

Vorteileplatine 2,8GHz.

PIN	Programmer	SV VV 2,8GHz
Pin 1	5 Volt	5 Volt VV-Platine
Pin 2	RB7	frei
Pin 3	GND	GND VV-Platine
Pin 4	RB6	frei
Pin 5	MCLP	frei

J2, 5 polig, LEDs der Koaxbuchsen

In diesem Stecker werden die LEDs auf der Frontplatte angeschlossen. Die LEDs dienen der Information, welcher Koaxeingang gerade aktiv ist.

PIN	Beschreibung
Pin 1	GND
Pin 2	RA6, LED Sinus Eingang
Pin 3	RD6, LED Rechteck Eingang
Pin 4	RA7, LED VV-2,8GHz Eingang
Pin 5	RD7, LED externer Takt 10 MHz

J3, 5 polig, Tasten der Bedienung

Hier werden die Tasten 1 bis 3 angeschlossen.

PIN	PORT	zur BG	Beschreibung
1	RE2	Frontplatte	Taste 3
2	RE1	Frontplatte	Taste 2
3	RE0	Frontplatte	Taste 1
4	RA5	bleibt frei	frei
5	GND	Frontplatte	Masse

J4, 8 polig, LCD1 Display

Hier wird das LCD-Display angeschlossen PIN 1 bis PIN 8. Die Drähte werden direkt ans Display gelötet.

J5, 8 polig, LCD2 Display

Hier wird das LCD-Display angeschlossen PIN 9 bis PIN 16. Die Drähte werden direkt ans Display gelötet.

J6, 2 polig, externer Takt 10MHz

Verbindung zur Koaxbuchse *externer Takt*, mit RG174 oder RG178.

PIN	Funktion	Beschreibung
Pin 1	Eingang	externer Takt
Pin 2	Eingang	GND

J7, 2 polig, bruecke

Das ist nur für einen Brückenstecker. Beide PINs müssen verbunden werden, wenn der TXCO 12,8MHz benutzt wird.

J8, 5 polig, OCXO

Verwenden wir für den Frequenzzähler eine andere Taktquelle, wird diese hier angeschlossen. Ich habe ein OCXO 10,0 MHz hier angeschlossen. Der geht natürlich noch etwas genauer als der TXCO 12,8 MHz. Die verwendete Frequenz wird im SETUP eingestellt.

J9, 3 polig, Poti für Triggerpunkt

Hier wird ein Poti angeschlossen zur Regelung des Triggerpunktes vom 50 MHz Sinus Eingang.

PIN	Richtung	Beschreibung
Pin 1	Eingang	Poti Kalt
Pin 2	Eingang	Poti Schleifer
Pin 3	Eingang	Poti Heiß

J10, 2 polig, Messeingang Sinus

Zählereingang bis 50 MHz Sinus. Durch die Verwendung eines schnelleren Komparators geht der Eingang jetzt bis etwa 70 MHz bei 0 dBm.

PIN	Richtung	Beschreibung
Pin 1	Eingang	Zählen 50 MHz
Pin 2	Eingang	GND

J11, 2 polig, Messeingang Rechteck

Zählereingang bis 50 MHz Rechteck.

PIN	Richtung	Beschreibung
Pin 1	Eingang	Zählen 50 MHz
Pin 2	Eingang	GND

J12, 2 polig, Messeingang vom Vorteiler 2,8GHz

Der Ausgang der Vorteiler-Platine-2,8GHz geht auf diesen Eingang. Auf dem Vorteiler wird die hohe Frequenz durch 64 geteilt.

PIN	Richtung	Beschreibung
Pin 1	Eingang	HF vom Vorteiler
Pin 2	Eingang	GND

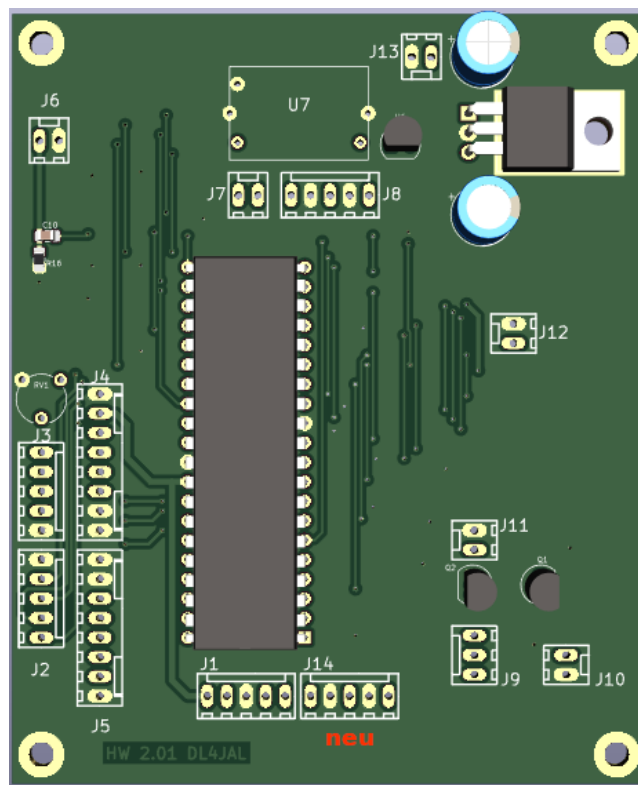
J13, 2 polig, Stromversorgung 12 Volt

Die Versorgungsspannung des Frequenzzählers wird hier angeschlossen.

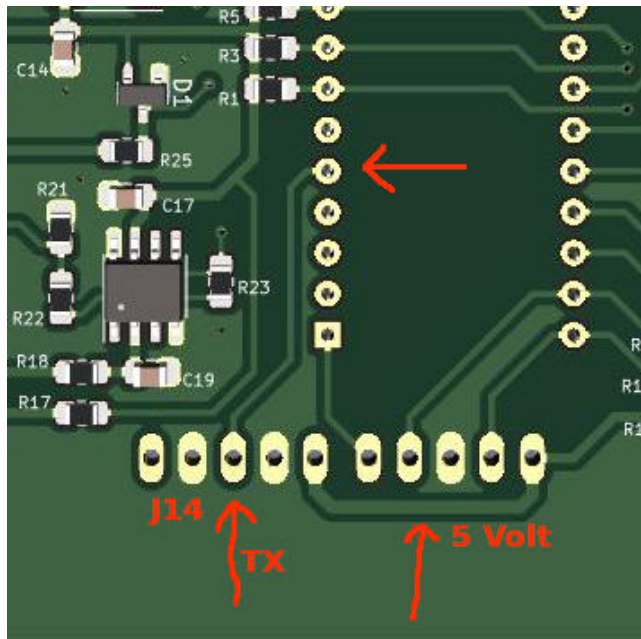
PIN	Richtung	Beschreibung
Pin 1	Eingang	12 Volt
Pin 2	Eingang	GND

J14, 5 polig, RS232 Ausgabe

Die RS232-Ausgabe ist eine HW-Erweiterung auf der Platine. J14 wird neben J1 platziert.



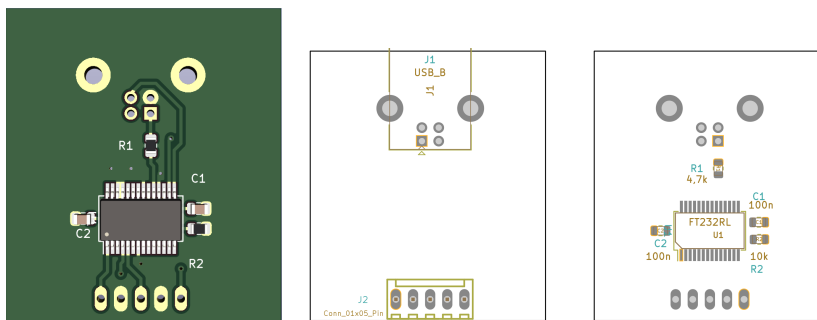
J14 wird neben J1 platziert.



Ein Verbindung 5Volt wird an J14 mit einem Draht gelötet und ein Draht für die Verbindung *RS232 TX* von PIC, PIN5 zu PIN3 J14.

PIN	Beschreibung
1	5 Volt SV für Module
2	GND
3	RS232 Sendesignal
4	GND
5	bleibt frei

Platine USB-Modul

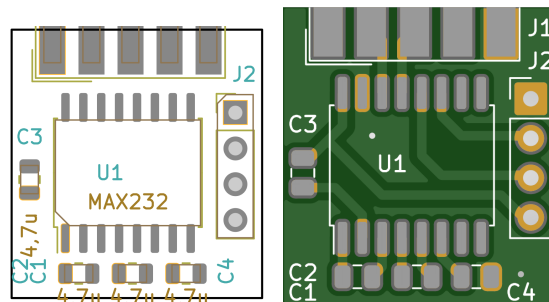


Pin1 vom Stecker J2 ist markiert.

J2, 5 polig, RS232 Verbindung

PIN	Hauptplatine J14	Beschreibung
1	PIN1	5 Volt SV für Module
2	PIN2	GND
3	PIN3	RS232 Sendesignal
4	PIN4	GND
5	PIN5	bleibt frei

Platine RS232-Modul



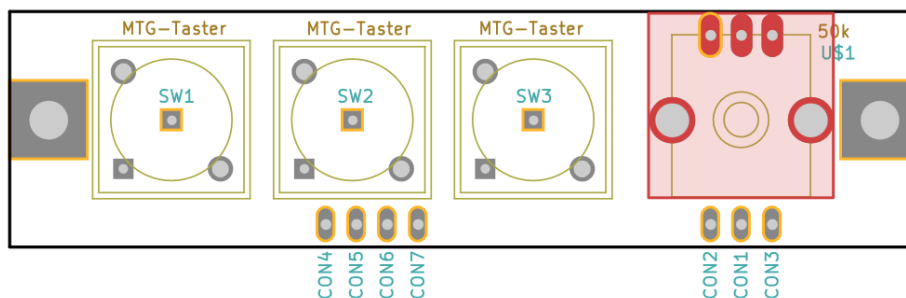
J2, 4 polig, RS232 Verbindung

An Stecker J2 wird nur PIN1, PIN2 und PIN4 benutzt.

PIN	Hauptplatine J14	Beschreibung
4	PIN1	5 Volt SV für Module
3	PIN5	bleibt frei
2	PIN3	RS232 Sendesignal
1	PIN4	GND

Platine mit 3 Tasten und Trigger-Poti

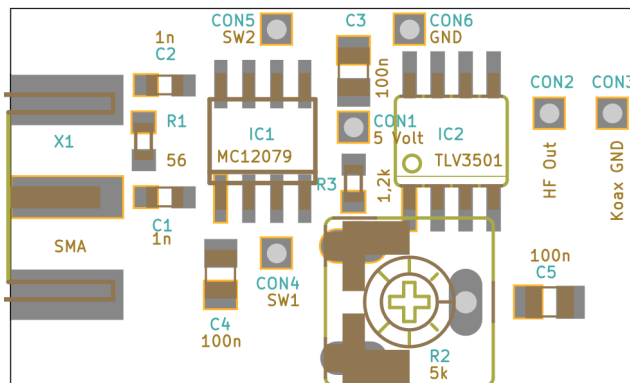
Auf diese Platine werden die 3 Tasten und das Poti 50k/lin gelötet.



CON	zur Hauptplatine	Beschreibung
CON1	J9/PIN2	Poti Schleifer
CON2	J9/PIN1	Poti
CON3	J9/PIN3	Poti
CON4	J3/PIN3	Taste 1
CON5	J3/PIN2	Taste 2
CON6	J3/PIN1	Taste 3
CON7	J3/PIN5	Masse

Platine mit Vorteiler für den HF-Eingang 2,8GHz

Für den Messeingang 60MHz bis 2,8GHz ist eine kleine Platine mit dem Vorteiler-IC MC12079 vorgesehen. Der Ausgang am MC12079 hat einen



Links ist die SMA-Buchse. SW1 und SW2 werden mit an 5 Volt angeschlossen. Das bewirkt eine Teilung der Frequenz durch 64. Mit dem Einstellregler R2 wird auf beste Triggerung/Rechteckschwingung am Ausgang eingestellt. Mit dem TLV3501 wandeln wir die Ausgangsschwingung in eine TTL-Format. An CON2,3 wird das Koaxkabel RG178 direkt angelötet. CON1, 5 Volt und CON6 GND werden mit der Hauptplatine J1 verbunden.

CON	zur Hauptplatine	Beschreibung
CON1	J1/Pin1	5 Volt
CON2	J12/Pin1	HF Out
CON3	J12/Pin2	HF Out GND
CON4	J1/Pin1	SW1
CON5	J1/Pin1	SW2
CON6	J1/Pin3	GND