

Блок LNB-C2 4.2-4.9

Параметр	Условия измерения	Значение по ТЗ	Измеренное значение
Входная частота		4,2÷4,9ГГц	4,2÷4,9ГГц
Выходная частота		950÷1650МГц	950÷1650МГц
Частота гетеродина		5.85ГГц	5.85ГГц
Спектральная плотность мощности фазовых шумов гетеродина, при отстройке от несущей частоты, +25°С, не хуже	100 Гц 1 кГц 10 кГц 100 кГц	-65 дБн/Гц -75 дБн/Гц -80 дБн/Гц -90 дБн/Гц	-70 дБн/Гц -80 дБн/Гц -86 дБн/Гц -98 дБн/Гц
Коэффициент шума	-50°С +25°С +60°С	< 1дБ	0,6дБ 0,9дБ 1,1дБ
Коэффициент преобразования	-50°С +25°С +60°С	> 50дБ	64,2 60,0 58,1
Неравномерность коэффициента преобразования	-50°С +25°С +60°С	8,0дБ	< 3,0
Подавление зеркальной частоты	6,8-7,5 ГГц	-50дБ	>60 дБ
Частота внешнего опорного сигнала		10МГц	10МГц
Уровень мощности опорного сигнала 10МГц		0 дБм	-2 ... +2дБм
Фазовые шумы опорного сигнала (рекомендуется Морион «ГК-75»)	100 Гц 1 кГц 10 кГц	- 135дБн/Гц - 143дБн/Гц - 145дБн/Гц	- 145дБн/Гц - 155дБн/Гц - 160дБн/Гц
Входной волновод WR-229			58,2 × 29,1 мм
Выходной импеданс (разъём SMA или N)			50 Ом
Выходной КСВ	Во всем диапазоне	1,6	< 1,5
Выходной P _{дБ}	Во всем диапазоне	-	+7 дБм
Максимально допустимый уровень входной мощности в линейном режиме при макс. K _у		-	-55 дБм
Максимальной уровень входной мощности, не приводящий к повреждению блока		-	0 дБм
Входное напряжение питания		12В	(12±1)В
Ток потребления		0,6А	0,31 А
Габаритные размеры (включая разъёмы)			98.5 x 70 x 63 мм

Краткая инструкция пользователя LNB-C2-4.2-4.9:

1. На волноводном возбuditеле присутствует отрицательное напряжение (!), длительное замыкание которого на землю может привести к выходу из строя блока (!). Используйте герметизирующие волноводные прокладки и герметичный входной волноводный тракт. **При транспортировке рекомендуется закрывать входной волновод заглушкой или клеивать бумажным («строительным») скотчем, не оставляющим следов клея. Выходной разъем SMA также при транспортировке необходимо защищать заглушкой или бумажным скотчем.**
2. Блок имеет полосовой фильтр на входную опорную частоту, от помех импульсных источников питания, которые могут портить ФАПЧ, попадая на вход опорной частоты микросхемы синтезатора.
3. Максимальное напряжение питания +15...+18В. Более высокое напряжение может привести к выходу из строя блока.
4. При включении по умолчанию устанавливается частота $F_{default} = 5850\text{MHz}$.
5. В этих блоках управление по шине RS-485 не используется, и разъем управления отсутствует.