

Dokumentation zum 21/18cm RX:

Protokoll für Aktuelles, Änderungen, etc.:

Einbau einer Breitband-Einheit ohne Frequenzumsetzung (RK am 1.3.2017):

Blockschaltbild mit BB Einheit Zusätzlicher Baugruppenträger für 2 BB-Einheiten muss noch eingebaut und getestet werden. 15V DC für die Einheiten ohne Frequenzumsetzung. Umschalter (S10) SB-BB als Einschub in denselben, 2 Tesoel parallel. Kanal A wird über den übrigen 4fach Koax-Schalter umgeschaltet. Neuer ICOM-Kabelbaum für die Empfängersteuerung: S10 Umschaltung SB - BB, S13 Bandumschaltung SB Einheiten, S14 Bandumschaltung BB Einheiten

Hemt-Spannungsversorgungen repariert (RK am 24.3.2016):

Der unten beschriebene Fehler ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einen losen Steckverbinder zurückzuführen. Dieser wurde ersetzt und gesichert. Nun ist wieder LNA Kanal A auf Versorgung A, dito für B. RX wurde im Labor auf beiden Frequenzbändern bei Raumtemperatur getestet und für gut befunden.

Hemt-Spannungsversorgungen Kanal A zeigt Aussetzer im Strom (RK am 12.2.2016):

Der unten beschriebene Fehler ist wieder aufgetaucht, jedoch nun auf Kanal B. Dies bestätigt die Vermutung, dass die Versorgung 'Kanal A' defekt ist. Den Operateuren habe ich empfohlen, die HEMT-Power via IGUI aus und wieder ein zu schalten, falls das Problem nochmal auftritt.

Hemt-Spannungsversorgungen von Kanal A mit B getauscht (RK am 2.12.2015):

Nachdem sporadisch und nicht reproduzierbar der Kanal A lediglich den ZF Bandpass gezeitigt hat, wurden die Spannungsversorgungen von A mit B vertauscht und die jeweiligen Werte der Verstärker auf den Versorgungen wieder richtig eingestellt. D.h. derzeit ist der Verstärker von Kanal A (SN10) auf dem 2. Versorgungseinschub, der Verstärker Kanal B (SN6) auf dem 1. Einschub.

Stufe im Bandpass von Kanal B (KG am 1.12.2015):

KG misst auf dem Bandpass des 21cm Bandes (nicht auf 18cm!) im Kanal B einen 3 dB Einbruch in der Mitte des Bandes (1.350 MHz Bandmitte), siehe Plots:

Beide LNAs ausgetauscht (RK am 3.11.2015):

Kanal A: SN19 raus, SN10 rein

Kanal B: SN16 raus, SN6 rein.

DC Werte für 15K bei 300K eingestellt, zur Kühlung LNAs aus.

4dB Dämpfung in die große Cal eingefügt (RK, NA am 15.7.2013).



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%A4nger21_18cm&rev=1493790327

Last update: 2017/05/03 07:45

