

Dokumentation zum 7mm (MFE Band III) RX:

Protokoll für Aktuelles, Änderungen, etc.:

- Ausfall des Empfängers durch LO1 unlock (RK am 13.6.2016):

In KW22 hat es bei Messungen mit dem 7mm unsinnige Ergebnisse gegeben, Grund dafür war LO1 unlock. Der Grund dafür wiederum war ein nicht fixiertes Netzteil 5V für die Zähler der LO-YIG Filter in den Gun Oszillatoren. Damit hingen diese Filter am Poller und der LO ließ sich nur noch bei 860MHz locken.

Nun ist der RX wieder benutzbar, nur Kanal B und LSB. Allerdings gibt es eine Frequenz, bei der der LO nicht lockt: 830 MHz ($f_{LO} = 46,380\text{GHz}$) entsprechend:

- $f_{sky} = 43,155\text{ GHz}$ für Breitband Detektor (Bandmitte der 1. ZF)
- $f_{sky} = 42,830\text{ GHz}$ für SB ZF,
- $f_{sky} = 42,630\text{ GHz}$ für VLBA ZF.

- Ausfall eines LNAs im Frühjahr 2015 (RK am 1.6.2015):

Der 7mm steht nur noch mit einem Kanal (B: RHC) zur Verfügung. Er wird auch nicht mehr repariert, da keine Chips mehr vorhanden sind. Der neue Q-Band (36-50 GHz) wird den 7mm RX ersetzen, Termin derzeit Ende 2015.

- Differenz in der Temperaturanzeige (RK am 13.8.2013):

Es gibt zuweilen einen nicht konstante Temperaturdifferenz zwischen der Anzeige in der Apex und im Empfängerraum, wobei die Anzeige im Empfängerraum manchmal springt. Ein Grund dafür konnte leider noch nicht gefunden werden.

[Beschreibung zur Bedienung des 7mm Empfängers nach der Überarbeitung vom 24.9.2012](#)

[Anmerkung von Karl Grypstra zur Abstimmung des 7mm MFE Moduls vom August 2009](#)

[Manual der PLL Schaltung im 7mm Empfänger - März 2008](#)

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%A4nger7mm_mfe

Last update: 2016/06/13 13:32

