Карта регулировки платы 4ВК4 основного блока Трансивера EU2AA4B Версия 4

Парта регулировки платы 4514 основного		<b>'</b>	•		•		N-C	NJ- 7	
Наименование параметра	Норма	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5	Nº6	Nº7	Примеч.
Предварительная регулировка U1 DC-DC									
1.ВНИМАНИЕ! DC-DC MP1584EN при поставке выдает	. 0	. 0.05							
+12В, поэтому выставляем напряжение +8В ДО	+8	+8,05							
УСТАНОВКИ DC-DC MP1584EN на плату! Регулировка платы 4BK4									
2.Проверяем монтаж на соответствие монтажной схеме и									
перечню элементов.	соотв.	соотв.							
3.Подключаем Имитатор 1 PLUTO из Главы 3									
https://observablehg.com/@eu2aa/eu2aa4b-n-3	+	+							
4.Проверяем АЧХ фильтров от D3/8 до D4.3, например, с									
помощью VNA.									
5.Потери в полосе пропускания, dB, не более	1-3								
- 144МГц		2,29							
- 432МГц		2,76							
- 1296МГц		2,18							
- 2320MГц		2,71							
6.Ослабление 2-й гармоники, dB, не менее	40								
- 144МГц		39							
- 432МГц		38							
- 1296МГц		41							
- 2320MГц		-							
7.Ослабление 3-й гармоники, dB, не менее	50								
- 144МГц		59							
- 432МГц		50							
- 1296МГц		-							
- 2320МГц		-							
8.АЧХ в полосе пропускания должна соответствовать									
приведенной на <a href="https://observablehq.com/@eu2aa/eu2aa4b">https://observablehq.com/@eu2aa/eu2aa4b</a>									
9.Измеряем напряжение -1,2В, в точке D25/5	- 1,2	- 1,19							
10.Включаем режим ПРИЕМА на 144МГц,									
11.Подаем первичное напряжение +24В и измеряем	+8	+8,05							
напряжения, В, на выходе U1 DC-DC									
12.Измеряем напряжение, В, на выходе D26	+5	+4,98							
6.Измеряем ток потребления от источника ,+24В мА	50	33							
13.Подаем на разъем X5 АНТЕННА 144МГц с начальным									
уровнем минус (40-50)dBm 14.Измеряем на выходе Х4 Кусиления, dB	20-30								
	20-30								
- 144МГц									
- 432МГц	37								
- 1296МГц	23								

- 2320МГц	11						
15.Включаем кратковременно режим ПЕРЕДАЧИ							
16.Измеряем напряжение +TX, В	+8	+8,01					
17.Измеряем ток потребления, мА.	150	125					
18.Подаем на X3 144МГц с начальным уровнем минус 10dВт и плавно увеличивая уровень добиваемся на выходе X4 мощности +23dВт (0,2Вт).							
19Измеряем раскачку, подаваемую на X3, dB	0-4		_				
- 144МГц		-10					
20.Повторяем все измерения на остальных диапазонах - 432, 1296 и 2320 МГц							
- 432МГц		-6					
- 1296МГц		+1					
- 2320МГц		+4					
21.Избыточное усиление убираем соответствующими аттенюаторами и повторяем измерения							
- 144МГц (R4,R6=75, R5=120)		0					
- 432МГц (R7,R9=100, R8=68)		0					1