

Таблица 1

Параметр	Условия измерения	Значение по ТЗ	Измеренное значение
Выходная частота	от-50 С° до+60С°	9030МГц	9000-10000МГц, с шагом 10 МГц (по умолчанию 9,03ГГц)
Спектральная плотность мощности фазовых шумов сигнала, при отстройке от несущей частоты (при подаче внутреннего опорного сигнала 10МГц «SUNNY»)	100Гц	-	-57дБн/Гц
	1кГц	-70дБн/Гц	-82дБн/Гц
	10кГц	-80дБн/Гц	-83дБн/Гц
	100кГц	-90дБн/Гц	-91дБн/Гц
	1МГц	-	-124дБн/Гц
Спектральная плотность мощности фазовых шумов сигнала, при отстройке от несущей частоты (при подаче внешнего опорного сигнала 10МГц «Agilent 8563EC»)	100Гц	-	-75дБн/Гц
	1кГц	-70дБн/Гц	-84дБн/Гц
	10кГц	-80дБн/Гц	-86дБн/Гц
	100кГц	-90дБн/Гц	-90дБн/Гц
	1МГц	-	-118дБн/Гц
Мощность выходного сигнала	н.у.	20дБм	19-22дБм (21,8 дБм на частоте 9030МГц)
Частота внутреннего Опорного генератора SCO-105 SUNNY	-	10МГц	10МГц
Нестабильность частоты	За день	-	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$
	За год	$\pm 5 \cdot 10^{-6}$	$\pm 5 \cdot 10^{-6}$
Частота внешнего опорного сигнала	-	10МГц	10МГц
Уровень мощности внешнего опорного сигнала	-	-	-2...+2дБм
Подавление гармоник	F=9030МГц	-	48дБ
Выходной волновод	-	WR-90	WR-90
Напряжение питания	-	12-15В	12-15В
Ток потребления	С внутренним ОГ	Не более 0,6А	0,26А
	С внешним ОГ		0,29А
Габаритные размеры (включая разъёмы)			82 x 44x 47мм

Название контактов разъёма РСГ-7АТВ «ПИТАН.»

1. Общий	«Земля»	<p>Вид на РСГ-7 снаружи</p>
2. Не используется	-	
3. Не используется	-	
4. Не используется	-	
5. Напряжение питания	+12В	
6. В (RS-485)	интерфейс RS-485	
7. А (RS-485)	интерфейс RS-485	

Краткая инструкция пользователя FS9-10-WR90:

1. Блок имеет полосовой фильтр на входную опорную частоту от помех импульсных источников питания, которые могут попасть на вход опорной частоты микросхемы синтезатора.
2. Максимальное напряжение питания +15В. Более высокое напряжение может привести к выходу из строя блока.
3. При отсутствии на разъеме SMA блока FS9-10-WR90 сигнала внешней опорной частоты 10 МГц происходит автоматическое включение внутреннего генератора опорной частоты.
4. При отсутствии связи по шине RS-485 при проверенной плате интерфейса RS-485 поменяйте местами контакты А и В.
5. При включении, по умолчанию, устанавливается частота 9,03ГГц.
6. Рабочая частота блока устанавливается с помощью программы «lnb v3.0.exe» (описание работы с программой находится в файле “описание программ Lnb.exe для управления LNB по RS-485.txt”. Стандартные настройки для блока находятся в файле “FS9-10-WR90.lnb”)

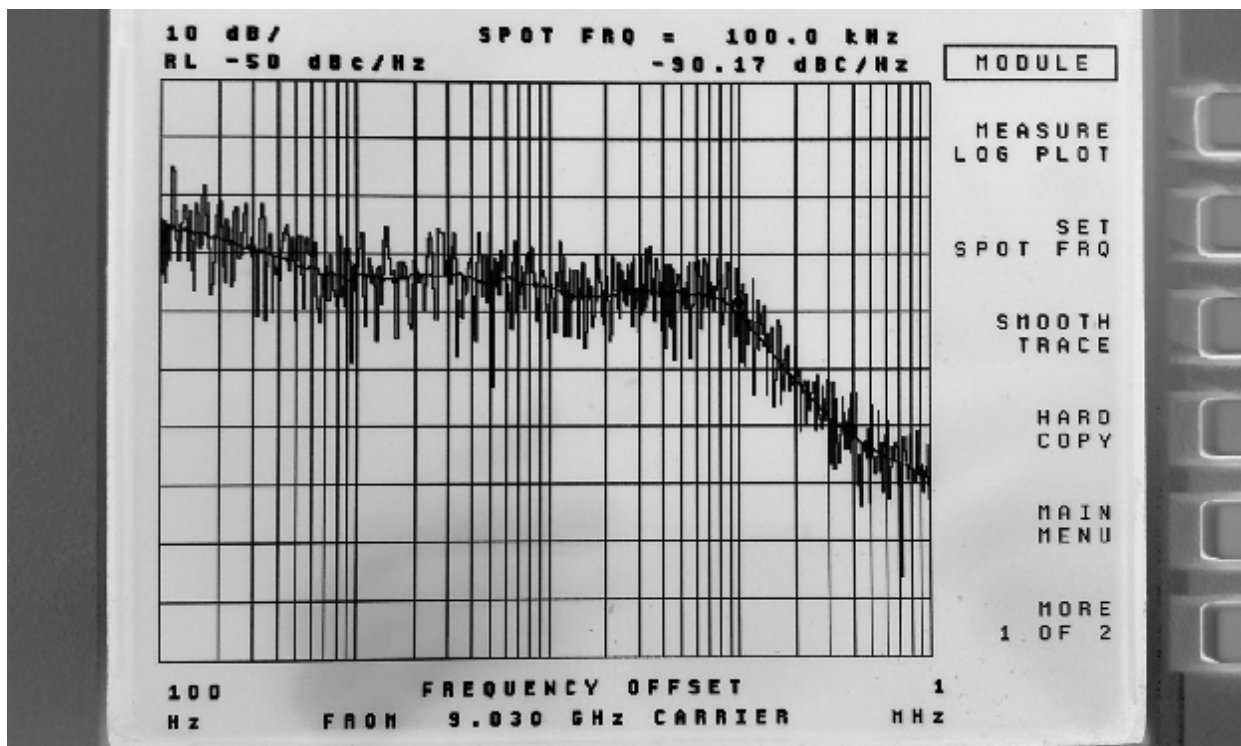


Рис.1. Спектральная плотность мощности фазовых шумов сигнала при подаче внешнего опорного сигнала 10МГц «Agilent 8563EC»

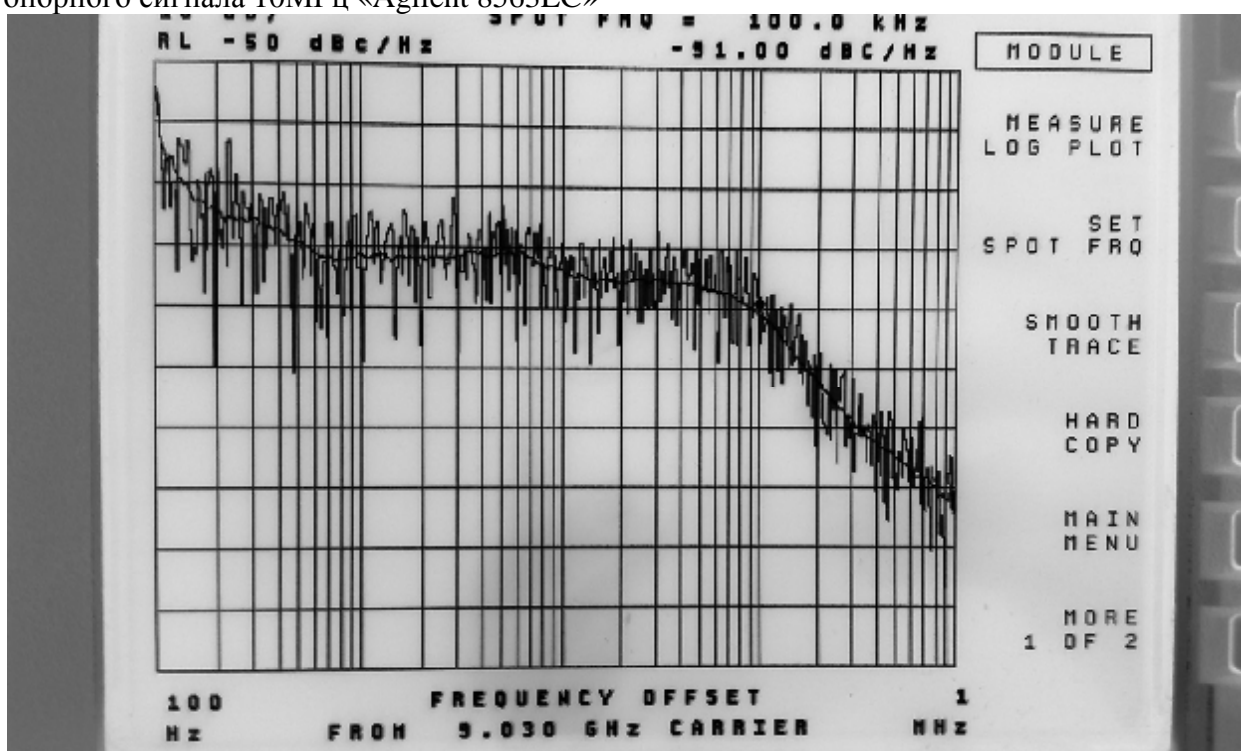


Рис.2. Спектральная плотность мощности фазовых шумов сигнала при подаче внутреннего опорного сигнала 10МГц «SCO-105 SUNNY»

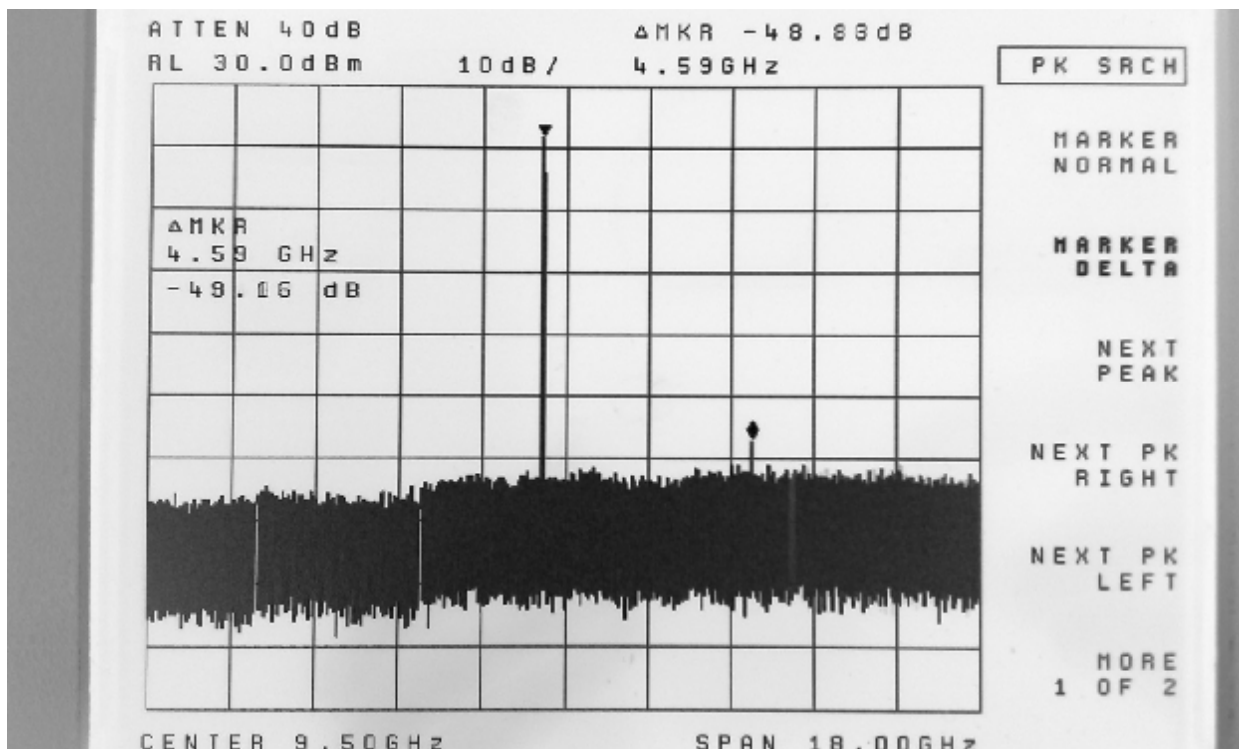


Рис.3. Спектр на выходе блока FS9-10-WR90 при рабочей частоте 9,03 ГГц.

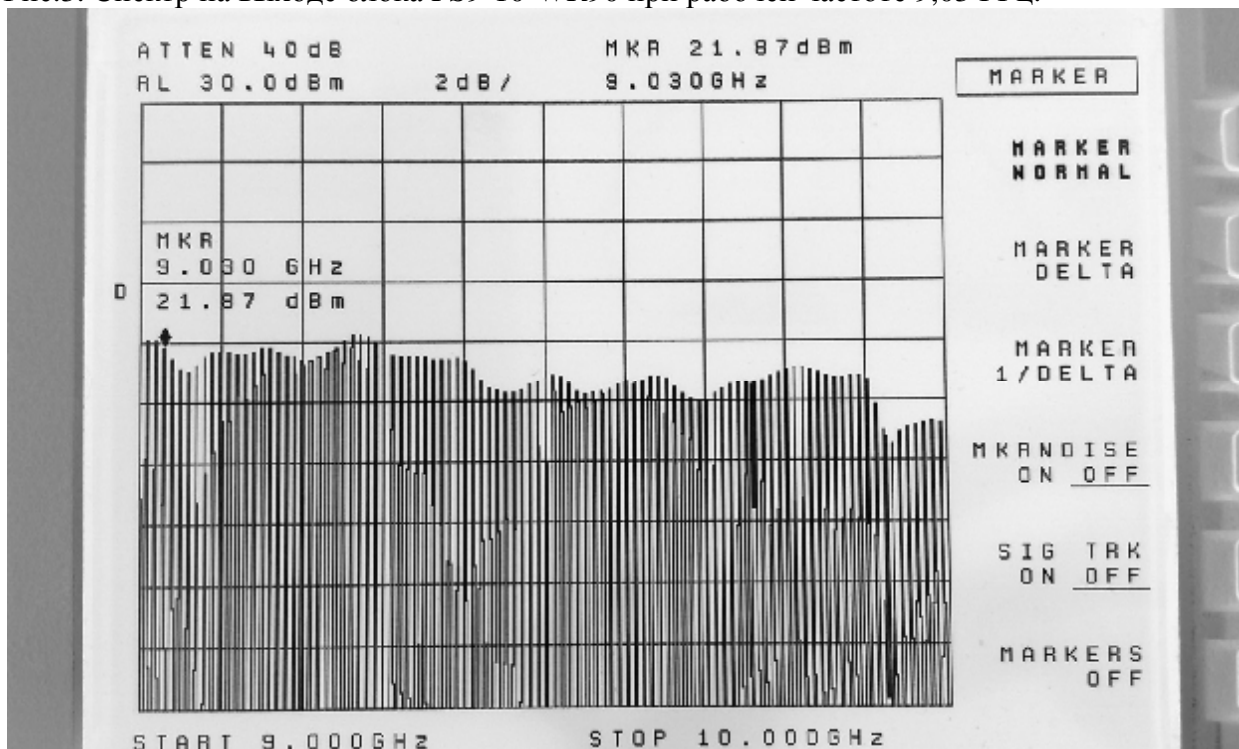


Рис.4. Неравномерность АЧХ блока FS9-10-WR90 в полосе 9-10 ГГц.