Umbau V2.0 TPL Birdy Ladeschale

ZUM PROGRAMMIERGERÄT

Von DL4FLY Timm Schunck

Hinweis: Diese Umbauanleitung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Umbau erfolgt auf eigenes Risiko. Ich übernehme keinerlei Haftung für Schäden oder ähnliches die aus dem Umbau resultieren. Möglicherweise ist es notwendig, weitere Maßnahmen wie Pegelanpassung der Schnittstelle durchzuführen. Dieses konnte mangels Original-Programmiergerät nicht abschließend gemessen werden.

Nach dem Öffnen der Bodenabdeckung des Schnelladegerätes ist links im Bild der Bestückungsbereich der USB-Schnittstelle zu erkennen. Die Leitungen zu den Kontakten des Pagers laufen auf der anderen Seite der Platine.



Die eingekreisten Bereiche markieren die für uns wichtigen Lötpunkte.

Die Stelle für TXD (Pad am Via links unten) wird mit der TXD Leiterbahn vom RJ45-Stecker verbunden (gelb im Bild).

Das RXD-Pad (Pad am Via unten rechts) wird mit Pin 2 der RJ-45-Buchse verbunden (untere Pinreihe, rechter Pin, blau im Bild).

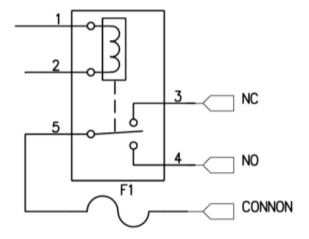
Das fehlende Bauteil in der Prog-Leitung vom RJ₄₅ Stecker wird gebrückt. Um den Pager in den Programmiermodus zu setzten wird der entsprechende Anschluss (Prog) mit GND verbunden (rot).



Die RJ-45 Buchse ist nach der Modifikation dann folgendermaßen belegt:

RJ45 female connector

- PROGRAM ➤ nach GND
- 2. RXD-RS232 3,3V!
- 3. TXD-RS232 3,3V!
- 4. -
- 5. GND
- 6. NO
- 7. NC
- 8. COMMON



Die vier Anschlüsse werden steckbar auf einen 3,3V USB-Seriell-Wandler geführt. **Es sollte ein original FTDI-Chip verwendet werden** da die Software anscheinend nur diese Bausteine erkennt. Dabei werden die Anschlüsse (Prog) und (GND) erst direkt am Wandler verbunden. Auf diese Weise wird der Pager beim Einstecken des Adapters in den Programmiermodus geschaltet. Diese Umschaltung kann natürlich auch je nach persönlicher Vorliebe mit einem Schalter geschehen.

RJ45 Pin 1 (Prog) ------ FTDI232 GND, ggf. über Schalter

RJ45 Pin 2 (RXD) ----- FTDI232 RXD

RJ45 Pin 3 (TXD) ----- FTDI232 TXD (Baustein Pin 1)

RJ45 Pin 5 (GND) ----- FTDI232 GND

Wer mag, kann gleich einen BNC-Anschluss für eine Antenne nachrüsten.

Viel Erfolg!

73 de DL4FLY Timm



