

rcdome

HOTA D6 Ultra

Deutsche Bedienungsanleitung

Dual-Channel AC/DC Smart Charger | GaN + SiC



Produktabbildung

300 W
AC

650 W
DC

15 A x2
Ladestrom

1.6 A x2
Balancer

01

Sicherheit und wichtige Hinweise**ACHTUNG - Brandgefahr**

LiPo/LiHV-Akkus können bei Fehlbedienung brennen. Das Ladegerät niemals unbeaufsichtigt betreiben. Akkuchemie, Zellenzahl, Ladestrom und Endspannung vor jedem Start kontrollieren.

Der D6 Ultra ist ein leistungsstarkes Zweikanal-Ladegerät. Hohe Ladeleistungen bedeuten entsprechend hohe Ströme. Verwenden Sie nur unbeschädigte Akkus, geeignete Kabel und Steckverbinder und betreiben Sie das Gerät auf einer nicht brennbaren, gut belüfteten Unterlage.

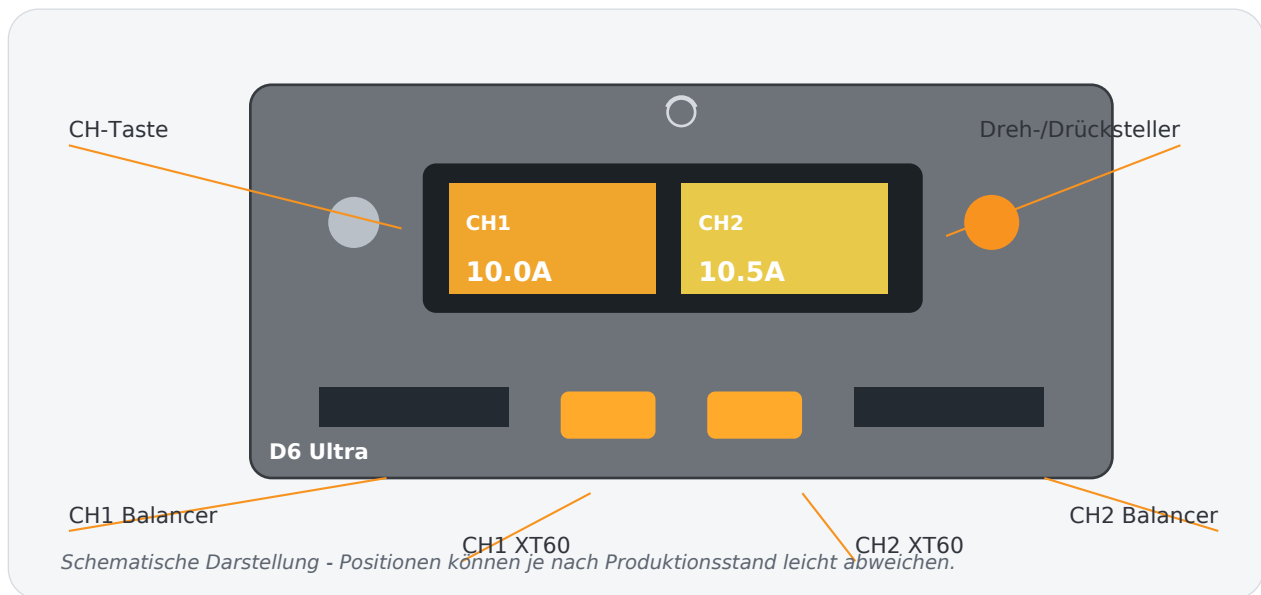
- Niemals unbeaufsichtigt laden oder entladen. Bei ungewöhnlicher Erwärmung, Geruch, Aufblähen oder Fehlermeldungen den Vorgang sofort stoppen.
- Vor dem Start immer Akkutyp und Zellenzahl mit dem Akkuaufdruck vergleichen. Falsche Lithium-Zellenzahl oder falsche Zellchemie kann zu Brand oder Explosion führen.
- Bei Lithium-Akkus Hauptanschluss und Balancerstecker am gleichen Kanal anschließen.
- Keine beschädigten, aufgeblähten, nassen oder kurzgeschlossenen Akkus laden.
- Lüftungsöffnungen und Lüfter freihalten. Gerät nicht abdecken und nicht auf Teppich, Papier oder anderen brennbaren Flächen betreiben.
- Bei DC-Betrieb korrekte Polarität, Eingangsspannung (6,5-30 V) und ausreichende Leistung der Stromquelle sicherstellen.
- Externe Entladung nur mit geeigneter Last und exakt nach der vorgesehenen Betriebsart durchführen.
- Kinder und unerfahrene Anwender nur unter unmittelbarer Aufsicht einer fachkundigen Person arbeiten lassen.

Die integrierten Schutzfunktionen gegen u. a. Übertemperatur, Kurzschluss, Verpolung, Überstrom und Überspannung ersetzen keine korrekte Bedienung.

02

Geräteübersicht und Anschlüsse

Der D6 Ultra besitzt zwei unabhängig nutzbare Lade-/Entladekanäle. Jeder Kanal verfügt über einen XT60-Hauptausgang und einen Balanceranschluss. Die Bedienung erfolgt über die CH-Kanaltaste und den Dreh-/Drücksteller (Speed Shuttle Key).

**Zusatzfunktionen**

Auf der Geräteoberseite befindet sich eine Wireless-Charging-Fläche für kompatible Smartphones. Der USB-A-Ausgang ist für kleine 5-V-Verbraucher vorgesehen und kein RC-Hochleistungs-Ladeausgang.

03

Technische Daten

Eingang	AC 100-240 V / DC 6,5-30 V
Ladeleistung AC	bis 300 W gesamt, dynamische Leistungsverteilung
Ladeleistung DC	bis 325 W je Kanal (2 x 325 W / 650 W gesamt) bei ausreichend hoher Eingangsspannung
Ladestrom	0,1-15 A je Kanal
Balancerstrom	bis 1.600 mA je Kanal
Interne Entladung	bis 15 W je Kanal; über Balancerport laut Dokumentation bis 10 W je Kanal
Externe Entladung	bis 325 W je Kanal, 1-15 A; nur mit geeigneter externer Last/Betriebsart
Entladestrom intern	0,1-3 A je Kanal
Lithium	LiHV / LiPo / LiFe / Li-Ion / LiXX: 1-6S
Ni-Akkus	NiZn / NiCd / NiMH: 1-16 Zellen; Eneloop: 1-16 Zellen
Bleiakku	Pb: 1-12S bzw. 2-24 V
Smart Battery	1-6S, sofern vom Akkusystem unterstützt
USB	5 V / 2,1 A
Wireless Charging	integrierte Wireless-Charging-Fläche
Display	2,8 Zoll, 320 x 240 Pixel, ca. 260.000 Farben
Abmessungen / Gewicht	ca. 108 x 105 x 76 mm / ca. 575 g
Temperaturbereich	Betrieb 0 bis 40 °C / Lagerung -20 bis 60 °C

Leistungsangaben richtig einordnen

Die maximal erreichbare Ladeleistung hängt von Eingangsspannung, verfügbarer Eingangsleistung, Akkuspannung, eingestelltem Strom und der Auslastung des zweiten Kanals ab. Das Ladegerät begrenzt Strom und Leistung automatisch.

04

Schnellstart - LiPo / LiHV / LiFe

1

Ladegerät aufstellen

Gut belüftet und auf nicht brennbarer Unterlage.

2

Stromversorgung anschließen

AC 100-240 V oder geeignete DC-Quelle 6,5-30 V. Selbsttest abwarten.

3

Akku anschließen

Hauptkabel an CH1 oder CH2. Bei Lithium-Akkus zusätzlich den Balancerstecker am selben Kanal anschließen.

4

Kanal auswählen

CH1 oder CH2 über die Kanaltaste wählen.

5

Akkutyp und Aufgabe wählen

z. B. LiPo + Charge/Balance, Storage oder Discharge.

6

Zellenzahl und Strom prüfen

Werte mit Akkuetikett und Herstellerfreigabe vergleichen.

7

Start bestätigen

Vor dem Start angezeigte Chemie, Zellenzahl, Gesamtspannung und Strom kontrollieren.

8

Ladevorgang beaufsichtigen

Nach Abschluss Standby/Task-Ende abwarten, dann Akku trennen.

Empfehlung für Lithium-Akkus

Für LiPo, LiHV, LiFe und Li-Ion ist das Laden mit angeschlossenem Balancer die bevorzugte Betriebsart. So kann das Ladegerät die Einzelzellspannungen überwachen und ausgleichen.

05

Akkutypen und typische Zellspannungen

Die folgenden Werte entsprechen den in der HOTA D6-Plattform dokumentierten Standardparametern. Firmware und individuelle Akkus können abweichende Vorgaben haben. Im Zweifel gelten immer die Herstellerangaben des Akkus.

Akkutyp	Nennsp.	Voll	Storage	Entladeziel
LiFe	3,20 V	3,65 V	3,30 V	2,90 V
Li-Ion	3,60 V	4,10 V	3,70 V	3,20 V
LiPo	3,70 V	4,20 V	3,80 V	3,30 V
LiHV	3,80 V	4,35 V	3,85 V	3,40 V
LiXX	3,70 V	4,20 V	3,80 V	3,30 V
NiZn	1,50 V	1,93 V	1,60 V	1,20 V
Pb	2,00 V	2,46 V	-	1,90 V

Akkutyp	Unterstützte Zellen	Hinweis
LiPo / LiHV / LiFe / Li-Ion / LiXX	1-6S	Balancerbetrieb empfohlen
NiCd / NiMH / Eneloop	1-16 Zellen	Delta-Peak / Ni-Programme
NiZn	1-16 Zellen	korrekte Zellchemie wählen
Pb	1-12S (2-24 V)	keine Balancerfunktion
Smart Battery	1-6S	abhängig vom unterstützten Akkusystem

Wichtig

Spannungswerte niemals blind übernehmen. Falsche Zellchemie oder zu hohe Ladeschlussspannung kann den Akku zerstören und Brand verursachen. Vor jedem Start Akkuetikett und Datenblatt prüfen.

06

Ladestrom und reale Ladeleistung

Der Ladestrom wird durch drei Größen begrenzt: Akku-Freigabe, maximal 15 A pro Kanal und die verfügbare Leistung. Bei Lithium-Akkus steigt die benötigte Leistung mit der Zellenzahl.

LiPo	Spannung voll	Max. DC-Strom bei 325 W
2S	8,4 V	15,0 A
3S	12,6 V	15,0 A
4S	16,8 V	15,0 A
5S	21,0 V	15,0 A
6S	25,2 V	ca. 12,9 A

Bei 300 W AC und gleichmäßiger Verteilung stehen rechnerisch rund 150 W je Kanal zur Verfügung.

Zwei gleiche Akkus an AC	ca. Strom je Kanal
2S	bis 15,0 A
3S	ca. 11,9 A
4S	ca. 8,9 A
5S	ca. 7,1 A
6S	ca. 6,0 A

1C als Orientierung

1C bedeutet: Ladestrom in Ampere = Akkukapazität in Ah. Ein 5.000-mAh-Akku wird bei 1C mit 5 A geladen. Höhere C-Raten nur verwenden, wenn der Akkuhersteller sie ausdrücklich zulässt.

Rechenwerte sind Näherungen bei voller Ladeschlussspannung. In der Praxis wirken Wirkungsgrad, Balancierphase, Eingangsleistung und Temperatur zusätzlich begrenzend.

07

Aufgaben, Laden, Storage und Entladen

Aufgabe	Funktion / Hinweis
Charge / Laden	Akku bis zur eingestellten Ladeschlussspannung laden. Bei Lithium-Akkus mit Balancer betreiben.
Balance Charge	Laden mit aktiver Einzelzellüberwachung und Zellenausgleich. Für LiPo/LiHV/LiFe bevorzugt.
Storage	Akku auf die eingestellte Lagerspannung laden oder entladen. Besonders sinnvoll vor längerer Lagerung.
Discharge	Interne Entladung bis zur eingestellten Entladeschlussspannung. Interne Leistung ist deutlich geringer als die Ladeleistung.
External Discharge	Hochleistungsentladung nur mit geeigneter externer Last und nach der vom Gerät vorgesehenen Anschlussart.
Cycle	Je nach Firmware wiederholte Lade-/Entladezyklen für kompatible Akkutypen. Parameter sorgfältig prüfen.

Externe Entladung

Die Spezifikation nennt bis zu 325 W und 15 A je Kanal. Diese Leistung steht nicht über die interne Verlustentladung zur Verfügung. Externe Last, Kabel und Steckverbinder müssen die auftretende Leistung sicher verkraften.

Während jedes Vorgangs sollten mindestens Gesamtspannung, Ladestrom/Entladestrom, eingeladene bzw. entnommene Kapazität, Zeit und - bei angeschlossenem Balancer - die Einzelzellspannungen überwacht werden.

Abbruch bei Auffälligkeiten

Wenn der Akku ungewöhnlich warm wird, sich aufbläht, riecht oder das Ladegerät wiederholt Fehler meldet: Vorgang sofort beenden, Stromversorgung trennen und Akku sicher ablegen.

08

AC-, DC-, USB- und Wireless-Betrieb

AC-Betrieb: Das integrierte Netzteil akzeptiert 100-240 V AC. Insgesamt stehen bis zu 300 W Ladeleistung zur Verfügung, die zwischen beiden Kanälen verteilt werden.

DC-Betrieb: Der DC-Eingang arbeitet im Bereich 6,5-30 V. Für die maximale DC-Ladeleistung von 2 x 325 W muss die externe Stromquelle eine ausreichend hohe Spannung und Leistung bereitstellen. Laut D6-Dokumentation wird die volle 325-W-Kanalleistung bei Eingangsspannungen oberhalb etwa 24 V erreicht.

DC-Stromquelle dimensionieren: 650 W Ausgangsleistung erfordern auf der Eingangsseite ebenfalls sehr hohe Leistung. Bei 26 V entsprechen 650 W idealisiert bereits 25 A; reale Verluste kommen hinzu. Netzteil, Akku, Kabel und Steckverbinder müssen ausreichend dimensioniert sein.

USB-Ausgang: 5 V / 2,1 A für kleine USB-Verbraucher. Nicht als Ladeausgang für RC-Akkus verwenden.

Wireless Charging: Kompatibles Mobilgerät mittig auf der Oberseite platzieren. Die Funktion ist für kleine mobile Verbraucher gedacht; die erreichbare Leistung hängt vom Endgerät ab.

GaN + SiC beim D6 Ultra

Die Ultra-Version nutzt moderne Leistungshalbleiter, um hohe Leistungsdichte und ein kompaktes integriertes Netzteil zu realisieren. Die thermischen Grenzen bleiben trotzdem relevant: Lüfter und Luftwege müssen frei bleiben.

Hinweis: AC und DC nicht gleichzeitig als Einspeisung verwenden, sofern die konkrete Geräte-/Firmwaredokumentation dies nicht ausdrücklich vorsieht.

09

Bedienung, Einstellungen und Firmware

Die Menüführung erfolgt über die CH-Taste und den Dreh-/Drücksteller. Bezeichnungen und Anordnung einzelner Menüpunkte können sich durch Firmwareupdates leicht ändern.

Bedienelement	Funktion
CH-Taste	Zwischen CH1 und CH2 wechseln bzw. Kanalansicht aufrufen.
Drehen	Menüpunkt auswählen oder Wert verändern.
Drücken	Auswahl bestätigen, Parameter bearbeiten oder Aufgabe starten/stoppen.
Task	Aufgabenparameter wie Akkutyp, Zellenzahl, Strom, Charge/Storage/Discharge aufrufen.
Setting	Systemparameter wie Sprache, Signaltöne, Limits und Eingangsschutz anpassen.

Einstellung	Bedeutung
Maximale Laufzeit	Schutzabschaltung nach eingestellter Zeit.
Kapazitätslimit	Stoppt eine Aufgabe nach eingestellter geladenen/entladenen Kapazität.
Input Power Limit	Begrenzt die Leistungsaufnahme aus einer DC-Quelle.
Input Voltage Limit	Schützt eine DC-Quelle vor zu tiefer Eingangsspannung.
Signalton / Lautstärke	Akustische Bestätigung und Warnungen.

Firmware-Updates

Nur Firmware und Update-Werkzeuge verwenden, die ausdrücklich für das konkrete Modell vorgesehen sind. Während eines Updates Stromversorgung nicht unterbrechen. HOTA führt für D6 Pro und D6 Ultra eigene Firmwaredownloads im Supportbereich.

10

Fehlerdiagnose und Pflege

Problem	Prüfen / Maßnahme
Gerät startet nicht	AC-Kabel bzw. DC-Quelle prüfen, DC-Polarität und Eingangsspannung kontrollieren.
Akku wird nicht erkannt	Hauptstecker, Balancerstecker, Kanalzuordnung und Polarität prüfen.
Zellenzahl unplausibel	Vorgang nicht starten. Akku, Balancerstecker und Einzelzellspannungen kontrollieren.
Leistung geringer als erwartet	Eingangsspannung/-leistung, AC-Gesamtlimit, zweite Kanallast, Temperatur und Akku-Endspannung prüfen.
Balancer dauert lange	Zellabweichung prüfen; stark driftende oder auffällige Zellen können auf einen gealterten Akku hinweisen.
Übertemperatur	Luftwege freihalten, Umgebungstemperatur senken, Last reduzieren und Gerät abkühlen lassen.
Wireless/USB ohne Funktion	Kompatibilität, Position des Mobilgeräts sowie aktive Stromversorgung des Ladegeräts prüfen.

Pflege: Gerät trocken halten, Lüftungsöffnungen regelmäßig von Staub befreien und Steckverbinder auf Verfärbungen, lockere Kontakte oder Schmelzspuren prüfen. Beschädigte Kabel oder Stecker sofort ersetzen.

Bei wiederkehrenden Fehlern

Ladevorgang nicht durch mehrfaches Neustarten erzwingen. Akku separat prüfen und bei unklarer Ursache RC-Dome bzw. den Hersteller-Service kontaktieren.

11

Service und Kontakt

Bei Fragen zur Bedienung, zur passenden Ladeeinstellung, zur Leistungsversorgung oder zu geeignetem Zubehör hilft RC-Dome gerne weiter.

RC-Dome / SieBra GmbH & Co. KG

Christian-Liebrecht-Straße 6
58739 Wickede (Ruhr)
Deutschland

Telefon: +49 (0) 2307 14 62 80
E-Mail: info@rc-dome.de
Web: www.rc-dome.de

Hinweis

Menübezeichnungen, Firmwarefunktionen und Leistungsgrenzen können sich durch Produkt- oder Firmwareupdates ändern. Im Zweifel gelten die aktuellen technischen Angaben des Herstellers für das konkrete Gerät.

Diese deutsche RC-Dome-Ausgabe ist als praxisorientierte Bedienhilfe gedacht und wurde aus aktuellen Produktdaten sowie der verfügbaren HOTA-Dokumentation eigenständig zusammengefasst. Sicherheits- und Akkuherstellerangaben haben immer Vorrang.

www.rc-dome.de