

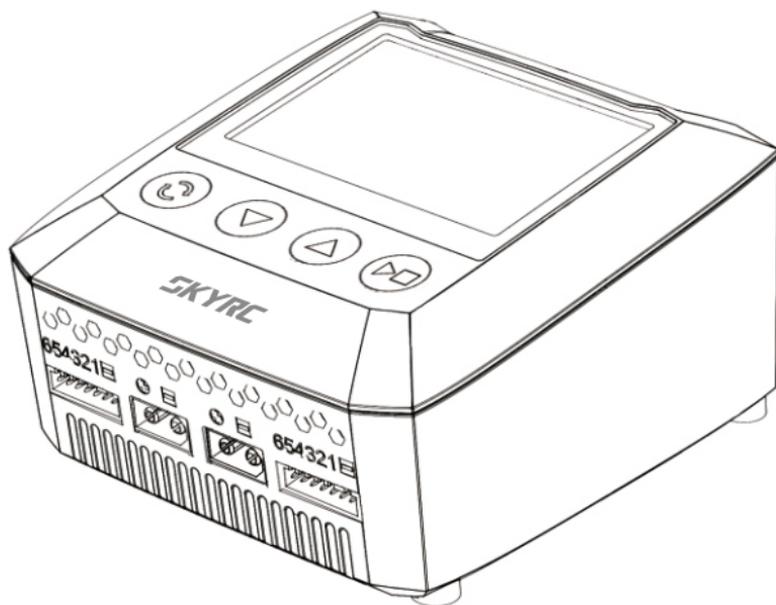
B6 nano duo

Professional AC Balance Lader / Entlader

Bedienungsanleitung

SK100146

[Version 1.00]



SKYRC

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	01
FEATURES	03
WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE	05
ANSCHLUSS/BEDIENUNG	08
WARNUNGEN UND FEHLERMELDUNGEN	12
BEDIENUNG DES LADERS ÜBER DIE APP.....	13
SPEZIFIKATIONEN	18
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	19
HÄUFIG VERWENDETE BEGRIFFE	20
RECHTLICHES	21

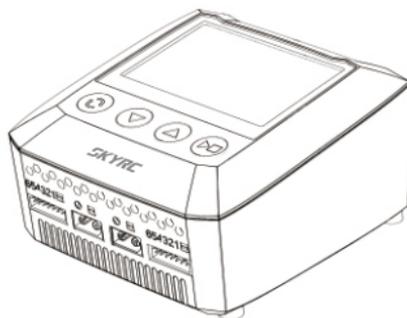
Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres SkyRC B6 nano DUO. Die Bedienung und die Benutzeroberfläche wurden so optimiert, dass das Gerät schnell in Betrieb genommen werden kann. Dank der App-Funktion kann die Bedienung erheblich erweitert werden. Weitere Funktionen und erweiterte Einstellungen stehen in der kostenlosen App zur Verfügung.

Es sind mehrere Sicherheitsschutzeinrichtungen implementiert, z. B. Verpolungsschutz, Ladezeitbegrenzung, Ladekapazitätsgrenze.

Der Betrieb eines Multi-Akkuladegeräts erfordert bestimmte Kenntnisse des Benutzers. Bitte lesen Sie diese ANLEITUNG, WARNUNGEN und SICHERHEITSHINWEISE komplett durch, bevor Sie das Ladegerät verwenden. Es besteht bei Fehlbedienung von Akkus Brand- oder Explosionsgefahr.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem neuen Ladegerät.

LIEFERUMFANG



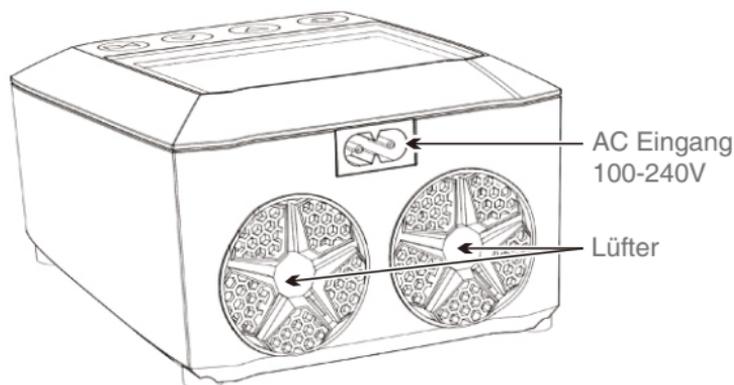
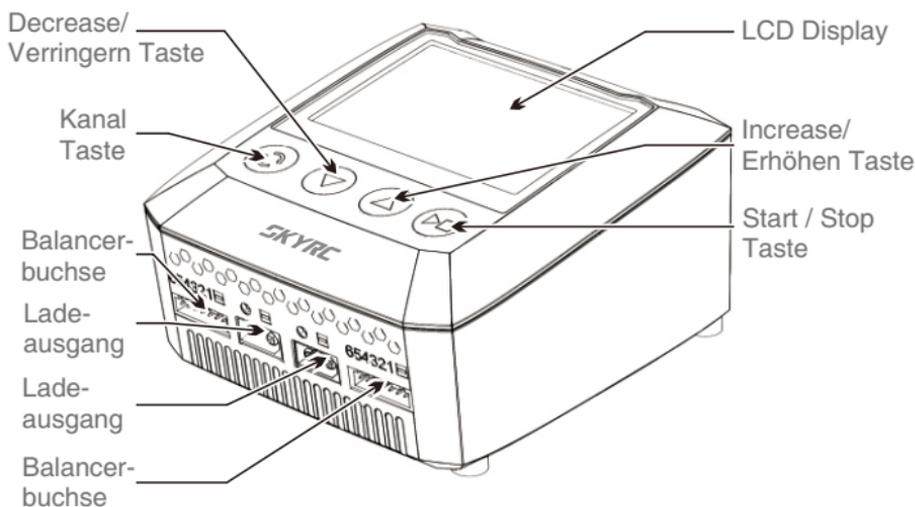
SkyRC B6 nano DUO Lader



AC Netzkabel

EINLEITUNG

Bitte lesen Sie diese ANLEITUNG, WARNUNGEN und SICHERHEITSHINWEISE komplett durch, bevor Sie das Ladegerät verwenden. Es besteht bei Fehlbedienung von Akkus Brand- oder Explosionsgefahr. Oder benutzen Sie dieses Produkt bitte zusammen mit einem Spezialisten!



Scan to Go*

Die innovative Bluetooth Smart-Technologie macht die Steuerung Ihres Ladegeräts mit Ihrem Smartphone zum Kinderspiel. Erstellen Sie einen QR-Code mit der Smartphone-App oder der SkyRC-Website, drucken Sie ihn aus und kleben Sie ihn auf den Akku. Scannen Sie den QR-Code, und das Ladegerät beginnt zu arbeiten.

Smart Phone App Steuerung (für iOS und Android)*

Die kostenlose SkyCharger-App bietet zahlreiche Funktionen und erweiterte Einstellungen, die die Benutzererfahrung vom B6 nano DUO enorm verbessern..

2-Kanal Lader

Das SKYRC B6 nano DUO ermöglicht es Ihnen, 2 Akkus gleichzeitig an das Ladegerät anzuschließen. Es werden intelligent und vollautomatisch 2 Akkus unabhängig voneinander geladen. Diese können aus unterschiedlichen Akkutypen- und Konfigurationen bestehen. Sie können NiMH / NiCd / LiPo / LiFe / Lilon / LiHV / Pb) Akkus an jedem der Ladeausgänge anschließen.

Interner Balancer

Wenn das Balancer-Kabel angeschlossen ist, balanciert der B6 nano DUO Ihre Lithiumakkus beim Laden oder Entladen.

Geeignet für verschiedenste Arten von Akkus

Das B6 nano DUO ist für verschiedene Akkutypen geeignet, wie z. B. LiPo, NiMH, Pb und neueste LiHV-Akkus.

Schnellladung und Storage Modus für Lithium Akkus

Mit der optimierten Software können die voreingestellten Modi unterschiedlichen Ladevorgängen entsprechen, "Fast Charge" verkürzt die Ladedauer, während "Storage" die Spannung Ihres LiPo Akkus auf optimale Lagerspannung bringt und dadurch dessen Lebensdauer deutlich erhöht.

Delta Peak Abschaltung für NiMH/NiCd Akkus

Das automatische Abschaltprogramm basiert auf dem Prinzip der Delta-Peak Spannungserkennung. Wenn die Spannung des Akkus den Grenzwert übersteigt, wird der Prozess automatisch beendet.

Zyklisches Laden / Entladen

1-5 zyklische Ladungen/Entladungen werden dynamisch wiederholt. Dies dient zum Auffrischen der Akkus und zur Harmonisierung der einzelnen Zellenspannungen.

Kapazitätsgrenze*

Die Ladekapazität wird immer über den Ladestrom multipliziert mit der Zeit berechnet. Wenn die Ladekapazität den Grenzwert überschreitet, wird der Prozess automatisch beendet. Der Benutzer kann den Max. Wert selbst einstellen.

Prozesszeit-Limit*

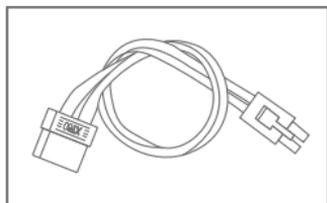
Sie können die maximale Prozesszeit beschränken um defekte auszuschließen.

Terminal Voltage Control (TVC)*

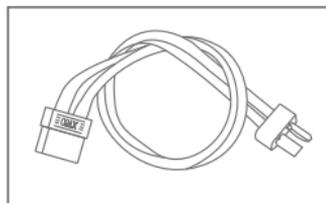
Das Ladegerät ermöglicht dem Benutzer, den Endwert der Lade-/Entladespannung zu ändern. (Nur für erfahrene Benutzer)

**Diese Funktionen sind nur in der SkyCharger-App verfügbar.*

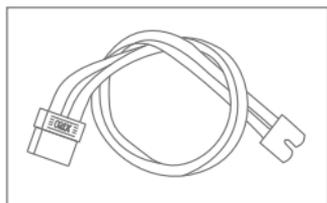
Optionales Zubehör



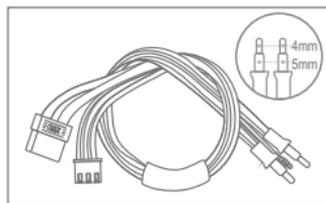
Tamiya Ladekabel
SK-600023-12



Dean Ladekabel
SK-600023-15



EC3 Ladekabel
SK-600023-13



4mm/5mm Bananenstecker
Ladekabel für 2S Akkus
SK-600023-14

Diese Warnungen und Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten. Bitte folgen Sie den Anweisungen für maximale Sicherheit. Andernfalls können das Ladegerät und der Akku beschädigt werden oder zu einem Brand führen.

- ❗ Lassen Sie das Ladegerät niemals unbeaufsichtigt so lange es angeschlossen ist. Im Falle einer Fehlfunktion stoppen Sie umgehend den Lade- oder Entladeprozess und folgen Sie der Fehlersuche dieser Anleitung.
- ❗ Schützen Sie den Lader vor Staub, Feuchtigkeit, Regen. Wärme, direkter Sonneneinstrahlung und Vibrationen. Nicht fallen lassen.
- ❗ Die erlaubte AC Eingangsspannung beträgt 100~240V AC
- ❗ Ladegerät und Akku nur auf einer hitzebeständigen, nicht entflammaren und nicht leitenden Oberfläche betreiben. Niemals auf einem Autositz, Teppich o.ä. Materialien ablegen. Brennare, leicht entflammare Materialien vom Arbeitsbereich fernhalten.
- ❗ Stellen Sie sicher, dass die Akku-Spezifikationen für Laden und Entladen mit den entsprechenden Anforderungen des Laders übereinstimmen. Sollte ein falsches Setup oder Programm verwendet werden, wird das Ladegerät und der Akku eventuell beschädigt oder zerstört. Es kann durch Überladung zu Feuer führen!

Standard Akku Parameter

	LiPo	Lilon	LiFe	LiHV	NiCd	NiMH	Pb
Nennspannung	3.7V/Zelle	3.6V/Zelle	3.3V/Zelle	3.7V/Zelle	1.2V/Zelle	1.2V/Zelle	2.0V/Zelle
Max. Ladespannung	4.2V/Zelle	4.1V/Zelle	3.6V/Zelle	4.35V/Zelle	1.5V/Zelle	1.5V/Zelle	2.4V/Zelle
Lager ­ spannung	3.8V/Zelle	3.7V/Zelle	3.3V/Zelle	3.85V/Zelle	n/a	n/a	n/a
Max. Schnell ­ ladung	≤1C	≤1C	≤4C	≤1C	1C-2C	1C-2C	≤0.4C
Min. Entlade ­ spannung	3.0-3.3V/Zelle	2.9-3.2V/Zelle	2.6-2.9V/Zelle	3.1-3.4V/Zelle	0.1-1.1V/Zelle	0.1-1.1V/Zelle	1.8V/Zelle

Stellen Sie sicher das die Spannungen für Laden und Entladen mit den entsprechenden Anforderungen übereinstimmen. Sollte ein falsches Setup oder Programm verwendet werden, wird das Ladegerät und der Akku eventuell beschädigt oder zerstört und es kann zu Feuer und Explosion führen.

⚠ **Versuchen Sie niemals folgende Akkutypen zu laden oder zu entladen!**

Akkupacks, die aus verschiedenen Typen von Zellen bestehen (einschließlich verschiedener Hersteller).

Akkus, die bereits vollständig aufgeladen oder einfach nur etwas entladen sind .

Nicht wiederaufladbare Batterien (Explosionsgefahr).

Akkus die eine andere Ladetechnik als von NiCd, NiMH, LiPo oder Pb erfordern.

Eine defekte oder beschädigte Zelle oder Pack

Einen Akku-Pack der mit einer integrierten Ladeschaltung oder einer Schutzschaltung ausgestattet ist.

Akkus die in einem Gerät installiert sind oder mit anderen Komponenten verbunden sind.

Akkus, die nicht ausdrücklich vom Hersteller für die Ströme die das Ladegerät liefert, zugelassen sind.

⚠ **Bitte beachten Sie die folgenden Punkte vor dem Beginn des Ladens:**

Haben Sie das entsprechende Programm für die Art der Zellen die Sie Laden möchten gewählt?

Haben Sie die richtige Spannung zum Laden oder Entladen eingestellt?

Haben Sie die Zellenspannung überprüft? Lithium-Akkus können parallel und in Reihe geschaltet werden, d.h. eine 2 Zellenpackung kann 3,7 V (parallel) oder 7,4 V (in Serie) sein.

Haben Sie überprüft, dass alle Anschlüsse fest und sicher sind?

Stellen Sie sicher, dass es keine Wackelkontakte in der Ladekonfiguration gibt.

⚠ **Laden**

Während des Ladeprozesses wird eine bestimmte Menge an elektrischer Energie in den Akku eingespeist. Die Ladungsmenge wird durch Multiplikation Ladestrom mit der Ladezeit berechnet. Der maximal zulässige Ladestrom ist vom Akkutyp und seiner Leistung abhängig und ist den technischen Angaben des Batterieherstellers zu finden.

Nur Akkus, die ausdrücklich für schnelle Ladung zugelassen sind dürfen mit höherem Ladestrom als dem Standard-Ladestrom geladen werden.

Schließen Sie den Akku an das Ladegerät an: rot ist Plus und schwarz ist Minus. Voraussetzung für die Erkennung des Innenwiderstandes des Akkus ist ein Ladekabel mit ausreichenden Querschnitt und hochwertigen Steckern (Goldkontakt).

Bei zu niedrigem Leitungsquerschnitt und minderwertigen Steckern des Ladekabels, führt dies zu einem verfälschten Ergebnis.

In der Bedienungsanleitung des Akkuherstellers finden Sie die Angaben zum Ladeverfahren, empfohlenen Ladestrom und der Ladedauer. Vor allem sollten Lithiumakkus strikt nach der Ladeanweisung des Herstellers geladen werden.

Besondere Aufmerksamkeit sollte auf der korrekten Verbindung der Akkus liegen.

Versuchen Sie nicht, das Akkupack zu zerlegen oder mechanisch zu öffnen.

Beachten Sie, dass Lithium-Akkus parallel oder in Reihe geschaltet sein können. In der Parallelschaltung wird die Akkukapazität durch Multiplizieren der Einzelzellenkapazität mal der Anzahl der Zellen errechnet. Eine falsch eingestellte Spannung kann Brand oder Explosion verursachen. Bei Lithium Akkus ist eine Ladung in Serienschaltung empfohlen.

⚠ Entladen

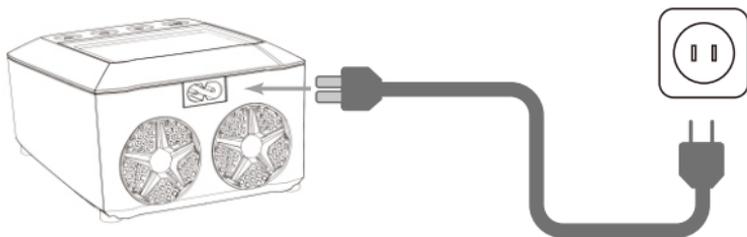
Der Hauptzweck der Entladung ist, die Restkapazität zu entladen und die Akkuspannung auf einen definierten Wert zu reduzieren. Wenden Sie die gleiche Aufmerksamkeit auf den Entladevorgang wie auch dem Ladevorgang an. Die Entladeschlussspannung sollte korrekt definiert und programmiert sein um Tiefentladung zu vermeiden. Lithiumakkus können und dürfen nicht niedriger als die minimale Spannung entladen werden, andernfalls entsteht ein schneller Kapazitätsverlust oder ein Totalausfall der Zellen.

Im Normalfall müssen Lithium-Akkus nicht entladen werden. Beachten Sie immer die minimale Spannung des Lithium-Akkus, um die Akkus zu schützen.

Einige Akkus verfügen über einen Memory-Effekt. Wenn sie teilweise verwendet und wieder aufgeladen werden, bevor die ganze Ladung entnommen wurde, nennt man das Memory-Effekt. Der Akku „erinnert“ sich an den letzten Ladestand und wird nur den Teil dieser Kapazität das nächste Mal verwenden. Meist treten diese Effekte bei NiCd- und NiMH-Akkus auf. NiCd neigt eher zum Memory-Effekt als NiMH.

1. Verbinden mit der Wandsteckdose:

Stecken Sie das Netzkabel in das Ladegerät und stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Wandsteckdose (100-240V) ein.



2. Verbinden des Akkus

Wichtig!!! Bevor Sie einen Akku anschließen, müssen Sie unbedingt ein letztes Mal überprüfen, ob Sie die Parameter richtig eingestellt haben. Wenn die Einstellungen falsch sind, kann der Akku beschädigt werden und sogar in Flammen aufgehen oder explodieren. Um Kurzschlüsse zwischen den Ladekabeln zu vermeiden, verbinden Sie die Ladekabel immer zuerst mit dem Ladegerät und erst dann mit dem Akku. Kehren Sie die Reihenfolge um, wenn Sie das Akkupack vom Ladegerät trennen.

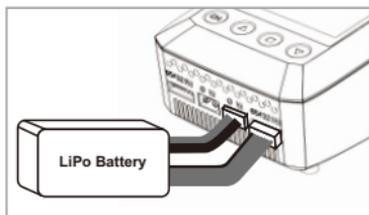
3. Balance Laden

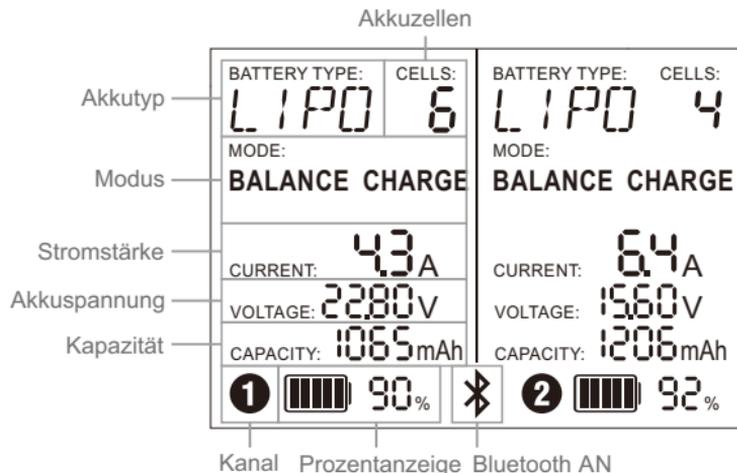
Das Balancerkabel des Akkus muss mit dem Ladegerät verbunden sein. Denken Sie immer daran, die richtige Polarität in der Verbindung einzuhalten. Beachten Sie das nachfolgende Schaltbild, das den korrekten Anschluss Ihres LiPo-Akkus im Balancer-Lademodus zeigt.

In den anderen Modi gibt es keine Aufforderung, das Balancerkabel am Ladegerät anzuschließen. Wir empfehlen jedoch, den Akku immer im Balancer-Modus für eine bessere Leistung aufzuladen.

WARNUNG:

Wenn der Anschluss nicht wie in dieser Abbildung gezeigt erfolgt, wird das Ladegerät beschädigt. Um einen Kurzschluss zwischen dem Ladekabel zu vermeiden, verbinden Sie immer zuerst das Ladekabel mit dem Ladegerät und dann mit dem Akku. Umgekehrte Reihenfolge beim Trennen des Akkus vom Ladegerät





Akkutyp: Wählen Sie den Akkutyp (LiPo, LiHV, NiCd, NiMH, PB, ..) aus.

Zellenzahl: Wählen Sie die Zellenzahl des gewählten Akkutyps aus.

Modus: Wählen Sie aus, welchen Prozess das Ladegerät ausführen soll.

Stromstärke: Wählen Sie den Lade- / Entladestrom.

Akkuspannung: Zeigt die Spannung des angeschlossenen Akkus an.

Kapazität: Kalkuliert die übertragene elektrische Ladung.

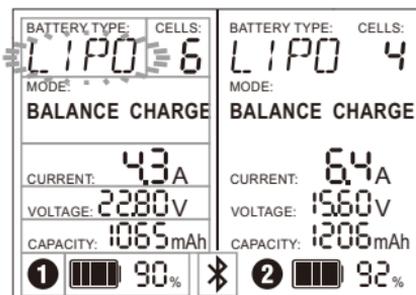
Prozentanzeige: Anzeige der verbleibenden Kapazität des angeschlossenen Akkus.

Bluetooth: Zeigt an, dass das Ladegerät mit einem mobilen Gerät verbunden ist.

(Die folgenden Schritte als Beispiel für den linken Kanal)

3. Kanalumschaltung

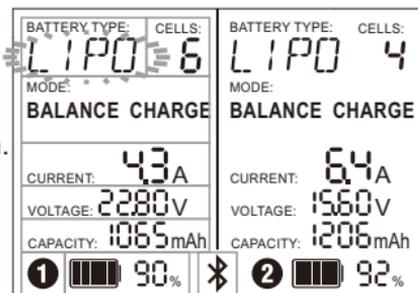
Drücken Sie die  Taste, der Parameter im ausgewählten Kanal blinkt. Taste  drücken, um das Ladegerät von Kanal 1 auf 2 oder Kanal 2 auf 1 zu wechseln.



4. Einstellen des Akkutyps

Drücken Sie die Taste,  der Akkutyp beginnt zu blinken.

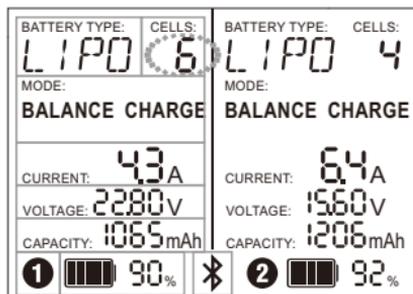
Drücken Sie  oder  um den korrekten Akkutyp auszuwählen.



5. Einstellen der Akkuzellenzahl

Drücken Sie die  Taste, die Akkuzellenzahl beginnt zu blinken.

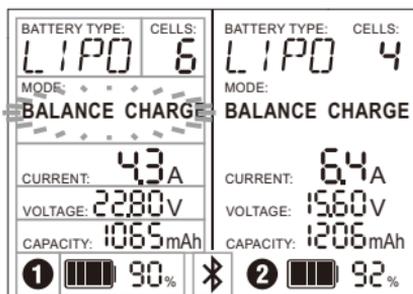
Drücken Sie  oder  um die korrekte Akkuzellenzahl auszuwählen.



6. Einstellen des Modus

Drücken Sie die  Taste, der Modus beginnt zu blinken.

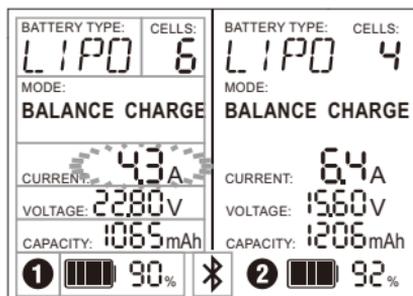
Drücken Sie  oder  um den Modus auszuwählen.



7. Einstellen des Ladestroms

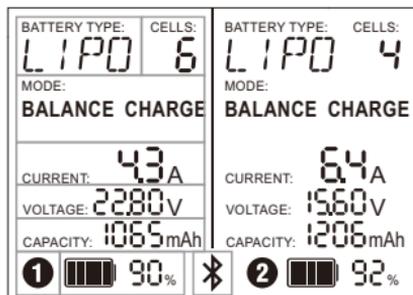
Drücken Sie die  Taste, der Ladestrom beginnt zu blinken.

Drücken Sie  oder  um den Ladestrom auszuwählen.



8. Programmstart

Drücken und halten Sie die  Taste für 3 Sekunden um das Programm zu starten.

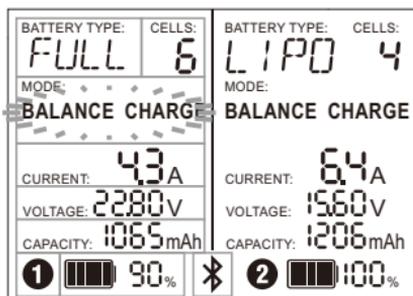


9. Program Stop

Drücken Sie während des Ladeprozesses  um den Prozess zu stoppen.

10. Program Complete

Sobald der Prozess abgeschlossen ist ertönen 5 Signaltöne.



Ladeprogramm

Abhängig vom Akkutyp, gibt es verschiedene Programme.

Akkutyp	Programm	Beschreibung
LiPo Lilon LiFe LiHV	CHARGE	Laden von LiPo/LiFe/Lilon/LiHV Akkus im normalen Modus.
	DISCHARGE	Entladen von LiPo/LiFe/Lilon/LiHV Akkus.
	STORAGE	Programm zum Laden und Entladen von Li-Akkus die längere Zeit nicht benutzt und gelagert werden.
	FAST CHG	Die Lade-Kapazität kann geringer sein als bei Normalladung, dafür verkürzt sich die Ladezeit.
	BAL CHARGE	Modus für das Balancen / Ausgleichen der einzelnen Zellspannungen von Li-Akkus während des Ladevorgangs.
NiMH NiCd	CHARGE	Laden von NiMH und NiCd Akkus mit dem Ladestrom der vom Benutzer eingegeben wird.
	DISCHARGE	Dieser Modus ist zum Entladen von NiMH/NiCd Akkus.
	CYCLE	1-5 Ladezyklen Laden > Entladen oder Entladen > Laden ist zum Auffrischen und Ausgleichen der Akkus und zum Refreshen der Akkus geeignet.
Pb	CHARGE	Dieser Modus lädt Pb Bleiakkus.
	DISCHARGE	Dieser Modus entlädt Pb Bleiakkus.

Im Falle eines Fehler erscheint im Display ein Fehlercode und es ertönt ein Alarmton.

Kein Akku
angeschlossen.

Falsche Zellenanzahl.

Spannung übersteigt den maximalen
Spannungswert der für diesen Akku im
Balance-Mode eingegeben wurde.

Balancer Buchse falsche
Spannungswerte.

Akku ist voll geladen.

Anschluss verpolt.

Interne Temperatur des
Gerätes ist zu hoch.

DC Ausgangsspannung des
internen AC Adapters ist zu gering.

DC Ausgangsspannung des
internen AC Adapters ist zu hoch.

Akku-Kapazität übersteigt das
Maximum des Wertes der im
Lader eingegeben wurde.

Ladezeit ist länger als die
maximale Ladezeit die für
diesen Akku eingegeben wurde.

Die Bluetooth 4.0 Kompatibilität erlaubt die komfortable Bedienung und Anzeige des B6 nano über eine App auf einem mobilen Gerät wie z.B. Smartphone, iPad, oder iPhone. Die iOS App kann über iTunes, die Android App über Google Play bezogen werden. Die Bedienung über die App ist selbsterklärend und für iOS und Android gleich. Ein Pairing ist nicht notwendig, nach dem Download und der Installation der App aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem mobilen Gerät und starten Sie die App. Das B6 nano DUO und Ihr Gerät verbinden sich automatisch über Bluetooth.

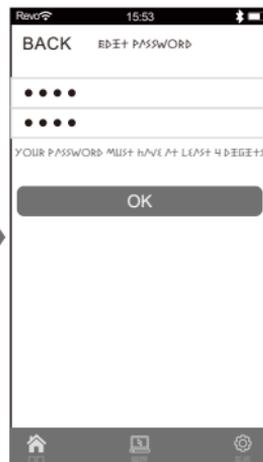
Scannen Sie den QR Code auf der rechten Seite für den Download der SkyCHARGER App



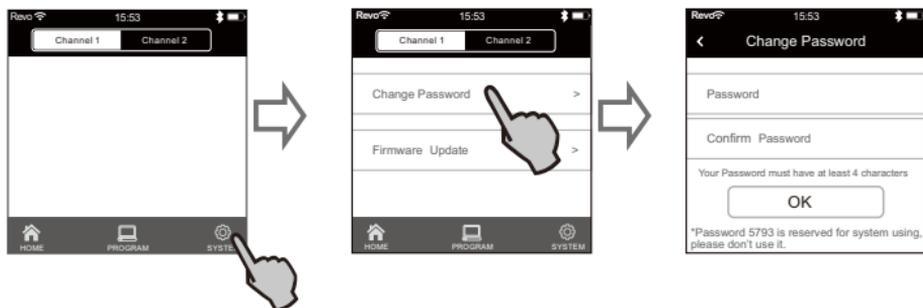
Scan with
your **Smartphone**
to download.

Einrichtung/Bedienung

1. Schließen Sie das Netzkabel am B6 Nano DUO an und verbinden Sie es mit einer Netzsteckdose (100 - 240V AC, 50/60 Hz).
 2. Schließen Sie die Akkus an die entsprechenden Kanäle an.
 3. Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Mobilgerät und starten Sie die SkyCHARGER App.
- 1). Starten Sie die APP und richten Sie ein Passwort ein.(Verwenden Sie bitte nicht 5793 als Passwort da dieses für interne Systemnutzung reserviert ist)**

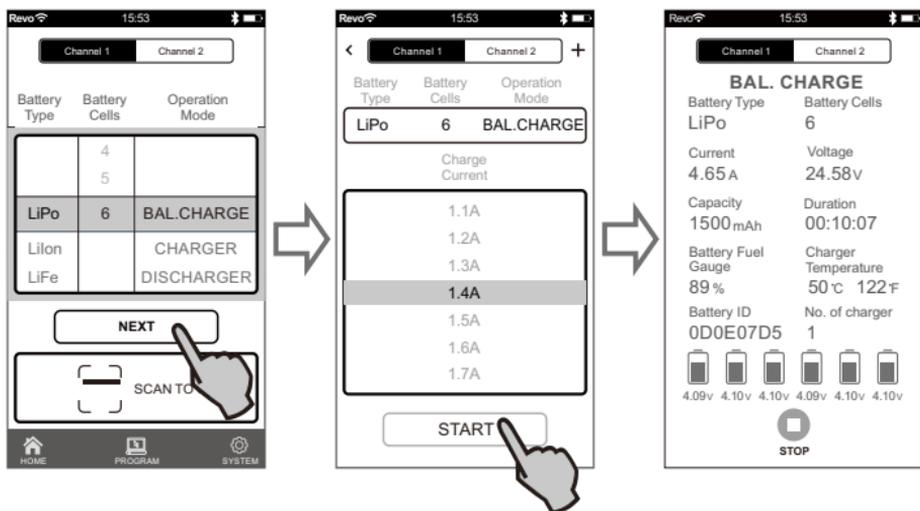


Zurücksetzen des Passworts



2). Programmierung eines Ladeprozesses (6S LiPo Akku als Beispiel)

Verbinden Sie die Akkus mit dem Lader, wählen Sie Akkutyp und Zellenzahl.
Tippen Sie auf "NEXT" und bestimmen Sie den Ladestrom.

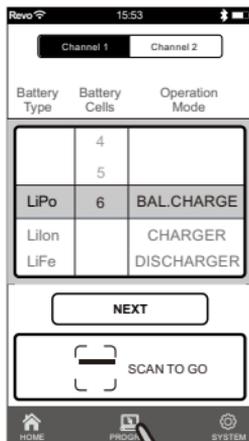


Video
Tutorial

Bitte scannen Sie den QR Code und öffnen Sie das Video wie man den Lader über die APP steuert.



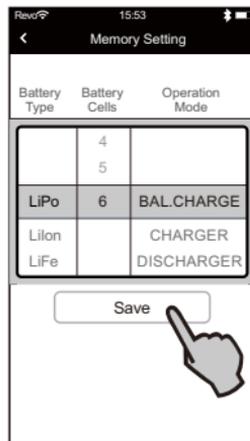
3). Verwenden der Programmspeicher



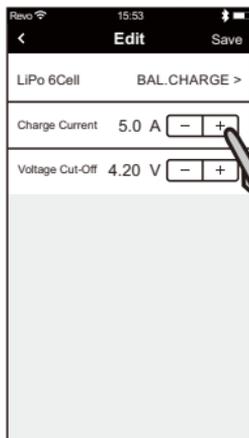
Tippen Sie auf das "PROGRAM" Feld.



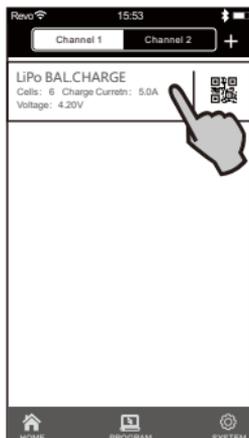
Tippen Sie auf „+“ um ein Programm hinzuzufügen.



Wählen Sie Akkutyp, Zellenzahl und Lademethode.



Wählen Sie den Ladestrom und die Abschaltspannung.



Programmspeicher abgeschlossen.



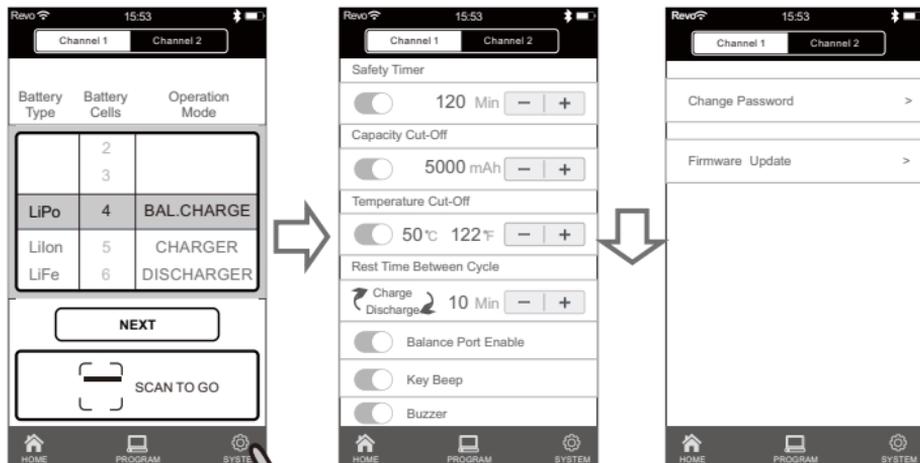
Tippen Sie auf "START" um den Ladevorgang zu starten. Tippen Sie auf "EDIT" um die Einstellungen zu bearbeiten.



Bitte scannen Sie den QR Code und öffnen Sie das Video wie man ein Programm hinzufügt.



4). Systemeinstellungen



Tippen Sie auf SYSTEM

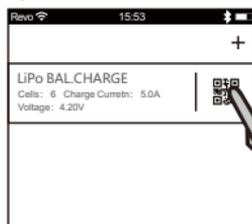
5). SCAN TO GO

Ein einzigartiges Feature des B6 nano duo ist die SCAN TO GO (Automatisches Ladesystem) Funktion. Da der Umfang der Akkutypen und - Kapazitäten immer breiter wird, benötigt jeder Akku seinen eigenen dezidierten Ladevorgang. Es kann daher leicht passieren, das Ladegerät für einen bestimmten Akkutyp falsch einzurichten, wodurch der Akku beschädigt wird oder sogar Schäden verursachen kann.

Das revolutionäre SCAN TO GO bietet eine Lösung für dieses Problem, indem es dem Benutzer erlaubt, dem Akku einen QR-Code zuzuordnen, der alle relevanten Daten für die Ladung und Entladung enthält. Der Benutzer kann solch einen einzigartigen QR-Code über die "SkyCharger" App erstellen. Drucken Sie diesen aus und kleben Sie ihn auf den Akku.

Verwenden Sie Ihr Smartphone und starten Sie "SkyCharger" App. Da alle wesentlichen Informationen im QR-Code gespeichert sind, müssen Sie nur die Scan-Taste drücken, und der Lade- oder Entladevorgang startet automatisch.

QR Code ausdrucken



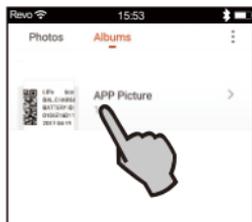
Tippen Sie auf den QR Code.



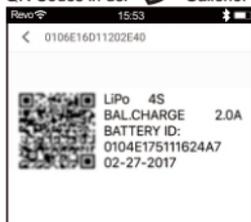
Speichern des QR Codes in der Galerie.



Galerie öffnen.



QR Code auswählen und öffnen.

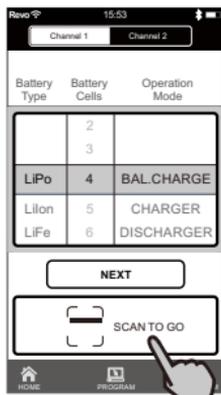


Drucken Sie den QR Code von Ihrem Smartphone oder senden Sie das Bild zum Drucken an Ihren Computer.

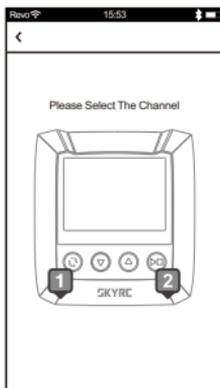


Kleben Sie den QR Code auf den betreffenden Akku.

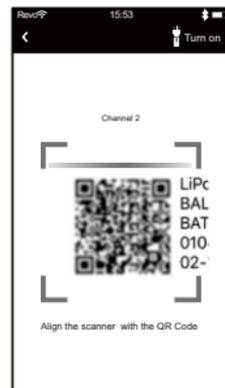
Scannen zum Laden



Tippen Sie auf "SCAN TO GO"



Wählen Sie den Ladekanal.



Scannen um den Prozess zu starten.



Video Tutorial

Bitte scannen Sie den QR Code und öffnen Sie das Video wie man die SCAN TO GO Funktion nutzt.



SPEZIFIKATIONEN

- AC Eingangsspannung: 100-240V
- Display: LCD
- Gehäuse: Kunststoff
- Bedienung: Vier Tasten
- Abmessungen: 127x115x71mm
- Gewicht: 561g
- Schnittstellen: 2-6S Balancerbuchse-XH, Ladeausgang, AC Eingang
- Delta Peak Erkennung für NiMH/NiCd: 3-15mV/Zelle / Default: 4mV/Zelle
- Ladespannungen: NiMH/NiCd: Delta Peak Erkennung
 - LiPo: 4.18-4.25V/Zelle Lilon: 4.08-4.2V/Zelle
 - LiFe: 3.58-3.7V/Zelle LiHV: 4.25-4.35V/Zelle
- Balancerstrom: 1000mA/Zelle Max
- Erkennbarer Spannungsbereich: 0.1-26.1V/Zelle
- Akkutypen/Zellenzahl: LiPo/Lilon/LiFe/LiHV: 1-6 Zellen
NiMH/NiCd: 1-15 Zellen
Pb: 2-20V
- Akkukapazitäten: NiMH/NiCd: 100-50000mAh
LiPo/Lilon/LiFe/LiHV: 100-50000mAh
Pb: 100-50000mAh
- Ladestrom: 0.1A-15.0A
- Sicherheitstimer: 1-720 Minuten / Aus
- Ladeleistung: 200W(100W x2)*
- Entladestrom: 0.1A-3.0A
- Entladeschlussspannung: NiMH/NiCd: 0.1-1.1V/Zelle
 - LiPo: 3.0-3.3V/Zelle Lilon: 2.9-3.2V/Zelle
 - LiFe: 2.6-2.9V/Zelle LiHV: 3.1-3.4V/Zelle
 - Pb: 1.8V
- Entladeleistung: 8W
- Balancierbare Zellenzahl: 2-6 Zellen
- Lademethode: CC/CV für Lithium Akkutypen und Bleiakkus (Pb)
Delta-Peak Empfindlichkeit für NiMH/NiCd Akkus

*Das B6-Nano-Duo unterstützt Energieverteilung. Das bedeutet, wenn nur ein Kanal in Betrieb ist, trägt die maximale Leistung des Kanals 200W. Wenn zwei Kanäle in Betrieb sind, sind es 100W pro Kanal.

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich das Produkt SKYRC B6 nano DUO in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der EU Richtlinien befindet, sowie FCC SubPart B:2016.
Es erfüllt folgende technischen Standards:

Test Standards	Title	Result
EN 55014-1:2017	Electromagnetic Compatibility- Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus- Part 1: Emission	Conform
EN 55014-2:2015	Electromagnetic Compatibility- Requirements For Household Appliances, Electric Tools And Similar Apparatus- Part 2: Immunity Product Family Standard	Conform
EN 61000-3-2:2014	Electromagnetic Compatibility (EMC) Part 3-2: Limits for harmonic current emissions(Equipment input current up to and including 16A per phase)	Conform
EN 61000-3-3:2013	Electromagnetic Compatibility (EMC) Part 3-3: Limitation of voltage supply systems for equipment with rated current $\leq 16A$	Conform
EN 300 328 V2.2.0: 2017	Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU	Conform
EN 301489-1 V2.2.0: 2017 EN 301489-17 V3.2.0: 2017	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements. Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems.	Conform
EN 62479:2010	Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz - 300 Ghz).	Conform
EN 60950-1:2013	Information Technology Equipment-Safety- Part 1: General Requirements	Conform



Elektronische Altgeräte sind Rohstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Produkt am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie dieses gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen.
Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.

Ladeschlussspannung: Die Spannung, bei der die Batterieladegrenze (Kapazitätsgrenze) erreicht ist. Der Ladevorgang geht von einem hohen Strom auf einen niedrigen Wert (Erhaltungsladung) über. Ab diesem Zeitpunkt würde weiteres Hochstromladen zur Überhitzung und schließlich zur Zerstörung des Akkus führen.

Entladeschlussspannung: Spannung, bei der die Entladungsgrenze der Batterie erreicht ist. Die chemische Zusammensetzung des Akkus bestimmt die Höhe dieser Spannung. Unterhalb dieser Spannung beginnt der Tiefentladungsbereich. Einzelne Zellen innerhalb des Akkus können in diesem Zustand umgepolt werden und dies kann zu dauerhaften Schäden führen.

A, mA: Maßeinheit des Stromes zum Laden oder Entladen. $1000 \text{ mA} = 1 \text{ A}$
(A = Ampere, mA = Milliampere)

Ah, mAh: Maßeinheit für die Kapazität einer Batterie (Ampere mal Zeiteinheit, h = Stunde).

Falls der Akku eine Stunde lang mit einem Strom von 2 A geladen wurde, so wurden 2 Ah zugeführt. Es erhält die gleiche Ladungsmenge (2 Ah), wenn es 4 Stunden bei 0,5 A, oder 15 Minuten (= 1/4 h) mit 8 A aufgeladen wird.

C-Bewertung: 'C'-Wert, einige Akkulieferanten empfehlen Lade- und Entladeströme auf der Grundlage des Akku 'C' Rating. Ein Akku mit 1 C soll somit mit dem Strom geladen werden, welcher auf dem Akku als Kapazität angegeben ist. Beispiel ein 600mAh Akku hat einen Wert $600 \text{ mA} = 1 \text{ C}$ und 3 C würde dem dreifachen Wert ($3 \times 600 \text{ mA}$) oder 1.8A 1800mA entsprechen. Der Wert 1C für einen 3200mAh Akku würde 3200mA (3.2A) sein.

Nennspannung (V): Die Nennspannung des Akkus kann wie folgt bestimmt werden:

- **NiCd oder NiMH:** Multiplizieren Sie die Gesamtzahl der Zellen in dem Akkupack mal 1,2. Ein 8-Zellen-Pack hat eine Nennspannung von 9,6 Volt (8×1.2).

- **LiPo:** Multiplizieren Sie die Gesamtzahl der Zellen im Akkupack mal 3,7. Ein 3-Zellen LiPo in Reihe geschaltet hat eine Nennspannung von 11,1 Volt (3×3.7).

- **Lilo:** Multiplizieren Sie die Gesamtzahl der Zellen im Akkupack mal 3,6. A 2-Zell Lilo- in Reihe geschaltet ergibt eine Nennspannung von 7,2 Volt (2×3.6).

- **LiFe:** Multiplizieren Sie die Gesamtzahl der Zellen im Akkupack mal 3,3. Ein 4-Zellen LiFe in Reihe geschaltet hat eine Nennspannung von 13,2 Volt (4×3.3).

- **LiHV:** Multiplizieren Sie die Gesamtzahl der Zellen im Akkupack mal 3.7V. Ein 4-Zellen LiHV in Reihe geschaltet werden eine Nennspannung von 14,8 Volt (4×3.7).

Wenn die Nennspannung des Akkus nicht auf dem Etikett des Akkus aufgedruckt ist, fragen Sie Ihren Akkuhersteller oder Lieferanten.

Haftungsausschluss

Da die Einhaltung der Bedienungsanleitung, sowie der Betrieb und die Bedingungen bei Verwendung des Produktes zu keiner Zeit vom Hersteller überwacht werden kann, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für Schäden, Kosten und/oder Verluste, die sich aus falscher Verwendung und/oder fehlerhaftem Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Batterien / Akkus

Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich zur Rückgabe aller leeren/ defekten Batterien und Akkus verpflichtet (Batterieverordnung). Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten! Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind:
Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei.

Ihre leeren/defekten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

SKYRC

Technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design vorbehalten.

Importeur / Imported by:

Robitronic Electronic Ges.m.b.H.
Pfarrgasse 50, 1230 Wien
Österreich
Tel.: +43 (0)1-982 09 20
Fax.: +43 (0)1-98 209 21
www.robitronic.com

Hersteller / Manufactured by:

SKYRC Technology Co., Ltd. 4/F, Building No.6, Meitai Industry Park,
Guanguang South Road, Guihua, Guanlan, Baoan District,
Shenzhen 518110, China
T:0755-83860222-830 F:0755-81702090
Email:info@skycr.cn www.skycr.com

Manufactured by
SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD.
www.skycr.com



 R 204-820199

FCC ID: REY-B6NANODUO