

Режим внешней частотной модуляции в приборе Г7-14/1

8.1 Для получения на выходе прибора Г7-14/1 сигнала СВЧ, модулированного частоте, подайте на разъем →) ЧМ модулирующий сигнал с генератора сигналов. Прибор допускает получение частотно-модулированного сигнала с частотами модуляции от 0,1 до 1 МГц и индексом модуляции не более 2 в диапазоне частот выходного сигнала до 8,15 ГГц, не более 4 в диапазоне частот выходного сигнала свыше 8,15 до 15,3 ГГц, не более 6 в диапазоне частот выходного сигнала свыше 15,3 до 35 ГГц. При этом генератор сигналов должен обеспечивать на разъеме прибора, имеющем входное сопротивление 50 Ом, амплитуду модулирующего сигнала 1 В.

8 Поверка прибора

8.1 Общие сведения

8.1.1 Прибор подвергается поверке только органами Государственной метрологической службы или аккредитованными метрологическими службами юридических лиц. Порядок организации и проведения поверки должен соответствовать установленному в ГОСТ РВ 8.576 или ПР 50.2.006.

8.1.2 Периодичность поверки должна быть 12 мес.

8.1.3 Средства поверки приведены в таблице 6.1 и разделе 8.2.

8.1.4 Средства измерений, используемые при поверке, должны быть поверены в соответствии с ГОСТ РВ 8.576 или ПР 50.2.006.

8.1.5 Поверитель должен быть аттестован на право проведения поверки средств измерений в соответствии ПР 50.2.012.

8.2 Операции и средства поверки

8.2.1 При проведении поверки должны выполняться операции и применяться средства поверки, указанные в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Наименование операции	Номер пункта раздела поверки	Проверяемая отметка	Допускаемые значения погрешности или предельные значения параметра	Средства поверки
Визуальный осмотр	8.7.1			
Измерение параметров:	8.7.2			814
Частота, ГГц	8.7.3.1		От 0,02 до 17,85	ЧЗ-66
Мощность установки, кВт		От 0,02 до 8,15 ГГц	10	То же
		От 8,15 до 15,30 ГГц	20	—"
		От 15,30 до 17,85 ГГц	30	—"
Максимальная мощность сигнала в режиме АРМ, мВт, не менее	8.7.3.2			
		От 0,02 до 8,15 ГГц	20	МЗ-93
		Св. 8,15 до 17,85 ГГц	10	То же
Соотношение мощностей передаточного сигнала,				
		От 0,02 до 8,15 ГГц	$\pm 1,5$	—"
		Св. 8,15 до 17,85 ГГц	$\pm 2,0$	—"

Продолжение таблицы 8.1

Наименование операции	Номер пункта раздела поверки	Проверяемая отметка	Допускаемые значения погрешности или предельные значения параметра	Средства поверки
Максимальное ослабление мощности выходного сигнала, дБ, не менее	8.7.3.3	0,02000; 1,99999; 2,00000; 4,00000; 8,15000; 8,15002; 13,00000; 17,85000 ГГц	20	МЗ-93 МЗ-90
Мощность выходных сигналов на вспомогательных выходах СВЧ, мВт, не менее:	8.7.3.4 1)			
12-12,98 GHz		От 8,72 до 12,975 ГГц	40	МЗ-93
12,93-18,75 GHz		От 12,93 до 18,75 ГГц	40	То же
3,71-5,32 GHz		От 3,71 до 5,317 ГГц	80	—"
5,31-7,80 GHz		От 5,317 до 7,793 ГГц	80	—"
Мощность выходных сигналов на вспомогательных выходах ВЧ, мВт, не менее:	8.7.3.5 1)			
400 MHz		400 МГц	0,3	МЗ-90
400 MHz		400 МГц	0,3	То же
Мощность выходного сигнала на разъеме КВАРЦ 5 MHz, мВт	8.7.3.6	5 МГц	От 7,2 до 16,2	МЗ-93
Мощность выходного сигнала на разъеме (→ 5 MHz, мВт)	8.7.3.7	5 МГц	От 7 до 40	То же

Продолжение таблицы 8.1

Наименование операции	Номер пункта раздела поверки	Проверяемая отметка	Допускаемые значения погрешности или предельные значения параметра	Средства поверки
Максимальная погрешность установки частоты звукового генератора при выпуске прибора из поверки	8.7.3.8	5 МГц	1×10^{-8}	Ч1-81/3, ЧК7-51
Метры сигналов управления на разъеме ПРАВИЛЕНИЕ	8.7.3.9 1)			В7-54

Замечания:

Проверяется только в приборе Г7-14.

Вместо указанных в таблице средств поверки разрешается применять другие, аналогичные средства измерений, обеспечивающие измерения соответствующих параметров с требуемой точностью.

Средства поверки должны быть исправны и поверены в органах метрологической службы.

Первичная и периодическая поверка проводится в объеме пунктов данной таблицы.

8.2.2 Технические характеристики средств поверки приведены в таблице 8.2.

Таблица 8.2

Наименование средств поверки	Требуемые технические характеристики		Рекомендуемые приборы	Пункт методики
	Пределы измерения	Погрешность		
Частотомер электронно-лучевой	Диапазон частот от 0,02 до 17,85 ГГц, единица счета 1 Гц Уровень входного сигнала 0,05–5 мВт	$\pm 10^{-6}$	ЧЗ-66	8.7.3.1
Метр поглощаемой мощности	Диапазон частот от 0,02 до 17,85 ГГц, диапазон измеряемой мощности от 1 мкВт до 10 мВт	$\pm 6 \%$	МЗ-90	8.7.3.3 8.7.3.5

Продолжение таблицы 8.2

Наименование средств поверки	Требуемые технические характери- стики		Рекомен- дуемые приборы	Пункт методики
	Пределы измерения	Погрешность		
Метр поглощаемой мощности	Диапазон частот от 0,005 до 17,85 ГГц, диапазон измеряемой мощности от 5 до 500 мВт	$\pm 6 \%$	МЗ-93	8.7.3.2 8.7.3.3 8.7.3.4 8.7.3.6 8.7.3.7
Генератор частотный	Измерение относительной разности частот между опорной частотой 5 МГц и проверяемой частотой. Максимальная относительная разность частот 1×10^{-6}	Погрешность измерения относительной разности частот $\pm 1 \times 10^{-12}$	ЧК7-51	8.7.3.8
Стандарт частоты	Номинальное значение частоты выходного сигнала 5 МГц. Величина напряжения $(1 \pm 0,2)$ В на нагрузке 50 Ом, $(0,8 \pm 0,4)$ В на нагрузке 200 Ом	$\pm 1 \times 10^{-9}$ за 1 год	Ч1-81/3	8.7.3.8
Вольтметр универсаль- ный цифровой	Диапазон измерений напряжения от 0 до 12 В	$\pm 0,03 \%$	В7-54	8.7.3.9
Анализатор КОП	Функции: монитор, приемник, источник, контроллер		814	8.7.2
Примечание - Принадлежности, используемые при поверке, приведены в таблице 6.				

8.3 Организация рабочего места

8.3.1 При размещении прибора на рабочем месте должна быть обеспечена естественная вентиляция всех приборов, участвующих в поверке.

Допускается установка на прибор других приборов при наличии между ними за-