schutzfunktionen

5.2 Kühlung

5.3 Kalibrierung der Kanalspannung

5.4 Firmware-Update

6. Wartung und Fehlerbehebung

6.1 Wartung und Aufbewahrung

6.2 Fehlerbehebung

7. Technische Daten

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Sicherheitshinweise

Das Ladegerät arbeitet mit Lithium-Akkus, die sich bei unsachgemäßer Handhabung entzünden oder explodieren können. Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Verwendung vollständig und sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Das Produkt ist für Personen **ab 14 Jahren** bestimmt; es ist kein Spielzeug.

1.1 Allgemeine Regeln

- **Lassen Sie das Ladegerät beim Laden oder Entladen nie unbeaufsichtigt.** Tritt ein Problem auf, beenden Sie den Betrieb sofort und gehen Sie gemäß dieser Anleitung vor oder wenden Sie sich an den technischen Support.
- Machen Sie sich vor dem Laden mit den Spezifikationen des Akkus vertraut und stellen Sie das Ladegerät richtig ein (Akkutyp, Strom). Falsche Einstellungen können den Akku beschädigen oder einen Brand oder eine Explosion verursachen.
- Trennen Sie die Akkus nach Abschluss des Ladens oder Entladens umgehend vom Ladegerät.
- Trennen Sie vor einem Neustart des Ladegeräts alle Akkus ab.
- Öffnen oder verändern Sie das Ladegerät nicht. Verwenden Sie kein beschädigtes Ladegerät.

1.2 Stromversorgung

- Die Versorgungsspannung am XT60-Eingang muss im Bereich **7–26 V** DC liegen.
- **Schließen Sie den XT60-Eingang und den USB-C-Eingang nicht gleichzeitig an.** Versorgen Sie das Ladegerät immer nur über einen der beiden.
- Warten Sie nach dem Abziehen des USB-C-Kabels **etwa 8 Sekunden**, bevor Sie es wieder anschließen. Wird es zu schnell wieder angeschlossen, startet das Ladegerät möglicherweise nicht.

1.3 Li-Po-, LiHV- und LiFe-Akkus

- Das Ladegerät ist ausschließlich für **einzellige (1S)** Li-Po-, LiHV- und LiFe-Akkus bestimmt. Laden Sie keine anderen Akkutypen und keine nicht wiederaufladbaren Batterien.
- **Verwenden Sie nie gleichzeitig den BT2.0- und den PH2.0-Anschluss desselben Kanals.** Schließen Sie an jeden Kanal immer nur einen Akku an.
- Laden Sie keinen Akku, der aufgebläht, mechanisch beschädigt oder überhitzt ist oder beschädigte Kabel oder einen beschädigten Stecker hat. Entsorgen Sie einen solchen Akku sicher.

- Laden Sie einen Akku nicht unmittelbar nach dem Flug, solange er noch warm ist. Lassen Sie ihn zuerst abkühlen.
- Wird ein Akku beim Laden ungewöhnlich heiß, bläht er sich auf oder riecht er, beenden Sie das Laden sofort und trennen Sie den Akku ab.

1.4 Betriebsumgebung

- Stellen Sie das Ladegerät auf eine **hitzebeständige, nicht brennbare und nicht leitende Unterlage**. Verwenden Sie es nicht auf Autositzen, Teppichen, Kartons oder ähnlichen Unterlagen.
- In der Nähe des Ladegeräts und der zu ladenden Akkus dürfen sich keine brennbaren oder explosiven Stoffe befinden.
- Schützen Sie das Ladegerät vor Staub, Sand, Feuchtigkeit, Regen, hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung und starken Vibrationen.
- Halten Sie Flüssigkeiten und Metallteilchen von den Eingangsanschlüssen und Lüftungsöffnungen fern.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht in einer Umgebung mit hoher Temperatur. Decken Sie die seitlichen Lüftungsöffnungen und den Lüfter an der Unterseite nicht ab, damit die Luft frei strömen kann.

1.5 Geltende Vorschriften

Wir verkaufen dieses Produkt in ganz Europa. EU-Vorschriften gelten in allen Mitgliedstaaten, nationale Regelungen (z. B. zur Rücknahme von Elektrogeräten) unterscheiden sich jedoch von Land zu Land. Die Angaben in den Kapiteln 8 und 9 beschreiben die Rechtslage in der Tschechischen Republik. Wenn Sie das Produkt in einem anderen Land verwenden, **gilt das Recht des Landes, in dem Sie das Produkt betreiben**.

2. Produktbeschreibung

Das GEPRC WooPower W63 ist ein Ladegerät für einzellige Akkus mit **sechs unabhängigen Kanälen**. Jeder Kanal lässt sich einzeln auf Laden, Entladen oder das Bringen des Akkus auf Lagerspannung (storage) einstellen, ohne dass sich die Kanäle gegenseitig beeinflussen. Das Ladegerät unterstützt Li-Po-, LiHV- und LiFe-Akkus mit PH2.0- und BT2.0-Steckern (kompatibel mit A30).

2.1 Lieferumfang

Teil	Menge
Ladegerät GEPRC WooPower W63	1×
Ladekabel USB-C auf USB-C	1×
Bedienungsanleitung (Hersteller)	1×

※ Ein Netzteil oder Versorgungsakku ist nicht im Lieferumfang enthalten.

2.2 Beschreibung der Teile



Vorderansicht



Ansicht der Eingangsseite (links) und Ansicht von unten (rechts)

	Teil	Funktion
A	BT2.0-Anschlüsse	sechs Ausgangsanschlüsse auf der Oberseite, kompatibel mit A30; die Nummern ①–⑥ auf dem Panel bezeichnen den Kanal
B	Display	1,54" Farb-IPS-Display, 240 × 240 Pixel
C	CH-Taste	Bedientaste (Rückkehr aus dem Kalibrierbildschirm, siehe Kapitel 5.3)
D	Scrollrad	Einstellen von Werten durch Drehen; Gedrückthalten öffnet den Kalibrierbildschirm (Kapitel 5.3)
E	XT60-Eingang	Stromversorgung 7–26 V
F	PH2.0-Anschlüsse	sechs Ausgangsanschlüsse an den Seiten
G	USB-C-Eingang	Stromversorgung (PD3.0) und Verbindung mit einem Computer für Firmware-Updates
H	Lüfter	Kühlung mit intelligenter Temperaturregelung
I	Lüftungsöffnungen	Wärmeabfuhr – nicht abdecken

2.3 Display

Der Hauptbildschirm zeigt den Status aller sechs Kanäle gleichzeitig an.



Hauptbildschirm (Beispielwerte aus den Unterlagen des Herstellers)

- **Obere Zeile** – Eingangsspannung (IN), Temperatur, Nummer des gewählten Kanals und Laufzeit (Time).
- **Kanalkachel** – Kanalnummer, Akkutyp und eingestellter Strom (z. B. *LiPo 3.0A*), aktuelle Akkuspannung, Strom und geladene Kapazität in mAh. Der Balken unten in der Kachel zeigt den Fortschritt.

3. Stromversorgung des Ladegeräts

Das Ladegerät kann auf zwei Arten versorgt werden. Verwenden Sie immer **nur einen Eingang**.

3.1 XT60-Eingang

- Eingangsspannung **7–26 V** DC – z. B. aus einem Li-Po-Akku oder einem geregelten DC-Netzteil.
- Bei voller Belastung aller sechs Kanäle benötigt das Ladegerät eine Eingangsleistung von **mindestens 100 W**. Ein Netzteil oder Akku mit geringerer Leistung deckt die volle Leistung des Ladegeräts möglicherweise nicht ab.
- Achten Sie auf die richtige Polarität des Versorgungskabels.

3.2 USB-C-Eingang

- Versorgung über einen Ladeadapter oder eine Powerbank mit Schnellladung **USB PD 3.0** oder neuer (der Hersteller empfiehlt PD3.0). Verwenden Sie das mitgelieferte USB-C-auf-USB-C-Kabel.
- Warten Sie nach dem Abziehen des Kabels etwa 8 Sekunden, bevor Sie es wieder anschließen.
- Der USB-C-Anschluss dient auch zur Verbindung mit einem Computer für Firmware-Updates (Kapitel 5.4).

Schließen Sie XT60 und USB-C nie gleichzeitig an.

4. Laden, Entladen und Lagerung

4.1 Anschließen der Akkus

- Das Ladegerät hat **sechs unabhängige Kanäle**. Jeder Kanal hat einen **BT2.0**-Anschluss auf der Oberseite und einen **PH2.0**-Anschluss an der Seite. Die Nummern ①–⑥ auf dem Panel bezeichnen die Kanalnummer.
- Der BT2.0-Anschluss ist mit **A30**-Steckern kompatibel.
- Schließen Sie an jeden Kanal **nur einen Akku** an – entweder an BT2.0 oder an PH2.0, nie an beide gleichzeitig.

4.2 Kanalmodi

Modus	Zweck
Laden	Laden des Akkus auf volle Spannung entsprechend dem gewählten Typ
Entladen	kontrolliertes Entladen des Akkus mit einem Strom von höchstens 0,5 A
storage	Bringen des Akkus auf Lagerspannung – lädt oder entlädt ihn auf die Lagerspannung

Jeder Kanal lässt sich einzeln einstellen. Stellen Sie den Akkutyp (LiPo, LiHV, LiFe) immer entsprechend der Beschriftung des Akkus ein.

4.3 Lade- und Entladestrom

- Der Ladestrom ist für jeden Kanal im Bereich **0,1–3,0 A** einstellbar. Alle sechs Kanäle können gleichzeitig mit bis zu 3,0 A laden.
- Beim Laden mit hohem Strom passt das Ladegerät den Strom automatisch an die Spannung an (die maximale Ausgangsleistung beträgt 78 W).
- Der Entladestrom beträgt höchstens **0,5 A** pro Kanal und wird vom Ladegerät automatisch an die Akkuspannung angepasst.
- Überschreiten Sie nicht den vom Akkuhersteller zugelassenen Ladestrom.

4.4 Bedienung

Das Ladegerät wird mit dem **Scrollrad** (D) und der **CH-Taste** (C) bedient. Durch Drehen des Rads nach links oder rechts ändern Sie den eingestellten Wert. Gedrückthalten des Rads öffnet den Kalibrierbildschirm; ein kurzer Druck auf die CH-Taste führt zurück (Kapitel 5.3). Die für einen Kanal eingestellten Werte lassen sich mit der Option *apply to all* auf alle Kanäle übertragen.

4.5 Akkuspannungen

Zustand	1S Li-Po	1S LiHV
voll geladen	4,20 V	4,35 V
Flug beenden	3,5 V	3,5 V
Lagerung (storage)	3,8 V	3,8 V

Lagern Sie Akkus, die Sie mehrere Tage nicht verwenden, auf Lagerspannung (Modus storage). Lagern Sie Akkus nicht über längere Zeit voll geladen oder vollständig entladen.

5. Schutzfunktionen, Kalibrierung und Firmware

5.1 Schutzfunktionen

Das Ladegerät verfügt über fünf einstellbare Schutzfunktionen:

Schutz	Funktion
Eingangsspannung	automatischer Stopp, wenn die Eingangsspannung unter den eingestellten Grenzwert fällt
Überhitzung	automatischer Stopp bei Überschreiten der eingestellten Temperatur
Kurzschluss	wird aktiviert, wenn der Kanal nicht arbeitet
Zeit	automatischer Stopp bei Überschreiten des eingestellten Zeitlimits
Kapazität	das Laden stoppt, wenn der Akku die eingestellte Kapazität überschreitet

※ Die Schutzfunktionen ersetzen keine Beaufsichtigung. Lassen Sie das Ladegerät auch bei aktiven Schutzfunktionen nicht unbeaufsichtigt.

5.2 Kühlung

Das Ladegerät wird durch einen großen Kühlkörper und einen schnell drehenden Lüfter an der Unterseite gekühlt, dessen Drehzahl temperaturabhängig geregelt wird. Der Lüfter saugt die Luft von unten an – stellen Sie das Ladegerät immer auf eine ebene, feste Unterlage und decken Sie weder die Unterseite noch die seitlichen Lüftungsöffnungen ab.

5.3 Kalibrierung der Kanalspannung

Weicht die vom Ladegerät angezeigte Akkuspannung von der mit einem genauen Messgerät gemessenen Spannung ab, können Sie die Messung der einzelnen Kanäle kalibrieren. Das Vorgehen basiert auf dem Video-Tutorial des Herstellers *WooPower W63 1S Charger Calibration Guide*.

▶ Vorbereitung

① Schließen Sie das Ladegerät an die Stromversorgung an.

② Stellen Sie den Strom des zu kalibrierenden Kanals auf **0,1 A** ein, wählen Sie *apply to all* und bestätigen Sie die Änderungen.

③ Ermitteln Sie die genaue Spannung des Akkus, den Sie zur Kalibrierung verwenden – entweder mit einem **Multimeter** an Plus- und Minuspol des Akkus oder indem Sie den Akku in eine Drohne einsetzen, Fernsteuerung und Drohne einschalten, binden und die Akkuspannung im On-Screen-Display (OSD) der FPV-Brille ablesen.

▶ **Kalibrierung**

④ **Halten Sie das Scrollrad gedrückt** – der Kalibrierbildschirm öffnet sich. Die obere Zeile zeigt die Eingangsspannung (*Input*) und den Wert *adc*, darunter Spannung (*volt*) und Strom (*cur*) aller sechs Kanäle und unten die Optionen *Exit*, *Save* und *Default*.

⑤ Schließen Sie den gemessenen Akku an den zu kalibrierenden Kanal an.

⑥ Drehen Sie im Feld *adc* das Scrollrad nach links oder rechts, um den Wert fein einzustellen, bis die für den Kanal angezeigte Spannung **genau mit der gemessenen übereinstimmt**. Ein kurzer Druck auf die CH-Taste führt zurück.

⑦ Wählen Sie **Save** – die Einstellung wird gespeichert. Beenden Sie die Kalibrierung mit **Exit**.

Verwenden Sie zur Kalibrierung nur einen genau gemessenen Akku. Eine falsche Kalibrierung führt zu einer falschen Ladespannung.

5.4 Firmware-Update

Der USB-C-Anschluss dient auch zur Datenübertragung. Für ein Firmware-Update verbinden Sie das Ladegerät mit einem Computer und kopieren die Update-Dateien in den Ordner, der auf dem Computer erscheint. Die Update-Dateien stellt der Hersteller bereit; trennen Sie vor dem Update alle Akkus ab.

6. Wartung und Fehlerbehebung

6.1 Wartung und Aufbewahrung

- Reinigen Sie das Ladegerät mit einem trockenen, weichen Tuch, während es von der Stromversorgung getrennt ist und keine Akkus angeschlossen sind. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Wasser.
- Halten Sie die Lüftungsöffnungen und den Lüfter sauber und staubfrei.
- Prüfen Sie Anschlüsse und Kabel; verwenden Sie keine beschädigten Kabel.
- Bewahren Sie das Ladegerät trocken, vor direkter Sonneneinstrahlung, Staub und Feuchtigkeit geschützt und ohne angeschlossene Akkus auf.

6.2 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Das Ladegerät startet nach dem Anschließen von USB-C nicht	Das Kabel wurde nach dem Abziehen zu früh wieder angeschlossen – ziehen Sie es ab und schließen Sie es nach etwa 8 Sekunden wieder an. Prüfen Sie, ob der Adapter oder die Powerbank USB PD 3.0 unterstützt.
Das Ladegerät lädt nicht mit vollem Strom	Die Stromversorgung liefert nicht genug Leistung (bei voller Belastung sind mindestens 100 W erforderlich), oder das Ladegerät begrenzt den Strom automatisch wegen der maximalen Ausgangsleistung von 78 W.
Das Laden wurde von selbst beendet	Eine der Schutzfunktionen hat ausgelöst – Eingangsspannung, Temperatur, Zeit oder Kapazität (Kapitel 5.1). Prüfen Sie Stromversorgung, Kühlung und die eingestellten Grenzwerte.
Das Ladegerät wird heiß	Prüfen Sie, ob Lüfter und Lüftungsöffnungen frei sind und das Ladegerät auf einer ebenen, festen Unterlage steht.
Die Spannung auf dem Display weicht vom Multimeter ab	Kalibrieren Sie den Kanal gemäß Kapitel 5.3.
Ein Kanal funktioniert nicht richtig	Prüfen Sie, ob nicht an BT2.0 und PH2.0 desselben Kanals gleichzeitig Akkus angeschlossen sind. Trennen Sie vor einem Neustart des Ladegeräts alle Akkus ab.

7. Technische Daten

Parameter	Wert
Abmessungen	125 × 61 × 28 mm
Gewicht	160 g
Ausgangsanschlüsse	PH2.0 / BT2.0 (kompatibel mit A30)
Eingangsanschlüsse	XT60 / USB-C (PD3.0)
Eingangsspannung	7–26 V
Minimale Eingangsleistung	100 W (bei voller Belastung)
Maximale Ausgangsleistung	78 W
Ladestrom	0,1–3,0 A, max. 3,0 A × 6
Entladestrom	max. 0,5 A × 6
Anzahl der Kanäle	6, unabhängig
Akkutypen	LiPo / LiHV / LiFe 1S
Funktionen	Laden / Entladen / storage
Display	IPS 1,54", 240 × 240 Pixel
Betriebstemperatur	0–75 °C

Hersteller

Hersteller	GEPRC
E-Mail	support@geprc.com
Web	geprc.com

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 (WooPower W63) befindet sich auf der Frontplatte des Geräts.

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.