

Dokumentation zum 3mm RX:

Protokoll für Aktuelles, Änderungen, etc.:

Einpegeln des internen Backends nach Berichten über Sättigung (RK 28.9.2018)

Nachdem bei schönstem Wetter noch alles ok war, konnte bei fast Regen mit Kanal A nicht mehr gepointed werden. RK und ZK haben die Pegel von A und C an B angepasst. Bei klarem Himmel jetzt 1,5V auf den A/D Wandlern.

Einpegeln des Empfängers nach Berichten über Sättigung und nachdem keine Fringes gefunden werden konnten(RK April 2018)

Der Empfänger war nochmals im Labor und wurde nochmals sorgfältig eingepegelt. Hot/Cold Messungen hatten wieder Sättigung gezeigt, worauf die 2. ZF-Einheiten nochmals um 6dB im Pegel abgesenkt wurden. Die VLBI-Kampagne ab 12.4. lief ohne Mecker. Hier die Hot/Cold Messungen, allerdings mit einer sehr flachen Kaltlast bei der die Absorberspitzen nicht im Stickstoff waren (deswegen Tcold=90K):

Überarbeitung im Labor Jan. 2018 (RK):

- o TP Ausgänge wurden neu eingepegelt.
- o Der erste Multiplier x6 im ULO1 war defekt, er wird durch einen Valon 5009 mit Verdoppler ersetzt. Hier gibts einen [Bericht](#) über die Messungen an der neuen Einheit.
- o Anweisung für die Konfiguration des [Valon 5009](#) Synthesizers.

Überarbeitung im Labor Feb. 2017 (RK):

- o Koaxleitungen wurden neu sortiert, Kabel Nr. 13 nachgerüstet und mit 2-4GHz ZF aufgerüstet.
- o LO Treiber in ULOx8 Einheit gewechselt.
- o Einer der LO Detektoren repariert.
- o RX ist Bereit.

Empfänger neu eingepegelt (DD am 5.11.2013):

Der Empfänger wurde im Labor neu eingepegelt, nachdem die Kanäle A und B unterschiedliche Leistung zeigten und die Leistung beider Kanäle zu gering war. Ein Ausführliches Messprotokoll ist [hier](#) zu finden.

LO YIG Filter Nachstellung kontrolliert (RK am 15.9.2014):

Der Empfänger war im Labor und die LO-Leistung wurde kontrolliert. Bei einigen Frequenzen (etwa 90GHz) wurde eine deutliche Reduktion der LO Leistung bei 70GHz festgestellt. Ein Abgleich der YIG-Filter Nachführung brachte keine Verbesserung, diese war offensichtlich noch im Optimum.

Beschreibungen, Blockschaltbild (RK 13.2.2018)

[Blockschaltbild](#) nach Umbau auf interne LOs (RK 13.2.2018)

Konfiguration des [Valon 5009](#) Synthesizers (RK Jan. 2018).

From: <https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/> - **Effelsberg 100m Teleskop**

Permanent link: <https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/doku.php?id=electronics:elempf%C3%A4ngerbeschreibungen:elempf%C3%A4nger3mm>

Last update: **2018/10/01 14:37**

