

Bauanleitung für Handfunkgerät JPX-20 SSB

Das JPX-20 SSB wird weitgehend fertigmontiert und verdrahtet geliefert, ist jedoch noch nicht betriebsbereit. Der vorliegende Schnellbausatz muss durch eigene Beschaffungen komplettiert werden. Es sind Löt- und Herstellungsarbeiten, besondere Fachkenntnisse sowie spezielle Werkzeuge und Messgeräte notwendig, um ein funktionsfähiges Gerät für Funkamateure zu erhalten.



Benötigte Werkzeuge und Messgeräte

Für die Durchführung der Arbeiten benötigen Sie spezielle Werkzeuge sowie Messgeräte:

- Kreuzschlitz-Schraubendreher Typ PH1
- Wattmeter mit flexilem Cinch-Anschlusskabel und Dummyload
- Digital-Multimeter
- Lötkolben mit feiner Spitze und Lötzinn

Zu besorgende Bauteile

Für die Fertigstellung sind die folgenden Bauteile selbst zu beschaffen und in das JPX-20 SSB zu integrieren:



- Monolithischer Schaltkreis Artikel-Nr.: SIL 5-4 10K von <https://reichelt.de>
- Lithium-Ionen-Akku mit 4 Zellen und integrierter Schutzschaltung von <https://ebay.de/item/187085083598>
- Fester Schaumstoff, 20 mm dick, z.B. aus einer Verpackung.

Bitte verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit ausschließlich die beiden oben angegebenen deutschen Lieferanten.

Ladetechnik

Das JPX-20 SSB hat auf der linken Gehäuseseite eine Ladebuchse für einen 3,5 x 1,35 mm DC-Stecker mit 10,6 mm Schaftlänge. Der Pluspol ist in der Mitte. Das beste Ladegerät für einen 3Ah-Lithium-Ionen-Akku in 4S-Konfiguration ist ein **Labornetzteil** mit Spannungs- und Stromregelung. Hier sind **16,8V und 1,5A einzustellen**. Spezielle „16,8V-Ladegeräte“ oder USB-Spannungswandler vor dem Einsatz mit dem Multimeter überprüfen. Liegt die Leerlaufspannung über 16,9V, sollte das Ladegerät retourniert werden.

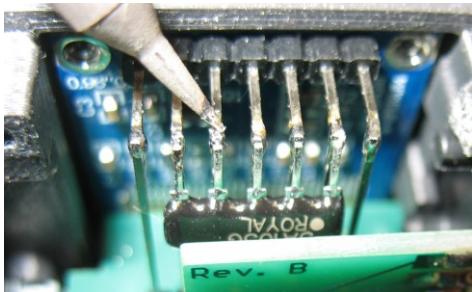


„Langer“ [Ladestecker](#), bewährtes [Wanptek Labornetzteil](#) und vor Erstnutzung zu überprüfendes [16,8V-Ladegerät](#).

Bauanleitung für Handfunkgerät JPX-20 SSB

1. Deckel öffnen und monolithischen Schaltkreis einlöten

Die 3 Schrauben am Alu-Rückdeckel mit einem PH1-Schraubendreher entfernen und den Deckel abziehen (enge Passung, evtl. schwergängig). Den monolithischen Schaltkreis wie gezeigt mittig an der Stiftleiste anlöten.



2. Schaumstoffrahmen herstellen

Der Akku wird mit einem Rahmen aus festem Schaumstoff im Gerät fixiert. Dieser Rahmen kann aus einem 20 mm dicken Schaumstoffteil 163 x 45 mm hergestellt werden, bei dem mittig innen eine Fläche von 133 x 35 mm herausgeschnitten wird. Dies resultiert in je 5 mm Schaumstoff seitlich am Akku und je 15 mm Schaumstoff an den Schmalseiten des Akkus. Alternativ kann der Rahmen auch aus 5 mm und 15 mm breiten Schaumstoffstreifen zusammengeklebt werden.

3. Akku mit Schaumstoffrahmen einbauen und Deckel schließen

Den Akkustecker bis zur Rastung in die rote Buchse einstecken. Die Akkus gibt es mit verschiedenen langen Kabeln. Falls wie im Bild unten das lange Kabel vorliegt, wird eine kleine Schleife nach oben gelegt und dort mit Klebeband fixiert. Wichtig ist, dass das Akkukabel am Rand bleibt und nicht die Kabel der Antennenbuchse touchiert.

Den Akku mit Schaumstoffrahmen wie gezeigt in das JPX-20 SSB einlegen. Es ist normal, dass der Schaumstoff am Ferritkern anfänglich etwas streng sitzt.

Danach den Deckel schließen, die Schrauben eher schwach mit ca. 0,1 Nm anziehen. Die Schraube für den PA-Transistor etwas fester anziehen, ca. 1/8 Umdrehung zustellen. Es wird keine Wärmeleitpaste eingesetzt.



Inbetriebnahme

Das JPX-20 SSB ist jetzt betriebsbereit und nach einer Funktionsüberprüfung kann der Akku nun voll geladen werden. Es sind keine Abgleicharbeiten notwendig. Die Ladezeit nutzen Sie bitte, um die ständig aktualisierte [FAQ auf unserer Projektseite](#) zu studieren.

Beachten Sie in der FAQ besonders das Thema Antennenstecker bevor Sie einen Stecker einstecken! Der RCA-Stecker ist im HF-Bereich für viele Anwender neu. Falsche oder schlechte Stecker führen zu Beschädigungen.

Wenn Sie noch Fragen haben: Einfach fragen! Wir freuen uns auf jede neue Frage für unsere FAQ!