

# ODROID Smart Power 3

Best.Nr. 811 406

Auf unserer Website [www.pollin.de](http://www.pollin.de) steht für Sie immer die aktuellste Version der Anleitung zum Download zur Verfügung.



## Bedienungsanleitung

### Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Bedienung! Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben! Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!
- Benutzen Sie das ODROID Smart Power 3 nicht weiter, wenn es oder das Zubehör beschädigt ist.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit einem Steckernetzteil mit einer Ausgangsspannung von 9...21 V- (mind. 4 A).
- Achten Sie beim Anschluss des Verbrauchers auf die richtige Polarität.
- Achten Sie darauf, dass die maximale Versorgungsspannung des Odroid-Geräts nicht überschritten wird, andernfalls führt dies zur Zerstörung des Geräts!
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Das Produkt darf nicht fallen gelassen oder starkem mechanischen Druck ausgesetzt werden, da es durch die Auswirkungen beschädigt werden kann.
- Das Gerät muss vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkung geschützt werden.
- Das Gerät darf nur in trockenen und geschützten Räumen verwendet werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Staub sind.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Entfernen Sie keine Aufkleber vom Produkt. Diese können wichtige sicherheitsrelevante Hinweise enthalten.
- Das Produkt ist kein Spielzeug! Halten Sie das Gerät von Kindern fern.



## Bestimmungsgemäße Verwendung

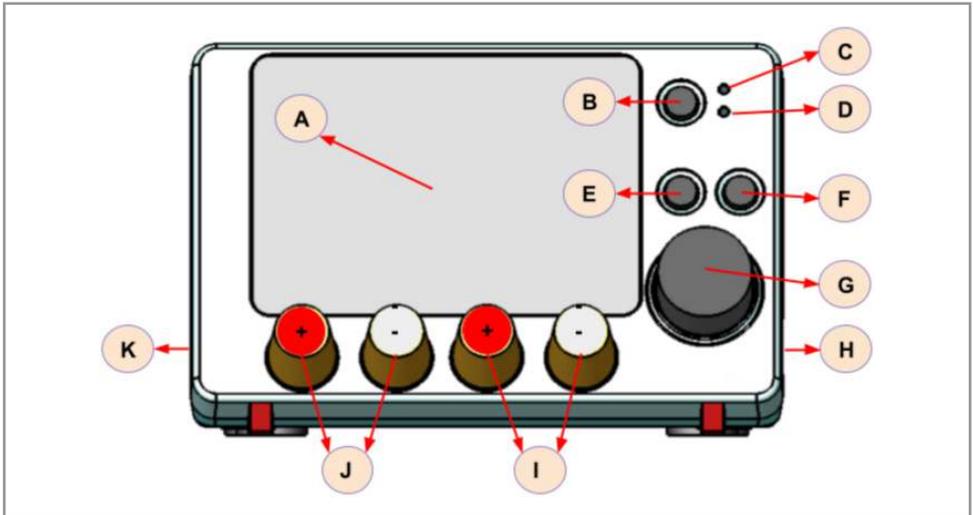
Das ODROID Smart Power 3 ist eine regelbare Stromversorgung mit Display zur gleichzeitigen Anzeige von Spannung, Strom, und Stromverbrauch und zur Analyse und Optimierung des Energieverbrauchs des ODROID-XU4, ODROID-N2 und ODROID-C4. Mit Hilfe des USB-C Anschlusses kann der Smart Power mit dem PC verbunden und der Energieverbrauch graphisch ausgewertet werden.

**Achtung:** Für den Betrieb ist ein Steckernetzteil zwingend erforderlich (empfohlen: 15V-/4A Best.Nr. 811 407) !

Eine andere Verwendung als angegeben ist nicht zulässig! Änderungen können zur Beschädigung dieses Produktes führen, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag etc. verbunden. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich.

Bitte beachten Sie, dass Bedien- und/oder Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

## Bedienelemente



- A)** Display: 480x320, 8,9 cm (3,5 ") TFT LCD IPS
- B)** Power/Menü-Taste, kurz drücken: Menü aufrufen/verlassen, lang drücken: Ein/Aus
- C)** Power-LED (rot)
- D)** Alive-LED (blau)
- E)** Kanalausgang 1 ein/ausschalten
- F)** Kanalausgang 2 ein/ausschalten
- G)** Drehregler zum Verändern des Werts, Drücken zum Bestätigen
- H)** USB-C Buchse für die Datenkommunikation mit dem PC
- I)** Kanalausgang 2 (4 mm Bananenbuchse)
- J)** Kanalausgang 1 (4 mm Bananenbuchse)
- K)** Hohlbuchse 5,5/2,1 mm, + innen für die Spannungsversorgung (9...21 V-)

## Bedienung

- Stecken Sie den Hohlstecker (5,5/2,1 mm, Plus innen) eines geeigneten Netzteils (9...21 V- / mind. 4 A) in die Eingangs-Hohlbuchse **K**. Der Odroid Smart Power startet daraufhin automatisch.
- Wählen Sie mit dem Drehregler **G** die Ausgangsspannung und Ausgangsstrom aus (gelb) und drücken Sie auf den Drehregler. Der gewählte Wert wird rot und Sie können den gewünschten Wert mit dem Drehregler einstellen. Drücken Sie erneut auf den Drehregler, um den Wert zu bestätigen.
- Verbinden Sie den gewünschten Verbraucher über die Ausgänge 1 (**J**) und 2 (**I**).  
**Achten Sie unbedingt auf die richtige Polung des Verbrauchers! Achten Sie darauf, dass die maximale Versorgungsspannung des Odroid-Geräts nicht überschritten wird!**
- Für die Verbindung mit den Odroid Modellen kann das mitgelieferte Stromversorgungskabel verwendet werden.
- Drücken Sie die Taste **E** um den Kanalausgang 1 einzuschalten und den Verbraucher in Betrieb zu nehmen.
- Drücken Sie die Taste **F** um den Kanalausgang 2 einzuschalten und den Verbraucher in Betrieb zu nehmen.
- Zum Ausschalten der Ausgänge müssen Sie erneut auf die Tasten drücken.
- **Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass das die max. Ausgangsspannung der max. Eingangsspannung entspricht und abhängig vom verwendeten Netzteil ist.
- Drücken Sie die Power/Menü-Taste **B**, um das Menü aufzurufen. Hier können die Hintergrundbeleuchtung, Lüftergeschwindigkeit (nicht im Lieferumfang, optional) und Baud Rate / Interval für das Serial Logging (serielle Protokollierung) mit Hilfe des Drehreglers **G** einstellen.
- Durch erneutes Drücken der Power/Menü-Taste **B** können Sie das Menü wieder verlassen.
- Wenn das Logging aktiviert wurde, können Sie das grüne Log Icon rechts oben im Display sehen.
- Halten Sie die Power/Menü-Taste **B** gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten.



Weitere Informationen über die Hardware und Software finden Sie unter dem Link:

[https://wiki.odroid.com/accessory/power\\_supply\\_battery/smartpower3](https://wiki.odroid.com/accessory/power_supply_battery/smartpower3)

## Pflege und Wartung

- Stecken Sie das Netzteil aus.
- Zur Reinigung verwenden Sie ein trockenes, weiches und sauberes Tuch.
- Benutzen Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Mittel. Dadurch könnte das Gehäuse angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden.

## Technische Daten

- Eingang: 9...21 V- (Hohlbuchse 5,5/2,1 mm, + innen)
- Ausgang: 3,0...20,0 V-, max. 3 A, 50 W pro Kanal, 2x 4 mm Bananenbuchse
- Messungen: Spannung, Strom, Leistung (Abtastfrequenz: 200 Hz, 5 ms Intervall)
- Toleranz: typ. 3 % (>5 V/1A)
- Prozessor: ESP32-WROOM-32E
- Display: 480x320 Pixel, 8,9 cm (3,5") Bildschirmdiagonale, TFT LCD IPS
- LEDs: Power-LED (rot), Alive-LED (blau)
- USB-C Port: Datenkommunikation mit dem PC (5ms...1s Abtastrate), Firmware-Update
- Tasten: Power/Menü-Taste, Kanalausgang 1 ein/aus, Kanalausgang 2 ein/aus, Drehregler zum Einstellen des Wertes
- Gehäusemaße (BxHxT): 125x81x91 mm

## Lieferumfang

- ODROID Smart Power 3
- USB-C Datenkabel
- ODROID-Stromversorgungskabel gerade (5,5/2,1 mm, 250 mm)
- ODROID-Stromversorgungskabel gewinkelt (5,5/2,1 mm, 250 mm)
- Anleitung

## Symbolerklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind. Des Weiteren wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.



Das Gerät darf nur in trockenen und geschützten Räumen verwendet werden.

## Entsorgung



Elektro- und Elektronikgeräte, die unter das Gesetz "ElektroG" fallen, sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen und dürfen nicht mehr über Restmüll entsorgt, sondern können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhöfen abgegeben werden.

DE 54564006

**Pollin**  
ELECTRONIC

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Pollin Electronic GmbH, Max-Pollin-Straße 1, 85104 Pförring.  
Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2021 by Pollin Electronic GmbH