stub

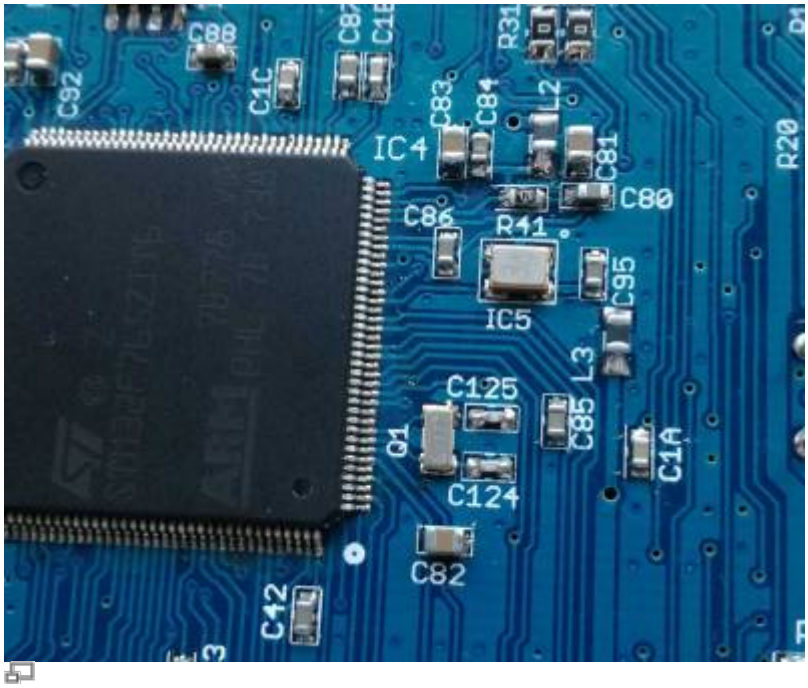
UI Board Test & Fehlersuche

die MCU hat zwei (!) Pin 1 Markierungen

Note: Also ganz wichtig: Wie auf dem Bild zu sehen unbedingt den einen Anschlußpin vor dem Einbau kürzen/abschneiden.



Potential Shortcut (photo DF9EH)



Orientation of TXCO & MCU (photo DF9EH)

Note: Achtung: die MCU hat zwei (!) Pin 1 Markierungen

Im falle von fehlendem Audio out: just in case, please check the SW_12V connection. This is power supply connector for Audio power amplifier stage unlike the mcHF.

Typischer Stromverbrauch: mit Display 280mA und ohne Display sind es 190mA. Die 80mA waren ohne Display direkt nach der Inbetriebnahme.

Flashprobleme:

- Uhrenquarz und TCXO sind für das Flashen beide absolute Voraussetzung.
- Bitte genau prüfen ob der TCXO richtig herum eingelötet ist!
- wenn die 3V3 am C95 nicht mehr anliegen ist L3 wohl defekt

Helle LEDS: Mit den Bausatz-Vorwiderständen leuchten die LEDs sehr hell. DF9EH hat die Werte reduziert:

- R36 auf 22,6k (D1 grün)
- R37 auf 6,8k (D2 rot)
- R116 auf 6,8k (D3 blau)

MCU wiederbeleben ("un-brick")

Eine nicht mehr funktionierende OVI40 MCU kann - sofern es sich um keinen Hardware Defekt handelt - auf 3 Wegen wiederbelebt werden:

1. via USB-Stick (.bin-Datei)
2. via DFU und USB-Kabel (.dfu oder .bin - in letztem Fall musst Du die Startadresse mitgeben 0x810000)

3. via ST-Link (.bin-Datei - auch hier musst Du die Startadresse wie bei 2) angeben)

Die Dateien dazu finden sich hier.

Github Doc

USB-Stick Methode

DFU & USB Kabel Methode

ST-Link Methode

Benötigt wird:

- STM32 ST-Link Programm

- an up to date STM32 ST-LINK utility (http://www.st.com/en/development-tools/stm32-programmers.html?querycriteria=productId=LN2013) running on something (you choose) - a ST-LINKV2 probe (http://www.st.com/content/st_com/en/products/development-tools/hardware-development-tools/development-tool-hardware-for-mcus/debug-hardware-for-mcus/debug-hardware-for-stm32-mcus/st-link-v2.html), (you might use some other compatible hardware) - latest version of the Bootloader and/or UHSDR Firmware

The only tricky part is to connect the probe JTAP connector to the JP8 UI board, here are the needed wires :

JP8-3 (SWDIO) to JTAG-7 JP8-4 (SWCLK) to JTAG-9 JP8-5 (UI_3V3) to JTAG-1 JP8-6 (GND) to JTAG-20

The rest of the procedure is straight forward : connect, erase, flash and you are done.

One additional trick, when I first connected to the MCU, I got an error message « Readout Protection Mode » and was unable to erase the chip. I finally choosed to try to flash a first time and the utility did what was necessary to remove the protection mode. Cool, thank you STM !



ST-Link connection to UI board (Photo F4HTX)

A couple of us faced the same issue during beta testing the new UI board. But as you could see a cheap chinese ST Link adapter from Amazon or eBay saves your day

Here are the steps. Unfortunately in German but maybe it helps. https://www.amateurfunk-sulingen.de/forum/index.php?board=15;action=display;threadid=577;start=315 Register values from Andreas: https://www.amateurfunk-sulingen.de/forum/index.php?board=15;action=display;threadid=577;start=285

The URLs are from a (forgotten) I40 UI thread in the mcHF folder.

From:
https://www.amateurfunk-sulingen.de/wiki/ - **Afu - Wiki des DARC OV Sulingen I40**

Permanent link:
https://www.amateurfunk-sulingen.de/wiki/doku.php?id=ovi40test:uiboardtest&rev=1516350522

Last update: **19.01.2018 08:28**