

Приложение № 34
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» декабря 2020 г. № 2175

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы электрических цепей и сигналов комбинированные портативные FieldFox N9913B, FieldFox N9914B, FieldFox N9915B, FieldFox N9916B, FieldFox N9917B, FieldFox N9918B, FieldFox N9933B, FieldFox N9934B, FieldFox N9935B, FieldFox N9936B, FieldFox N9937B, FieldFox N9938B

Назначение средства измерений

Анализаторы электрических цепей и сигналов комбинированные портативные FieldFox N9913B, FieldFox N9914B, FieldFox N9915B, FieldFox N9916B, FieldFox N9917B, FieldFox N9918B, FieldFox N9933B, FieldFox N9934B, FieldFox N9935B, FieldFox N9936B, FieldFox N9937B, FieldFox N9938B (далее - анализаторы) предназначены для измерений ослабления, КСВН, фазы коэффициентов отражения и передачи двухполосных и четырехполосных СВЧ устройств, а также измерений характеристик спектра периодически повторяющихся сигналов и стационарных шумов в коаксиальных трактах типа N и типа IX (3,5 мм).

Описание средства измерений

Анализаторы в зависимости от варианта исполнения функционируют в режиме: анализатора цепей, анализатора кабелей и антенн, анализатора спектра.

Принцип действия анализаторов в режиме анализатора цепей и анализатора кабелей и антенн основан на воздействии на исследуемый объект сигналом с выхода встроенного синтезатора частоты (далее - СЧ) и раздельном измерении параметров падающего и отраженного сигналов. Принцип действия анализаторов в режиме анализатора спектра основан на последовательном анализе спектра, анализатор функционирует как перестраиваемый автоматически или вручную гетеродинный приемник с индикацией амплитуд спектральных компонент.

Функционально анализатор состоит из: синтезатора частоты, приемника, блока разделения сигнала на падающий и отраженный, блока вычисления и управления, блока питания и аккумуляторной батареи.

Конструктивно анализатор представляет собой моноблок, на передней панели которого расположены органы управления и жидкокристаллический индикатор, на верхней панели расположены ВЧ и СВЧ соединители для подключения объектов измерений и внешних антенн. На правой боковой панели под защитными крышками расположены соединитель входа и выхода опорного генератора, соединитель выхода промежуточной частоты, вспомогательные соединители USB и SD Card для подключения внешних запоминающих устройств, mini-USB и LAN для удаленного управления. На левой боковой панели расположен громкоговоритель и разъемы для подключения внешнего источника питания и наушников.

Анализаторы моделей FieldFox N9913B, FieldFox N9914B, FieldFox N9915B, FieldFox N9916B, FieldFox N9917B, FieldFox N9918B обеспечивают функционирование в режимах анализа параметров кабелей и антенн, анализа цепей, а также анализа спектра. Анализаторы моделей FieldFox N9933B, FieldFox N9934B, FieldFox N9935B, FieldFox N9936B, FieldFox N9937B, FieldFox N9938B обеспечивают функционирование в режиме анализатора спектра и источника сигнала.

В зависимости от установленных опций анализаторы могут обеспечивать работу в режиме измерения коэффициента шума и коэффициента усиления с отображением интервалов погрешности измеренного коэффициента шума, анализатора спектра реального времени с по-

лосой анализа до 10, 40 или 100 МГц (в зависимости от опции), векторного анализатора сигналов, анализатора сигналов базовых станций, работающих по стандартам 4G и 5G.

Анализаторы выпускаются с дополнительными опциями, приведенными в таблице 1.

Таблица 1 – Опции анализаторов

| Опция | Функциональное назначение |
|-------|--|
| 010 | Измерение во временной области в режиме анализатора цепей |
| 210 | Режим анализатора цепей, измерение S11/S21 |
| 211 | Режим анализатора цепей, полные двухпортовые измерения S-параметров |
| 212 | Приложение для однопортовых измерений балансных/смешанных S-параметров |
| 215 | Рефлектометрия во временной области (TDR) |
| 305 | Режим анализатора параметров кабелей и антенн |
| 308 | Режим векторного анализа напряжения (векторный вольтметр) |
| 320 | Режим измерения на отражение (КСВН и обратные потери) |
| 209 | Режим измерения длинных линий передачи с использованием двух приборов (ERTA) |
| 220 | Режим перестраемого генератора для анализа спектра |
| 233 | Режим анализатора спектра |
| 235 | Внутренний предусилитель для работы в режиме анализатора спектра |
| 236 | Приложение для анализа интерференции и спектрограмм |
| 238 | Измерение спектра в стробированном режиме |
| 312 | Приложение для сканирования каналов |
| 350 | Режим анализа спектра в реальном времени |
| 351 | Векторный анализ сигналов I/Q |
| 352 | Измерение вне и внутри помещений с привязкой к карте |
| 355 | Возможность аналоговой демодуляции сигналов |
| 356 | Приложение для измерения коэффициента шума с функцией отображения интервалов погрешности измеренной величины коэффициента шума |
| 358 | Измерение напряженности электромагнитного поля |
| 360 | Приложение для работы с фазированными антенными решетками |
| 370 | Измерения по стандарту LTE FDD |
| 377 | Измерения по стандарту 5GTF |
| 378 | Измерения по стандарту 5G NR |
| B04 | Полоса анализа 40 МГц |
| B10 | Полоса анализа 100 МГц |
| 208 | Режим измерения со смещением по частоте с внешним USB измерителем мощности |
| 302 | Приложение для управления внешними датчиками мощности по интерфейсу USB |
| 310 | Режим измерителя мощности |
| 330 | Приложение для измерения параметров импульсных сигналов с внешним USB измерителем мощности |
| 030 | Управление с удаленного устройства через сетевой протокол |
| 307 | Встроенный приемник сигналов ГНСС (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo) |
| 309 | Встроенный источник постоянного тока смещения |
| SEM | Измерение спектральной маски излучения |

Анализаторы выпускаются в унифицированных корпусах и по внешнему виду отличаются друг от друга типом выходного соединителя (N-тип или тип IX (3,5 мм)) и обозначением, нанесенным на передней панели. Корпус анализаторов обеспечивает степень защиты IP53 от проникновения посторонних объектов по ГОСТ 14254-2015. Общий вид анализаторов, имеющих различные выходные соединители, место нанесения обозначения типа, место пломбировки от несанкционированного доступа и место нанесения знака приведены на рисунках 1 и 2.



* - место пломбировки;

** - место нанесения знака об утверждении типа;

Рисунок 1 - Анализаторы моделей FieldFox N9913B, FieldFox N9914B, FieldFox N9915B, FieldFox N9916B, FieldFox N9917B, FieldFox N9933B, FieldFox N9934B, FieldFox N9935B, FieldFox N9936B, FieldFox N9937B, FieldFox N9938B (стандартное исполнение)



* - место пломбировки;

** - место нанесения знака об утверждении типа;

Рисунок 2 - Анализаторы моделей FieldFox N9918B, FieldFox N9938B (опция 100)

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее - ПО) анализаторов представляет собой приложение, работающее в среде ОС Windows CE, установленной на встроенный компьютер анализатора.

Встроенное ПО приложения идентифицируется непосредственно, как исполняемый файл, во внутренней программной среде анализатора при помощи специальных программ-идентификаторов. Производителем не предусмотрен иной способ идентификации программного и микропрограммного обеспечения.

Метрологически значимая часть ПО и измеренные данные не требуют специальных средств защиты от преднамеренных и непреднамеренных изменений. Метрологически значимая часть встроенного микропрограммного ПО записана на жесткий диск встроенного компьютера.

Уровень защиты ПО «низкий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 3 - Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|---|------------------------------------|
| Идентификационное наименование ПО | FieldFox Handled Analyzer Firmware |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | не ниже A.11.26 |
| Цифровой идентификатор ПО | - |

Метрологические и технические характеристики

Таблица 4 – Метрологические характеристики анализаторов

| Наименование характеристики | Значение |
|--|--|
| Тип коаксиального соединителя измерительного порта согласно ГОСТ 13317-89 стандартное исполнение для анализаторов моделей N9913B, N9933B, N9914B, N9934B, N9915B, N9935B, N9916B, N9936B, N9917B, N9937B, N9938B для анализатора модели N9918B опция 100 для анализатора модели N9938B | тип III, розетка (N-тип) тип IX, вилка (3,5 мм) тип IX, вилка (3,5 мм) |
| Пределы допускаемой относительной погрешности частоты опорного генератора стандартная комплектация опция 307 | $\pm 1,9 \cdot 10^{-6}$ $\pm 1,0 \cdot 10^{-8}$ |

Таблица 5 – Метрологические характеристики анализаторов при работе в режиме анализатора спектра

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | N9913B, N9933B | N9914B, N9934B | N9915B, N9935B | N9916B, N9936B | N9917B, N9937B | N9918B, N9938B |
| Диапазон рабочих частот, кГц | от 9 до $4 \cdot 10^6$ | от 9 до $6,5 \cdot 10^6$ | от 9 до $9 \cdot 10^6$ | от 9 до $14 \cdot 10^6$ | от 9 до $18 \cdot 10^6$ | от 9 до $26,5 \cdot 10^6$ |
| Диапазон установки частоты, Гц | от 0 до $4 \cdot 10^9$ | от 0 до $6,5 \cdot 10^9$ | от 0 до $9 \cdot 10^9$ | от 0 до $14 \cdot 10^9$ | от 0 до $18 \cdot 10^9$ | от 0 до $26,5 \cdot 10^9$ |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений частоты (при маркерных измерениях в режиме частотомера), Гц | $\pm(F_{\text{и}} \cdot \delta_{\text{ОП}} + F_{\text{рч}})^1$ | | | | | |
| Разрешение по частоте в режиме частотомера, Гц | 1 | | | | | |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений частоты при маркерных измерениях, Гц | $\pm(F_{\text{и}} \cdot \delta_{\text{ОП}} + \Pi_{\text{RBW}} \cdot \delta_{\text{RBW}} + 0,5 \cdot F_{\text{р}})^2$ | | | | | |
| Минимальное разрешение по частоте, Гц | 1 | | | | | |

Продолжение таблицы 5

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|--|---|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | N9913B, N9933B | N9914B, N9934B | N9915B, N9935B | N9916B, N9936B | N9917B, N9937B | N9918B, N9938B |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки полосы обзора | $\pm(2 \cdot \Pi_{RBW} \cdot \delta_{RBW} + F_p)$ | | | | | |
| Диапазон установки количества точек измерительной трассы | от 2 до 20001 | | | | | |
| Ширина полосы пропускания узкополосного фильтра промежуточной частоты (Π_{RBW}) по уровню минус 3 дБ, Гц при полосе обзора 0 Гц с шагом, кратным (1, 3, 10) Гц при полосе обзора не равной 0 Гц с шагом, кратным (1; 1,5; 2; 3; 5; 7,5; 10) Гц до 300 кГц, далее 300 кГц, 1, 3 и 5 МГц | от 10 до $5 \cdot 10^6$ от 1 до $5 \cdot 10^6$ | | | | | |
| Диапазон установки полосы пропускания видеофильтра (VBW) с шагом 1; 1,5; 2; 3; 5; 7,5; 10 Гц, Гц | от 1 до $5 \cdot 10^6$ | | | | | |
| Диапазон измерения уровня мощности, дБм ³⁾ | от уровня мощности собственных шумов до +20 | | | | | |
| Диапазон установки ослабления входного аттенюатора с шагом 5 дБ, дБ | от 0 до 40 | | | | | |
| Номинальное значение коэффициента усиления предусилителя в диапазоне частот, дБ от 9 кГц до 4 ГГц включ. св. 4,0 до 6,5 ГГц включ. св. 6,5 до 9,0 ГГц включ. св. 9 до 14 ГГц включ. св. 14 до 18 ГГц включ. св. 18 до 26,5 ГГц включ. | 20 - - - - - | 20 20 - - - - | 20 20 20 - - - | 20 20 20 20 - - | 20 20 20 20 20 - | 20 20 20 20 20 20 |
| Максимально допустимое значение мощности входного сигнала, дБм | 27 | | | | | |
| Диапазон значений напряжений постоянного тока на входе, В | ± 50 | | | | | |

Продолжение таблицы 5

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|---|----------------------------------|--------------------------------|--|--|--|-------------------|
| | N9913B, N9933B | N9914B, N9934B | N9915B, N9935B | N9916B, N9936B | N9917B, N9937B | N9918B, N9938B |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня мощности сигнала на частоте 50 МГц (внутренний аттенюатор 0 дБ; мощность входного сигнала от минус 40 до минус 5 дБм, предусилитель выкл.; полоса ПЧ: 300 Гц), дБ | ±0,5 | | | | | |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня мощности сигнала в диапазоне частот, дБ | Предусилитель вкл. ⁴⁾ | | | Предусилитель выкл. ⁵⁾ | | |
| | | | | | | |
| от 9 кГц до 100 кГц включ. | - | | | ±2,0 | | |
| св. 0,1 до 500,0 МГц включ. | ±0,8 | | | ±0,8 | | |
| св. 0,5 Гц до 16,3 ГГц включ. | ±1,0 | | | ±1,0 | | |
| св. 16,3 до 18,0 ГГц включ. | ±1,0 | | | ±1,0 | | |
| св. 18,0 до 26,5 ГГц включ. | ±1,2 | | | ±1,1 | | |
| Уровень собственных шумов ⁶⁾ в диапазоне частот, дБм | Встроенный предусилитель вкл. | Встроенный предусилитель выкл. | Встроенный предусилитель и U7227/8A вкл. | Встроенный предусилитель и U7227/8C вкл. | Встроенный предусилитель и U7227/8F вкл. | |
| | от 9 кГц до 2 МГц включ. | -129 | -122 | - | - | - |
| | св. 2 МГц до 10 МГц включ. | -156 | -137 | - | - | - |
| | св. 10,0 МГц до 0,1 ГГц включ. | -156 | -137 | -167 | - | - |
| | св. 0,1 до 2,1 ГГц включ. | -156 | -137 | -168 | -167 | - |
| | св. 2,1 до 2,6 ГГц включ. | -155 | -136 | -167 | -167 | -164 |
| | св. 2,6 до 4 ГГц включ. | -156 | -141 | -168 | -167 | -164 |
| | св. 4,0 до 4,5 ГГц включ. | -156 | -141 | - | -167 | -165 |
| | св. 4,5 до 7,5 ГГц включ. | -152 | -134 | - | -165 | -164 |
| | св. 7,5 до 13,0 ГГц включ. | -156 | -138 | - | -168 | -165 |
| | св. 13 до 18 ГГц включ. | -153 | -134 | - | -166 | -164 |
| | св. 18 до 22 ГГц включ. | -152 | -132 | - | -165 | -164 |
| | св. 22 до 25 ГГц включ. | -149 | -128 | - | -163 | -162 |
| св. 25 до 26,5 ГГц включ. | -146 | -126 | - | -160 | -160 | |

Продолжение таблицы 5

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | N9913B, N9933B | N9914B, N9934B | N9915B, N9935B | N9916B, N9936B | N9917B, N9937B | N9918B, N9938B |
| Уровень фазового шума для центральной частоты 1 ГГц (при значениях отстройки от несущей), дБн/Гц ⁷⁾ | | | | | | |
| 10 кГц | -111 | | | | | |
| 30 кГц | -110 | | | | | |
| 100 кГц | -105 | | | | | |
| 1 МГц | -119 | | | | | |
| 3 МГц | -123 | | | | | |
| 5 МГц | -124 | | | | | |
| <p>1) $F_{и}$ – измеренное значение частоты, Гц; $\delta_{оп}$ - относительная погрешность частоты опорного генератора; $F_{рч}$ – разрешение по частоте, Гц.</p> <p>2) P_{RBW} – ширина полосы узкополосного фильтра, Гц; δ_{RBW} – относительная погрешность установки полосы узкополосного фильтра, %, $\delta_{RBW} = 5\%$ в режиме работы по алгоритму быстрого преобразования Фурье, 16 % в шаговом режиме; F_p – разрешение по частоте, Гц $F_p = \text{полоса обзора}/(\text{количество точек трассы} - 1)$.</p> <p>3) дБм – мощность сигнала в дБ относительно 1 мВт.</p> <p>4) Характеристика измеряется при следующих настройках: полоса пропускания фильтра ПЧ: 300 Гц, тип детектора: пиковый, ослабление входного аттенюатора: 20 дБ, мощность сигнала на входе измерительного порта: от минус 25 до минус 15 дБм.</p> <p>5) Характеристика измеряется при следующих настройках: полоса пропускания фильтра ПЧ: 300 Гц, тип детектора: пиковый, ослабление входного аттенюатора: 20 дБ, мощность сигнала на входе измерительного порта: от минус 25 до минус 15 дБм.</p> <p>6) Характеристика нормализована к полосе пропускания фильтра ПЧ 1 Гц и измеряется при следующих настройках: согласованная нагрузка на входе измерительного порта либо на входе внешнего предусилителя (при использовании), тип детектора: СКЗ, тип усреднения: логарифмический; ослабление входного аттенюатора: 0 дБ, уровень опорного сигнала: минус 20 дБм.</p> <p>7) дБн/Гц - дБ относительно мощности сигнала несущей частоты в полосе 1 Гц.</p> | | | | | | |

Таблица 6 – Метрологические характеристики анализаторов при работе в режиме анализатора спектра реального времени (опция 350)

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|---|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| | N9913B, N9933B | N9914B, N9934B | N9915B, N9935B | N9916B, N9936B | N9917B, N9937B | N9918B, N9938B |
| Диапазон рабочих частот, МГц | от 1 до $4 \cdot 10^3$ | от 1 до $6,5 \cdot 10^3$ | от 1 до $9 \cdot 10^3$ | от 1 до $14 \cdot 10^3$ | от 1 до $18 \cdot 10^3$ | от 1 до $26,5 \cdot 10^3$ |
| Диапазон установки частоты, кГц | от 5 до $4 \cdot 10^6$ | от 5 до $6,5 \cdot 10^6$ | от 5 до $9 \cdot 10^6$ | от 5 до $14 \cdot 10^6$ | от 5 до $18 \cdot 10^6$ | от 5 до $26,5 \cdot 10^6$ |
| Максимальное значение полосы анализа в режиме анализатора спектра реального времени, МГц стандартное исполнение | 10 | | | | | |
| опция В04 | 40 | | | | | |
| опция В10 | 100 | | | | | |

Продолжение таблицы 6

| Наименование характеристики | Значение |
|--|--|
| Диапазон установки полосы пропускания фильтра ПЧ, Гц стандартное исполнение опция В04 опция В10 | от 1 до $5 \cdot 10^5$ от 1 до $2 \cdot 10^6$ от 1 до $5 \cdot 10^6$ |
| Минимальная длительность детектируемого сигнала с вероятностью захвата 100%, мкс стандартное исполнение опция В04 опция В10 | 9,13 6,13 5,52 |
| Минимальная длительность детектируемого импульсного сигнала, нс - стандартное исполнение - опция В04 - опция В10 | 11 11 47 |
| Количество точек отображения | 821 |

Таблица 7 – Метрологические характеристики анализаторов при работе в режиме векторного анализатора сигналов I/Q (опция 351)

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|--|---|--------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | N9913B, N9933B | N9914B, N9934B | N9915B, N9935B | N9916B, N9936B | N9917B, N9937B | N9918B, N9938B |
| Диапазон рабочих частот, МГц | от 1 до $4 \cdot 10^3$ | от 1 до $6,5 \cdot 10^3$ | от 1 до $9 \cdot 10^3$ | от 1 до $14 \cdot 10^3$ | от 1 до $18 \cdot 10^3$ | от 1 до $26,5 \cdot 10^3$ |
| Диапазон установки частоты, кГц | от 5 до $4 \cdot 10^6$ | от 5 до $6,5 \cdot 10^6$ | от 5 до $9 \cdot 10^6$ | от 5 до $14 \cdot 10^6$ | от 5 до $18 \cdot 10^6$ | от 5 до $26,5 \cdot 10^6$ |
| Максимальное значение полосы анализа в режиме векторного анализа сигналов I/Q, МГц стандартное исполнение опция В04 опция В10 | 10 40 100 | | | | | |
| Диапазон установки полосы обзора, Гц стандартное исполнение опция В04 опция В10 | от 10 до $10 \cdot 10^6$ от 10 до $40 \cdot 10^6$ от 10 до $100 \cdot 10^6$ | | | | | |
| Максимальное время захвата в зависимости от полосы обзора, с 100 МГц 40 МГц 10 МГц 1 МГц 100 кГц 10 кГц | 1 2,6 10,7 107 1073 10737 | | | | | |

Таблица 8 – Метрологические характеристики анализаторов при работе в режиме анализатора коэффициента шума с функцией отображения пределов допускаемой погрешности измерения коэффициента шума (опция 356)

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| | N9913B, N9933B | N9914B, N9934B | N9915B, N9935B | N9916B, N9936B | N9917B, N9937B | N9918B, N9938B |
| Диапазон рабочих частот, МГц | от 10 до $4 \cdot 10^6$ | от 10 до $6,5 \cdot 10^6$ | от 10 до $9 \cdot 10^6$ | от 10 до $14 \cdot 10^6$ | от 10 до $18 \cdot 10^6$ | от 10 до $26,5 \cdot 10^6$ |
| Диапазон частот | Коэффициент шума приёмника анализатора, дБ, не более | | | | | |
| | Встроенный предусилит. вкл. | Встроенный предусилит. вкл совместно с U7227/8A вкл. | Встроенный предусилит. вкл совместно с U7227/8C вкл. | Встроенный предусилит. вкл совместно с U7227/8F вкл. | Встроенный предусилит. вкл совместно с U7227/8G вкл. | Встроенный предусилит. вкл совместно с U7227/8H вкл. |
| от 10 до 100 МГц включ. | 20,5 | 9,0 | - | - | - | - |
| св. 0,1 до 2,1 ГГц включ. | 20,5 | 8,0 | 9,5 | - | - | - |
| св. 2,1 до 2,6 ГГц включ. | 21,5 | 8,5 | 9,5 | 12,5 | - | - |
| св. 2,6 до 4,0 ГГц включ. | 20,5 | 8,0 | 9,5 | 12,5 | - | - |
| св. 4,0 до 4,5 ГГц включ. | 20,5 | - | 9,5 | 11,5 | - | - |
| св. 4,5 до 6,0 ГГц включ. | 24,5 | - | 11,5 | 12,5 | - | - |
| св. 6,0 до 7,5 ГГц включ. | 24,5 | - | 11,5 | 12,5 | - | - |
| св. 7,5 до 13,0 ГГц включ. | 20,5 | - | 8,5 | 11,5 | - | - |
| св. 13 до 18 ГГц включ. | 23,5 | - | 10,5 | 12,5 | - | - |
| св. 18 до 22 ГГц включ. | 24,5 | - | 11,5 | 12,5 | - | - |
| св. 22 до 25 ГГц включ. | 27,5 | - | 13,5 | 14,5 | - | - |
| св. 25,0 до 26,5 ГГц включ. | 30,5 | - | 16,5 | 16,5 | - | - |
| Количество точек измерительной трассы | 11, 21, 51, 101, 201, 401, 601, 801, 1001 | | | | | |
| Диапазон значений номинальных полос измерений, МГц | 5; 2; 1; 0,3 | | | | | |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициента шума в диапазоне частот, дБ | | | | | | |
| от 10 до 18 ГГц включ. | ±0,6 | | | | | |
| св. 18 ГГц до 26,5 ГГц включ. | ±0,8 | | | | | |

Таблица 9 – Метрологические характеристики анализаторов при работе в режиме анализатора длинных линий передачи (ERTА) (опция 209)

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|--|---|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | N9913B, N9933B | N9914B, N9934B | N9915B, N9935B | N9916B, N9936B | N9917B, N9937B | N9918B, N9938B |
| Диапазон установки частот в режиме источника сигнала, кГц | от 30 до $4 \cdot 10^6$ | от 30 до $6,5 \cdot 10^6$ | от 30 до $9 \cdot 10^6$ | от 30 до $14 \cdot 10^6$ | от 30 до $18 \cdot 10^6$ | от 30 до $26,5 \cdot 10^6$ |
| Диапазон установки частот в режиме приёмника сигнала, кГц | от 9 до $4 \cdot 10^6$ | от 9 до $6,5 \cdot 10^6$ | от 9 до $9 \cdot 10^6$ | от 9 до $14 \cdot 10^6$ | от 9 до $18 \cdot 10^6$ | от 9 до $26,5 \cdot 10^6$ |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения мощности входного сигнала в диапазоне частот, дБ от 100 кГц до 18 ГГц включ. св. 18 до 26,5 ГГц включ. | Все модификации анализаторов в соответствии с диапазоном частот | | | | | |
| | В диапазоне температур $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$ | | | В рабочих условиях эксплуатации | | |
| | $\pm 1,1$ $\pm 1,4$ | | | $\pm 1,3$ $\pm 1,5$ | | |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки мощности выходного сигнала в диапазоне частот, дБ от 100 кГц до 18 ГГц включ. св. 18 до 26,5 ГГц включ. | $\pm 1,0$ $\pm 1,4$ | | | $\pm 1,3$ $\pm 1,6$ | | |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения коэффициента усиления/потерь в диапазоне частот, дБ от 100 кГц до 18 ГГц включ. св. 18 до 26,5 ГГц включ. | $\pm 1,4$ $\pm 2,0$ | | | $\pm 1,7$ $\pm 2,1$ | | |

Таблица 10 – Метрологические характеристики анализаторов при работе в режиме встроенного измерителя мощности (опция 310)

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|--|---|--------------------------|------------------------|--|-------------------------|---------------------------|
| | N9913B, N9933B | N9914B, N9934B | N9915B, N9935B | N9916B, N9936B | N9917B, N9937B | N9918B, N9938B |
| Диапазон рабочих частот, кГц | от 9 до $4 \cdot 10^6$ | от 9 до $6,5 \cdot 10^6$ | от 9 до $9 \cdot 10^6$ | от 9 до $14 \cdot 10^6$ | от 9 до $18 \cdot 10^6$ | от 9 до $26,5 \cdot 10^6$ |
| Диапазон установки частоты, кГц | от 5 до $4 \cdot 10^6$ | от 5 до $6,5 \cdot 10^6$ | от 5 до $9 \cdot 10^6$ | от 5 до $14 \cdot 10^6$ | от 5 до $18 \cdot 10^6$ | от 5 до $26,5 \cdot 10^6$ |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня мощности в рабочих условиях эксплуатации, дБ от 9 кГц до 100 кГц включ. св. 0,1 до 500,0 МГц включ. св. 0,5 до 16,3 ГГц включ. св. 16,3 до 26,5 ГГц включ. | Все модификации анализаторов в соответствии с диапазоном частот | | | | | |
| | Предусилитель выкл. | | | Предусилитель вкл. | | |
| | $\pm 2,0$ $\pm 0,8$ $\pm 1,0$ $\pm 1,0$ | | | - $\pm 0,8$ $\pm 1,0$ $\pm 1,0$ | | |

Таблица 12 – Метрологические характеристики анализаторов при работе в режиме встроенного источника постоянного смещения (опция 309)

| Наименование характеристики | Значение |
|---|--------------|
| Тип соединителя для подачи смещения | SMB (вилка) |
| Диапазон установки напряжения постоянного тока, В | от +1 до +32 |
| Разрешение по напряжению, В | 0,1 |
| Максимальное значение выходного тока, А | 0,65 |
| Разрешение при измерении напряжения постоянного тока, А | 0,01 |
| Максимальный уровень выходной мощности, Вт | 7 |

Таблица 13 – Метрологические характеристики анализаторов при работе в режиме анализатора кабелей и антенн и режиме векторного анализатора цепей (только для моделей N9913B, N9914B, N9915B, N9916B, N9917B, N9918B)

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|---|---|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | N9913B | N9914B | N9915B | N9916B | N9917B | N9918B |
| Диапазон рабочих частот, кГц | от 30 до $4 \cdot 10^6$ | от 30 до $6,5 \cdot 10^6$ | от 30 до $9 \cdot 10^6$ | от 30 до $14 \cdot 10^6$ | от 30 до $18 \cdot 10^6$ | от 30 до $26,5 \cdot 10^6$ |
| Разрешение по частоте в диапазоне частот, Гц от 30,00000 кГц до 1,91211 ГГц включ. св. 1,91211 до 3,82461 ГГц включ. св. 3,82461 до 7,64961 ГГц включ. св. 7,64961 до 15,29961 ГГц включ. св. 15,29961 до 26,50000 ГГц включ. | 0,67 1,34 2,68 5,36 10,73 | | | | | |
| Количество точек трассы по умолчанию | 101, 201, 401, 601, 801, 1001, 1601, 4001, 10001 | | | | | |
| Количество точек трассы, задаваемое программно | от 2 до 10001 | | | | | |
| Значения ширины полосы узкополосного фильтра (RBW) в режиме векторного анализатора цепей, по уровню минус 3 дБ, Гц | 3; 10; 30; 100; 300; $1 \cdot 10^3$; $3 \cdot 10^3$; $10 \cdot 10^3$; $30 \cdot 10^3$; $100 \cdot 10^3$ | | | | | |
| Системный динамический диапазон в диапазоне частот режиме векторного анализатора цепей, дБ от 1,00 до 6,34 МГц включ. св. 6,34 МГц до 16,00 ГГц включ. св. 16 до 18 ГГц включ. св. 18 до 24 ГГц включ. св. 24,0 до 26,5 ГГц включ. | измерение S ₂₁ | | | измерение S ₁₂ | | |
| | 104 | | | 105 | | |
| | 106 | | | 108 | | |
| | 104 | | | 109 | | |
| | 102 | | | 105 | | |
| | 97 | | | 102 | | |
| Системный динамический диапазон в диапазоне частот в режиме анализатора кабелей и антенн, дБ от 1,00 до 6,34 МГц включ. св. 6,34 МГц до 16,00 ГГц включ. св. 16 до 18 ГГц включ. св. 18 до 24 ГГц включ. св. 24,0 до 26,5 ГГц включ. | измерение S ₂₁ | | | измерение S ₁₂ | | |
| | 84 | | | 85 | | |
| | 86 | | | 88 | | |
| | 84 | | | 89 | | |
| | 82 | | | 85 | | |
| | 77 | | | 82 | | |

Продолжение таблицы 13

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|--|---------------------------------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| | N9913B | N9914B | N9915B | N9916B | N9917B | N9918B |
| Предел допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерений величины (шум измерительной трассы) при полосе фильтра ПЧ 300 Гц в диапазоне частот от 100 кГц до 5 ГГц включ. св. 5 до 15 ГГц включ. св. 15,0 до 26,5 ГГц | амплитуда, дБ СКЗ ¹⁾ | | | фаза, градус СКЗ | | |
| | 0,0010 | | | 0,005 | | |
| | 0,0014 | | | 0,014 | | |
| 0,0020 | | | 0,027 | | | |
| Максимально допустимое значение мощности сигнала на входе измерительного порта, дБм ²⁾ | 27 | | | | | |
| Диапазон значений напряжений постоянного тока на входе измерительного порта, В | ±50 | | | | | |
| Исправленные характеристики системы с использованием калибровочного набора | см. таблицу 14 | | | | | |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения и передачи | см. таблицу 15 | | | | | |
| <p>¹⁾ СКЗ – среднее квадратическое значение.</p> <p>²⁾ дБм – мощность сигнала в дБ относительно 1 мВт.</p> | | | | | | |

Таблица 14 – Исправленные характеристики системы с использованием калибровочного набора при работе в режиме анализатора кабелей и антенн и режиме векторного анализатора цепей (только для анализаторов моделей N9913B, N9914B, N9915B, N9916B, N9917B, N9918B)

| Исправленные характеристики системы с использованием калибровочных наборов 85518А и 85519А | | | | | |
|--|--------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|
| Диапазон частот | Направленность, дБ | Согласование источника, дБ | Согласование нагрузки, дБ | Неравномерность коэффициента отражения, дБ | Неравномерность коэффициента передачи, дБ |
| | | | | Амплитуда, дБ | Амплитуда, дБ |
| от 0,2 до 500,0 МГц включ. | 40 | 38 | 38 | ±0,00011 | ±0,062 |
| св. 0,5 до 6,0 ГГц включ. | 39 | 31 | 33 | ±0,03300 | ±0,170 |
| св. 6 до 9 ГГц включ. | 32 | 29 | 28 | ±0,01400 | ±0,290 |
| св. 9 до 18 ГГц включ. | 29 | 26 | 26 | ±0,04300 | ±0,320 |

Продолжение таблицы 14

| Наименование характеристики | Значение | | | | |
|--|--------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|
| Исправленные характеристики системы с использованием калибровочного набора 85054D | | | | | |
| Диапазон частот | Направленность, дБ | Согласование источника, дБ | Согласование нагрузки, дБ | Неравномерность коэффициента отражения, дБ | Неравномерность коэффициента передачи, дБ |
| | | | | Амплитуда, дБ | Амплитуда, дБ |
| от 0,2 до 500,0 МГц включ. | 37 | 37 | 37 | $\pm 0,00068$ | $\pm 0,0057$ |
| св. 0,5 до 2,0 ГГц включ. | 37 | 37 | 37 | $\pm 0,00190$ | $\pm 0,0170$ |
| св. 2 до 8 ГГц включ. | 33 | 33 | 33 | $\pm 0,00530$ | $\pm 0,0530$ |
| св. 8 до 18 ГГц включ. | 31 | 30 | 30 | $\pm 0,02600$ | $\pm 0,1200$ |
| Исправленные характеристики системы с использованием калибровочных наборов 85520А и 85521А | | | | | |
| Диапазон частот | Направленность, дБ | Согласование источника, дБ | Согласование нагрузки, дБ | Неравномерность коэффициента отражения, дБ | Неравномерность коэффициента передачи, дБ |
| | | | | Амплитуда, дБ | Амплитуда, дБ |
| от 0,2 до 500,0 МГц включ. | 41 | 34 | 35 | $\pm 0,0078$ | $\pm 0,13$ |
| св. 0,5 до 5,0 ГГц включ. | 39 | 33 | 32 | $\pm 0,0220$ | $\pm 0,18$ |
| св. 5 до 15 ГГц включ. | 33 | 29 | 28 | $\pm 0,0240$ | $\pm 0,29$ |
| св. 15,0 до 26,5 ГГц включ. | 29 | 25 | 24 | $\pm 0,0600$ | $\pm 0,45$ |
| Исправленные характеристики системы с использованием калибровочного набора 85052D | | | | | |
| Диапазон частот | Направленность, дБ | Согласование источника, дБ | Согласование нагрузки, дБ | Неравномерность коэффициента отражения, дБ | Неравномерность коэффициента передачи, дБ |
| | | | | Амплитуда, дБ | Амплитуда, дБ |
| от 0,2 МГц до 3,0 ГГц включ. | 41 | 40 | 40 | $\pm 0,0019$ | $\pm 0,053$ |
| св. 3 до 8 ГГц включ. | 35 | 34 | 33 | $\pm 0,0085$ | $\pm 0,120$ |
| св. 8 до 20 ГГц включ. | 33 | 31 | 30 | $\pm 0,0210$ | $\pm 0,200$ |
| св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. | 31 | 30 | 29 | $\pm 0,0190$ | $\pm 0,200$ |

Продолжение таблицы 14

| Наименование характеристики | Значение | | | | |
|---|--------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|
| Исправленные характеристики системы с использованием калибровочного набора N7554A | | | | | |
| Диапазон частот | Направленность, дБ | Согласование источника, дБ | Согласование нагрузки, дБ | Неравномерность коэффициента отражения, дБ | Неравномерность коэффициента передачи, дБ |
| | | | | Амплитуда, дБ | Амплитуда, дБ |
| от 0,2 до 500,0 МГц включ. | 42 | 37 | 37 | ±0,13 | ±0,13 |
| св. 0,5 до 4,0 ГГц включ. | 36 | 30 | 30 | ±0,13 | ±0,13 |
| св. 4 до 9 ГГц включ. | 36 | 30 | 30 | ±0,18 | ±0,18 |
| св. 9 до 18 ГГц включ. | 36 | 28 | 28 | ±0,25 | ±0,25 |
| Исправленные характеристики системы с использованием калибровочного набора N7555A | | | | | |
| Диапазон частот | Направленность, дБ | Согласование источника, дБ | Согласование нагрузки, дБ | Неравномерность коэффициента отражения, дБ | Неравномерность коэффициента передачи, дБ |
| | | | | Амплитуда, дБ | Амплитуда, дБ |
| от 0,2 до 500,0 МГц включ. | 42 | 37 | 37 | ±0,13 | ±0,13 |
| св. 0,5 до 4,0 ГГц включ. | 36 | 30 | 30 | ±0,13 | ±0,13 |
| св. 4 до 9 ГГц включ. | 36 | 30 | 30 | ±0,18 | ±0,18 |
| св. 9 до 18 ГГц включ. | 36 | 28 | 28 | ±0,25 | ±0,25 |
| св. 18,0 до 26,5 ГГц включ. | 36 | 27 | 27 | ±0,30 | ±0,30 |
| Исправленные характеристики системы с использованием калибровочного набора N4690D | | | | | |
| Диапазон частот | Направленность, дБ | Согласование источника, дБ | Согласование нагрузки, дБ | Неравномерность коэффициента отражения, дБ | Неравномерность коэффициента передачи, дБ |
| | | | | Амплитуда, дБ | Амплитуда, дБ |
| Для калибровочного набора N4690D с опцией 0DC | | | | | |
| от 0,2 до 10,0 МГц включ. | 45 | 40 | 40 | ±0,05 | ±0,05 |
| св. 10 до 500 МГц включ. | 45 | 40 | 40 | ±0,05 | ±0,05 |
| св. 0,5 до 2,0 ГГц включ. | 45 | 43 | 43 | ±0,03 | ±0,03 |
| св. 2 до 10 ГГц включ. | 40 | 40 | 40 | ±0,03 | ±0,03 |
| св. 10 до 18 ГГц включ. | 38 | 35 | 35 | ±0,05 | ±0,05 |
| Для калибровочного набора N4690D с опцией 003 | | | | | |
| от 0,3 до 2,0 МГц включ. | 30 | 28 | 28 | ±0,12 | ±0,12 |
| св. 2 до 10 МГц включ. | 40 | 35 | 35 | ±0,07 | ±0,07 |
| св. 10 до 500 МГц включ. | 45 | 40 | 40 | ±0,05 | ±0,05 |
| св. 0,5 до 2,0 ГГц включ. | 45 | 43 | 43 | ±0,03 | ±0,03 |
| св. 2 до 10 ГГц включ. | 40 | 40 | 40 | ±0,03 | ±0,03 |
| св. 10 до 18 ГГц включ. | 38 | 35 | 35 | ±0,05 | ±0,05 |

Продолжение таблицы 14

| Наименование характеристики | Значение | | | | |
|---|--------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|
| Исправленные характеристики системы с использованием калибровочного набора N4691D | | | | | |
| Диапазон частот | Направленность, дБ | Согласование источника, дБ | Согласование нагрузки, дБ | Неравномерность коэффициента отражения, дБ | Неравномерность коэффициента передачи, дБ |
| | | | | Амплитуда, дБ | Амплитуда, дБ |
| Для калибровочного набора N4691D с опцией 0DC | | | | | |
| от 0,2 до 10,0 МГц включ. | 46 | 41 | 41 | ±0,05 | ±0,05 |
| св. 10 до 500 МГц включ. | 46 | 41 | 41 | ±0,05 | ±0,05 |
| св. 0,5 до 2,0 ГГц включ. | 47 | 47 | 47 | ±0,02 | ±0,02 |
| св. 2 до 10 ГГц включ. | 46 | 45 | 45 | ±0,03 | ±0,03 |
| св. 10 до 20 ГГц включ. | 43 | 42 | 42 | ±0,04 | ±0,04 |
| св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. | 41 | 40 | 40 | ±0,05 | ±0,05 |
| Для калибровочного набора N4691D с опцией 003 | | | | | |
| от 0,3 до 2,0 МГц включ. | 31 | 29 | 29 | ±0,11 | ±0,11 |
| св. 2 до 10 МГц включ. | 41 | 36 | 36 | ±0,06 | ±0,06 |
| св. 10 до 500 МГц включ. | 46 | 41 | 41 | ±0,05 | ±0,05 |
| св. 0,5 до 2,0 ГГц включ. | 47 | 47 | 47 | ±0,02 | ±0,02 |
| св. 2 до 10 ГГц включ. | 46 | 45 | 45 | ±0,03 | ±0,03 |
| св. 10 до 20 ГГц включ. | 43 | 42 | 42 | ±0,04 | ±0,04 |
| св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. | 41 | 40 | 40 | ±0,05 | ±0,05 |

Таблица 15 – Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений комплексных коэффициентов отражения и передачи в режиме анализатора кабелей и антенн и режиме векторного анализатора цепей (только для анализаторов моделей N9913B, N9914B, N9915B, N9916B, N9917B, N9918B)

| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85518А при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
|---|---|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 6,0 ГГц включ. | св. 6 до 9 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±0,200 | ±0,262 | ±0,514 | ±0,730 |
| -5 | ±0,218 | ±0,242 | ±0,536 | ±0,772 |
| -10 | ±0,312 | ±0,344 | ±0,758 | ±1,082 |
| -15 | ±0,508 | ±0,562 | ±1,234 | ±1,736 |
| -20 | ±0,872 | ±0,962 | ±2,090 | ±2,896 |
| -25 | ±1,508 | ±1,664 | ±3,534 | ±4,808 |
| -30 | ±2,590 | ±2,844 | ±5,846 | ±7,772 |
| -35 | ±4,366 | ±4,778 | ±9,330 | ±12,054 |
| -40 | ±7,134 | ±7,750 | ±14,194 | ±17,754 |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ. | св. 0,5 до 6 ГГц включ. | св. 5 до 9 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±1,318 | ±2,046 | ±3,410 | ±4,862 |
| -5 | ±1,450 | ±1,860 | ±3,770 | ±5,456 |
| -10 | ±2,072 | ±2,322 | ±5,286 | ±7,620 |
| -15 | ±3,400 | ±3,776 | ±8,562 | ±12,218 |
| -20 | ±5,890 | ±6,528 | ±14,726 | ±20,884 |
| -25 | ±10,388 | ±11,502 | ±25,894 | ±36,588 |
| -30 | ±18,420 | ±20,376 | ±45,872 | ±64,686 |
| -35 | ±32,734 | ±33,564 | ±81,484 | ±114,766 |
| -40 | ±58,184 | ±64,422 | ±144,808 | ±180,000 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|--|--|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85518А при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 6,0 ГГц включ. | св. 6 до 9 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±0,106 | ±0,088 | ±0,084 | ±0,114 |
| 10 | ±0,052 | ±0,086 | ±0,082 | ±0,110 |
| 0 | ±0,052 | ±0,086 | ±0,082 | ±0,110 |
| -10 | ±0,054 | ±0,086 | ±0,082 | ±0,110 |
| -20 | ±0,054 | ±0,088 | ±0,082 | ±0,110 |
| -30 | ±0,054 | ±0,088 | ±0,082 | ±0,110 |
| -40 | ±0,058 | ±0,088 | ±0,084 | ±0,112 |
| -50 | ±0,080 | ±0,094 | ±0,092 | ±0,116 |
| -60 | ±0,198 | ±0,144 | ±0,148 | ±0,162 |
| -70 | ±0,594 | ±0,392 | ±0,394 | ±0,392 |
| -80 | ±1,808 | ±1,194 | ±1,194 | ±1,192 |
| -90 | ±5,168 | ±3,516 | ±3,516 | ±3,516 |
| -100 | ±12,852 | ±9,312 | ±9,312 | ±9,312 |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ. | св. 0,5 до 6 ГГц включ. | св. 6 до 9 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±0,706 | ±1,166 | ±1,980 | ±2,240 |
| 10 | ±0,426 | ±1,160 | ±1,972 | ±2,232 |
| 0 | ±0,432 | ±1,160 | ±1,972 | ±2,232 |
| -10 | ±0,436 | ±1,162 | ±1,972 | ±2,232 |
| -20 | ±0,440 | ±1,164 | ±1,974 | ±2,234 |
| -30 | ±0,440 | ±1,164 | ±1,974 | ±2,234 |
| -40 | ±0,444 | ±1,168 | ±1,976 | ±2,236 |
| -50 | ±0,556 | ±1,192 | ±1,992 | ±2,248 |
| -60 | ±1,308 | ±1,420 | ±2,126 | ±2,362 |
| -70 | ±3,988 | ±2,822 | ±3,240 | ±3,342 |
| -80 | ±12,560 | ±8,208 | ±8,356 | ±8,278 |
| -90 | ±39,704 | ±25,722 | ±25,776 | ±25,760 |
| -100 | ±125,540 | ±81,266 | ±81,282 | ±81,274 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85519А при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ | св. 0,5 до 6 ГГц включ. | св. 6 до 9 ГГц включ | св. 9 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±0,184 | ±0,244 | ±0,496 | ±0,712 |
| -5 | ±0,206 | ±0,244 | ±0,528 | ±0,764 |
| -10 | ±0,298 | ±0,348 | ±0,756 | ±1,080 |
| -15 | ±0,490 | ±0,568 | ±1,234 | ±1,738 |
| -20 | ±0,840 | ±0,970 | ±2,090 | ±2,904 |
| -25 | ±1,456 | ±1,674 | ±3,534 | ±4,824 |
| -30 | ±2,504 | ±2,868 | ±5,846 | ±7,800 |
| -35 | ±4,228 | ±4,820 | ±9,328 | ±12,096 |
| -40 | ±6,926 | ±7,798 | ±14,190 | ±17,808 |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ | св. 0,5 до 6 ГГц включ. | св. 6 до 9 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±1,214 | ±2,024 | ±3,388 | ±4,798 |
| -5 | ±1,362 | ±1,806 | ±3,740 | ±5,346 |
| -10 | ±1,980 | ±2,378 | ±5,256 | ±7,554 |
| -15 | ±3,270 | ±3,846 | ±8,536 | ±12,198 |
| -20 | ±5,676 | ±6,604 | ±14,708 | ±20,924 |
| -25 | ±10,016 | ±11,606 | ±25,876 | ±36,718 |
| -30 | ±17,766 | ±20,572 | ±45,854 | ±64,960 |
| -35 | ±31,568 | ±36,722 | ±81,494 | ±115,302 |
| -40 | ±56,118 | ±64,924 | ±144,754 | ±180,000 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054D при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ | св. 0,5 до 2 ГГц включ. | св. 2 до 8 ГГц включ | св. 8 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±0,248 | ±0,250 | ±0,398 | ±0,528 |
| -5 | ±0,288 | ±0,288 | ±0,460 | ±0,598 |
| -10 | ±0,424 | ±0,426 | ±0,674 | ±0,860 |
| -15 | ±0,700 | ±0,702 | ±1,106 | ±1,394 |
| -20 | ±1,200 | ±1,202 | ±1,880 | ±2,342 |
| -25 | ±2,066 | ±2,066 | ±3,190 | ±3,928 |
| -30 | ±3,512 | ±3,512 | ±5,308 | ±6,444 |
| -35 | ±5,824 | ±5,822 | ±8,542 | ±10,186 |
| -40 | ±9,300 | ±9,298 | ±13,124 | ±15,332 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ | св. 0,5 до 2 ГГц включ. | св. 2 до 8 ГГц включ. | св. 8 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±1,638 | ±1,652 | ±2,654 | ±3,526 |
| -5 | ±1,906 | ±1,918 | ±3,084 | ±4,052 |
| -10 | ±2,828 | ±2,838 | ±4,546 | ±5,862 |
| -15 | ±4,710 | ±4,718 | ±7,540 | ±9,598 |
| -20 | ±8,194 | ±8,200 | ±13,094 | ±16,546 |
| -25 | ±14,472 | ±14,474 | ±23,094 | ±29,076 |
| -30 | ±25,676 | ±25,676 | ±40,952 | ±51,456 |
| -35 | ±45,636 | ±45,620 | ±72,762 | ±91,356 |
| -40 | ±81,118 | ±81,090 | ±129,312 | ±162,360 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054D при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ. | св. 0,5 до 2 ГГц включ. | св. 2 до 8 ГГц включ. | св. 8 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±0,094 | ±0,032 | ±0,058 | ±0,092 |
| 10 | ±0,024 | ±0,022 | ±0,054 | ±0,086 |
| 0 | ±0,024 | ±0,026 | ±0,054 | ±0,086 |
| -10 | ±0,026 | ±0,026 | ±0,054 | ±0,086 |
| -20 | ±0,026 | ±0,028 | ±0,056 | ±0,088 |
| -30 | ±0,028 | ±0,028 | ±0,056 | ±0,088 |
| -40 | ±0,034 | ±0,030 | ±0,058 | ±0,088 |
| -50 | ±0,066 | ±0,044 | ±0,068 | ±0,096 |
| -60 | ±0,192 | ±0,110 | ±0,136 | ±0,148 |
| -70 | ±0,592 | ±0,332 | ±0,390 | ±0,388 |
| -80 | ±1,806 | ±1,026 | ±1,192 | ±1,192 |
| -90 | ±5,168 | ±3,056 | ±3,516 | ±3,516 |
| -100 | ±12,852 | ±8,252 | ±9,312 | ±9,312 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|--|--|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 2,0 ГГц включ. | св. 2 до 8 ГГц включ. | св. 8 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±0,620 | ±0,230 | ±0,486 | ±0,952 |
| 10 | ±0,160 | ±0,180 | ±0,470 | ±0,934 |
| 0 | ±0,150 | ±0,194 | ±0,472 | ±0,934 |
| -10 | ±0,162 | ±0,204 | ±0,474 | ±0,936 |
| -20 | ±0,172 | ±0,212 | ±0,480 | ±0,938 |
| -30 | ±0,176 | ±0,212 | ±0,480 | ±0,938 |
| -40 | ±0,214 | ±0,224 | ±0,486 | ±0,942 |
| -50 | ±0,434 | ±0,308 | ±0,542 | ±0,972 |
| -60 | ±1,270 | ±0,730 | ±0,948 | ±1,222 |
| -70 | ±3,974 | ±2,214 | ±2,614 | ±2,656 |
| -80 | ±12,558 | ±6,972 | ±8,142 | ±8,134 |
| -90 | ±39,698 | ±22,036 | ±25,700 | ±25,702 |
| -100 | ±125,540 | ±69,678 | ±81,260 | ±81,260 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85520А при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ. | св. 0,5 до 6 ГГц включ. | св. 6 до 9 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±0,102 | ±0,082 | ±0,070 | ±0,104 |
| 10 | ±0,046 | ±0,080 | ±0,068 | ±0,100 |
| 0 | ±0,046 | ±0,082 | ±0,068 | ±0,100 |
| -10 | ±0,046 | ±0,082 | ±0,070 | ±0,100 |
| -20 | ±0,046 | ±0,082 | ±0,070 | ±0,100 |
| -30 | ±0,048 | ±0,082 | ±0,070 | ±0,100 |
| -40 | ±0,050 | ±0,082 | ±0,070 | ±0,102 |
| -50 | ±0,076 | ±0,088 | ±0,080 | ±0,106 |
| -60 | ±0,196 | ±0,142 | ±0,142 | ±0,156 |
| -70 | ±0,594 | ±0,392 | ±0,392 | ±0,392 |
| -80 | ±1,808 | ±1,194 | ±1,192 | ±1,192 |
| -90 | ±5,168 | ±3,516 | ±3,516 | ±3,516 |
| -100 | ±12,852 | ±9,312 | ±9,312 | ±9,312 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 6,0 ГГц включ. | св. 6 до 9 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±0,666 | ±1,092 | ±1,614 | ±2,218 |
| 10 | ±0,340 | ±1,086 | ±1,604 | ±2,210 |
| 0 | ±0,348 | ±1,086 | ±1,606 | ±2,210 |
| -10 | ±0,354 | ±1,088 | ±1,606 | ±2,212 |
| -20 | ±0,358 | ±1,090 | ±1,608 | ±2,212 |
| -30 | ±0,358 | ±1,090 | ±1,608 | ±2,212 |
| -40 | ±0,364 | ±1,092 | ±1,610 | ±2,214 |
| -50 | ±0,500 | ±1,112 | ±1,630 | ±2,228 |
| -60 | ±1,286 | ±1,340 | ±1,796 | ±2,340 |
| -70 | ±3,982 | ±2,780 | ±3,032 | ±3,328 |
| -80 | ±12,556 | ±8,196 | ±8,280 | ±8,306 |
| -90 | ±39,702 | ±25,716 | ±25,748 | ±25,774 |
| -100 | ±125,540 | ±81,266 | ±81,274 | ±81,278 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85520А при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ | св. 0,5 до 5,0 ГГц включ. | св. 5 до 15 ГГц включ | св. 15,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±0,256 | ±0,286 | ±0,518 | ±0,820 |
| -5 | ±0,242 | ±0,274 | ±0,506 | ±0,812 |
| -10 | ±0,308 | ±0,354 | ±0,686 | ±1,110 |
| -15 | ±0,474 | ±0,562 | ±1,108 | ±1,768 |
| -20 | ±0,796 | ±0,954 | ±1,874 | ±2,946 |
| -25 | ±1,372 | ±1,642 | ±3,176 | ±4,886 |
| -30 | ±2,360 | ±2,812 | ±5,284 | ±7,892 |
| -35 | ±3,994 | ±4,724 | ±8,506 | ±12,230 |
| -40 | ±6,564 | ±7,668 | ±13,074 | ±17,972 |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ | св. 0,5 до 5,0 ГГц включ. | св. 5 до 15 ГГц включ. | св. 15,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±1,722 | ±1,958 | ±3,380 | ±5,312 |
| -5 | ±1,610 | ±1,930 | ±3,632 | ±5,866 |
| -10 | ±2,040 | ±2,496 | ±4,900 | ±7,990 |
| -15 | ±3,166 | ±3,856 | ±7,718 | ±12,588 |
| -20 | ±5,376 | ±6,518 | ±13,150 | ±21,364 |
| -25 | ±9,416 | ±11,394 | ±23,042 | ±37,334 |
| -30 | ±16,668 | ±20,146 | ±40,770 | ±65,958 |
| -35 | ±29,630 | ±35,724 | ±72,518 | ±117,080 |
| -40 | ±52,610 | ±63,574 | ±128,612 | ±180,000 |

Продолжение таблицы 15

| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85520А при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
|--|--|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 5,0 ГГц включ. | св. 5 до 15 ГГц включ. | св. 15,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±0,148 | ±0,162 | ±0,106 | ±0,142 |
| 10 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| 0 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| -10 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| -20 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| -30 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| -40 | ±0,120 | ±0,160 | ±0,106 | ±0,140 |
| -50 | ±0,126 | ±0,164 | ±0,112 | ±0,146 |
| -60 | ±0,208 | ±0,188 | ±0,164 | ±0,194 |
| -70 | ±0,558 | ±0,346 | ±0,406 | ±0,442 |
| -80 | ±1,674 | ±0,964 | ±1,216 | ±1,300 |
| -90 | ±4,812 | ±2,848 | ±3,572 | ±3,802 |
| -100 | ±12,118 | ±7,752 | ±9,438 | ±9,948 |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 5,0 ГГц включ. | св. 5 до 15 ГГц включ. | св. 15,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±1,018 | ±1,232 | ±2,024 | ±3,068 |
| 10 | ±0,79 | ±1,226 | ±2,016 | ±3,064 |
| 0 | ±0,786 | ±1,228 | ±2,018 | ±3,064 |
| -10 | ±0,790 | ±1,230 | ±2,020 | ±3,066 |
| -20 | ±0,788 | ±1,232 | ±2,024 | ±3,070 |
| -30 | ±0,792 | ±1,230 | ±2,020 | ±3,066 |
| -40 | ±0,800 | ±1,232 | ±2,022 | ±3,066 |
| -50 | ±0,866 | ±1,248 | ±2,040 | ±3,080 |
| -60 | ±1,408 | ±1,386 | ±2,174 | ±3,180 |
| -70 | ±3,740 | ±2,380 | ±3,304 | ±4,152 |
| -80 | ±11,590 | ±6,558 | ±8,504 | ±9,366 |
| -90 | ±36,562 | ±20,416 | ±26,228 | ±28,186 |
| -100 | ±115,604 | ±64,452 | ±82,700 | ±88,626 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85521А при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ. | св. 0,5 до 5 ГГц включ. | св. 5 до 15 ГГц включ. | св. 15 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±0,256 | ±0,286 | ±0,518 | ±0,820 |
| -5 | ±0,242 | ±0,274 | ±0,506 | ±0,812 |
| -10 | ±0,308 | ±0,354 | ±0,686 | ±1,110 |
| -15 | ±0,474 | ±0,562 | ±1,108 | ±1,768 |
| -20 | ±0,796 | ±0,954 | ±1,874 | ±2,946 |
| -25 | ±1,372 | ±1,642 | ±3,176 | ±4,886 |
| -30 | ±2,360 | ±2,812 | ±5,284 | ±7,892 |
| -35 | ±3,994 | ±4,724 | ±8,506 | ±12,230 |
| -40 | ±6,564 | ±7,668 | ±13,074 | ±17,972 |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 5,0 ГГц включ. | св. 5 до 15 ГГц включ. | св. 15,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±1,722 | ±1,958 | ±3,380 | ±5,312 |
| -5 | ±1,610 | ±1,930 | ±3,632 | ±5,866 |
| -10 | ±2,040 | ±2,496 | ±4,900 | ±7,990 |
| -15 | ±3,166 | ±3,856 | ±7,718 | ±12,588 |
| -20 | ±5,376 | ±6,518 | ±13,150 | ±21,364 |
| -25 | ±9,416 | ±11,394 | ±23,042 | ±37,334 |
| -30 | ±16,668 | ±20,146 | ±40,770 | ±65,958 |
| -35 | ±29,630 | ±35,724 | ±72,518 | ±117,080 |
| -40 | ±52,610 | ±63,574 | ±128,612 | ±180,000 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85521А при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 5,0 ГГц включ. | св. 5 до 15 ГГц включ. | св. 15,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±0,148 | ±0,162 | ±0,106 | ±0,142 |
| 10 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| 0 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| -10 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| -20 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| -30 | ±0,118 | ±0,160 | ±0,104 | ±0,140 |
| -40 | ±0,120 | ±0,160 | ±0,106 | ±0,140 |
| -50 | ±0,126 | ±0,164 | ±0,112 | ±0,146 |
| -60 | ±0,208 | ±0,188 | ±0,164 | ±0,194 |
| -70 | ±0,558 | ±0,346 | ±0,406 | ±0,442 |
| -80 | ±1,674 | ±0,964 | ±1,216 | ±1,300 |
| -90 | ±4,812 | ±2,848 | ±3,572 | ±3,802 |
| -100 | ±12,118 | ±7,752 | ±9,438 | ±9,948 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 5,0 ГГц включ. | св. 5 до 15 ГГц включ. | св. 15,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±1,018 | ±1,232 | ±2,024 | ±3,068 |
| 10 | ±0,790 | ±1,226 | ±2,018 | ±3,064 |
| 0 | ±0,786 | ±1,228 | ±2,018 | ±3,064 |
| -10 | ±0,788 | ±1,228 | ±2,018 | ±3,064 |
| -20 | ±0,790 | ±1,230 | ±2,020 | ±3,066 |
| -30 | ±0,792 | ±1,230 | ±2,020 | ±3,066 |
| -40 | ±0,800 | ±1,232 | ±2,022 | ±3,066 |
| -50 | ±0,866 | ±1,248 | ±2,038 | ±3,080 |
| -60 | ±1,408 | ±1,386 | ±2,174 | ±3,180 |
| -70 | ±3,740 | ±2,380 | ±3,304 | ±4,152 |
| -80 | ±11,590 | ±6,558 | ±8,504 | ±9,366 |
| -90 | ±36,562 | ±20,416 | ±26,228 | ±28,186 |
| -100 | ±115,604 | ±64,452 | ±82,700 | ±88,626 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,2 МГц до 3 ГГц включ. | св. 3 до 8 ГГц включ. | св. 8 до 20 ГГц включ. | св. 20 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±0,168 | ±0,340 | ±0,450 | ±0,540 |
| -5 | ±0,188 | ±0,374 | ±0,480 | ±0,590 |
| -10 | ±0,272 | ±0,542 | ±0,682 | ±0,850 |
| -15 | ±0,448 | ±0,886 | ±1,108 | ±1,384 |
| -20 | ±0,768 | ±1,512 | ±1,880 | ±2,338 |
| -25 | ±1,334 | ±2,584 | ±3,190 | ±3,936 |
| -30 | ±2,298 | ±4,346 | ±5,310 | ±6,466 |
| -35 | ±3,896 | ±7,104 | ±8,540 | ±10,224 |
| -40 | ±6,416 | ±11,130 | ±13,126 | ±15,384 |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,2 МГц до 3 ГГц включ. | св. 3 до 8 ГГц включ. | св. 8 до 20 ГГц включ. | св. 20 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±1,104 | ±2,252 | ±2,984 | ±3,594 |
| -5 | ±1,254 | ±2,560 | ±3,358 | ±4,086 |
| -10 | ±1,820 | ±3,686 | ±4,726 | ±5,856 |
| -15 | ±2,994 | ±6,038 | ±7,648 | ±9,580 |
| -20 | ±5,184 | ±10,436 | ±13,152 | ±16,554 |
| -25 | ±9,140 | ±18,380 | ±23,124 | ±29,160 |
| -30 | ±16,206 | ±32,580 | ±40,964 | ±51,688 |
| -35 | ±28,798 | ±57,882 | ±72,758 | ±91,820 |
| -40 | ±51,182 | ±102,866 | ±129,348 | ±163,220 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|--|--|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,2 МГц до 3,0 ГГц включ. | св. 3,0 до 8 ГГц включ. | св. 8 до 20 ГГц включ. | св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±0,110 | ±0,074 | ±0,108 | ±0,100 |
| 10 | ±0,052 | ±0,070 | ±0,104 | ±0,098 |
| 0 | ±0,050 | ±0,070 | ±0,104 | ±0,098 |
| -10 | ±0,050 | ±0,070 | ±0,106 | ±0,098 |
| -20 | ±0,052 | ±0,072 | ±0,106 | ±0,098 |
| -30 | ±0,052 | ±0,072 | ±0,106 | ±0,100 |
| -40 | ±0,054 | ±0,072 | ±0,106 | ±0,100 |
| -50 | ±0,076 | ±0,080 | ±0,112 | ±0,108 |
| -60 | ±0,182 | ±0,142 | ±0,164 | ±0,168 |
| -70 | ±0,548 | ±0,392 | ±0,406 | ±0,432 |
| -80 | ±1,672 | ±1,192 | ±1,216 | ±1,298 |
| -90 | ±4,810 | ±3,510 | ±3,572 | ±3,800 |
| -100 | ±12,118 | ±9,300 | ±9,438 | ±9,948 |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,2 МГц до 3,0 ГГц включ. | св. 3 до 8 ГГц включ. | св. 8 до 20 ГГц включ. | св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±0,752 | ±0,850 | ±1,450 | ±1,458 |
| 10 | ±0,392 | ±0,830 | ±1,442 | ±1,450 |
| 0 | ±0,382 | ±0,832 | ±1,442 | ±1,450 |
| -10 | ±0,386 | ±0,834 | ±1,444 | ±1,452 |
| -20 | ±0,390 | ±0,836 | ±1,446 | ±1,454 |
| -30 | ±0,394 | ±0,836 | ±1,446 | ±1,454 |
| -40 | ±0,410 | ±0,840 | ±1,448 | ±1,456 |
| -50 | ±0,536 | ±0,872 | ±1,470 | ±1,480 |
| -60 | ±1,222 | ±1,170 | ±1,662 | ±1,700 |
| -70 | ±3,678 | ±2,700 | ±2,988 | ±3,156 |
| -80 | ±11,568 | ±8,158 | ±8,390 | ±8,974 |
| -90 | ±36,558 | ±25,666 | ±26,184 | ±28,046 |
| -100 | ±115,602 | ±81,134 | ±82,688 | ±88,584 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7554A при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 9,0 ГГц включ. | св. 9 до 14 ГГц включ. | св. 14 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±0,204 | ±0,582 | ±0,836 | ±0,884 |
| -5 | ±0,180 | ±0,422 | ±0,602 | ±0,582 |
| -10 | ±0,218 | ±0,428 | ±0,568 | ±0,558 |
| -15 | ±0,336 | ±0,580 | ±0,742 | ±0,814 |
| -20 | ±0,566 | ±0,916 | ±1,166 | ±1,334 |
| -25 | ±0,972 | ±1,536 | ±1,934 | ±2,232 |
| -30 | ±1,668 | ±2,620 | ±3,226 | ±3,728 |
| -35 | ±2,840 | ±4,410 | ±5,310 | ±6,138 |
| -40 | ±4,748 | ±7,182 | ±8,498 | ±9,662 |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 9,0 ГГц включ. | св. 9 до 14 ГГц включ. | св. 14 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±1,336 | ±3,960 | ±6,146 | ±8,536 |
| -5 | ±1,186 | ±2,914 | ±4,616 | ±6,798 |
| -10 | ±1,456 | ±3,118 | ±4,502 | ±6,562 |
| -15 | ±2,224 | ±4,230 | ±5,732 | ±7,592 |
| -20 | ±3,736 | ±6,610 | ±8,376 | ±10,352 |
| -25 | ±6,488 | ±11,078 | ±13,610 | ±16,256 |
| -30 | ±11,420 | ±19,132 | ±23,422 | ±27,532 |
| -35 | ±20,214 | ±33,422 | ±41,258 | ±48,088 |
| -40 | ±35,870 | ±59,150 | ±72,176 | ±84,986 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|--|--|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7554A при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 9,0 ГГц включ. | св. 9 до 14 ГГц включ. | св. 14 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±0,120 | ±0,156 | ±0,250 | ±0,270 |
| 10 | ±0,086 | ±0,154 | ±0,248 | ±0,268 |
| 0 | ±0,086 | ±0,154 | ±0,248 | ±0,268 |
| -10 | ±0,086 | ±0,154 | ±0,248 | ±0,268 |
| -20 | ±0,088 | ±0,154 | ±0,248 | ±0,268 |
| -30 | ±0,088 | ±0,154 | ±0,248 | ±0,268 |
| -40 | ±0,088 | ±0,154 | ±0,248 | ±0,268 |
| -50 | ±0,100 | ±0,158 | ±0,252 | ±0,272 |
| -60 | ±0,206 | ±0,196 | ±0,274 | ±0,292 |
| -70 | ±0,598 | ±0,414 | ±0,446 | ±0,458 |
| -80 | ±1,808 | ±1,200 | ±1,198 | ±1,180 |
| -90 | ±5,168 | ±3,518 | ±3,520 | ±3,418 |
| -100 | ±12,852 | ±9,312 | ±9,312 | ±9,074 |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 9,0 ГГц включ. | св. 9 до 14 ГГц включ. | св. 14 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±0,754 | ±1,672 | ±2,594 | ±4,094 |
| 10 | ±0,548 | ±1,664 | ±2,586 | ±4,090 |
| 0 | ±0,550 | ±1,666 | ±2,588 | ±4,090 |
| -10 | ±0,554 | ±1,666 | ±2,588 | ±4,090 |
| -20 | ±0,556 | ±1,666 | ±2,588 | ±4,092 |
| -30 | ±0,556 | ±1,668 | ±2,588 | ±4,092 |
| -40 | ±0,560 | ±1,670 | ±2,590 | ±4,092 |
| -50 | ±0,628 | ±1,688 | ±2,602 | ±4,098 |
| -60 | ±1,332 | ±1,848 | ±2,702 | ±4,164 |
| -70 | ±3,998 | ±3,064 | ±3,588 | ±4,788 |
| -80 | ±12,562 | ±8,290 | ±8,354 | ±8,860 |
| -90 | ±39,704 | ±25,752 | ±25,776 | ±25,192 |
| -100 | ±125,542 | ±81,276 | ±81,278 | ±78,690 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7555A при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 9,0 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. | св. 18,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±0,200 | ±0,514 | ±0,804 | ±2,182 |
| -5 | ±0,178 | ±0,362 | ±0,530 | ±1,880 |
| -10 | ±0,216 | ±0,346 | ±0,438 | ±2,002 |
| -15 | ±0,332 | ±0,460 | ±0,592 | ±2,568 |
| -20 | ±0,564 | ±0,746 | ±0,952 | ±3,668 |
| -25 | ±0,966 | ±1,274 | ±1,592 | ±5,520 |
| -30 | ±1,656 | ±2,190 | ±2,672 | ±8,414 |
| -35 | ±2,820 | ±3,710 | ±4,404 | ±12,616 |
| -40 | ±4,716 | ±6,130 | ±7,214 | ±18,236 |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 9,0 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. | св. 18,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±1,308 | ±3,372 | ±6,830 | ±11,688 |
| -5 | ±1,168 | ±2,470 | ±5,286 | ±9,170 |
| -10 | ±1,438 | ±2,652 | ±4,956 | ±10,298 |
| -15 | ±2,200 | ±3,610 | ±5,798 | ±14,894 |
| -20 | ±3,700 | ±5,588 | ±7,948 | ±23,838 |
| -25 | ±6,430 | ±9,278 | ±12,256 | ±39,902 |
| -30 | ±11,318 | ±15,938 | ±20,194 | ±68,512 |
| -35 | ±20,022 | ±27,812 | ±34,482 | ±119,194 |
| -40 | ±35,568 | ±49,014 | ±59,972 | ±180,000 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7555A при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 9,0 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. | св. 18,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±0,122 | ±0,120 | ±0,210 | ±0,910 |
| 10 | ±0,084 | ±0,118 | ±0,208 | ±0,910 |
| 0 | ±0,084 | ±0,118 | ±0,208 | ±0,910 |
| -10 | ±0,084 | ±0,118 | ±0,208 | ±0,910 |
| -20 | ±0,086 | ±0,118 | ±0,208 | ±0,910 |
| -30 | ±0,086 | ±0,118 | ±0,208 | ±0,910 |
| -40 | ±0,086 | ±0,120 | ±0,210 | ±0,910 |
| -50 | ±0,094 | ±0,124 | ±0,212 | ±0,912 |
| -60 | ±0,190 | ±0,172 | ±0,242 | ±0,920 |
| -70 | ±0,552 | ±0,402 | ±0,444 | ±0,998 |
| -80 | ±1,672 | ±1,194 | ±1,226 | ±1,566 |
| -90 | ±4,812 | ±3,512 | ±3,576 | ±3,882 |
| -100 | ±12,118 | ±9,300 | ±9,438 | ±9,966 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 9,0 ГГц включ. | св. 9 до 18 ГГц включ. | св. 18,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±0,778 | ±1,474 | ±2,816 | ±4,802 |
| 10 | ±0,522 | ±1,464 | ±2,810 | ±4,800 |
| 0 | ±0,526 | ±1,466 | ±2,810 | ±4,800 |
| -10 | ±0,528 | ±1,466 | ±2,812 | ±4,800 |
| -20 | ±0,532 | ±1,468 | ±2,812 | ±4,800 |
| -30 | ±0,534 | ±1,468 | ±2,812 | ±4,800 |
| -40 | ±0,536 | ±1,470 | ±2,814 | ±4,802 |
| -50 | ±0,594 | ±1,492 | ±2,824 | ±4,808 |
| -60 | ±1,232 | ±1,674 | ±2,922 | ±4,880 |
| -70 | ±3,684 | ±2,956 | ±3,840 | ±5,558 |
| -80 | ±11,568 | ±8,242 | ±8,726 | ±10,078 |
| -90 | ±36,562 | ±25,698 | ±26,304 | ±28,426 |
| -100 | ±115,602 | ±81,142 | ±82,724 | ±88,702 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4690D при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 2,0 ГГц включ. | св. 2 до 10 ГГц включ. | св. 10 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±0,420 | ±0,042 | ±0,146 | ±0,222 |
| -5 | ±0,408 | ±0,032 | ±0,118 | ±0,184 |
| -10 | ±0,480 | ±0,036 | ±0,130 | ±0,194 |
| -15 | ±0,652 | ±0,050 | ±0,192 | ±0,262 |
| -20 | ±0,984 | ±0,080 | ±0,318 | ±0,404 |
| -25 | ±1,578 | ±0,136 | ±0,550 | ±0,668 |
| -30 | ±2,606 | ±0,234 | ±0,962 | ±1,130 |
| -35 | ±4,308 | ±0,406 | ±1,670 | ±1,928 |
| -40 | ±6,980 | ±0,718 | ±2,866 | ±3,268 |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,2 до 500 МГц включ. | св. 0,5 до 2 ГГц включ. | св. 2 до 10 ГГц включ. | св. 10 до 18 ГГц включ. |
| 0 | ±3,082 | ±0,278 | ±0,820 | ±1,536 |
| -5 | ±2,998 | ±0,214 | ±0,670 | ±1,370 |
| -10 | ±3,480 | ±0,250 | ±0,796 | ±1,484 |
| -15 | ±4,666 | ±0,342 | ±1,240 | ±1,924 |
| -20 | ±6,946 | ±0,532 | ±2,136 | ±2,854 |
| -25 | ±11,144 | ±0,892 | ±3,734 | ±4,620 |
| -30 | ±18,750 | ±1,548 | ±6,574 | ±7,832 |
| -35 | ±32,416 | ±2,698 | ±11,618 | ±13,610 |
| -40 | ±56,802 | ±4,828 | ±20,614 | ±23,846 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|--|--|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4690D при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 2,0 ГГц включ. | св. 2 до 10 ГГц включ. | св. 10 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±0,204 | ±0,032 | ±0,070 | ±0,112 |
| 10 | ±0,188 | ±0,024 | ±0,066 | ±0,108 |
| 0 | ±0,188 | ±0,026 | ±0,066 | ±0,108 |
| -10 | ±0,188 | ±0,028 | ±0,066 | ±0,108 |
| -20 | ±0,188 | ±0,028 | ±0,068 | ±0,110 |
| -30 | ±0,188 | ±0,028 | ±0,068 | ±0,110 |
| -40 | ±0,188 | ±0,030 | ±0,068 | ±0,110 |
| -50 | ±0,196 | ±0,044 | ±0,078 | ±0,116 |
| -60 | ±0,268 | ±0,110 | ±0,140 | ±0,162 |
| -70 | ±0,620 | ±0,332 | ±0,392 | ±0,388 |
| -80 | ±1,816 | ±1,026 | ±1,192 | ±1,158 |
| -90 | ±5,170 | ±3,056 | ±3,516 | ±3,412 |
| -100 | ±12,854 | ±8,252 | ±9,312 | ±9,074 |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,2 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 2,0 ГГц включ. | св. 2 до 10 ГГц включ. | св. 10 до 18 ГГц включ. |
| 20 | ±1,616 | ±0,210 | ±0,440 | ±0,880 |
| 10 | ±1,524 | ±0,152 | ±0,404 | ±0,860 |
| 0 | ±1,524 | ±0,172 | ±0,406 | ±0,860 |
| -10 | ±1,524 | ±0,182 | ±0,410 | ±0,860 |
| -20 | ±1,526 | ±0,190 | ±0,416 | ±0,864 |
| -30 | ±1,526 | ±0,192 | ±0,418 | ±0,864 |
| -40 | ±1,530 | ±0,204 | ±0,424 | ±0,868 |
| -50 | ±1,572 | ±0,294 | ±0,488 | ±0,898 |
| -60 | ±1,980 | ±0,724 | ±0,916 | ±1,172 |
| -70 | ±4,254 | ±2,212 | ±2,604 | ±2,632 |
| -80 | ±12,648 | ±6,972 | ±8,138 | ±7,908 |
| -90 | ±39,726 | ±22,034 | ±25,698 | ±24,862 |
| -100 | ±125,550 | ±69,678 | ±81,260 | ±78,588 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4691D при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ | | | |
| | от 0,3 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 10,0 ГГц включ. | св. 10 до 20 ГГц включ. | св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±0,576 | ±0,104 | ±0,180 | ±0,208 |
| -5 | ±0,574 | ±0,084 | ±0,158 | ±0,158 |
| -10 | ±0,686 | ±0,104 | ±0,172 | ±0,160 |
| -15 | ±0,962 | ±0,164 | ±0,226 | ±0,254 |
| -20 | ±1,486 | ±0,280 | ±0,364 | ±0,442 |
| -25 | ±2,404 | ±0,486 | ±0,636 | ±0,776 |
| -30 | ±3,934 | ±0,850 | ±1,110 | ±1,348 |
| -35 | ±6,368 | ±1,484 | ±1,926 | ±2,294 |
| -40 | ±9,998 | ±2,546 | ±3,282 | ±3,942 |
| Значение модуля коэффициента отражения, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус | | | |
| | от 0,3 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 10,0 ГГц включ. | св. 10 до 20 ГГц включ. | св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 0 | ±4,102 | ±0,680 | ±1,296 | ±1,434 |
| -5 | ±4,076 | ±0,584 | ±1,200 | ±1,202 |
| -10 | ±4,834 | ±0,708 | ±1,342 | ±1,360 |
| -15 | ±6,698 | ±1,092 | ±1,776 | ±1,866 |
| -20 | ±10,364 | ±1,842 | ±2,710 | ±3,032 |
| -25 | ±17,098 | ±3,228 | ±4,518 | ±5,258 |
| -30 | ±29,194 | ±5,724 | ±7,782 | ±9,268 |
| -35 | ±50,792 | ±10,226 | ±13,606 | ±16,498 |
| -40 | ±89,194 | ±18,056 | ±24,026 | ±29,170 |

Продолжение таблицы 15

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4691D при уровне выходной мощности минус 15 дБм | | | | |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ | | | |
| | от 0,3 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 10,0 ГГц включ. | св. 10 до 20 ГГц включ. | св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±0,286 | ±0,066 | ±0,110 | ±0,100 |
| 10 | ±0,272 | ±0,062 | ±0,108 | ±0,098 |
| 0 | ±0,272 | ±0,062 | ±0,108 | ±0,098 |
| -10 | ±0,272 | ±0,062 | ±0,108 | ±0,098 |
| -20 | ±0,272 | ±0,062 | ±0,108 | ±0,098 |
| -30 | ±0,272 | ±0,064 | ±0,108 | ±0,098 |
| -40 | ±0,272 | ±0,064 | ±0,110 | ±0,100 |
| -50 | ±0,276 | ±0,074 | ±0,114 | ±0,108 |
| -60 | ±0,322 | ±0,138 | ±0,166 | ±0,168 |
| -70 | ±0,608 | ±0,390 | ±0,406 | ±0,432 |
| -80 | ±1,690 | ±1,190 | ±1,216 | ±1,298 |
| -90 | ±4,816 | ±3,510 | ±3,572 | ±3,800 |
| -100 | ±12,120 | ±9,300 | ±9,438 | ±9,948 |
| Значение модуля коэффициента передачи, дБ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус | | | |
| | от 0,3 до 500,0 МГц включ. | св. 0,5 до 10,0 ГГц включ. | св. 10 до 20 ГГц включ. | св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. |
| 20 | ±2,074 | ±0,466 | ±0,818 | ±0,848 |
| 10 | ±1,990 | ±0,432 | ±0,796 | ±0,834 |
| 0 | ±1,988 | ±0,438 | ±0,798 | ±0,834 |
| -10 | ±1,988 | ±0,440 | ±0,800 | ±0,836 |
| -20 | ±1,990 | ±0,446 | ±0,802 | ±0,838 |
| -30 | ±1,990 | ±0,448 | ±0,804 | ±0,840 |
| -40 | ±1,994 | ±0,454 | ±0,808 | ±0,844 |
| -50 | ±2,024 | ±0,514 | ±0,842 | ±0,882 |
| -60 | ±2,298 | ±0,930 | ±1,158 | ±1,226 |
| -70 | ±4,162 | ±2,604 | ±2,736 | ±2,924 |
| -80 | ±11,728 | ±8,128 | ±8,310 | ±8,900 |
| -90 | ±36,610 | ±25,658 | ±26,154 | ±28,020 |
| -100 | ±115,618 | ±81,130 | ±82,680 | ±88,578 |

Таблица 16 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|---|
| Нормальные условия эксплуатации температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха, % | от +18 до +28 от 20 до 80 |
| Рабочие условия эксплуатации температура окружающего воздуха, °С при питании от блока питания при питании от блока питания в режиме анализатора реального времени при питании от внутренней аккумуляторной батареи относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %, не более | от -10 до +55 от -10 до +45 от -10 до +50 95 |
| Напряжение питания, В от сети переменного тока частотой 50 Гц (через блок питания) от аккумуляторной батареей | от 100 до 240 10,8 |
| Потребляемая мощность от блока питания, Вт, не более | 40 |
| Объем встроенного запоминающего устройства для сохранения пользовательской информации, Гб, не менее | 4 |
| Масса (с аккумуляторной батареей), кг, не более | 3,34 |
| Габаритные размеры, мм, не более длина ширина высота | 292 188 82 |

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу руководства по эксплуатации анализаторов типографским способом и на корпус анализатора в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 17 – Комплектность анализаторов

| Наименование | Обозначение | Количество |
|---|--|----------------------|
| Анализатор электрический цепей и сигналов комбинированный портативный | FieldFox N9913B, или FieldFox N9914B, FieldFox N9915B, или FieldFox N9916B, FieldFox N9917B, или FieldFox N9918B, FieldFox N9925B, или FieldFox N9926B, FieldFox N9927B, или FieldFox N9928B, FieldFox N9935B, или FieldFox N9936B, FieldFox N9937B, или FieldFox N9938B | 1 шт. (по заказу) |
| Блок питания | - | 1 шт. |
| Кабель питания | - | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | - | 1 экз. |
| Методика поверки | 651-19-059 МП | 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу методика поверки 651-19-059 МП «ГСИ. Анализаторы электрических цепей и сигналов комбинированные портативные FieldFox N9913B, FieldFox N9914B, FieldFox N9915B, FieldFox N9916B, FieldFox N9917B, FieldFox N9918B, FieldFox N9925B, FieldFox N9926B, FieldFox N9927B, FieldFox N9928B, FieldFox N9935B, FieldFox N9936B,

FieldFox N9937B, FieldFox N9938B. Методика поверки», утверждённому ФГУП «ВНИИФТРИ» «29» сентября 2020г.

Основные средства поверки:

- частотомер электронно-счетный 53152A, регистрационный номер 61967-15 в Федеральном информационном фонде;
- стандарт частоты рубидиевый FS 725, регистрационный номер 31222-06 в Федеральном информационном фонде;
- наборы мер коэффициентов передачи и отражения 85052D и 85054D, регистрационный номер 53567-13 в Федеральном информационном фонде;
- генератор сигналов E8257D, регистрационный номер 74333-19 в Федеральном информационном фонде;
- блок измерительный ваттметра N1914A, регистрационный номер 57386-14 в Федеральном информационном фонде;
- преобразователи измерительные термоэлектрические ваттметров поглощаемой мощности N8481A и N8485A, регистрационный номер 58375-14 в Федеральном информационном фонде;
- преобразователи измерительные ваттметров поглощаемой мощности 8481D и 8485D, регистрационный номер 58320-14 в Федеральном информационном фонде;
- комплект аттенуаторов коаксиальных ступенчатых программируемых 8494G, 8496G, регистрационный номер 41683-09 в Федеральном информационном фонде;
- анализатор спектра E4448A, регистрационный номер 56128-14 в Федеральном информационном фонде;

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма или наклейки.

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам электрических цепей и сигналов портативным FieldFox N9913B, FieldFox N9914B, FieldFox N9915B, FieldFox N9916B, FieldFox N9917B, FieldFox N9918B, FieldFox N9925B, FieldFox N9926B, FieldFox N9927B, FieldFox N9928B, FieldFox N9935B, FieldFox N9936B, FieldFox N9937B, FieldFox N9938B

Техническая документация изготовителя.

Изготовитель

Компания «Keysight Technologies Malaysia Sdn. Bhd.», Малайзия
Адрес: Bayan Lepas Free Industrial Zone, 11900, Bayan Lepas, Penang, Malaysia
Телефон (факс): +1800-888 848; +1800-801 664
Web-сайт: www.keysight.com
E-mail: tm_ap@keysight.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Кейсайт Текнолоджиз» (ООО «Кейсайт Текнолоджиз»)

ИНН 7705556495

Адрес: 113054, г. Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3

Тел.: +7 495 797 3900 Факс: +7 495 797 3901

Web-сайт: www.keysight.com

E-mail: tmo_russia@keysight.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ

Телефон (факс): (495) 526-63-00

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 11.05.2018 в реестре Росаккредитации