

Pointing Offset für SFK Empfänger Positionen

Gezeigt sind die Azimuth- und Elevations-Offsets beim Pointing für die verschiedenen SFK Empfänger. Mit einer vermutlich Position von -184mm in X und -977mm in Y für das Haupthorn wird der neue K-band bei ca. +96 arcsec in Azi und +735 arcsec in Elv liegen.



Position und Orientierung des Hexapods bei PFK Empfängern

Die **x-lin** Positionen sind mit in den F2 Fokusparameter eingerechnet ($F2 = -x\text{-lin} - 15.9\text{mm}$). **y-lin** und **Pol** werden am Hexapod direkt gesetzt und können daher auch auf dem SDH kontrolliert werden. Die Werte sind in den Pointing-Dateien eingetragen (/home/VMEload/rxpoint_XXXX.poi). Durch die besondere Fokusposition ergeben sich auch Pointingoffsets in Azimuth und Elevation. Diese stehen in der Empfänger-Versionsliste (/home/software/OBS/Operserve/receiver_liste.py).

RX	x-lin	y-lin	Pol	Comment
P730mm	0.0	27.0	180.0	
P490mm	0.0	27.0	180.0	
P300mm	-189.7	-160.6	-1.0	PM2
P200mm	-189.0	-130.2	-116.0	PM1
P210mm	0.0	27.0	-90.0	7-beam
P90mm	0.0	27.0	180.0	
P50mm	-80.0	-107.0	75.0	PM2
P26mm	-184.2	-126.8	65.0	PM1
P22mm	-200.8	-174.3	-166.0	PM2
P19mm	-199.6	-140.5	-10.0	PM1
P13mm	0.0	27.0	0.0	
P10mm	-198.0	-140.9	125.0	PM1
P6mm	0.0	27.0	0.0	
P3mm	-199.3	-160.6	-72.0	PM2

Die Limits des Hexapods sind für $x\text{-lin} = \pm 220\text{mm}$ und $y\text{-lin} = \pm 180\text{mm}$. Da die x-lin Fokuskurve von -15.9mm nach +120mm verläuft, kann x-lin noch um maximal -204mm voreingestellt werden ohne beim Pointen in den Endscharter zu fahren. Die Nullposition in y-lin liegt bei +27mm, daher hat man in die negative Richtung hier den größeren Positions-Spielraum. Der 1.9cm RX in der PM1 und der UHF RX in der PM2 befinden sich fast in der richtigen Position und der Hexapod muss nur um ein paar Grad gedreht werden. Für alle anderen Empfänger muss die Box so rotiert werden, dass sich der RX in dieser Ecke befindet.



Bild 1: Multi-Box I mit 18/21cm, 1.9cm, 1cm und Holo Empfänger



Bild 2: Multi-Box II mit 30cm, 2.2cm und 3mm. 5cm folgt später

Last update:

2014/01/16 rechner-gruppe:pfk-rx_pos https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/doku.php?id=rechner-gruppe:pfk-rx_pos&rev=1389887316
16:48

From:

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

Permanent link:

https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/doku.php?id=rechner-gruppe:pfk-rx_pos&rev=1389887316

Last update: **2014/01/16 16:48**

