

AMSAT-DL 2.4 GHz 6W PA

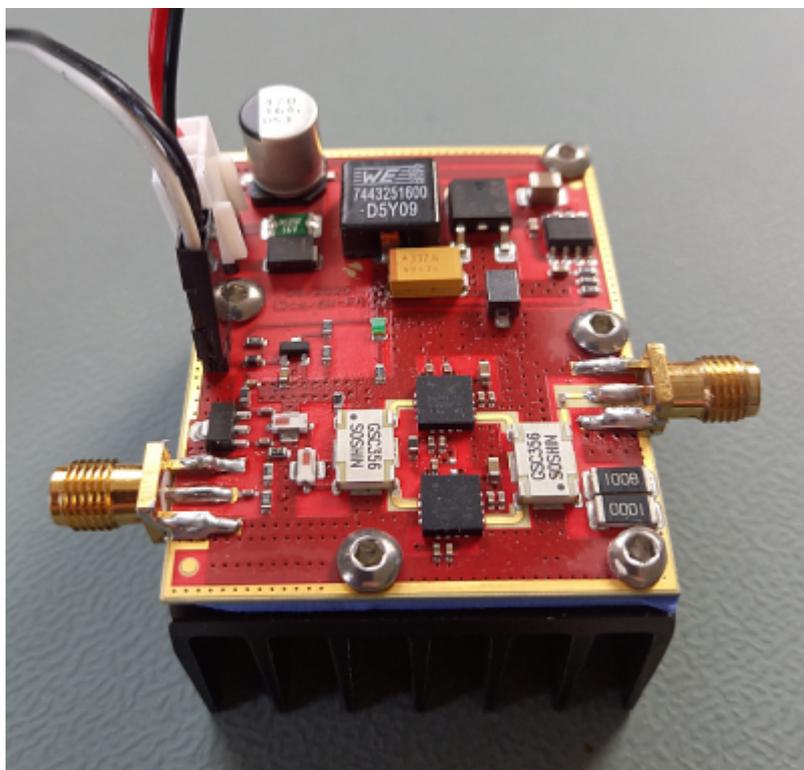
Eine ausreichende Wärmeableitung bei gleichzeitiger elektrischer Isolation wird durch ein 3mm dickes Wärmeleitpad des Typs EC360BLUE der Firma ExtremeCool sichergestellt. Dieses Wärmeleitpad hat eine thermische Leitfähigkeit von 5W/mK und wird ganzflächig zwischen Platine und Kühlkörper angebracht.

Hierzu zunächst die dickere Schutzfolie abziehen und das PAD unten auf die Platine positionieren und leicht andrücken. Dann die dünnere Schutzfolie abziehen und die Platine mit PAD auf dem Kühlkörper positionieren. Dem Bausatz liegen 2 PADs mit 2mm und 3mm Dicke bei.

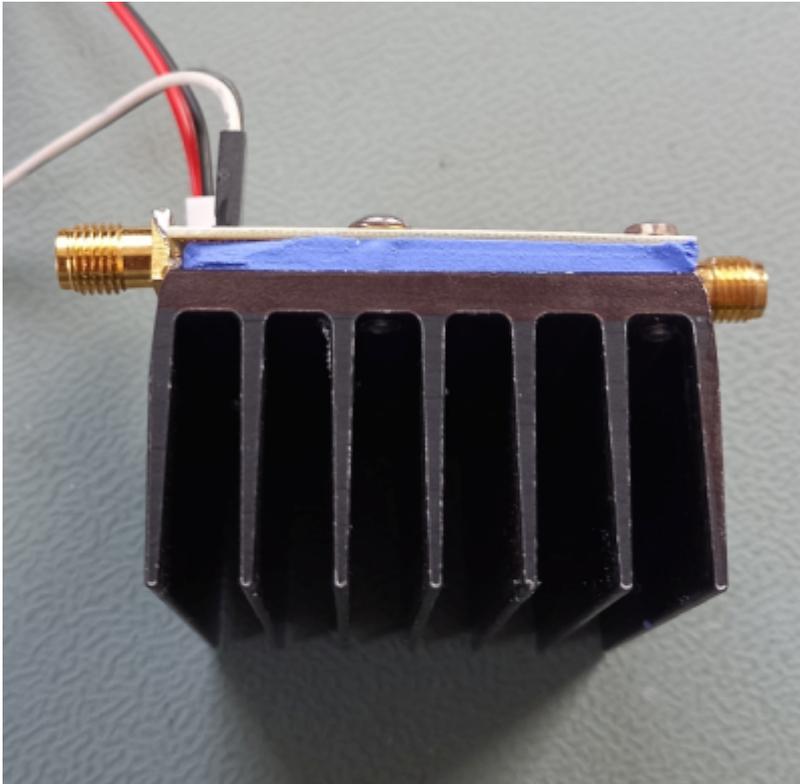
Falls man die PA-Platine auf eine größere Platte oder einen grösseren Kühlkörper montiert, gibt es bei der Verwendung des 3mm PADs Probleme beim Anschrauben der SMA-Stecker. Hier ist es besser die beiden PADs zu stapeln. Bei der resultierenden ca. 5mm Dicke reicht der Abstand zwischen SMA-Buchse und Kühlkörper dann aus. Es reicht die PADs nur leicht zu komprimieren. Wichtig ist bei allen PADs die Schutzfolien beidseitig zu entfernen.

Der Kühlkörper sollte bei langen Dauersendungen z.B. für digitale Datenübertragungen mit dem AMSAT-DL Highspeed Modem oder bei Verwendung als Treiber für DATV etwas grösser dimensioniert werden oder mit einem zusätzlichen kleinen Lüfter zusätzlich gekühlt werden.

Testaufbau ohne Gehäuse



Sandwich-Aufbau mit Wärmeleitpad

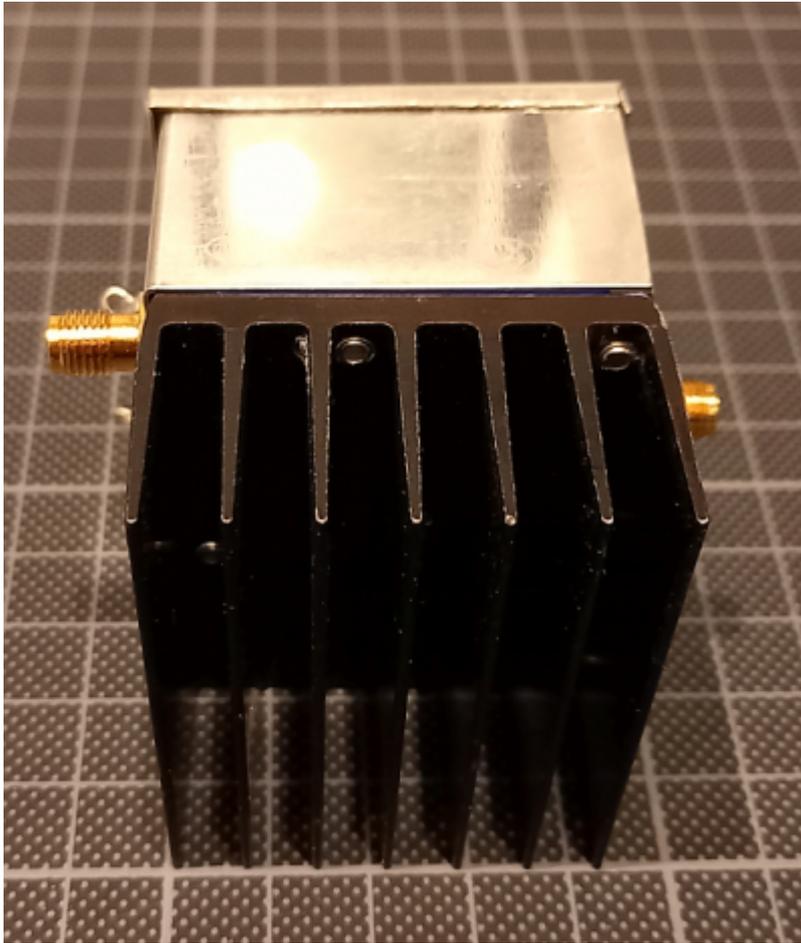


Falls die PA nicht insgesamt in ein Metallgehäuse montiert wird, sollte sie zur ausreichenden Schirmung in ein Weißblechgehäuse eingebaut werden. Durchführungskondensatoren für die Versorgungsspannungszufuhr und das PTT-Schaltsignal vermeiden leitungsgebundene Störungen.

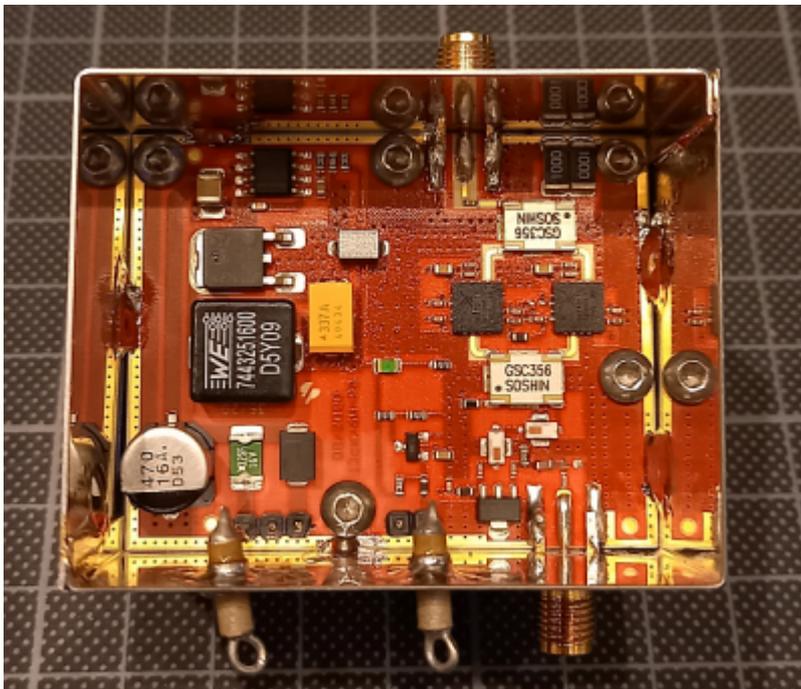
Testaufbau im Weissblechgehäuse



Testaufbau mit Kühlkörper



Testaufbau im geöffneten Weissblechgehäuse



From:

<http://wiki.amsat-dl.org/> - **Satellite Wiki**

Permanent link:

<http://wiki.amsat-dl.org/doku.php?id=de:pa6:test>

Last update: **2021/04/19 12:40**

