

## Спецификация

### Стенд измерения амплитудных и фазовых шумов

#### 1. назначение

Стенд измерения амплитудных и фазовых шумов предназначен для измерения относительной спектральной плотности мощности вносимых фазовых и амплитудных флуктуаций выходного сигнала при отстройке от несущей частоты.

#### 2. требования к составу стенда

Состав Стенда с наименованием, моделью и количеством комплектующих приведен в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование/Описание	Модель	кол-во, шт.
1	Коаксиальный кабель, 3.5 мм (вилка)-3.5 мм (вилка), длина 152 см	11500F	5
2	Коаксиальный кабель, 3.5 мм (вилка)-3.5 мм (вилка), длина 61 см	11500E	5
3	Кабель BNC (вилка) - BNC (вилка), 48 дюймов	8120-1840	2
4	Кабель BNC (вилка) - BNC (вилка), 24 дюймов	8120-1839	2
5	Анализатор фазовых шумов от 1 МГц до 26,5 ГГц	FSWP26	1
6	Анализ спектра и сигналов от 10 Гц до 26 ГГц	FSWP26-B1	1
7	LO/IF разъёмы для внешних смесителей	FSWP26-B21	1
8	Предусилитель: от 100 кГц до 26,5 ГГц	FSWP26-B24	1
9	Кросс-корреляция (низкий ФШ) до 26,5 ГГц	FSWP26-B61	1
10	Измерения вносимых фазовых шумов	FSWP26-B64	1
11	Измерение фазовых шумов импульсных сигналов	FSWP26-K4	1
12	Измерение импульсных сигналов	FSWP26-K6	1
13	Анализ аналоговой модуляции АМ/ЧМ/ФМ	FSWP26-K7	1
14	Измерение коэффициента шума и усиления	FSWP26-K30	1
15	Базовый блок низкопрофильной модульной системы источников питания	N6700C	2
16	Модуль прецизионного источника питания, 20В, 15А, 300 Вт	N6773A	1
17	Модуль прецизионного источника питания, 50В, 3А, 100 Вт	N6762A	4
18	Конвертор USB/GPIB	82357B	1

19	Генератор сигналов специальной формы, 120 МГц, 2 канала	81150A-002	1
20	Ручной шаговый аттенюатор, 0-18 ГГц, 0-11 дБ, разъёмы SMA (розетки)	8494B	1
21	Ручной шаговый аттенюатор, 0-18 ГГц, 0-70 дБ, разъёмы SMA (розетки)	8495B	1
22	Набор кабелей для соединения аттенюаторов с разъёмами SMA	11716C	1
23	Ключ тарированный 0,90 N.m	8710-1765	1
24	Коаксиальный ответвитель, 1-20 ГГц, разъёмы SMA (розетки)	87300B	1
25	Кабель GPIB, 1 метр	10833A	2
26	Кабель GPIB, 2 метра	10833B	3
27	Коаксиальный адаптер, 3.5 мм (розетка) -3.5 мм (розетка)	83059B	2
28	Стол рабочий ESD	CP-12-9	1
29	Панель перфорированная ESD	ПФП-12	1
30	Подвесная тумба	ТП-01/П ESD	1
31	Тумба подкатная ESD	ТП-02/S	1
32	Панель электромонтажная	ЭПА-12	1
33	Антистатический настольный коврик	КН6090	1
34	Основная полка для оборудования ESD	ПО-12-4	1
35	Дополнительная полка для оборудования ESD	ПО-12/1-4	1
36	Освещение общее для стола ESD	ДЛ-12/А	1
37	Светильник под верхнюю полку ESD	ДЛ/Н-6	1
38	Браслет заземления металлический ESD	А-2210	1
39	Узел заземления	VKG G-01	1
40	Стул лабораторный ESD в составе комплект антистатических колес P607A	VKG C-300/KJ200 ESD	1
41	Подкатная стойка для оборудования	СТ-05 Комфорт	1

### 3. Основные технические характеристики

Основные технические характеристики Стенда приведены в Таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Измеряемый параметр	Значение
1	Диапазон измерения СВЧ параметров	от 250 кГц до 20 ГГц
2	Относительная мощность вносимых фазовых флуктуаций выходного сигнала СВЧ	от - 90 дБ до - 130 дБ
3	Относительная мощность вносимых амплитудных флуктуаций выходного сигнала СВЧ	от - 110 дБ до - 135 дБ
4	Пределы измерения мощности выходного сигнала СВЧ	от -135 дБм до 30 дБм

5	Потребляемое напряжение от источников питания	до 50 В
6	Потребляемый ток от источников питания	до 15 А

## ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ, ПОТРЕБЛЕНИЕ

Общее энергопотребление Стенда: 2 кВт, 220 В, 1 фаза, 50 Гц.

## МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие массогабаритные характеристики Стенда\*, (ШхГхВ):

1900х900х2100 мм, 300 кг.

Габаритное оборудование в составе Стенда (ШхГхВ):

- стол рабочий СР-12-9 ESD - 1200х900х2100 мм;
- подвесная тумба ТП-01/П ESD – 490х580х354 мм;
- тумба подкатная ESD ТП-02/S – 490х580х650 мм;
- подкатная стойка для оборудования СТ-05 Комфорт – 680х460х1600 мм.

\*Расстановка оборудования в одну линию не является обязательным требованием размещения Стенда и его комплектующих.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

На персональном компьютере должен быть установлен Microsoft Office с поддержкой VBA и Keysight Library, Agilent Connection Expert, LabView.

<b>СОГЛАСОВАНО:</b>			
Начальник НПК-7			
Заместитель директора по развитию			В. М. Малышик