

4.5 Условия поверки и подготовка к ней

4.5.1 При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия:

- температура окружающей среды (293 ± 5) К, $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$;
- относительная влажность воздуха $(65 \pm 15)\%$;
- атмосферное давление (100 ± 4) кПа, (750 ± 30) мм рт.ст.;
- напряжение питающей сети переменного тока $(220 \pm 4,4)$ В частотой $(50 \pm 0,5)$ Гц и содержанием гармоник до 5 %.

П р и м е ч а н и е - Допускается проведение поверки в условиях, реально существующих в поверочной лаборатории и отличающихся от нормальных, если они не выходят за пределы рабочих условий, установленных на измеритель и СИ.

4.5.2 Перед проведением операций поверки необходимо выполнить подготовительные работы, указанные в разделах 2, 3 руководства по эксплуатации, и проверить комплектность коммутатора ВЧ.

4.6 Проверка измерителя.

4.6.1 Проверку комплектности измерителя (п.1.2.1) проводят сравнением действительной комплектности с данными таблицы 7.

Результаты проверки считают удовлетворительными, если комплектность измерителя соответствует данным таблицы 7.

4.6.2 Проверку внешнего вида измерителя и ЗИП проводят путем внешнего осмотра измерителя, составных частей и ЗИП (без вскрытия, снятия и разборки составных частей).

Результаты проверки считают удовлетворительными, если внешний вид измерителя, составных частей и ЗИП соответствуют чертежам.

ЯНТИ.411166.002 РЗ

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Лист

13

Наименование СИ	Тип СИ	Используемые основные технические характеристики	Примечание
генератор сигналов	Г4-201/1	Диапазон частот от 2 до 2000 МГц, Дискретность 1 кГц, $\Delta f = 2 \cdot 10^{-7}$ Выходное напряжение от 100 мкВ до 2 В, погрешность установки опорного напряжения 1,2 дБ, погрешность аттенуато- ра - 1; 1,5 дБ	

П р и м е ч а н и я

1 При проселении проверки разрешается применять другие измерительные приборы, обеспечивающие измерение соответствующих параметров с требуемой точностью.

2 Средства измерения, используемые для проверки, должны быть поверены в органах государственной или ведомственной метрологической службы в соответствии с ПР50.2.006-94.

3 При проверке используется базовый блок ЯНТИ.469133.014 с контроллером гнезда "Q" и ПЗВМ типа IBM PC.

4.4 Требования к квалификации поверителей

4.4.1 Квалификация поверителей предполагает умение их работать на персональной ЭВМ типа IBM PC и хорошее знание образцовых СИ.

Лист	ЯНТИ.411166.002 РЗ	Лист
14		

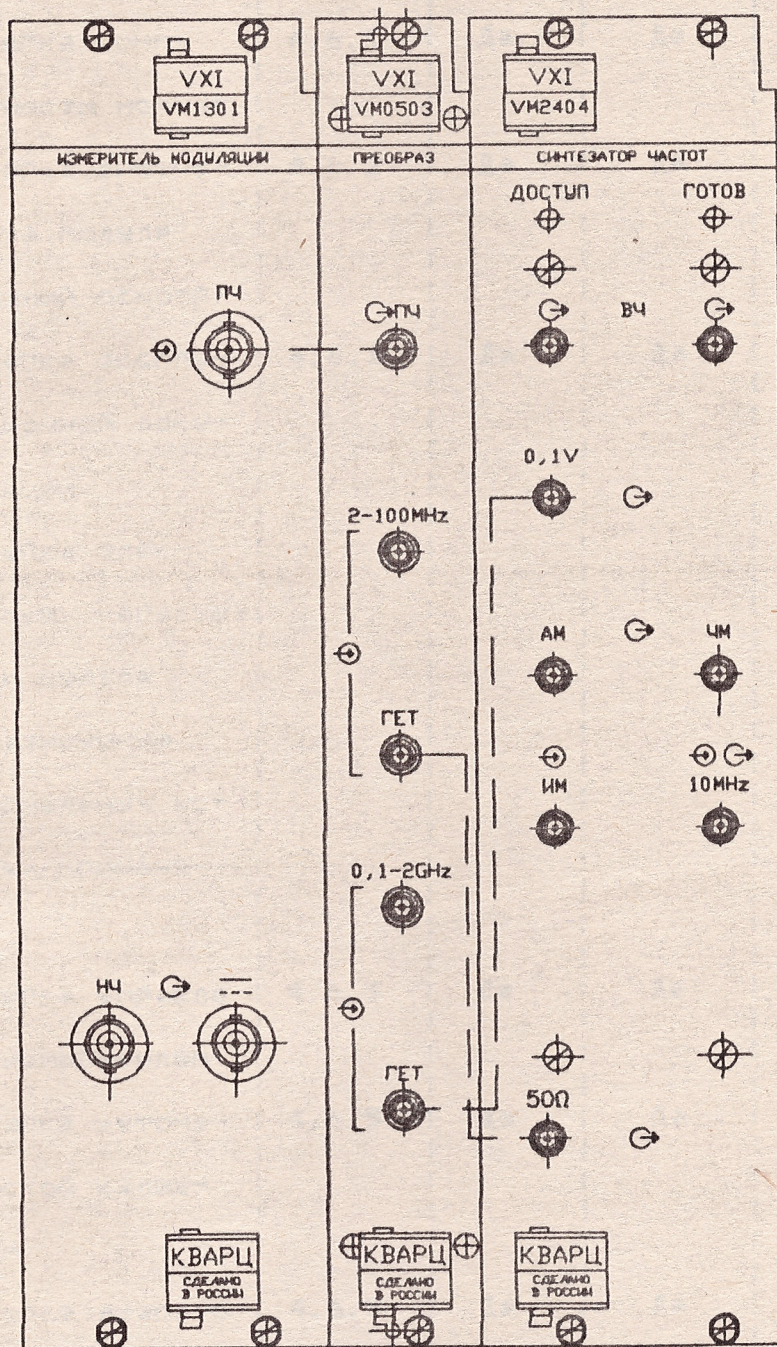


Рисунок 1 - Измеритель модуляции VMK 1301.

539150 411166.002 РЭ

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЯНТИ.411166.002 РЭ

ЛИСТ

15

Копировал

Формат А4

Таблица 10

Номера пунк- тов техни- ческих требо- ваний	Виды проверок и испытаний	Номера пунктов методов испыта- ний	Обязательность проведения операции при операции		
			выпуске из про- извод- ства	выпуске после ремонта	эксплуата- ции и хранении
1.2.1	Проверка комп- лектности модуля	4.6.1	Да	Да	Да
	Проверка внешне- го вида модуля (внешний осмотр)	4.6.2	Да	Да	Да
	Проверка эксплу- атационной доку- ментации	4.6.1	Да	Да	Да
	Проверка элек- трических характе- ристик модуля по назначению в нормальных ус- ловиях примене- ния:				
1.3.1	проверка управле- ния измерителем	4.6.3	Да	Да	Да
1.3.2	проверка автома- тической калиб- ровки	4.6.5	Да	Да	Да
1.3.3	проверка диапазо- на частот	4.6.5	Да	Да	Да

ЯНТИ.411166.002 РЗ

Лист

16

Изм Лист N докум Подп Дата

Продолжение таблицы 10

Номера пунк- тов техни- ческих требо- ваний	Виды проверок и испытаний	Номера пунктов методов испыта- ний	Обязательность проведения операции при операции		
			выпуске из про- извод- ства	выпуске после ремонта	эксплуата- ции и хранении
1.3.4	проверка мини- мального напряже- ния	4.6.5	Да	Да	Да
1.3.5	проверка макси- мального напряже- ния	4.6.5	Да	Да	Да
1.3.6	проверка пределов измерения	4.6.6	Да	Да	Да
1.3.7	проверка диапазо- на модулирующих частот	4.6.6	Да	Да	Да
1.3.8	проверка погреш- ности измерения девиации частоты	4.6.6	Да	Да	Да
1.3.9	проверка коэффи- циента гармоник ЧМ	4.6.7	Да	Да	Да
1.3.17	проверка преобра- зования ЧМ в АМ	4.6.8	Да	Да	Да
1.3.11	проверка частот- ного шума	4.6.9			
1.3.14	проверка фазового шума	4.6.9	Да	Да	Да

ЯНТИ.411166.002 РЗ

Лист

17

Изм Лист N докум Полп Дата

29/498

539950

Номера пунк- тов техни- ческих требо- ваний	Виды проверок и испытаний	Номера пунктов методов испыта- ний	Обязательность проведения операции при операции		
			выпуске из про- извол- ства	выпуске после ремонта	эксплуата- ции и хранении
1.3.18	проверка шума АМ	4.6.9			
1.3.12	проверка погреш- ности измерения девиации фазы	4.6.10	Да	Да	Да
1.3.13	проверка АЧХ	4.6.10	Да	Да	Да
1.3.15	проверка погреш- ности измерения коэффициента АМ	4.6.11	Да	Да	Да
1.3.16	проверка коэффи- циента гармоник АМ	4.6.12	Да	Да	Да
1.3.10	проверка преобера- гования АМ в ЧМ	4.6.13	Да	Да	Да
1.3.19	проверка погреш- ности измерения коэффициента гар- моник	4.6.14	Да	Да	Да
1.3.12	проверка выходных	4.6.15	Да	Да	Да
1.3.21	напряжений и про- верка входных сопротивлений и КСВН				

ен в таблице 11.

Таблица 11

Наименование СИ	Тип СИ	Используемые основные технические характеристики	Примечание
Частотомер	ЧЗ-64/1	Диапазон частот	
электронно-счетный	✓	20 Гц - 50 МГц	
вычислительный		Погрешность измерения $+5 \cdot 10^{-7}$	
Измеритель нелинейных искажений	С6-11	Диапазон частот	
автоматический	✓	30 Гц - 60 кГц	
		пределы измерения K , 0,3-5 %	
		погрешность измерений $+(0,1K, +0,06) \%$	
		соеств. $K_s = 0,1 \%$	
Осциллограф универсальный	ОС-114/1	Полоса частот	
	✓	0-10 МГц	
		Чувствительность	
		10 мВ/дел	
Генератор сигналов низкочастотный	ГЗ-121	Диапазон частот	
	✓	90 Гц-60 кГц	
		$U_{вых} = 2$ В	
		Коэффициент гармоник не более 0,1 %	

Изм. Лист N докум. Полн. Дата:

ЯНТИ.411166.002 РЗ

Лист

19

Наименование СИ	Тип СИ	Используемые основные технические характеристики	Примечание
Установка измерительная образцовая	К2-54	Погрешность установки частоты 50 Гц $\pm (0,5 + \dots) \%$ f выхода $\pm 3 \%$	
		Несущие частоты: 10; 50; 83,3; 250; 500; 1000 МГц	
		Пределы установ- ки коэффициента АМ от 0,1 до 100 %	
		Погрешность ус- тановки $\pm 0,3 \%$	
		Пределы установки девиации частоты от 10 Гц до 100 кГц	
		Погрешность ус- тановки $\pm 0,3 \%$	
		Собственный шум в полосе от 0,02 до 20 кГц: АМ 0,01 % ЧМ 1 Гц	
		Собственный коэф-	