

Спецификация

Стенд приемо-сдаточных испытаний (ПСИ) submodule ВУМ

1. назначение

Стенд приемо – сдаточных испытаний (ПСИ) submodule ВУМ предназначен для формирования СВЧ сигналов, питающих и управляющих напряжений, а также для измерения коэффициента передачи, неравномерности коэффициента передачи, частоты, тока потребления и мощности СВЧ сигнала блоков при проведении приемо-сдаточных испытаний (ПСИ) submodule ВУМ.

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 | Источник питания, 100 В, 33 А, 3300 Вт | N8739A | 1 |
| 2 | Базовый блок низкопрофильной модульной системы источников питания | N6700C | 1 |
| 3 | Модуль прецизионного источника питания, 20В, 15А, 300 Вт | N6773A | 1 |
| 4 | Модуль источника питания 8 В, 6.25 А, 50 Вт | N6732B | 2 |
| 5 | Генератор сигналов серии PSG, сверхвысокая выходная мощность, диапазон частот от 10 МГц до 20 ГГц | E8257D-521 | 1 |
| 6 | Опция шагового аттенюатора | E8257D-1E1 | 1 |
| 7 | Импульсная модуляция | E8257D-UNU | 1 |
| 8 | Одноканальный измеритель мощности | N1913A | 1 |
| 9 | Измерительная головка средней и пиковой мощности, 50 МГц-18ГГц, -30 до +44 дБм | E9300B | 1 |
| 10 | Адаптер, 3,5 мм (вилка) - тип-N (розетка) | 8023C | 1 |
| 11 | Кабель GPIB, 2 метра | 10833B | 3 |
| 12 | Конвертор USB/GPIB | 82357B | 1 |
| 13 | Генератор сигналов специальной формы, 120 МГц, 2 канала | 81150A-002 | 1 |
| 14 | Осциллограф 2 канала 100 МГц | DSOX2012A | 1 |
| 15 | Цифровой мультиметр, 6.5 разрядов | 34465A | 1 |
| 16 | Стол рабочий ESD | CP-15-9 | 1 |
| 17 | Подкатная стойка для оборудования | CT-05 | 1 |

| | | | |
|----|--|---------------------|---|
| 18 | Панель перфорированная ESD | ПФП-15 | 1 |
| 19 | Подвесная тумба ESD | ТП-01/П | 1 |
| 20 | Тумба подкатная ESD | ТП-02/S | 1 |
| 21 | Панель электромонтажная | ЭПА-15 | 1 |
| 22 | Антистатический настольный коврик | КН6090 | 2 |
| 23 | Основная полка для оборудования ESD | ПО-15-4 | 1 |
| 24 | Дополнительная полка для оборудования ESD | ПО-15/1-4 | 1 |
| 25 | Освещение общее для стола ESD | ДЛ-15/A | 1 |
| 26 | Светильник под верхнюю полку ESD | ДЛ/Н-6 | 1 |
| 27 | Антистатический браслет тканевой, однопроводный | А-2202 | 1 |
| 28 | Узел заземления | VKG G-01 | 1 |
| 29 | Стул лабораторный ESD в составе комплект антистатических колес P607A | VKG C-300/KJ200 ESD | 1 |
| 30 | Рельс для ячеек | РК-15 | 1 |
| 31 | Полка наклонная | ПН-15 | 1 |
| 32 | Инструментальная полка | ИП-15 | 1 |
| 33 | Подставка под клавиатуру | ППК-02 | 1 |
| 34 | Подставка под LCD монитор | ППМ-03 | 1 |
| 35 | Лампа с увеличительной линзой | L-72 | 1 |
| 36 | Соединительная колодка для заземления | VKG A-9400 | 1 |
| 37 | Персональный компьютер на базе процессора i3 с монитором 24" | | 1 |
| 38 | Источник бесперебойного питания | | 1 |

3. Основные технические характеристики

Основные технические характеристики Стенда приведены в Таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Измеряемый параметр | Значение |
|-------|--|------------------------|
| 1 | Диапазон рабочих частот | 100 мГц - 20 ГГц |
| 2 | Пределы измерений коэффициента передачи | от -30 дБ до 50 дБ |
| 3 | Уровень входной мощности при измерении K_p | от -50 дБм до 5 дБм |
| 4 | Уровень входной мощности при измерении $R_{вых}$ | от -70 дБм до 44 дБм |
| 5 | Уровень измеряемого коэффициента шума | до 15 дБ |
| 6 | Напряжение источников питания | от -10 В до 100 В |
| 7 | Температурный диапазон | от -65°C до 100°C |
| 8 | Потребляемый ток от источников питания | до 33 А |
| 9 | Уровень измеряемой непрерывной СВЧ мощности | от 0,1 μW до 25 W |
| 10 | Амплитуда пульсаций источников питания относительно среднего значения напряжения, не более | 20 мВ |

ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ, ПОТРЕБЛЕНИЕ

Общее энергопотребление Стенда: 4,5 кВт, 220 В, 1 фаза, 50 Гц.

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие массогабаритные характеристики Стенда*, (ШхГхВ):

2100х900х2100 мм, 300 кг.

Габаритное оборудование в составе Стенда (ШхГхВ):

- стол рабочий СР-15-9 ESD - 1500х900х2100 мм;
- подвесная тумба ТП-01/П ESD – 490х580х354 мм;
- тумба подкатная ESD ТП-02/S – 490х580х650 мм;
- подкатная стойка для оборудования СТ-05 – 600х500х1600 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 Libraries Suite, среда визуального программирования LabView.

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|---------------|
| СОГЛАСОВАНО: | | | |
| Начальник НПК-7 | | | |
| Заместитель директора по развитию | | | В. М. Малыщук |