

Приложение № 12
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» декабря 2020 г. № 1957

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы цепей векторные модульные М9370А, М9371А, М9372А, М9373А, М9374А, М9375А, М9800А, М9801А, М9802А, М9803А, М9804А, М9805А, М9806А, М9807А, М9808А

Назначение средства измерений

Анализаторы цепей векторные модульные М9370А, М9371А, М9372А, М9373А, М9374А, М9375А, М9800А, М9801А, М9802А, М9803А, М9804А, М9805А, М9806А, М9807А, М9808А (далее - анализаторы) предназначены для измерений S-параметров пассивных и активных устройств.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на воздействии выходных сигналом со встроенного синтезатора частоты на исследуемое устройство и раздельном измерении параметров падающего и отражённого сигнала при помощи направленных ответвителей и фазочувствительных приёмников. В своём составе анализатор содержит генератор качающейся частоты, двухканальный приёмник с двумя опорными смесителями и блок измерений S-параметров.

Конструктивно анализаторы выполнены в виде PXI модулей.

Функционально анализатор содержит генератор качающейся частоты, двухканальный приёмник с двумя опорными смесителями, блок измерений S-параметров.

Анализатор обеспечивает измерение амплитудно-частотных и фазо-частотных характеристик различных устройств. В анализаторе реализованы все виды векторной коррекции систематических погрешностей, в том числе поддерживаются модули электронной калибровки.

Управление режимами, задание форматов представления измерительной информации могут производиться с помощью программного обеспечения (далее – ПО), поставляемого производителем.

Анализаторы выпускаются (в зависимости от заказа) в вариантах исполнения (опции), приведенных в таблице 1.

Таблица 1 — Опции анализаторов

Опция	Описание опций	Модели анализатора		
		М9370А, М9371А, М9372А, М9373А, М9374А, М9375А	М9800А, М9801А, М9802А, М9803А, М9804А	М9805А, М9806А, М9807А, М9808А
007	Автоматическое исключение оснастки	+	-	-
009	Смещение частоты и скалярные измерения параметров преобразователей частоты	+	-	-
010	Анализ во временной области	+		
021	Импульсный модулятор первого источника зондирующего сигнала	-	+	+
090	Аппаратное обеспечения для анализа спектра	-	+	+

Опция	Описание опций	Модели анализатора		
		M9370A, M9371A, M9372A, M9373A, M9374A, M9375A	M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A	M9805A, M9806A, M9807A, M9808A
200	Два измерительных порта, один источник зондирующего сигнала, прямой доступ к источнику и приемникам сигналов, аттенюаторы на выходе источника сигналов и на входе измерительных приемников, тройники подачи смещения по постоянному току	-	+	+
400	Четыре измерительных порта, один источник зондирующего сигнала, прямой доступ к источнику и приемникам сигналов, аттенюаторы на выходе источника сигналов и на входе измерительных приемников, тройники подачи смещения по постоянному току	-	+	-
600	Шесть измерительных порта, один источник зондирующего сигнала, прямой доступ к источнику и приёмникам сигналов, аттенюаторы на выходе источника сигналов и на входе измерительных приёмников, тройники подачи смещения по постоянному току	-	+	-
551	Многопортовая калибровка	+	-	-
KS8400A	Приложение для автоматизации испытаний	+	+	+
S94701A	Модуль разработки последовательности измерений	+	+	+
S94702A	Модуль выполнения последовательности измерений	+	+	+
S95007x	Автоматическое исключение оснастки	-	+	+
S95010x	Анализ во временной области	-	+	+
S95011x	Расширенный анализ во временной области с TDR	-	-	+
S95025x	Управление встроенными импульсными генераторами, измерения в импульсном режиме с широкополосным детектированием	-	+	+
S95029x	Отображение результатов показаний коэффициента шума с применением векторной коррекции результатов измерения	-	+	+
S95082x	Отображение результатов скалярных показаний параметров преобразователей частоты	-	+	+
S95083x	Отображение результатов скалярных и векторных показаний параметров преобразователей частоты	-	+	+
S95084x	Отображение результатов показаний параметров преобразователей частоты со встроенным гетеродином	-	+	+
S95086x	Отображение результатов показаний компрессии усиления в панорамном режиме	-	+	+
S95087x	Отображение результатов показаний интермодуляционных искажений в панорамном режиме	-	+	+
S95090x	Режим анализатора спектра	-	+	+
S95551x	Многопортовая калибровка	-	+	+
S95552x	Расширенная многопортовая калибровка	-	-	+
S95553x	Многопортовые калиброванные измерения с переключателями	-	-	+

Общий вид анализаторов, место нанесения знака утверждения типа и схемы пломбирования анализаторов от несанкционированного доступа приведены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Общий вид анализаторов M9370A, M9371A, M9372A, M9373A, M9374A, M9375A

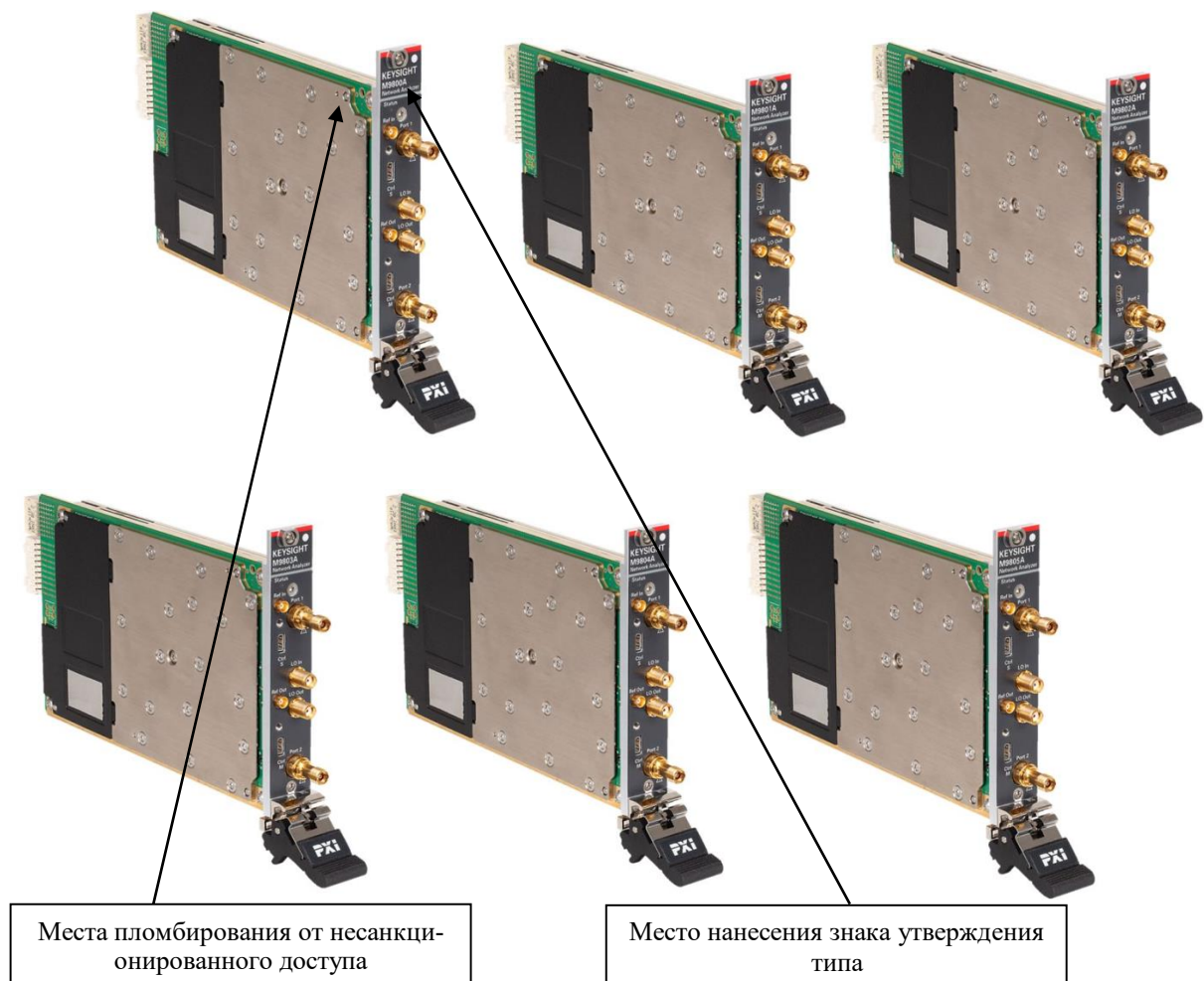


Рисунок 2 – Общий вид анализаторов цепей векторных модульных M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A, M9805A

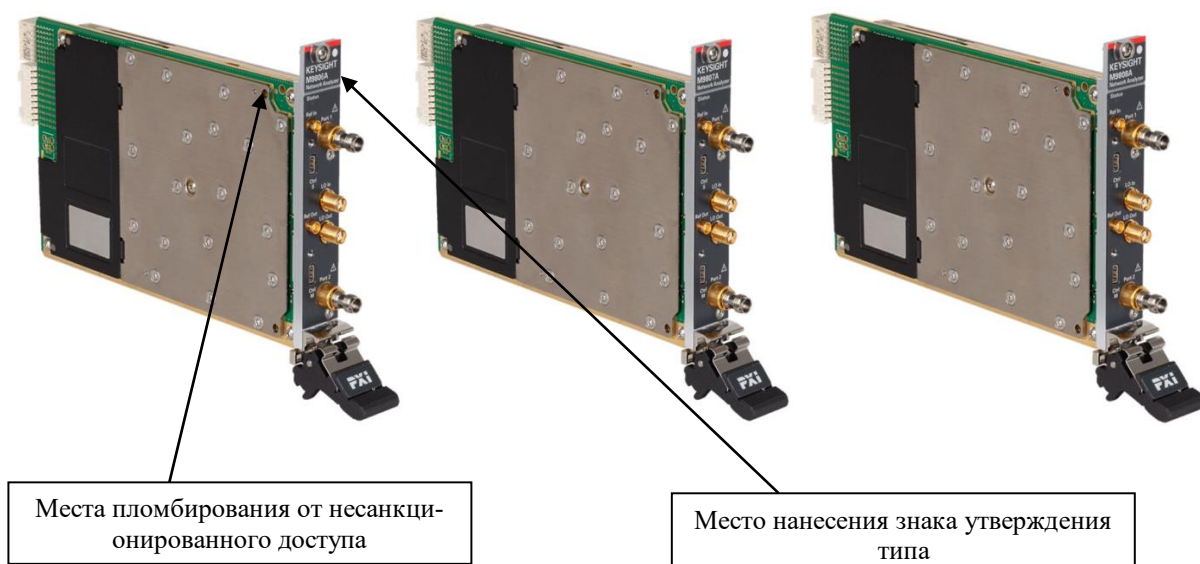


Рисунок 3 – Общий вид анализаторов цепей векторных модульных M9806A, M9807A, M9808A

Программное обеспечение

ПО предназначено для управления работой анализаторов.

Метрологически значимая часть ПО и измеренные данные не требуют специальных средств защиты от преднамеренных и непреднамеренных изменений.

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

Таблица 2 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО: M9370A, M9371A, M9372A, M9373A, M9374A	PXIe VNA Firmware Revision
M9375A, M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A, M9805A, M9806A, M9807A, M9808A	PXIe/USB VNA Firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО: M9370A, M9371A, M9372A, M9373A, M9374A	Version A.12.60 и выше
M9375A, M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A, M9805A, M9806A, M9807A, M9808A	Version A.13.70 и выше

Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики анализаторов моделей М9370А, М9371А, М9372А, М9373А, М9374А, М9375А

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора					
	М9370А	М9371А	М9372А	М9373А	М9374А	М9375А
Нижняя граница диапазона частот, кГц	300					
Верхняя граница диапазона частот, ГГц	4	6,5	9	14	20	26,5
Разрешение по частоте, Гц, не более						
от 300,0 кГц до 2,5 ГГц включ.	1					
св. 2,5 до 5,0 ГГц включ.	2					
св. 5 до 10 ГГц включ.	3					
св. 10 до 20 ГГц включ.	6					
св. 20 ГГц	12					
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты опорного генератора	$\pm 1 \cdot 10^{-6}$					
Количество измерительных портов	2					
Дискретность установки частоты, Гц, не более	1					
Диапазон установки значений ширины фильтра промежуточной частоты приёмника, Гц	от 10 до $1,2 \cdot 10^8$					
Тип коаксиального соединителя измерительного порта по ГОСТ 13317-89	тип IX, розетка (3,5 мм)					
Максимально допустимый уровень переменной высокочастотной составляющей сигнала на входе измерительного порта, дБм ¹⁾	+20					
Максимально допустимый уровень постоянной составляющей сигнала на входе измерительного порта, В	± 35					

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора					
	М9370А	М9371А	М9372А	М9373А	М9374А	М9375А
Системный динамический диапазон ²⁾ в диапазоне частот, дБ, не менее						
от 10 до 250 МГц включ.	98	98	98	98	98	98
св. 0,25 до 1,00 ГГц включ.	115	115	115	115	115	115
св. 1,0 до 4,5 ГГц включ.	115	115	115	115	115	115
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	115	115	115	115	115
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	114	114	114	114
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	114	114	114
св. 14 до 18 ГГц включ.	-	-	-	-	112	112
св. 18 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	110	110
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	95
Максимальный уровень стабилизированной мощности сигнала на выходе измерительного порта в диапазоне частот, дБм, не менее						
от 10 до 250 МГц включ.						
св. 0,25 МГц до 4,50 ГГц включ.	0	0	0	0	0	0
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	7	7	7	7	7	7
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	7	7	7	7	7
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	6	6	6	6
св. 14 до 18 ГГц включ.	-	-	-	6	6	6
св. 18 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	4	4
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	2	2
Минимальный уровень стабилизированной мощности сигнала на выходе измерительного порта в диапазоне частот от 10 МГц до 24 ГГц включ., дБм, не более						
						-40
Дискретность установки уровня мощности на выходе измерительного порта, дБ, не более						
						0,01

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора					
	M9370A	M9371A	M9372A	M9373A	M9374A	M9375A
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки уровня выходной мощности, при выходном уровне мощности от минус 40 до минус 30 дБм включительно в диапазоне частот, дБ						
от 10 до 250 МГц включ.	±4,5	±4,5	±4,5	±4,5	±4,5	±4,5
св. 0,25 до 1,00 ГГц включ.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 1,0 до 4,5 ГГц включ.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	±,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	±1,5	±1,5	±1,5
св. 14 до 18 ГГц включ.	-	-	-	-	±1,5	±1,5
св. 18 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	±1,5	±1,5
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	±3,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки уровня выходной мощности, при выходном уровне свыше минус 30 дБм в диапазоне частот, дБ						
от 10 до 250 МГц включ.	±2,5	±2,5	±2,5	±2,5	±2,5	±2,5
св. 0,25 до 1,00 ГГц включ.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 1,0 до 4,5 ГГц включ.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	±1,5	±1,5	±1,5
св. 14 до 18 ГГц включ.	-	-	-	-	±1,5	±1,5
св. 18 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	±1,5	±1,5
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	±3,0
Средний уровень собственных шумов приёмного тракта анализаторов по входу измерительного порта при полосе пропускания 10 Гц в диапазоне частот, дБм, не более						
от 10 до 250 МГц включ.	-98	-98	-98	-98	-98	-98
св. 0,25 до 1,00 ГГц включ.	-108	-108	-108	-108	-108	-108
св. 1,0 до 4,5 ГГц включ.	-108	-108	-108	-108	-108	-108
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	-108	-108	-108	-108	-108
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	-108	-108	-108	-108
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	-108	-108	-108
св. 14 до 18 ГГц включ.	-	-	-	-	-108	-108
св. 18 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	-108	-108
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	-98

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора					
	M9370A	M9371A	M9372A	M9373A	M9374A	M9375A
Неисправленные характеристики						
Направленность в диапазоне частот, дБ, не менее от 300 кГц до 2 МГц включ.	7	7	7	7	7	7
св. 2 до 1000 МГц включ.	20	20	20	20	20	20
св. 1 до 2 ГГц включ.	20	20	20	20	20	20
св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	18	18	18	18	18	18
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	15	15	15	15	15
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	10	10	10	10
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	9	9	9
св. 14 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	4	4
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	3
Согласование источника в диапазоне частот, дБ, не менее от 300 кГц до 2 МГц включ.	9	9	9	9	9	9
св. 2 до 1000 МГц включ.	19	19	19	19	19	19
св. 1 до 2 ГГц включ.	20	20	20	20	20	20
св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	20	20	20	20	20	20
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	15	15	15	15	15
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	11	11	11	11
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	9	9	9
св. 14 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	6	6
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	5
Согласование нагрузки в диапазоне частот, дБ, не менее от 300 кГц до 2 МГц включ.	9	9	9	9	9	9
св. 2 до 1000 МГц включ.	21	21	21	21	21	21
св. 1 до 2 ГГц включ.	19	19	19	19	19	19
св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	13	13	13	13	13	13
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	11	11	11	11	11
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	8	8	8	8
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	7	7	7
св. 14 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	6	6
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	4
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения амплитуды (шумы трассы) в полосе частот, при полосе фильтра ПЧ ³⁾ 1 кГц, выходная мощность минус 5 дБм, дБ СКЗ ⁴⁾						
от 10,0 МГц до 4,5 ГГц включ.	±0,003	±0,003	±0,003	±0,003	±0,003	±0,003
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	±0,003	±0,003	±0,003	±0,003	±0,003
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	±0,003	±0,003	±0,003	±0,003
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	±0,003	±0,003	±0,003
св. 14 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	±0,003	±0,003
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	±0,006

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора						
	M9370A	M9371A	M9372A	M9373A	M9374A	M9375A	
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения фазы (шумы трассы) в полосе частот, при полосе фильтра ПЧ 1 кГц, выходная мощность минус 5 дБм, градус СКЗ от 10,0 МГц до 4,5 ГГц включ. св. 4,5 до 6,5 ГГц включ. св. 6,5 до 9,0 ГГц включ. св. 9 до 14 ГГц включ. св. 14 до 20 ГГц включ. св. 20 до 24 ГГц включ.	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	
	-	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	
	-	-	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	
	-	-	-	±0,03	±0,03	±0,03	
	-	-	-	-	±0,03	±0,03	
	-	-	-	-	-	±0,06	
	-	-	-	-	-	-	
Верхняя граница линейности (точка компрессии по уровню 0,2 дБ) приёмного тракта в диапазоне частот, дБм, не менее от 10 до 250 МГц включ. св. 250 до 1000 МГц включ. св. 1,0 до 4,5 ГГц включ. св. 4,5 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 20 ГГц включ. св. 20 до 24 ГГц включ.	0	0	0	0	0	0	
	7	7	7	7	7	7	
	7	7	7	7	7	7	
	-	7	7	7	7	7	
	-	-	6	6	6	6	
	-	-	-	6	6	6	
	-	-	-	-	4	4	
-	-	-	-	2	2		
-	-	-	-	-	-3		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений мощности в динамическом диапазоне, при опорном уровне минус 10 дБм в диапазоне частот от 1 до 4 ГГц при уровне входной мощности, дБм	Амплитуда, дБ			Фаза, градус			
	10	±0,180			±1,424		
	0	±0,051			±0,353		
	-10	±0,032			±0,210		
	-20	±0,043			±0,283		
	-30	±0,053			±0,355		
	-40	±0,066			±0,440		
	-50	±0,085			±0,564		
	-60	±0,122			±0,812		
	-70	±0,217			±1,448		
	-80	±0,485			±3,297		
	-90	±1,258			±8,965		
	-100	±3,292			±27,438		

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора										
	Направленность, дБ	Согласование источника, дБ	Согласование нагрузки, дБ	Неравномерность коэффициента отражения, дБ		Неравномерность коэффициента передачи, дБ					
Амплитуда, дБ				Фаза, градус	Амплитуда, дБ	Фаза, градус					
Исправленные характеристики анализатора с использованием калибровочного набора 85052D в диапазоне частот при уровне выходной мощности минус 5 дБм	от 0,3 до 2,0 МГц включ.	42	37	42	±0,068	±0,450	±0,003	±0,020			
	св. 2 до 1000 МГц включ.	42	37	42	±0,019	±0,123	±0,003	±0,020			
	св. 1 до 2 ГГц включ.	42	37	42	±0,021	±0,136	±0,003	±0,020			
	св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	38	31	38	±0,055	±0,361	±0,004	±0,027			
	св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	38	31	38	±0,089	±0,584	±0,004	±0,027			
	св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	36	28	36	±0,155	±1,023	±0,008	±0,052			
	св. 9 до 14 ГГц включ.	36	28	36	±0,195	±1,286	±0,008	±0,052			
	св. 14 до 20 ГГц включ.	36	28	36	±0,233	±1,536	±0,008	±0,052			
	св. 20 до 24 ГГц включ.	36	25	30	±0,442	±2,915	±0,011	±0,072			
Исправленные характеристики анализатора с использованием калибровочного набора N4691B или N4691D в диапазоне частот при уровне выходной мощности минус 5 дБм	Направленность, дБ	Согласование источника, дБ	Согласование нагрузки, дБ	Неравномерность коэффициента отражения, дБ		Неравномерность коэффициента передачи, дБ					
				Амплитуда, дБ	Фаза, градус	Амплитуда, дБ	Фаза, градус				
				от 0,3 до 2 МГц включ.	31	29	29	±0,21	±1,4	±0,12	±0,74
				св. 2 до 1000 МГц включ.	41	36	41	±0,021	±0,14	±0,061	±0,40
				св. 1 до 2 ГГц включ.	52	47	52	±0,007	±0,044	±0,020	±0,14
				св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	48	45	48	±0,015	±0,095	±0,031	±0,20
				св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	48	45	48	±0,020	±0,14	±0,031	±0,20
				св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	48	45	45	±0,033	±0,22	±0,031	±0,20
				св. 9 до 14 ГГц включ.	46	42	43	±0,053	±0,35	±0,041	±0,27
св. 14 до 20 ГГц включ.	46	42	42	±0,067	±0,44	±0,041	±0,27				
св. 20 до 24 ГГц включ.	44	40	40	±0,11	±0,69	±0,051	±0,34				
<p>¹⁾ дБм – дБ относительно 1 мВт;</p> <p>²⁾ Системный динамический диапазон - разность между максимальной мощностью источника сигнала и средним значением уровня шумов приемника при подключении к измерительным портам согласованной нагрузки, полосе пропускания фильтра ПЧ 10 Гц, без усреднения, при выполнении калибровки на изоляцию. Не включает эффектов перекрестных помех.</p> <p>³⁾ ПЧ — промежуточная частота;</p> <p>⁴⁾ СКЗ — среднее квадратическое значение.</p>											

Таблица 4 – Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения и передачи в диапазоне частот анализаторов моделей М9370А, М9371А, М9372А, М9373А, М9374А, М9375А

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в частотном диапазоне с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 5 дБм ¹⁾ в диапазоне частот				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 300 кГц до 250 МГц включ.	св. 0,25 до 2,00 ГГц включ.	св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8,0 ГГц включ.
0	±0,008	±0,008	±0,013	±0,013
0,1	±0,009	±0,009	±0,014	±0,014
0,2	±0,010	±0,010	±0,015	±0,015
0,4	±0,013	±0,012	±0,020	±0,020
0,6	±0,017	±0,016	±0,026	±0,027
0,8	±0,022	±0,021	±0,035	±0,035
1	±0,026	±0,026	±0,046	±0,046
	св. 8 до 9 ГГц включ.	св. 9 до 14 ГГц включ.	св. 14 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 24 ГГц включ.
0	±0,016	±0,016	±0,016	±0,033
0,1	±0,018	±0,018	±0,018	±0,035
0,2	±0,019	±0,020	±0,020	±0,037
0,4	±0,025	±0,025	±0,026	±0,046
0,6	±0,034	±0,034	±0,035	±0,058
0,8	±0,046	±0,046	±0,046	±0,075
1	±0,060	±0,060	±0,060	±0,094
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 300 кГц до 250 МГц включ.	св. 0,25 до 2,00 ГГц включ.	св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8,0 ГГц включ.
0,1	±5,28	±5,08	±8,01	±8,02
0,2	±3,01	±2,81	±4,41	±4,43
0,4	±1,95	±1,77	±2,85	±2,86
0,6	±1,67	±1,53	±2,53	±2,54
0,8	±1,56	±1,48	±2,53	±2,53
1	±1,51	±1,51	±2,65	±2,65
	св. 8 до 9 ГГц включ.	св. 9 до 14 ГГц включ.	св. 14 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 24 ГГц включ.
0,1	±10,17	±10,19	±10,35	±20,30
0,2	±5,60	±5,62	±5,77	±10,86
0,4	±3,64	±3,66	±3,79	±6,69
0,6	±3,26	±3,28	±3,38	±5,66
0,8	±3,29	±3,29	±3,35	±5,39
1	±3,46	±3,46	±3,46	±5,40

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в частотном диапазоне с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 5 дБм в диапазоне частот				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 300 кГц до 250 МГц включ.	св. 0,25 до 2,00 ГГц включ.	св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8,0 ГГц включ.
10	±0,38	±0,10	±0,17	±0,21
0	±0,05	±0,05	±0,13	±0,16
-10	±0,09	±0,07	±0,14	±0,17
-20	±0,10	±0,08	±0,15	±0,18
-30	±0,11	±0,09	±0,16	±0,19
-40	±0,13	±0,10	±0,17	±0,20
-50	±0,17	±0,13	±0,20	±0,23
-60	±0,30	±0,20	±0,26	±0,29
-70	±0,74	±0,40	±0,46	±0,49
-80	±2,02	±1,01	±1,06	±1,08
-90	±5,12	±2,68	±2,72	±2,73
-100	±10,87	±6,46	±6,48	±6,49
	св. 8 до 9 ГГц включ.	св. 9 до 14 ГГц включ.	св. 14 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 24 ГГц включ.
10	±0,25	±0,32	±0,43	±0,90
0	±0,20	±0,24	±0,27	±0,50
-10	±0,21	±0,25	±0,29	±0,53
-20	±0,22	±0,26	±0,30	±0,54
-30	±0,23	±0,27	±0,31	±0,55
-40	±0,24	±0,28	±0,33	±0,56
-50	±0,27	±0,31	±0,35	±0,59
-60	±0,33	±0,37	±0,42	±0,67
-70	±0,52	±0,56	±0,60	±1,01
-80	±1,11	±1,14	±1,18	±2,18
-90	±2,76	±2,78	±2,81	±5,21
-100	±6,51	±6,52	±6,54	±10,92

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в частотном диапазоне с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 5 дБм в диапазоне частот				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 300 кГц до 250 МГц включ.	св. 0,25 до 2,00 ГГц включ.	св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8,0 ГГц включ.
10	±2,93	±0,54	±1,19	±1,54
0	±0,34	±0,35	±0,84	±1,03
-10	±0,61	±0,43	±0,91	±1,12
-20	±0,69	±0,50	±0,98	±1,19
-30	±0,77	±0,57	±1,06	±1,27
-40	±0,88	±0,68	±1,16	±1,37
-50	±1,13	±0,86	±1,33	±1,54
-60	±2,01	±1,31	±1,77	±1,98
-70	±5,09	±2,70	±3,13	±3,32
-80	±15,16	±7,08	±7,47	±7,64
-90	±53,43	±21,16	±21,55	±21,72
-100	±180,00	±180,00	±180,00	±180,00
	св. 8 до 9 ГГц включ.	св. 9 до 14 ГГц включ.	св. 14 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 24 ГГц включ.
10	±1,82	±2,30	±4,39	±7,60
0	±1,31	±1,58	±1,84	±3,38
-10	±1,39	±1,68	±2,08	±3,68
-20	±1,46	±1,75	±2,16	±3,76
-30	±1,54	±1,82	±2,24	±3,84
-40	±1,64	±1,92	±2,34	±3,94
-50	±1,81	±2,10	±2,51	±4,14
-60	±2,24	±2,52	±2,93	±4,72
-70	±3,56	±3,83	±4,22	±7,14
-80	±7,87	±8,11	±8,46	±16,64
-90	±21,95	±22,19	±22,53	±55,38
-100	±180,00	±180,00	±180,00	±180,00

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в частотном диапазоне с использованием калибровочного набора N4691B или N4691D при уровне выходной мощности минус 5 дБм в диапазоне частот				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 300 кГц до 250 МГц включ.	св. 0,25 до 2,00 ГГц включ.	св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8,0 ГГц включ.
0	±0,005	±0,003	±0,004	±0,004
0,1	±0,007	±0,004	±0,005	±0,005
0,2	±0,008	±0,004	±0,006	±0,006
0,4	±0,012	±0,006	±0,009	±0,009
0,6	±0,016	±0,008	±0,011	±0,011
0,8	±0,020	±0,011	±0,014	±0,014
1	±0,024	±0,013	±0,018	±0,018
	св. 8 до 9 ГГц включ.	св. 9 до 14 ГГц включ.	св. 14 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 24 ГГц включ.
0	±0,005	±0,006	±0,006	±0,007
0,1	±0,006	±0,007	±0,007	±0,009
0,2	±0,007	±0,008	±0,008	±0,011
0,4	±0,009	±0,011	±0,012	±0,015
0,6	±0,012	±0,015	±0,015	±0,020
0,8	±0,015	±0,019	±0,019	±0,025
1	±0,019	±0,023	±0,023	±0,030
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 300 кГц до 250 МГц включ.	св. 0,25 до 2,00 ГГц включ.	св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8,0 ГГц включ.
0,1	±3,88	±2,01	±3,09	±3,11
0,2	±2,42	±1,25	±1,85	±1,87
0,4	±1,72	±0,89	±1,26	±1,27
0,6	±1,52	±0,79	±1,10	±1,11
0,8	±1,42	±0,76	±1,04	±1,04
1	±1,35	±0,76	±1,02	±1,02
	св. 8 до 9 ГГц включ.	св. 9 до 14 ГГц включ.	св. 14 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 24 ГГц включ.
0,1	±3,28	±3,97	±4,13	±5,39
0,2	±1,97	±2,38	±2,53	±3,30
0,4	±1,34	±1,63	±1,76	±2,30
0,6	±1,17	±1,42	±1,53	±1,99
0,8	±1,10	±1,35	±1,41	±1,82
1	±1,08	±1,34	±1,34	±1,70

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в частотном диапазоне с использованием калибровочного набора N4691B или N4691D при уровне выходной мощности минус 5 дБм в диапазоне частот				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 300 кГц до 250 МГц включ.	св. 0,25 до 2,00 ГГц включ.	св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8,0 ГГц включ.
10	±0,41	±0,10	±0,12	±0,13
0	±0,09	±0,05	±0,07	±0,08
-10	±0,12	±0,07	±0,09	±0,09
-20	±0,13	±0,08	±0,10	±0,10
-30	±0,15	±0,09	±0,11	±0,11
-40	±0,16	±0,10	±0,12	±0,13
-50	±0,20	±0,13	±0,15	±0,15
-60	±0,32	±0,20	±0,22	±0,22
-70	±0,75	±0,40	±0,42	±0,42
-80	±2,03	±1,01	±1,03	±1,03
-90	±5,13	±2,68	±2,69	±2,69
-100	±10,88	±6,46	±6,46	±6,47
	св. 8 до 9 ГГц включ.	св. 9 до 14 ГГц включ.	св. 14 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 24 ГГц включ.
10	±0,13	±0,18	±0,26	±0,55
0	±0,08	±0,10	±0,10	±0,13
-10	±0,09	±0,11	±0,12	±0,17
-20	±0,10	±0,12	±0,13	±0,18
-30	±0,12	±0,14	±0,14	±0,20
-40	±0,13	±0,15	±0,16	±0,21
-50	±0,16	±0,18	±0,19	±0,24
-60	±0,22	±0,24	±0,25	±0,36
-70	±0,42	±0,44	±0,45	±0,78
-80	±1,03	±1,04	±1,05	±2,04
-90	±2,69	±2,70	±2,71	±5,14
-100	±6,47	±6,47	±6,48	±10,88

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в частотном диапазоне с использованием калибровочного набора N4691B или N4691D при уровне выходной мощности минус 5 дБм в диапазоне частот				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 300 кГц до 250 МГц включ.	св. 0,25 до 2,00 ГГц включ.	св. 2,0 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8,0 ГГц включ.
10	±3,17	±0,54	±0,84	±1,02
0	±0,58	±0,36	±0,49	±0,51
-10	±0,84	±0,44	±0,59	±0,62
-20	±0,92	±0,51	±0,66	±0,69
-30	±1,00	±0,59	±0,73	±0,76
-40	±1,11	±0,69	±0,83	±0,86
-50	±1,35	±0,87	±1,01	±1,04
-60	±2,18	±1,32	±1,46	±1,49
-70	±5,21	±2,71	±2,84	±2,87
-80	±15,25	±7,09	±7,21	±7,23
-90	±53,56	±21,17	±21,29	±21,31
-100	±180,00	±180,00	±180,00	±180,00
	св. 8 до 9 ГГц включ.	св. 9 до 14 ГГц включ.	св. 14 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 24 ГГц включ.
10	±1,04	±1,36	±3,21	±5,07
0	±0,53	±0,64	±0,66	±0,86
-10	±0,64	±0,77	±0,93	±1,24
-20	±0,71	±0,84	±1,01	±1,33
-30	±0,78	±0,92	±1,09	±1,41
-40	±0,88	±1,02	±1,19	±1,52
-50	±1,06	±1,19	±1,36	±1,74
-60	±1,51	±1,64	±1,80	±2,51
-70	±2,89	±3,00	±3,16	±5,44
-80	±7,25	±7,36	±7,50	±15,42
-90	±21,33	±21,44	±21,58	±53,81
-100	±180,00	±180,00	±180,00	±180,00

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7550A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 4 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,016
0,1	±0,011	±0,018	±0,019
0,2	±0,013	±0,021	±0,022
0,4	±0,019	±0,029	±0,029
0,6	±0,026	±0,039	±0,040
0,8	±0,033	±0,052	±0,052
1	±0,041	±0,066	±0,067
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 4 ГГц включ.
0,01	±56,395	±180,000	±180,000
0,02	±25,452	±55,257	±56,414
0,05	±10,808	±20,050	±20,347
0,1	±6,129	±10,599	±10,757
0,2	±3,851	±6,122	±6,217
0,4	±2,797	±4,152	±4,217
0,6	±2,509	±3,727	±3,784
0,8	±2,400	±3,690	±3,743
1	±2,351	±3,809	±3,858
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7550A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 4 ГГц включ.
-100	±10,564	±5,058	±5,062
-90	±4,880	±1,997	±2,002
-80	±1,888	±0,772	±0,781
-70	±0,707	±0,383	±0,397
-60	±0,351	±0,280	±0,297
-50	±0,270	±0,247	±0,264
-40	±0,245	±0,228	±0,246
-30	±0,229	±0,213	±0,231
-20	±0,215	±0,199	±0,217
-10	±0,203	±0,190	±0,207
0	±0,169	±0,185	±0,202
10	±0,498	±0,229	±0,246

Продолжение таблицы 4

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 4 ГГц включ.
10	±180,000	±52,205	±52,271
0	±48,937	±14,973	±15,026
-10	±14,061	±5,324	±5,399
-20	±4,879	±2,573	±2,680
-30	±2,388	±1,868	±1,988
-40	±1,836	±1,642	±1,766
-50	±1,670	±1,516	±1,640
-60	±1,563	±1,414	±1,538
-70	±1,465	±1,318	±1,442
-80	±1,382	±1,255	±1,379
-90	±1,123	±1,230	±1,349
-100	±3,747	±1,420	±1,594
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7551A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 6,5 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,016
0,1	±0,011	±0,018	±0,019
0,2	±0,013	±0,021	±0,023
0,4	±0,019	±0,029	±0,032
0,6	±0,026	±0,039	±0,043
0,8	±0,033	±0,052	±0,057
1	±0,041	±0,066	±0,073
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 6,5 ГГц включ.
0,01	±56,395	±180,000	±180,000
0,02	±25,452	±55,257	±57,044
0,05	±10,808	±20,050	±20,716
0,1	±6,129	±10,599	±11,109
0,2	±3,851	±6,122	±6,565
0,4	±2,797	±4,152	±4,563
0,6	±2,509	±3,727	±4,127
0,8	±2,400	±3,690	±4,083
1	±2,351	±3,809	±4,195

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7551A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
-100	±10,564	±5,058	±5,073
-90	±4,880	±1,997	±2,022
-80	±1,888	±0,772	±0,815
-70	±0,707	±0,383	±0,447
-60	±0,351	±0,280	±0,353
-50	±0,270	±0,247	±0,321
-40	±0,245	±0,228	±0,303
-30	±0,229	±0,213	±0,288
-20	±0,215	±0,199	±0,274
-10	±0,203	±0,190	±0,264
0	±0,169	±0,185	±0,259
10	±0,498	±0,229	±0,303
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
10	±180,000	±52,205	±52,490
0	±48,937	±14,973	±15,201
-10	±14,061	±5,324	±5,651
-20	±4,879	±2,573	±3,031
-30	±2,388	±1,868	±2,379
-40	±1,836	±1,642	±2,163
-50	±1,670	±1,516	±2,038
-60	±1,563	±1,414	±1,936
-70	±1,465	±1,318	±1,841
-80	±1,382	±1,255	±1,777
-90	±1,123	±1,230	±1,738
-100	±3,747	±1,420	±2,094
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7552A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,016
0,1	±0,011	±0,018	±0,020
0,2	±0,013	±0,021	±0,023
0,4	±0,019	±0,029	±0,032
0,6	±0,026	±0,039	±0,044
0,8	±0,033	±0,052	±0,058
1	±0,041	±0,066	±0,074

Продолжение таблицы 4

Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
0,01	±56,395	±180,000	±180,000
0,02	±25,452	±55,257	±58,445
0,05	±10,808	±20,050	±21,064
0,1	±6,129	±10,599	±11,297
0,2	±3,851	±6,122	±6,681
0,4	±2,797	±4,152	±4,644
0,6	±2,509	±3,727	±4,197
0,8	±2,400	±3,690	±4,146
1	±2,351	±3,809	±4,251
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7552A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
-100	±10,564	±5,058	±5,076
-90	±4,880	±1,997	±2,029
-80	±1,888	±0,772	±0,827
-70	±0,707	±0,383	±0,464
-60	±0,351	±0,280	±0,371
-50	±0,270	±0,247	±0,340
-40	±0,245	±0,228	±0,322
-30	±0,229	±0,213	±0,307
-20	±0,215	±0,199	±0,293
-10	±0,203	±0,190	±0,284
0	±0,169	±0,185	±0,278
10	±0,498	±0,229	±0,332
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
10	±180,000	±52,205	±52,568
0	±48,937	±14,973	±15,265
-10	±14,061	±5,324	±5,744
-20	±4,879	±2,573	±3,156
-30	±2,388	±1,868	±2,517
-40	±1,836	±1,642	±2,303
-50	±1,670	±1,516	±2,178
-60	±1,563	±1,414	±2,076
-70	±1,465	±1,318	±1,980
-80	±1,382	±1,255	±1,915
-90	±1,123	±1,230	±1,863
-100	±3,747	±1,420	±2,378

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7553A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 14 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,016
0,1	±0,011	±0,018	±0,021
0,2	±0,013	±0,021	±0,025
0,4	±0,019	±0,029	±0,037
0,6	±0,026	±0,039	±0,052
0,8	±0,033	±0,052	±0,070
1	±0,041	±0,066	±0,091
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 14 ГГц включ.
0,01	±56,395	±180,000	±180,000
0,02	±25,452	±55,257	±59,417
0,05	±10,808	±20,050	±21,617
0,1	±6,129	±10,599	±11,847
0,2	±3,851	±6,122	±7,270
0,4	±2,797	±4,152	±5,324
0,6	±2,509	±3,727	±4,967
0,8	±2,400	±3,690	±5,004
1	±2,351	±3,809	±5,197
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7553A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 14 ГГц включ.
-100	±10,564	±5,058	±5,092
-90	±4,880	±1,997	±2,059
-80	±1,888	±0,772	±0,878
-70	±0,707	±0,383	±0,534
-60	±0,351	±0,280	±0,448
-50	±0,270	±0,247	±0,418
-40	±0,245	±0,228	±0,400
-30	±0,229	±0,213	±0,385
-20	±0,215	±0,199	±0,371
-10	±0,203	±0,190	±0,362
0	±0,169	±0,185	±0,358
10	±0,498	±0,229	±0,439

Продолжение таблицы 4

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 14 ГГц включ.
10	±180,000	±52,205	±52,876
0	±48,937	±14,973	±15,519
-10	±14,061	±5,324	±6,117
-20	±4,879	±2,573	±3,649
-30	±2,388	±1,868	±3,048
-40	±1,836	±1,642	±2,839
-50	±1,670	±1,516	±2,715
-60	±1,563	±1,414	±2,613
-70	±1,465	±1,318	±2,517
-80	±1,382	±1,255	±2,454
-90	±1,123	±1,230	±2,415
-100	±3,747	±1,420	±3,144
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7554A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,016
0,1	±0,011	±0,018	±0,021
0,2	±0,013	±0,021	±0,025
0,4	±0,019	±0,029	±0,037
0,6	±0,026	±0,039	±0,052
0,8	±0,033	±0,052	±0,070
1	±0,041	±0,066	±0,091
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
0,01	±56,395	±180,000	±180,000
0,02	±25,452	±55,257	±59,536
0,05	±10,808	±20,050	±21,682
0,1	±6,129	±10,599	±11,909
0,2	±3,851	±6,122	±7,329
0,4	±2,797	±4,152	±5,376
0,6	±2,509	±3,727	±5,007
0,8	±2,400	±3,690	±5,027
1	±2,351	±3,809	±5,197

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7554A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
-100	±10,564	±5,058	±5,094
-90	±4,880	±1,997	±2,063
-80	±1,888	±0,772	±0,886
-70	±0,707	±0,383	±0,545
-60	±0,351	±0,280	±0,459
-50	±0,270	±0,247	±0,429
-40	±0,245	±0,228	±0,411
-30	±0,229	±0,213	±0,397
-20	±0,215	±0,199	±0,383
-10	±0,203	±0,190	±0,373
0	±0,169	±0,185	±0,366
10	±0,498	±0,229	±0,495
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
10	±180,000	±52,205	±52,940
0	±48,937	±14,973	±15,574
-10	±14,061	±5,324	±6,196
-20	±4,879	±2,573	±3,752
-30	±2,388	±1,868	±3,157
-40	±1,836	±1,642	±2,949
-50	±1,670	±1,516	±2,825
-60	±1,563	±1,414	±2,723
-70	±1,465	±1,318	±2,627
-80	±1,382	±1,255	±2,559
-90	±1,123	±1,230	±2,464
-100	±3,747	±1,420	±3,888
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7555A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 24 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,016
0,1	±0,011	±0,018	±0,021
0,2	±0,013	±0,021	±0,027
0,4	±0,019	±0,029	±0,040
0,6	±0,026	±0,039	±0,057
0,8	±0,033	±0,052	±0,078
1	±0,041	±0,066	±0,101

Продолжение таблицы 4

Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 24 ГГц включ.
0,01	±56,395	±180,000	±180,000
0,02	±25,452	±55,257	±60,421
0,05	±10,808	±20,050	±22,168
0,1	±6,129	±10,599	±12,384
0,2	±3,851	±6,122	±7,824
0,4	±2,797	±4,152	±5,914
0,6	±2,509	±3,727	±5,582
0,8	±2,400	±3,690	±5,630
1	±2,351	±3,809	±5,819
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7555A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 24 ГГц включ.
-100	±10,564	±5,058	±5,105
-90	±4,880	±1,997	±2,084
-80	±1,888	±0,772	±0,921
-70	±0,707	±0,383	±0,592
-60	±0,351	±0,280	±0,510
-50	±0,270	±0,247	±0,480
-40	±0,245	±0,228	±0,463
-30	±0,229	±0,213	±0,448
-20	±0,215	±0,199	±0,434
-10	±0,203	±0,190	±0,425
0	±0,169	±0,185	±0,418
10	±0,498	±0,229	±0,573
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 10 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 24 ГГц включ.
10	±180,000	±52,205	±53,201
0	±48,937	±14,973	±15,795
-10	±14,061	±5,324	±6,521
-20	±4,879	±2,573	±4,164
-30	±2,388	±1,868	±3,591
-40	±1,836	±1,642	±3,387
-50	±1,670	±1,516	±3,263
-60	±1,563	±1,414	±3,161
-70	±1,465	±1,318	±3,064
-80	±1,382	±1,255	±2,991
-90	±1,123	±1,230	±2,829
-100	±3,747	±1,420	±5,404

¹⁾ дБм – дБ относительно 1 мВт.

Таблица 5 – Метрологические характеристики анализаторов моделей М9800А, М9801А, М9802А, М9803А, М9804А

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора				
	М9800А	М9801А	М9802А	М9803А	М9804А
Нижняя граница диапазона частот, кГц	9				
Верхняя граница диапазона частот, ГГц	4,5	6,5	9	14	20
Разрешение по частоте, Гц, не более	1				
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты опорного генератора	$\pm 1 \cdot 10^{-6}$				
Количество измерительных портов опция 200 опция 400 опция 600	2 4 6				
Дискретность установки частоты, Гц, не более	1				
Диапазон установки значений ширины фильтра промежуточной частоты приёмника, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^8$				
Тип коаксиального соединителя измерительного порта по ГОСТ 13317-89	тип IX, розетка				
Максимально допустимый уровень переменной высокочастотной составляющей сигнала на входе измерительного порта, дБм ¹⁾	+27				
Максимально допустимый уровень постоянной составляющей сигнала на входе измерительного порта, В	± 35				
Системный динамический диапазон ²⁾ в диапазоне частот, дБ, не менее					
от 9 до 100 кГц включ.	101	101	101	101	101
св. 100 до 300 кГц включ.	117	117	117	117	117
св. 300 кГц до 1 МГц включ.	125	125	125	125	125
св. 1 до 10 МГц включ.	130	130	130	130	130
св. 10 до 50 МГц включ.	137	137	137	137	137
св. 50 МГц до 3 ГГц включ.	140	140	140	140	140
св. 3,0 до 4,5 ГГц включ.	140	140	140	140	140
св. 4,5 до 5,0 ГГц включ.	-	140	140	140	140
св. 5,0 до 6,5 ГГц включ.	-	140	140	140	140
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	136	136	136
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	133	133
св. 14 до 16 ГГц включ.	-	-	-	-	130
св. 16 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	126

Продолжение таблицы 5

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора				
	M9800A	M9801A	M9802A	M9803A	M9804A
Неисправленные характеристики					
Направленность в диапазоне частот, дБ, не менее					
от 300 кГц до 10 МГц включ.	20	20	20	20	20
св. 10,0 МГц до 1,5 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 1,5 до 3,0 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 3,0 до 4,5 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 4,5 до 6,0 ГГц включ.	-	25	25	25	25
св. 6,0 до 6,5 ГГц включ.	-	20	20	20	20
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	20	20	20
св. 9 до 10 ГГц включ.	-	-	-	20	20
св. 10 до 14 ГГц включ.	-	-	-	15	15
св. 14 до 16 ГГц включ.	-	-	-	-	15
св. 16 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	15
Согласование источника в диапазоне частот, дБ, не менее					
от 300 кГц до 10 МГц включ.	20	20	20	20	20
св. 10,0 МГц до 1,5 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 1,5 до 3,0 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 3,0 до 4,5 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 4,5 до 6,0 ГГц включ.	-	25	25	25	25
св. 6,0 до 6,5 ГГц включ.	-	20	20	20	20
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	20	20	20
св. 9 до 10 ГГц включ.	-	-	-	20	20
св. 10 до 14 ГГц включ.	-	-	-	15	15
св. 14 до 16 ГГц включ.	-	-	-	-	15
св. 16 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	15
Согласование нагрузки в диапазоне частот, дБ, не менее					
от 300 кГц до 10 МГц включ.	15	15	15	15	15
св. 10,0 МГц до 1,5 ГГц включ.	17	17	17	17	17
св. 1,5 до 3,0 ГГц включ.	16	16	16	16	16
св. 3,0 до 4,5 ГГц включ.	11	11	11	11	11
св. 4,5 до 6,0 ГГц включ.	-	11	11	11	11
св. 6,0 до 6,5 ГГц включ.	-	11	11	11	11
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	11	11	11
св. 9 до 10 ГГц включ.	-	-	-	11	11
св. 10 до 14 ГГц включ.	-	-	-	11	11
св. 14 до 16 ГГц включ.	-	-	-	-	11
св. 16 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	8

Продолжение таблицы 5

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора				
	M9800A	M9801A	M9802A	M9803A	M9804A
Максимальный уровень стабилизированной мощности сигнала на выходе измерительного порта в диапазоне частот, дБм, не менее					
от 9 до 100 кГц включ.	0	0	0	0	0
св. 100 до 300 кГц включ.	5	5	5	5	5
св. 300 кГц до 1 МГц включ.	5	5	5	5	5
св. 1 до 10 МГц включ.	5	5	5	5	5
св. 10 до 50 МГц включ.	10	10	10	10	10
св. 50 МГц до 3 ГГц включ.	10	10	10	10	10
св. 3,0 до 4,5 ГГц включ.	10	10	10	10	10
св. 4,5 до 5,0 ГГц включ.	-	10	10	10	10
св. 5,0 до 6,5 ГГц включ.	-	10	10	10	10
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	9	9	9
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	7	7
св. 14 до 16 ГГц включ.	-	-	-	-	7
св. 16 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	4
Минимальный уровень стабилизированной мощности сигнала на выходе измерительного порта в диапазоне частот от 10 МГц до 20 ГГц включ., дБм, не более	-60				
Дискретность установки уровня мощности, дБ, не более	0,01				
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки уровня выходной мощности, при выходном уровне мощности 0 дБм в режиме шаговой развёртки в диапазоне частот, дБ					
от 9 до 100 кГц включ.	±4,0	±4,0	±4,0	±4,0	±4,0
св. 100 кГц до 4,5 ГГц включ.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	±1,5	±1,5	±1,5
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	±1,5	±1,5
св. 14 до 15 ГГц включ.	-	-	-	-	±1,5
св. 15 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	±2,0
Линейность установки уровня выходной мощности относительно уровня при заданной мощности 0 дБм в диапазоне частот, дБ, не более					
от 9 кГц до 4,5 ГГц включ.	±0,75	±0,75	±0,75	±0,75	±0,75
св. 4,5 ГГц до 6,5 ГГц включ.	-	±0,75	±0,75	±0,75	±0,75
св. 6,5 ГГц до 9,0 ГГц включ.	-	-	±0,75	±0,75	±0,75
св. 9 ГГц до 10 ГГц включ.	-	-	-	±0,75	±0,75
св. 10 ГГц до 14 ГГц включ.	-	-	-	±1,00	±1,00
св. 14 ГГц до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	±1,00

Продолжение таблицы 5

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора				
	M9800A	M9801A	M9802A	M9803A	M9804A
Средний уровень собственных шумов приёмного тракта анализаторов по входу измерительного порта при полосе пропускания 10 Гц в диапазоне частот, дБм, не более					
от 9 кГц до 100 кГц включ.	-101	-101	-101	-101	-101
св. 100 кГц до 300 кГц включ.	-112	-112	-112	-112	-112
св. 300 кГц до 1 МГц включ.	-120	-120	-120	-120	-120
св. 1 до 10 МГц включ.	-125	-125	-125	-125	-125
св. 10 до 50 МГц включ.	-127	-127	-127	-127	-127
св. 50 МГц до 3 ГГц включ.	-130	-130	-130	-130	-130
св. 3,0 до 4,5 ГГц включ.	-130	-130	-130	-130	-130
св. 4,5 до 5,0 ГГц включ.	-	-130	-130	-130	-130
св. 5,0 до 6,5 ГГц включ.	-	-130	-130	-130	-130
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	-127	-127	-127
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	-126	-126
св. 14 до 16 ГГц включ.	-	-	-	-	-123
св. 16 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	-122
Компрессия усиления приёмников при входной мощности на измерительных портах плюс 27 дБм, в диапазоне частот, дБ, не более					
от 9 до 100 кГц включ.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
св. 100,0 кГц до 4,5 ГГц включ.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	0,2	0,2	0,2	0,2
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	0,2	0,2	0,2
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	0,2	0,2
св. 14 до 15 ГГц включ.	-	-	-	-	0,2
св. 15 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	0,2
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения амплитуды (шумы трассы) в полосе частот, при полосе фильтра ПЧ ³⁾ 1 кГц, дБ СКЗ ⁴⁾					
от 9 до 30 кГц включ.	±0,0050	±0,0050	±0,0050	±0,0050	±0,0050
св. 30 до 100 кГц включ.	±0,0030	±0,0030	±0,0030	±0,0030	±0,0030
св. 100,0 кГц до 4,5 ГГц включ.	±0,0015	±0,0015	±0,0015	±0,0015	±0,0015
св. 4,5 до 6,0 ГГц включ.	-	±0,0015	±0,0015	±0,0015	±0,0015
св. 6,0 до 6,5 ГГц включ.	-	±0,0020	±0,0020	±0,0020	±0,0020
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-	-	±0,0020	±0,0020	±0,0020
св. 9 до 10 ГГц включ.	-	-	-	±0,0020	±0,0020
св. 10 до 14 ГГц включ.	-	-	-	±0,0030	±0,0030
св. 14 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	±0,0030

Продолжение таблицы 5

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора				
	М9800А	М9801А	М9802А	М9803А	М9804А
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения фазы (шумы трассы) в полосе частот, при полосе фильтра ПЧ 1 кГц, градус СКЗ					
от 9 до 30 кГц включ.	±0,070	±0,070	±0,070	±0,070	±0,070
св. 30 до 100 кГц включ.	±0,050	±0,050	±0,050	±0,050	±0,050
св. 100 до 300 кГц	±0,035	±0,035	±0,035	±0,035	±0,035
св. 300 кГц до 4,5 ГГц включ.	±0,010	±0,010	±0,010	±0,010	±0,010
св. 4,5 до 6 ГГц включ.	-	±0,010	±0,010	±0,010	±0,010
св. 6 до 6,5 ГГц включ.	-	-	±0,020	±0,020	±0,020
св. 6,5 до 9 ГГц включ.	-	-	±0,020	±0,020	±0,020
св. 9 до 10 ГГц включ.	-	-	-	±0,020	±0,020
св. 10 до 14 ГГц включ.	-	-	-	±0,030	±0,030
св. 14 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	±0,030

Продолжение таблицы 5

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений мощности в динамическом диапазоне, при опорном уровне минус 20 дБм в диапазоне частот от 9 кГц до 30,6 МГц включ.		
Уровень мощности на входе измерительного порта, дБм	Амплитуда, дБ, не более	Фаза, градус, не более
10	±0,222	±5,106
0	±0,041	±0,219
-10	±0,020	±0,122
-20	±0,016	±0,100
-30	±0,019	±0,121
-40	±0,022	±0,142
-50	±0,025	±0,163
-60	±0,034	±0,219
-70	±0,077	±0,505
-80	±0,120	±0,794
-90	±0,163	±1,083
-100	±0,207	±1,375
-110	±0,250	±1,669
-120	±0,294	±1,967
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений мощности в динамическом диапазоне, при опорном уровне минус 20 дБм в диапазоне частот от 9 кГц до 30,6 МГц включ.		
Уровень мощности на входе измерительного порта, дБм	Амплитуда, дБ, не более	Фаза, градус, не более
10	±0,222	±5,106
0	±0,041	±0,219
-10	±0,020	±0,122
-20	±0,016	±0,100
-30	±0,019	±0,121
-40	±0,022	±0,142
-50	±0,025	±0,163
-60	±0,034	±0,219
-70	±0,077	±0,505
-80	±0,120	±0,794
-90	±0,163	±1,083
-100	±0,207	±1,375
-110	±0,250	±1,669
-120	±0,294	±1,967

Продолжение таблицы 5

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений мощности в динамическом диапазоне, при опорном уровне минус 20 дБм в диапазоне частот св. 30,6 МГц до 20 ГГц включ.					
Уровень мощности на входе измерительного порта, дБм		Амплитуда, дБ, не более		Фаза, градус, не более	
10		±0,217		±5,072	
0		±0,036		±0,186	
-10		±0,015		±0,089	
-20		±0,011		±0,067	
-30		±0,014		±0,088	
-40		±0,017		±0,109	
-50		±0,020		±0,130	
-60		±0,028		±0,185	
-70		±0,072		±0,472	
-80		±0,115		±0,760	
-90		±0,158		±1,050	
-100		±0,202		±1,341	
-110		±0,245		±1,635	
-120		±0,289		±1,933	
Исправленные характеристики анализаторов с использованием калибровочного набора 85032F при уровне выходной мощности минус 10 дБм					
Диапазон частот	Направленность, дБ	Согласование источника, дБ	Согласование нагрузки, дБ	Неравномерность коэффициента отражения, дБ	Неравномерность коэффициента передачи, дБ
				Амплитуда, дБ	Амплитуда, дБ
от 0,009 до 50 МГц включ.	49	41	47	±0,011	±0,082
св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	46	40	46	±0,021	±0,021
св. 3 до 6 ГГц включ.	40	36	40	±0,032	±0,063
св. 6 до 9 ГГц включ.	38	35	38	±0,054	±0,074
Исправленные характеристики анализаторов с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 10 дБм					
Диапазон частот	Направленность, дБ	Согласование источника, дБ	Согласование нагрузки, дБ	Неравномерность коэффициента отражения, дБ	Неравномерность коэффициента передачи, дБ
				Амплитуда, дБ	Амплитуда, дБ
от 0,009 до 50 МГц включ.	42	37	42	±0,003	±0,136
св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	42	37	42	±0,003	±0,030
св. 2 до 8 ГГц включ.	38	31	38	±0,004	±0,010
св. 8 до 20 ГГц включ.	36	36	36	±0,008	±0,185

Продолжение таблицы 5

Исправленные характеристики анализаторов с использованием калибровочного набора N4691D при уровне выходной мощности минус 10 дБм					
Диапазон частот	Направленность, дБ	Согласование источника, дБ	Согласование нагрузки, дБ	Неравномерность коэффициента отражения, дБ	Неравномерность коэффициента передачи, дБ
				Амплитуда, дБ	Амплитуда, дБ
от 0,009 до 10 МГц включ.	46	41	38	±0,050	±0,081
св. 10 до 500 МГц включ.	46	41	40	±0,050	±0,056
св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	47	47	46	±0,002	±0,026
св. 2 до 8 ГГц включ.	46	45	44	±0,030	±0,042
св. 8 до 20 ГГц включ.	43	42	40	±0,040	±0,064

1) дБм – дБ относительно 1 мВт;
2) Системный динамический диапазон - разность между максимальной мощностью источника сигнала и средним значением уровня шумов приемника при подключении к измерительным портам согласованной нагрузки, полосе пропускания фильтра ПЧ 10 Гц, без усреднения, при выполнении калибровки на изоляцию. Не включает эффектов перекрестных помех.
3) ПЧ — промежуточная частота;
4) СКЗ — среднее квадратическое значение.

Таблица 6 – Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения и передачи в диапазоне частот анализаторов M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85032F при уровне выходной мощности минус 10 дБм ¹⁾				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,009 до 50 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 9 ГГц включ.
0	±0,0042	±0,0056	±0,0106	±0,0136
0,1	±0,0047	±0,0063	±0,0115	±0,0149
0,2	±0,0054	±0,0071	±0,0126	±0,0164
0,4	±0,0073	±0,0094	±0,0158	±0,0206
0,6	±0,0099	±0,0124	±0,0203	±0,0262
0,8	±0,0132	±0,0163	±0,0260	±0,0333
1	±0,0172	±0,0209	±0,0330	±0,0418

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85032F при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 9 ГГц включ.
10	±0,125	±0,059	±0,102	±0,112
0	±0,104	±0,038	±0,082	±0,099
-10	±0,109	±0,043	±0,085	±0,102
-20	±0,112	±0,046	±0,089	±0,105
-30	±0,115	±0,050	±0,092	±0,108
-40	±0,119	±0,053	±0,095	±0,111
-50	±0,129	±0,606	±0,103	±0,120
-60	±0,188	±0,104	±0,146	±0,162
-70	±0,330	±0,147	±0,189	±0,205
-80	±0,817	±0,192	±0,234	±0,251
-90	±2,273	±0,250	±0,289	±0,317
-100	±5,758	±0,395	±0,424	±0,516
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 9 ГГц включ.
10	±0,786	±0,348	±0,636	±0,748
0	±0,689	±0,251	±0,539	±0,651
-10	±0,710	±0,271	±0,553	±0,662
-20	±0,731	±0,292	±0,573	±0,682
-30	±0,752	±0,313	±0,594	±0,703
-40	±0,775	±0,334	±0,615	±0,724
-50	±0,846	±0,390	±0,671	±0,780
-60	±1,239	±0,677	±0,958	±1,067
-70	±2,207	±0,967	±1,248	±1,357
-80	±5,652	±1,269	±1,548	±1,667
-90	±17,403	±1,660	±1,925	±2,116
-100	±70,103	±2,653	±2,855	±3,502

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
0	±0,009	±0,009	±0,014	±0,017
0,1	±0,009	±0,009	±0,014	±0,018
0,2	±0,010	±0,010	±0,015	±0,019
0,4	±0,012	±0,012	±0,019	±0,025
0,6	±0,015	±0,015	±0,025	±0,033
0,8	±0,020	±0,019	±0,034	±0,044
1	±0,025	±0,025	±0,044	±0,059
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,009 до 50 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
0,01	±53,925	±53,869	±180,000	±180,000
0,02	±23,954	±23,918	±40,495	±55,670
0,05	±9,488	±9,455	±15,235	±19,532
0,1	±4,870	±4,837	±7,755	±9,899
0,2	±2,630	±2,597	±4,190	±5,364
0,4	±1,628	±1,595	±2,655	±2,435
0,6	±1,399	±1,366	±2,360	±3,084
0,8	±1,365	±1,332	±2,376	±3,127
1	±1,408	±1,375	±2,516	±3,328
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
10	±0,174	±0,064	±0,138	±0,227
0	±0,154	±0,043	±0,117	±0,207
-10	±0,158	±0,047	±0,119	±0,207
-20	±0,161	±0,050	±0,122	±0,210
-30	±0,164	±0,054	±0,125	±0,213
-40	±0,167	±0,057	±0,129	±0,217
-50	±0,177	±0,065	±0,137	±0,225
-60	±0,232	±0,108	±0,180	±0,267
-70	±0,362	±0,151	±0,223	±0,310
-80	±0,832	±0,196	±0,268	±0,360
-90	±2,278	±0,254	±0,333	±0,466
-100	±5,759	±0,397	±0,527	±0,884

Продолжение таблицы 6

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус				
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.	
10	±1,117	±0,379	±0,872	±1,478	
0	±1,020	±0,282	±0,775	±1,381	
-10	±1,037	±0,298	±0,779	±1,372	
-20	±1,057	±0,319	±0,798	±1,389	
-30	±1,078	±0,340	±0,818	±1,411	
-40	±1,101	±0,361	±0,840	±1,432	
-50	±1,168	±0,417	±0,896	±1,488	
-60	±1,539	±0,704	±1,183	±1,775	
-70	±2,427	±0,994	±1,473	±2,070	
-80	±5,759	±1,296	±1,781	±2,414	
-90	±17,446	±1,685	±2,223	±3,146	
-100	±70,146	±2,672	±3,577	±6,144	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4691D при уровне выходной мощности минус 10 дБм					
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ				
	от 0,009 до 10,000 МГц включ.	св. 0,01 до 0,50 ГГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
0	±0,006	±0,006	±0,005	±0,006	±0,008
0,1	±0,007	±0,007	±0,006	±0,007	±0,008
0,2	±0,008	±0,008	±0,006	±0,007	±0,010
0,4	±0,010	±0,010	±0,007	±0,009	±0,012
0,6	±0,014	±0,013	±0,009	±0,011	±0,016
0,8	±0,018	±0,017	±0,011	±0,014	±0,019
1	±0,022	±0,022	±0,013	±0,017	±0,024
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус				
	от 0,009 до 10,000 МГц включ.	св. 0,01 до 0,50 ГГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
0,01	±31,365	±31,326	±27,509	±32,658	±50,594
0,02	±15,353	±15,319	±13,496	±15,846	±22,982
0,05	±6,395	±6,362	±5,521	±6,494	±9,273
0,1	±3,468	±3,435	±2,898	±3,433	±4,872
0,2	±2,041	±2,008	±1,602	±1,927	±2,714
0,4	±1,399	±1,366	±0,987	±1,218	±1,703
0,6	±1,250	±1,217	±0,814	±1,024	±1,428
0,8	±1,226	±1,193	±0,751	±0,960	±1,338
1	±1,251	±1,218	±0,733	±0,947	±1,321

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4691D при уровне выходной мощности минус 10 дБм					
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ				
	от 0,009 до 10,000 МГц включ.	св. 0,01 до 0,50 ГГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
10	±0,120	±0,090	±0,059	±0,078	±0,104
0	±0,100	±0,069	±0,038	±0,057	±0,084
-10	±0,102	±0,073	±0,043	±0,062	±0,087
-20	±0,105	±0,076	±0,046	±0,065	±0,090
-30	±0,109	±0,079	±0,049	±0,068	±0,093
-40	±0,112	±0,082	±0,053	±0,071	±0,096
-50	±0,123	±0,091	±0,061	±0,080	±0,105
-60	±0,182	±0,134	±0,104	±0,123	±0,148
-70	±0,326	±0,177	±0,147	±0,166	±0,192
-80	±0,815	±0,221	±0,192	±0,212	±0,246
-90	±2,273	±0,277	±0,250	±0,282	±0,373
-100	±5,758	±0,415	±0,394	±0,493	±0,837
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус				
	от 0,009 до 10,000 МГц включ.	св. 0,01 до 0,50 ГГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
10	±0,756	±0,554	±0,347	±0,474	±0,650
0	±0,659	±0,457	±0,250	±0,377	±0,553
-10	±0,666	±0,469	±0,270	±0,394	±0,562
-20	±0,686	±0,490	±0,291	±0,415	±0,582
-30	±0,707	±0,511	±0,312	±0,436	±0,603
-40	±0,730	±0,532	±0,333	±0,457	±0,624
-50	±0,802	±0,588	±0,389	±0,513	±0,680
-60	±1,198	±0,878	±0,676	±0,800	±0,968
-70	±2,179	±1,164	±0,966	±1,091	±1,266
-80	±5,639	±1,465	±1,268	±1,404	±1,636
-90	±17,398	±1,846	±1,659	±1,875	±2,504
-100	±70,097	±2,794	±2,652	±3,338	±5,799

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7550A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 4 ГГц включ.
0	±0,009	±0,017	±0,017
0,1	±0,010	±0,019	±0,019
0,2	±0,013	±0,021	±0,021
0,4	±0,018	±0,029	±0,029
0,6	±0,024	±0,038	±0,038
0,8	±0,031	±0,051	±0,051
1	±0,040	±0,065	±0,065
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 4 ГГц включ.
0,01	±55,385	±180,000	±180,000
0,02	±24,882	±55,796	±32,391
0,05	±10,345	±20,045	±20,045
0,1	±5,718	±10,514	±10,514
0,2	±3,475	±6,006	±6,006
0,4	±2,472	±4,036	±4,036
0,6	±2,243	±3,621	±3,621
0,8	±2,208	±3,596	±3,596
1	±2,251	±3,726	±3,726
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7550A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 4 ГГц включ.
10	±0,216	±0,194	±0,211
0	±0,196	±0,174	±0,191
-10	±0,199	±0,171	±0,188
-20	±0,203	±0,174	±0,190
-30	±0,206	±0,177	±0,194
-40	±0,209	±0,180	±0,197
-50	±0,219	±0,188	±0,205
-60	±0,271	±0,231	±0,247
-70	±0,392	±0,273	±0,290
-80	±0,846	±0,317	±0,333
-90	±2,283	±0,369	±0,385
-100	±5,760	±0,488	±0,501

Продолжение таблицы 6

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 4 ГГц включ.
10	±1,403	±1,255	±1,367
0	±1,305	±1,157	±1,269
-10	±1,318	±1,128	±1,240
-20	±1,338	±1,144	±1,256
-30	±1,359	±1,165	±1,277
-40	±1,381	±1,186	±1,298
-50	±1,446	±1,242	±1,354
-60	±1,805	±1,529	±1,641
-70	±2,636	±1,818	±1,930
-80	±5,864	±2,115	±2,227
-90	±17,489	±2,473	±2,582
-100	±70,188	±3,302	±3,394
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7551A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3,0 до 6,5 ГГц включ.
0	±0,009	±0,017	±0,017
0,1	±0,010	±0,019	±0,019
0,2	±0,013	±0,021	±0,023
0,4	±0,018	±0,029	±0,031
0,6	±0,024	±0,038	±0,042
0,8	±0,031	±0,051	±0,055
1	±0,040	±0,065	±0,071
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3,0 до 6,5 ГГц включ.
0,01	±55,385	±180,000	±180,000
0,02	±24,882	±55,796	±56,398
0,05	±10,345	±20,045	±20,403
0,1	±5,718	±10,514	±10,856
0,2	±3,475	±6,006	±6,343
0,4	±2,472	±4,036	±4,372
0,6	±2,243	±3,621	±3,958
0,8	±2,208	±3,596	±3,932
1	±2,251	±3,726	±4,062

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7551A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3,0 до 6,5 ГГц включ.	
10	±0,216	±0,194		±0,261
0	±0,196	±0,174		±0,240
-10	±0,199	±0,171		±0,238
-20	±0,203	±0,174		±0,240
-30	±0,206	±0,177		±0,242
-40	±0,209	±0,180		±0,245
-50	±0,219	±0,188		±0,254
-60	±0,271	±0,231		±0,297
-70	±0,392	±0,273		±0,339
-80	±0,846	±0,317		±0,382
-90	±2,283	±0,369		±0,432
-100	±5,760	±0,488		±0,542
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3,0 до 6,5 ГГц включ.	
10	±1,403	±1,255		±1,703
0	±1,305	±1,157		±1,605
-10	±1,318	±1,128		±1,576
-20	±1,338	±1,144		±1,592
-30	±1,359	±1,165		±1,613
-40	±1,381	±1,186		±1,634
-50	±1,446	±1,242		±1,690
-60	±1,805	±1,529		±1,977
-70	±2,636	±1,818		±2,266
-80	±5,864	±2,115		±2,562
-90	±17,489	±2,473		±2,910
-100	±70,188	±3,302		±3,677
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7552A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 9 ГГц включ.
0	±0,009	±0,017	±0,017	±0,017
0,1	±0,010	±0,019	±0,019	±0,020
0,2	±0,013	±0,021	±0,023	±0,023
0,4	±0,018	±0,029	±0,031	±0,032
0,6	±0,024	±0,038	±0,042	±0,043
0,8	±0,031	±0,051	±0,055	±0,056
1	±0,040	±0,065	±0,071	±0,072

Продолжение таблицы 6

Значение модуля ко-	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы
---------------------	---

коэффициента отражения	коэффициента отражения, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 9 ГГц включ.
0,01	±55,385	±180,000	±180,000	±180,000
0,02	±24,882	±55,796	±56,398	±57,748
0,05	±10,345	±20,045	±20,403	±20,735
0,1	±5,718	±10,514	±10,856	±11,030
0,2	±3,475	±6,006	±6,343	±6,445
0,4	±2,472	±4,036	±4,372	±4,442
0,6	±2,243	±3,621	±3,958	±4,018
0,8	±2,208	±3,596	±3,932	±3,989
1	±2,251	±3,726	±4,062	±4,119
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7552A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 9 ГГц включ.
10	±0,216	±0,194	±0,261	±0,264
0	±0,196	±0,174	±0,240	±0,243
-10	±0,199	±0,171	±0,238	±0,241
-20	±0,203	±0,174	±0,240	±0,243
-30	±0,206	±0,177	±0,243	±0,246
-40	±0,209	±0,180	±0,246	±0,249
-50	±0,219	±0,188	±0,255	±0,257
-60	±0,271	±0,231	±0,297	±0,300
-70	±0,392	±0,273	±0,339	±0,342
-80	±0,846	±0,317	±0,382	±0,386
-90	±2,283	±0,369	±0,432	±0,444
-100	±5,760	±0,488	±0,542	±0,610
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 3,00 ГГц включ.	св. 3 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 9 ГГц включ.
10	±0,264	±1,255	±1,703	±1,723
0	±0,243	±1,157	±1,605	±1,625
-10	±0,241	±1,128	±1,576	±1,596
-20	±0,243	±1,144	±1,592	±1,612
-30	±0,246	±1,165	±1,613	±1,633
-40	±0,249	±1,186	±1,634	±1,654
-50	±0,257	±1,242	±1,690	±1,710
-60	±0,300	±1,529	±1,977	±1,997
-70	±0,342	±1,818	±2,266	±2,286
-80	±0,386	±2,115	±2,562	±2,589
-90	±0,444	±2,473	±2,910	±2,991
-100	±0,610	±3,302	±3,677	±4,158

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7553A при уровне выходной мощности минус 10 дБм

Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 14 ГГц включ.
0	±0,009	±0,016	±0,017	±0,017
0,1	±0,010	±0,018	±0,019	±0,021
0,2	±0,013	±0,021	±0,023	±0,025
0,4	±0,018	±0,028	±0,031	±0,036
0,6	±0,024	±0,038	±0,042	±0,050
0,8	±0,031	±0,050	±0,055	±0,068
1	±0,040	±0,065	±0,071	±0,089
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 14 ГГц включ.
0,01	±55,443	±180,000	±180,000	±180,000
0,02	±24,880	±54,664	±56,396	±58,661
0,05	±10,344	±19,753	±20,401	±21,265
0,1	±5,717	±10,360	±10,855	±11,559
0,2	±3,474	±5,915	±6,342	±7,015
0,4	±2,471	±3,974	±4,371	±5,104
0,6	±2,242	±3,567	±3,957	±4,774
0,8	±2,208	±3,545	±3,931	±4,840
1	±2,251	±3,676	±4,062	±5,064
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7553A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 14 ГГц включ.
10	±0,216	±0,192	±0,261	±0,338
0	±0,196	±0,172	±0,240	±0,318
-10	±0,199	±0,169	±0,238	±0,311
-20	±0,203	±0,171	±0,240	±0,313
-30	±0,206	±0,174	±0,243	±0,316
-40	±0,209	±0,177	±0,246	±0,319
-50	±0,219	±0,186	±0,255	±0,327
-60	±0,271	±0,228	±0,297	±0,369
-70	±0,392	±0,271	±0,339	±0,411
-80	±0,846	±0,314	±0,383	±0,454
-90	±2,283	±0,367	±0,441	±0,513
-100	±5,760	±0,486	±0,608	±0,690

Продолжение таблицы 6

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 14 ГГц включ.
10	±1,403	±1,237	±1,703	±2,230
0	±1,305	±1,140	±1,605	±2,132
-10	±1,318	±1,111	±1,576	±2,073
-20	±1,338	±1,127	±1,592	±2,086
-30	±1,359	±1,147	±1,613	±2,106
-40	±1,381	±1,169	±1,634	±2,128
-50	±1,446	±1,224	±1,690	±2,183
-60	±1,805	±1,511	±1,977	±2,470
-70	±2,636	±1,800	±2,267	±2,760
-80	±5,864	±2,098	±2,569	±3,064
-90	±17,489	±2,456	±2,972	±3,475
-100	±70,188	±3,288	±4,143	±4,734
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7554A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 18 ГГц включ.
0	±0,009	±0,016	±0,017	±0,017
0,1	±0,010	±0,019	±0,019	±0,021
0,2	±0,013	±0,021	±0,023	±0,025
0,4	±0,018	±0,028	±0,031	±0,036
0,6	±0,024	±0,038	±0,042	±0,051
0,8	±0,031	±0,050	±0,055	±0,068
1	±0,040	±0,065	±0,071	±0,089
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 18 ГГц включ.
0,01	±55,385	±180,000	±180,000	±180,000
0,02	±24,882	±54,666	±56,398	±58,664
0,05	±10,345	±19,754	±20,403	±21,267
0,1	±5,718	±10,362	±10,856	±11,560
0,2	±3,475	±5,916	±6,343	±7,017
0,4	±2,472	±3,975	±4,372	±5,105
0,6	±2,243	±3,568	±3,958	±4,775
0,8	±2,208	±3,545	±3,932	±4,841
1	±2,251	±3,676	±4,062	±5,064

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7554A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 18 ГГц включ.
10	±0,216	±0,192	±0,261	±0,356
0	±0,196	±0,172	±0,240	±0,333
-10	±0,199	±0,169	±0,238	±0,326
-20	±0,203	±0,171	±0,240	±0,328
-30	±0,206	±0,174	±0,243	±0,331
-40	±0,209	±0,177	±0,246	±0,334
-50	±0,219	±0,186	±0,255	±0,342
-60	±0,271	±0,228	±0,297	±0,384
-70	±0,392	±0,271	±0,339	±0,426
-80	±0,846	±0,314	±0,383	±0,474
-90	±2,283	±0,367	±0,441	±0,566
-100	±5,760	±0,486	±0,608	±0,942
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 18 ГГц включ.
10	±1,403	±1,237	±1,703	±2,335
0	±1,305	±1,140	±1,605	±2,238
-10	±1,318	±1,111	±1,576	±2,179
-20	±1,338	±1,127	±1,592	±2,192
-30	±1,359	±1,147	±1,613	±2,212
-40	±1,381	±1,169	±1,634	±2,233
-50	±1,446	±1,224	±1,69	±2,289
-60	±1,805	±1,511	±1,977	±2,576
-70	±2,636	±1,800	±2,267	±2,869
-80	±5,864	±2,098	±2,569	±3,200
-90	±17,489	±2,456	±2,972	±3,845
-100	±70,188	±3,288	±4,143	±6,568
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7555A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
0	±0,009	±0,016	±0,017	±0,017
0,1	±0,01	±0,019	±0,019	±0,021
0,2	±0,013	±0,021	±0,023	±0,026
0,4	±0,018	±0,028	±0,031	±0,039
0,6	±0,024	±0,038	±0,042	±0,056
0,8	±0,031	±0,05	±0,055	±0,076
1	±0,04	±0,065	±0,071	±0,1

Продолжение таблицы 6

Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
0,01	±55,385	±180,000	±180,000	±180,000
0,02	±24,882	±54,666	±56,398	±59,336
0,05	±10,345	±19,754	±20,403	±21,648
0,1	±5,718	±10,362	±10,856	±11,936
0,2	±3,475	±5,916	±6,343	±7,416
0,4	±2,472	±3,975	±4,372	±5,559
0,6	±2,243	±3,568	±3,958	±5,284
0,8	±2,208	±3,545	±3,932	±5,406
1	±2,251	±3,676	±4,062	±5,686
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7555A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
10	±0,216	±0,192	±0,261	±0,406
0	±0,196	±0,172	±0,240	±0,386
-10	±0,199	±0,169	±0,238	±0,376
-20	±0,203	±0,171	±0,240	±0,378
-30	±0,206	±0,174	±0,243	±0,381
-40	±0,209	±0,177	±0,246	±0,384
-50	±0,219	±0,186	±0,255	±0,392
-60	±0,271	±0,228	±0,297	±0,433
-70	±0,392	±0,271	±0,339	±0,475
-80	±0,846	±0,314	±0,383	±0,522
-90	±2,283	±0,367	±0,441	±0,609
-100	±5,760	±0,486	±0,608	±0,969
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 50,000 МГц включ.	св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
10	±1,403	±1,237	±1,703	±2,70
0	±1,305	±1,14	±1,605	±2,602
-10	±1,318	±1,111	±1,576	±2,522
-20	±1,338	±1,127	±1,592	±2,533
-30	±1,359	±1,147	±1,613	±2,553
-40	±1,381	±1,169	±1,634	±2,574
-50	±1,446	±1,224	±1,690	±2,630
-60	±1,805	±1,511	±1,977	±2,917
-70	±2,636	±1,800	±2,267	±3,210
-80	±5,864	±2,098	±2,569	±3,537
-90	±17,489	±2,456	±2,972	±4,154
-100	±70,188	±3,288	±4,143	±6,769

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в

диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054В при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,009 до 500,000 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 18 ГГц включ.
0	±0,005	±0,005	±0,009	±0,009
0,1	±0,005	±0,005	±0,009	±0,010
0,2	±0,006	±0,006	±0,010	±0,011
0,4	±0,007	±0,007	±0,012	±0,015
0,6	±0,009	±0,009	±0,016	±0,021
0,8	±0,011	±0,011	±0,021	±0,029
1	±0,014	±0,014	±0,027	±0,038
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,009 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 18 ГГц включ.
0,01	±27,315	±27,277	±58,750	±64,276
±0,02	±13,388	±13,354	±25,440	±26,985
±0,05	±5,459	±5,426	±10,054	±10,714
±0,1	±2,855	±2,822	±5,168	±5,595
±0,2	±1,576	±1,543	±2,803	±3,154
±0,4	±0,985	±0,952	±1,751	±2,142
±0,6	±0,834	±0,801	±1,517	±1,991
±0,8	±0,793	±0,760	±1,488	±2,055
±1	±0,796	±0,763	±1,541	±2,205
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054В при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,009 до 500,000 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 18 ГГц включ.
-100	±5,757	±0,388	±0,419	±0,855
-90	±2,271	±0,242	±0,282	±0,411
-80	±0,811	±0,184	±0,227	±0,295
-70	±0,316	±0,139	±0,182	±0,242
-60	±0,169	±0,095	±0,139	±0,199
-50	±0,108	±0,052	±0,096	±0,156
-40	±0,097	±0,044	±0,088	±0,148
-30	±0,094	±0,040	±0,085	±0,144
-20	±0,091	±0,037	±0,081	±0,141
-10	±0,087	±0,034	±0,078	±0,138
0	±0,083	±0,029	±0,074	±0,135
10	±0,103	±0,050	±0,095	±0,155

Продолжение таблицы 6

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 500 МГц включ.	св, 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 18 ГГц включ.
-100	±70,085	±2,613	±2,822	±5,935
-90	±17,387	±1,607	±1,882	±2,769
-80	±5,611	±1,212	±1,503	±1,966
-70	±2,120	±0,909	±1,202	±1,610
-60	±1,113	±0,620	±0,913	±1,314
-50	±0,708	±0,332	±0,626	±1,026
-40	±0,634	±0,277	±0,570	±0,970
-30	±0,611	±0,256	±0,549	±0,949
-20	±0,589	±0,235	±0,528	±0,928
-10	±0,568	±0,213	±0,507	±0,908
0	±0,547	±0,192	±0,491	±0,895
10	±0,644	±0,289	±0,588	±0,992
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054D при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,009 до 500,000 МГц включ.	св, 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 18 ГГц включ.
0	±0,011	±0,011	±0,016	±0,021
±0,1	±0,011	±0,011	±0,017	±0,022
±0,2	±0,012	±0,012	±0,018	±0,024
±0,4	±0,014	±0,014	±0,022	±0,030
±0,6	±0,017	±0,017	±0,027	±0,038
±0,8	±0,021	±0,021	±0,034	±0,050
±1	±0,026	±0,026	±0,043	±0,065
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,009 до 500,000 МГц включ.	св, 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 18 ГГц включ.
0,01	±180,000	±180,000	±180,000	±180,000
±0,02	±32,195	±32,156	±55,635	±180,000
±0,05	±12,475	±12,441	±19,484	±25,352
±0,1	±6,361	±6,328	±9,810	±12,727
±0,2	±3,383	±3,350	±5,191	±6,840
±0,4	±1,998	±1,965	±3,094	±4,246
±0,6	±1,629	±1,595	±2,574	±3,669
±0,8	±1,513	±1,480	±2,449	±3,595
±1	±1,500	±1,467	±2,481	±3,723

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054D при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,009 до 500,000 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 18 ГГц включ.
-100	±5,759	±0,400	±0,447	±0,892
-90	±2,278	±0,258	±0,318	±0,480
-80	±0,833	±0,201	±0,264	±0,377
-70	±0,364	±0,156	±0,220	±0,328
-60	±0,236	±0,113	±0,177	±0,285
-50	±0,181	±0,070	±0,135	±0,242
-40	±0,171	±0,062	±0,126	±0,234
-30	±0,168	±0,058	±0,123	±0,231
-20	±0,165	±0,055	±0,120	±0,228
-10	±0,161	±0,052	±0,117	±0,225
0	±0,157	±0,048	±0,115	±0,226
10	±0,178	±0,069	±0,135	±0,246
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 500,000 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 18 ГГц включ.
-100	±70,150	±2,696	±3,017	±6,204
-90	±17,450	±1,718	±2,128	±3,249
-80	±5,769	±1,331	±1,759	±2,533
-70	±2,448	±1,029	±1,460	±2,192
-60	±1,565	±0,739	±1,170	±1,898
-50	±1,195	±0,452	±0,883	±1,610
-40	±1,129	±0,396	±0,828	±1,554
-30	±1,106	±0,375	±0,807	±1,533
-20	±1,085	±0,354	±0,786	±1,512
-10	±1,064	±0,333	±0,766	±1,495
0	±1,048	±0,317	±0,763	±1,510
10	±1,145	±0,414	±0,860	±1,608

¹⁾ дБм – дБ относительно 1 мВт.

Таблица 7 – Метрологические характеристики анализаторов моделей М9800А, М9801А, М9802А, М9803А, М9804А, М9805А при работе в режиме анализатора спектра (характеристики при работе в режиме анализатора спектра (при установленном аппаратном обеспечении анализатора спектра 09х совместно с ПО S95090А))

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот моделей анализатора, кГц М9800А М9801А М9802А М9803А М9804А	от 9 до $4,5 \cdot 10^6$ от 9 до $6,5 \cdot 10^6$ от 9 до $9,0 \cdot 10^6$ от 9 до $14,0 \cdot 10^6$ от 9 до $20,0 \cdot 10^6$
Диапазон установки полосы обзора моделей анализатора, кГц М9800А М9801А М9802А М9803А М9804А	от 9 до $4,5 \cdot 10^6$ от 9 до $6,5 \cdot 10^6$ от 9 до $9,0 \cdot 10^6$ от 9 до $14,0 \cdot 10^6$ от 9 до $20,0 \cdot 10^6$
Дискретность установки частоты, Гц	1
Диапазон установки количества точек измерительной трассы	от 11 до 100001
Диапазон установки ширины полосы пропускания узкополосного фильтра промежуточной частоты (RBW) с шагом 10 %, по уровню минус 3 дБ, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$
Диапазон установки ширины полосы пропускания видеофильтра (VBW) с шагом 10 %, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$
Тип запуска	непрерывный, однократный, групповой, вручную, внешний
Диапазон установки времени задержки запуска, с	от 0 до 3
Дискретность установки задержки запуска, с	$3 \cdot 10^{-6}$
Диапазон измерения уровней мощности, дБм ¹⁾	от среднего уровня собственных шумов до максимально допустимого уровня переменной высокочастотной составляющей сигнала на входе анализатора
Диапазон установки логарифмической шкалы уровня мощности, дБ/деление	от 0,001 до 500
Минимальный шаг установки логарифмической шкалы уровня мощности, дБ	0,001
Максимально допустимый уровень переменной высокочастотной составляющей сигнала на входе анализатора, дБм	27
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня мощности в диапазоне частот, дБ от 9 кГц до 10 МГц включ. св. 10 МГц до 20 ГГц включ.	$\pm 0,15$ $\pm 0,1$

Продолжение таблицы 7

Наименование характеристики	Значение
Коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) измерительного порта в диапазоне частот	
от 300 кГц до 10 МГц включ.	1,433
св. 10,0 МГц до 1,5 ГГц включ.	1,329
св. 1,5 до 3,0 ГГц включ.	1,377
св. 3,0 до 4,5 ГГц включ.	1,785
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	1,785
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	1,785
св. 9 до 10 ГГц включ.	1,785
св. 10 до 14 ГГц включ.	1,785
св. 14 до 16 ГГц включ.	1,785
св. 16 до 20 ГГц включ.	2,323
Средний уровень собственных шумов приёмного тракта анализатора по входу измерительного порта, в диапазоне частот, дБм/Гц ²⁾	
от 9 кГц до 100 кГц включ.	-114
св. 100 до 300 кГц включ.	-125
св. 0,3 до 1,0 МГц включ.	-125
св. 1 до 10 МГц включ.	-138
св. 10 до 100 МГц включ.	-140
св. 0,1 до 4,5 ГГц включ.	-144
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-142
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-141
св. 9 до 14 ГГц включ.	-140
св. 14 до 16 ГГц включ.	-137
св. 16 до 20 ГГц включ.	-136
¹⁾ дБм – дБ относительно 1 мВт; ²⁾ дБм/Гц - мощность на несущей частоте.	

Таблица 8 – Метрологические характеристики анализаторов моделей М9805А, М9806А, М9807А, М9808А

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора			
	М9805А	М9806А	М9807А	М9808А
Нижняя граница диапазона частот, кГц	100			
Верхняя граница диапазона частот, ГГц	26,5	32	44	53
Разрешение по частоте, Гц, не более	1			
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты опорного генератора	$\pm 1 \cdot 10^{-6}$			
Количество измерительных портов				
опция 200	2			
опция 400	4			
опция 600	6			
Дискретность установки частоты, Гц, не более	1			
Диапазон установки значений ширины фильтра промежуточной частоты приёмника, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^{-6}$ МГц			
Тип коаксиального соединителя измерительного порта по ГОСТ 13317-89	тип IX, розетка (3,5 мм)	тип IX, розетка (3,5 мм)	2,4 мм, розетка	1,85 мм, розетка
Максимально допустимый уровень переменной (ВЧ) составляющей сигнала на входе измерительного порта, дБм ¹⁾	27			
Максимально допустимый уровень постоянной составляющей сигнала на входе измерительного порта, В	± 35			

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора			
	М9805А	М9806А	М9807А	М9808А
Системный динамический диапазон в диапазоне частот, дБ, не менее				
от 100 до 300 кГц включ.	98	98	98	98
св. 300 кГц до 1 МГц включ.	117	117	117	117
св. 1 до 10 МГц включ.	125	125	125	125
св. 10 до 50 МГц включ.	137	137	137	137
св. 50 МГц до 6,5 ГГц включ.	140	140	140	140
св. 6,5 до 8,0 ГГц включ.	138	138	138	138
св. 8 до 9 ГГц включ.	138	138	138	138
св. 9 до 16 ГГц включ.	137	137	137	137
св. 16 до 17 ГГц включ.	137	137	137	137
св. 17 до 20 ГГц включ.	132	132	132	132
св. 20 до 24 ГГц включ.	130	130	130	130
св. 24 до 25 ГГц включ.	130	130	130	130
св. 25 до 26 ГГц включ.	127	127	127	127
св. 26,0 до 26,5 ГГц включ.	127	127	127	127
св. 26,5 до 30,0 ГГц включ.	-	127	127	127
св. 30 до 32 ГГц включ.	-	122	122	122
св. 32 до 35 ГГц включ.	-	-	122	122
св. 35 до 40 ГГц включ.	-	-	122	122
св. 40 до 44 ГГц включ.	-	-	122	122
св. 44 до 45 ГГц включ.	-	-	-	122
св. 45 до 50 ГГц включ.	-	-	-	100
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	72

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора			
	М9805А	М9806А	М9807А	М9808А
Неисправленные характеристики				
Направленность в диапазоне частот, дБ, не менее от 300 кГц до 1 МГц включ.	20	20	20	20
св. 1 до 3 МГц включ.	20	20	20	20
св. 3 до 10 МГц включ.	20	20	20	20
св. 10 МГц до 4 ГГц включ.	25	25	25	25
св. 4 до 6 ГГц включ.	25	25	25	25
св. 6 до 10 ГГц включ.	20	20	20	20
св. 10 до 20 ГГц включ.	15	15	15	15
св. 20,0 до 26,5 ГГц включ.	15	15	15	15
св. 26,5 до 27,0 ГГц включ.	-	15	15	15
св. 27 до 32 ГГц включ.	-	15	15	15
св. 32 до 40 ГГц включ.	-	-	15	15
св. 40 до 44 ГГц включ.	-	-	15	15
св. 44 до 50 ГГц включ.	-	-	-	15
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	10
Согласование источника в диапазоне частот, дБ, не менее от 300 кГц до 1 МГц включ.	20	20	20	20
св. 1 до 3 МГц включ.	20	20	20	20
св. 3 до 10 МГц включ.	20	20	20	20
св. 10 МГц до 4 ГГц включ.	25	25	25	25
св. 4 до 6 ГГц включ.	25	25	25	25
св. 6 до 10 ГГц включ.	20	20	20	20
св. 10 до 20 ГГц включ.	15	15	15	15
св. 20,0 до 26,5 ГГц включ.	15	15	15	15
св. 26,5 до 27,0 ГГц включ.	-	15	15	15
св. 27 до 32 ГГц включ.	-	15	15	15
св. 32 до 40 ГГц включ.	-	-	15	15
св. 40 до 44 ГГц включ.	-	-	15	15
св. 44 до 50 ГГц включ.	-	-	-	15
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	10

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора			
Согласование нагрузки в диапазоне частот, дБ, не менее от 300 кГц до 1 МГц включ. св. 1 до 3 МГц включ. св. 3 до 10 МГц включ. св. 10 МГц до 4 ГГц включ. св. 4 до 6 ГГц включ. св. 6 до 10 ГГц включ. св. 10 до 20 ГГц включ. св. 20,0 до 26,5 ГГц включ. св. 26,5 до 27,0 ГГц включ. св. 27 до 32 ГГц включ. св. 32 до 40 ГГц включ. св. 40 до 44 ГГц включ. св. 44 до 50 ГГц включ. св. 50 до 53 ГГц включ.	1 14 17 17 12 12 9 8 - - - - -	1 14 17 17 12 12 9 8 8 5 - - -	1 14 17 17 12 12 9 8 8 5 5 8 -	1 14 17 17 12 12 9 8 8 5 5 8 8 5
Максимальный уровень стабилизированной мощности сигнала на выходе измерительного порта в диапазоне частот, дБм, не менее от 100 до 300 кГц включ. св. 300 кГц до 1 МГц включ. св. 1 до 17 ГГц включ. св. 17 до 20 ГГц включ. св. 20 до 24 ГГц включ. св. 24,0 до 26,5 ГГц включ. св. 26,5 до 30,0 ГГц включ. св. 30 до 32 ГГц включ. св. 32 до 44 ГГц включ. св. 44 до 45 ГГц включ. св. 45 до 50 ГГц включ. св. 50 до 53 ГГц включ.	-2 7 10 7 5 5 - - - - -	-2 7 10 7 5 5 5 2 - - -	-2 7 10 7 5 5 5 2 2 2 -	-2 7 10 7 5 5 5 2 2 2 -5 -23
Минимальный уровень стабилизированной мощности сигнала на выходе измерительного порта в диапазоне частот, дБм, не более от 100 кГц до 20 ГГц включ. св. 20 до 53 ГГц включ.	-60 -50			
Дискретность установки уровня мощности, дБ, не более	0,01			

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора			
	М9805А	М9806А	М9807А	М9808А
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки уровня выходной мощности, при выходном уровне мощности минус 15 дБм в режиме шаговой развёртки в диапазоне частот, дБ				
от. 100 кГц до 10 МГц включ.	±3,0	±3,0	±3,0	±3,0
св. 10 МГц до 15 ГГц включ.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 15,0 до 26,5 ГГц включ.	±2,0	±2,0	±2,0	±2,0
св. 26,5 до 30,0 ГГц включ.	-	±2,0	±2,0	±2,0
св. 30 до 32 ГГц включ.	-	±2,5	±2,5	±2,5
св. 32 до 40 ГГц включ.	-	-	±2,5	±2,5
св. 40 до 44 ГГц включ.	-	-	±2,5	±2,5
св. 44 до 50 ГГц включ.	-	-	-	±2,5
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	-
Линейность установки уровня выходной мощности относительно уровня при заданной мощности 0 дБм, в диапазоне частот, дБ, не более				
от. 100 кГц до 10 ГГц включ.	±0,75	±0,75	±0,75	±0,75
св. 10 до 20 ГГц включ.	±1,00	±1,00	±1,00	±1,00
св. 20,0 до 26,5 ГГц включ.	±2,00	±2,00	±2,00	±2,00
св. 26,5 до 30,0 ГГц включ.	-	±2,00	±2,00	±2,00
св. 30 до 32 ГГц включ.	-	±2,00	±2,00	±2,00
св. 32 до 40 ГГц включ.	-	-	±2,00	±2,00
св. 40 до 44 ГГц включ.	-	-	±2,00	±2,00
св. 44 до 50 ГГц включ.	-	-	-	±2,00
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	-

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора			
	М9805А	М9806А	М9807А	М9808А
Средний уровень собственных шумов приёмного тракта анализаторов по входу измерительного порта при полосе пропускания 10 Гц в диапазоне частот, дБм, не более				
св. 300 кГц до 1 МГц включ.	-100	-100	-100	-100
св. 1 до 10 МГц включ.	-110	-110	-110	-110
св. 10 до 50 МГц включ.	-115	-115	-115	-115
св. 50,0 МГц до 6,5 ГГц включ.	-127	-127	-127	-127
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-130	-130	-130	-130
св. 9 до 17 ГГц включ.	-128	-128	-128	-128
св. 17 до 25 ГГц включ.	-127	-127	-127	-127
св. 25 до 26 ГГц включ.	-125	-125	-125	-125
св. 26,0 до 26,5 ГГц включ.	-122	-122	-122	-122
св. 26,5 до 30,0 ГГц включ.	-	-122	-122	-122
св. 30 до 32 ГГц включ.	-	-120	-120	-120
св. 32 до 44 ГГц включ.	-	-	-120	-120
св. 44 до 45 ГГц включ.	-	-	-	-120
св. 45 до 50 ГГц включ.	-	-	-	-105
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	-95
Компрессия усиления приёмников при входной мощности на измерительных портах плюс 27 дБм в диапазоне частот, дБ, не более				
от 100,0 кГц до 26,5 ГГц включ.	0,2	0,2	0,2	0,2
св. 26,5 до 32,0 ГГц включ.	-	0,2	0,2	0,2
св. 32 до 44 ГГц включ.	-	-	0,2	0,2
св. 44 до 53 ГГц включ.	-	-	-	0,2

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение характеристики модели анализатора			
	M9805A	M9806A	M9807A	M9808A
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения амплитуды (шумы трассы) в полосе частот, дБ СКЗ ³⁾				
от 100 до 300 кГц включ.	±0,0050	±0,0050	±0,0050	±0,0050
св. 300 кГц до 1 МГц включ.	±0,0030	±0,0030	±0,0030	±0,0030
св. 1 МГц до 10 ГГц включ.	±0,0015	±0,0015	±0,0015	±0,0015
св. 10 до 17 ГГц включ.	±0,0020	±0,0020	±0,0020	±0,0020
св. 17 до 26,5 ГГц включ.	±0,0030	±0,0030	±0,0030	±0,0030
св. 26,5 до 30 ГГц включ.	-	±0,0030	±0,0030	±0,0030
св. 30 до 32 ГГц включ.	-	±0,0060	±0,0060	±0,0060
св. 32 до 44 ГГц включ.	-	-	±0,0060	±0,0060
св. 44 до 45 ГГц включ.	-	-	-	±0,0060
св. 45 до 50 ГГц включ.	-	-	-	±0,0180
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	-
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения фазы (шумы трассы) в полосе частот, градус СКЗ				
от 100 до 300 кГц включ.	±0,07	±0,07	±0,07	±0,07
св. 300 кГц до 1 МГц включ.	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
св. 1 МГц до 10 ГГц включ.	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
св. 10 до 17 ГГц включ.	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
св. 17,0 до 26,5 ГГц включ.	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
св. 26,5 до 30,0 ГГц включ.	-	±0,02	±0,02	±0,02
св. 30 до 32 ГГц включ.	-	±0,04	±0,04	±0,04
св. 32 до 44 ГГц включ.	-	-	±0,04	±0,04
св. 44 до 45 ГГц включ.	-	-	-	±0,04
св. 45 до 50 ГГц включ.	-	-	-	±0,18
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	-

Продолжение таблицы 8

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений мощности в динамическом диапазоне, при опорном уровне минус 20 дБм в диапазоне частот от 9 кГц до 30,6 МГц включ.		
Уровень мощности на входе измерительного порта, дБм	Амплитуда, дБ, не более	Фаза, градус, не более
10	±0,222	±5,106
0	±0,041	±0,219
-10	±0,020	±0,122
-20	±0,016	±0,100
-30	±0,019	±0,121
-40	±0,022	±0,142
-50	±0,025	±0,163
-60	±0,034	±0,219
-70	±0,077	±0,505
-80	±0,120	±0,794
-90	±0,163	±1,083
-100	±0,207	±1,375
-110	±0,250	±1,669
-120	±0,294	±1,967
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений мощности в динамическом диапазоне, при опорном уровне минус 20 дБм в диапазоне частот св. 30,6 МГц до 53 ГГц включ.		
Уровень мощности на входе измерительного порта, дБм	Амплитуда, дБ, не более	Фаза, градус, не более
10	±0,217	±5,072
0	±0,036	±0,186
-10	±0,015	±0,089
-20	±0,011	±0,067
-30	±0,014	±0,088
-40	±0,017	±0,109
-50	±0,020	±0,130
-60	±0,028	±0,185
-70	±0,072	±0,472
-80	±0,115	±0,760
-90	±0,158	±1,050
-100	±0,202	±1,341
-110	±0,245	±1,635
-120	±0,289	±1,933

Продолжение таблицы 8

Исправленные характеристики анализаторов с использованием калибровочного набора 85058В при уровне выходной мощности минус 10 дБм					
Диапазон частот	Направленность, дБ	Согласование источника, дБ	Согласование нагрузки, дБ	Неравномерность коэффициента отражения, дБ	Неравномерность коэффициента передачи, дБ
				Амплитуда, дБ	Амплитуда, дБ
от 0,1 до 1,0 МГц включ.	35	34	34	±0,019	±0,302
св. 1 до 50 МГц включ.	35	34	35	±0,019	±0,065
св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	35	34	35	±0,019	±0,046
св. 2 до 10 ГГц включ.	41	44	41	±0,010	±0,033
св. 10 до 20 ГГц включ.	38	40	37	±0,033	±0,073
св. 20 до 35 ГГц включ.	37	41	36	±0,033	±0,122
св. 35 до 50 ГГц включ.	37	42	36	±0,020	±0,079
св. 50 до 53 ГГц включ.	34	40	33	±0,030	±0,154
Исправленные характеристики анализаторов с использованием калибровочного набора N4694D или N4694A при уровне выходной мощности минус 10 дБм					
Диапазон частот	Направленность, дБ	Согласование источника, дБ	Согласование нагрузки, дБ	Неравномерность коэффициента отражения, дБ	Неравномерность коэффициента передачи, дБ
				Амплитуда, дБ	Амплитуда, дБ
от 0,1 до 1,0 МГц включ.	41	38	34	±0,08	±0,148
св. 1 до 50 МГц включ.	41	38	37	±0,08	±0,095
св. 0,05 до 2,00 ГГц включ.	41	38	38	±0,04	±0,051
св. 2 до 10 ГГц включ.	42	39	38	±0,04	±0,065
св. 10 до 20 ГГц включ.	41	35	34	±0,05	±0,093
св. 20 до 35 ГГц включ.	40	34	32	±0,06	±0,108
св. 35 до 50 ГГц включ.	38	33	32	±0,08	±0,123
св. 50 до 53 ГГц включ.	35	30	29	±0,08	±0,166
¹⁾ дБм – дБ относительно 1 мВт; ²⁾ Системный динамический диапазон - разность между максимальной мощностью источника сигнала и средним значением уровня шумов приемника при подключении к измерительным портам согласованной нагрузки, полосе пропускания фильтра ПЧ 10 Гц, без усреднения, при выполнении калибровки на изоляцию. Не включает эффектов перекрестных помех. ³⁾ СКЗ – среднее квадратическое значение.					

Таблица 9 – Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения и передачи в диапазоне частот анализаторов М9805А, М9806А, М9807А, М9808А

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85058В при уровне выходной мощности минус 10 дБм ¹⁾				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,1 до 1,0 МГц включ.	св. 1 до 50 МГц включ.	св. 50 МГц до 2 ГГц включ.	св. 2 до 10 ГГц включ.
0	±0,018	±0,018	±0,018	±0,010
0,1	±0,019	±0,019	±0,019	±0,010
0,2	±0,020	±0,020	±0,020	±0,011
0,4	±0,023	±0,023	±0,023	±0,012
0,6	±0,028	±0,028	±0,028	±0,014
0,8	±0,034	±0,034	±0,034	±0,017
1	±0,043	±0,043	±0,042	±0,019
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	св. 10 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 35 ГГц включ.	св. 35 до 50 ГГц включ.	св. 50 до 53 ГГц включ.
0	±0,013	±0,015	±0,015	±0,022
0,1	±0,014	±0,016	±0,016	±0,023
0,2	±0,015	±0,017	±0,017	±0,024
0,4	±0,017	±0,018	±0,019	±0,027
0,6	±0,021	±0,021	±0,022	±0,031
0,8	±0,025	±0,025	±0,026	±0,036
1	±0,030	±0,029	±0,030	±0,042
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,1 до 1,0 МГц включ.	св. 1 до 50 МГц включ.	св. 50 МГц до 2 ГГц включ.	св. 2 до 10 ГГц включ.
0,02	±64,687	±64,687	±64,687	±28,037
0,05	±21,437	±21,437	±21,437	±10,99
0,1	±10,758	±10,758	±10,758	±5,603
0,2	±5,661	±5,661	±5,661	±2,954
0,4	±3,299	±3,299	±3,299	±1,684
0,6	±2,664	±2,664	±2,664	±1,308
0,8	±2,46	±2,46	±2,46	±1,157
1	±2,428	±2,428	±2,428	±1,095
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	св. 10 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 35 ГГц включ.	св. 35 до 50 ГГц включ.	св. 50 до 53 ГГц включ.
0,02	±41,042	±48,203	±49,746	±180,000
0,05	±15,49	±17,627	±18,023	±26,382
0,1	±7,899	±8,946	±9,113	±13,145
0,2	±4,204	±4,73	±4,785	±6,875
0,4	±2,448	±2,448	±2,704	±3,872
0,6	±1,938	±2,105	±2,076	±2,960
0,8	±1,742	±1,856	±1,811	±2,570
1	±1,67	±1,749	±1,692	±2,389

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85058В при уровне выходной

мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,1 до 1,0 МГц включ.	св. 1 до 50 МГц включ.	св. 50 МГц до 2 ГГц включ.	св. 2 до 10 ГГц включ.
-100	±6,264	±1,52	±0,409	±0,488
-90	±2,534	±0,568	±0,269	±0,274
-80	±0,977	±0,283	±0,213	±0,204
-70	±0,508	±0,198	±0,167	±0,157
-60	±0,393	±0,149	±0,124	±0,114
-50	±0,343	±0,106	±0,081	±0,071
-40	±0,333	±0,097	±0,072	±0,062
-30	±0,33	±0,094	±0,069	±0,059
-20	±0,327	±0,091	±0,066	±0,056
-10	±0,324	±0,088	±0,063	±0,052
0	±0,322	±0,086	±0,061	±0,048
10	±0,342	±0,106	±0,081	±0,069
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	св. 10 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 35 ГГц включ.	св. 35 до 50 ГГц включ.	св. 50 до 53 ГГц включ.
-100	±0,591	±0,939	±4,050	±9,173
-90	±0,323	±0,434	±1,515	±4,052
-80	±0,244	±0,303	±0,556	±1,522
-70	±0,197	±0,249	±0,263	±0,575
-60	±0,154	±0,205	±0,174	±0,296
-50	±0,111	±0,162	±0,125	±0,214
-40	±0,102	±0,154	±0,115	±0,200
-30	±0,099	±0,150	±0,112	±0,197
-20	±0,096	±0,147	±0,109	±0,193
-10	±0,093	±0,144	±0,106	±0,190
0	±0,089	±0,140	±0,102	±0,187
10	±0,109	±0,161	±0,122	±0,207

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85058В при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,1 до 1 МГц включ.	св. 1 до 50 МГц включ.	св. 50 МГц до 2 ГГц включ.	св. 2 до 10 ГГц включ.
-100	±180,000	±11,018	±2,750	±3,306
-90	±19,797	±3,867	±1,788	±1,826
-80	±6,826	±1,887	±1,405	±1,350
-70	±3,438	±1,306	±1,104	±1,037
-60	±2,639	±0,979	±0,814	±0,746
-50	±2,290	±0,687	±0,527	±0,458
-40	±2,227	±0,630	±0,471	±0,403
-30	±2,205	±0,609	±0,450	±0,382
-20	±2,184	±0,588	±0,429	±0,360
-10	±2,165	±0,569	±0,410	±0,340
0	±2,160	±0,565	±0,406	±0,320
10	±2,258	±0,662	±0,503	±0,417
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	св. 10 до 20 ГГц включ.	св. 20 до 35 ГГц включ.	св. 35 до 50 ГГц включ.	св. 50 до 53 ГГц включ.
-100	±4,037	±6,558	±36,446	±180,000
-90	±2,168	±2,934	±10,986	±36,470
-80	±1,627	±2,027	±3,790	±11,040
-70	±1,306	±1,656	±1,755	±3,921
-60	±1,013	±1,358	±1,151	±1,982
-50	±0,726	±1,070	±0,819	±1,420
-40	±0,670	±1,014	±0,758	±1,328
-30	±0,649	±0,993	±0,736	±1,303
-20	±0,628	±0,972	±0,715	±1,281
-10	±0,608	±0,951	±0,694	±1,261
0	±0,592	±0,935	±0,677	±1,249
10	±0,689	±1,032	±0,775	±1,346

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4694D или N4694A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,1 до 1,0 МГц включ.	св. 1 до 50 МГц включ.	св. 50 МГц до 2 ГГц включ.	св. 2 до 20 ГГц включ.
0	±0,010	±0,010	±0,010	±0,009
0,1	±0,011	±0,011	±0,010	±0,010
0,2	±0,012	±0,012	±0,011	±0,011
0,4	±0,016	±0,016	±0,014	±0,013
0,6	±0,021	±0,021	±0,018	±0,017
0,8	±0,027	±0,027	±0,023	±0,021
1	±0,034	±0,034	±0,027	±0,027
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	св. 20 до 30 ГГц включ.	св. 30 до 40 ГГц включ.	св. 40 до 50 ГГц включ.	св. 50 до 53 ГГц включ.
0	±0,010	±0,011	±0,014	±0,020
0,1	±0,011	±0,012	±0,016	±0,022
0,2	±0,012	±0,014	±0,017	±0,024
0,4	±0,016	±0,019	±0,020	±0,031
0,6	±0,022	±0,025	±0,030	±0,040
0,8	±0,028	±0,032	±0,039	±0,052
1	±0,037	±0,042	±0,050	±0,067
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,1 до 1 МГц включ.	св. 1 до 50 МГц включ.	св. 50 МГц до 2 ГГц включ.	св. 2 до 20 ГГц включ.
0,02	±27,685	±27,685	±27,528	±25,16
0,05	±11,231	±11,231	±10,927	±10,077
0,1	±5,986	±5,986	±5,686	±5,273
0,2	±3,433	±3,433	±3,134	±2,930
0,4	±2,260	±2,260	±1,964	±1,856
0,6	±1,968	±1,968	±1,669	±1,583
0,8	±1,891	±1,891	±1,592	±1,512
1	±1,903	±1,903	±1,604	±1,520
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	св. 20 до 30 ГГц включ.	св. 30 до 40 ГГц включ.	св. 40 до 50 ГГц включ.	св. 50 до 53 ГГц включ.
0,02	±29,144	±33,442	±43,917	±83,700
0,05	±11,593	±13,155	±16,64	±24,070
0,1	±6,098	±6,919	±8,708	±12,338
0,2	±3,448	±3,919	±4,909	±6,834
0,4	±2,277	±2,595	±3,213	±4,390
0,6	±2,025	±2,310	±2,825	±3,830
0,8	±2,002	±2,284	±2,762	±3,740
1	±2,072	±2,362	±2,831	±3,838

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4694D или N4694A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,1 до 1,0 МГц включ.	св. 1 до 50 МГц включ.	св. 50 МГц до 2 ГГц включ.	св. 2 до 20 ГГц включ.
-100	±6,256	±1,524	±0,411	±0,587
-90	±2,515	±0,581	±0,272	±0,316
-80	±0,919	±0,307	±0,216	±0,236
-70	±0,391	±0,226	±0,172	±0,188
-60	±0,247	±0,178	±0,128	±0,145
-50	±0,189	±0,135	±0,085	±0,102
-40	±0,179	±0,126	±0,077	±0,093
-30	±0,176	±0,123	±0,074	±0,090
-20	±0,173	±0,120	±0,071	±0,087
-10	±0,170	±0,117	±0,068	±0,084
0	±0,168	±0,115	±0,066	±0,083
10	±0,188	±0,136	±0,086	±0,103
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	св. 20 до 30 ГГц включ.	св. 30 до 40 ГГц включ.	св. 40 до 50 ГГц включ.	св. 50 до 53 ГГц включ.
-100	±0,773	±0,935	±4,052	±9,173
-90	±0,377	±0,426	±1,522	±4,052
-80	±0,271	±0,292	±0,576	±1,524
-70	±0,220	±0,237	±0,298	±0,580
-60	±0,176	±0,193	±0,216	±0,306
-50	±0,133	±0,150	±0,168	±0,225
-40	±0,125	±0,142	±0,159	±0,211
-30	±0,122	±0,139	±0,156	±0,208
-20	±0,119	±0,136	±0,153	±0,205
-10	±0,116	±0,133	±0,151	±0,205
0	±0,120	±0,139	±0,165	±0,238
10	±0,140	±0,160	±0,185	±0,259

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4694D или N4694A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,1 до 1 МГц включ.	св. 1 до 50 МГц включ.	св. 50 МГц до 2 ГГц включ.	св. 2 до 20 ГГц включ.
-100	±180,000	±11,060	±2,772	±4,004
-90	±19,630	±3,967	±1,818	±2,115
-80	±6,409	±2,055	±1,436	±1,567
-70	±2,636	±1,501	±1,135	±1,245
-60	±1,642	±1,179	±0,845	±0,953
-50	±1,255	±0,887	±0,558	±0,665
-40	±1,186	±0,831	±0,502	±0,610
-30	±1,163	±0,810	±0,481	±0,589
-20	±1,142	±0,789	±0,460	±0,568
-10	±1,123	±0,770	±0,441	±0,549
0	±1,122	±0,769	±0,438	±0,552
10	±1,219	±0,866	±0,535	±0,650
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	св. 20 до 30 ГГц включ.	св. 30 до 40 ГГц включ.	св. 40 до 50 ГГц включ.	св. 50 до 53 ГГц включ.
-100	±5,339	±6,528	±36,472	±180,000
-90	±2,537	±2,875	±11,043	±36,477
-80	±1,806	±1,952	±3,929	±11,056
-70	±1,459	±1,578	±1,995	±3,959
-60	±1,164	±1,279	±1,433	±2,046
-50	±0,876	±0,991	±1,111	±1,494
-40	±0,821	±0,935	±1,050	±1,403
-30	±0,799	±0,914	±1,029	±1,378
-20	±0,779	±0,894	±1,009	±1,359
-10	±0,763	±0,880	±1,000	±1,364
0	±0,797	±0,930	±1,100	±1,598
10	±0,894	±1,028	±1,197	±1,695
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7550A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,1 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 4 ГГц включ.	
0	±0,008	±0,016	±0,016	
0,1	±0,010	±0,018	±0,019	
0,2	±0,012	±0,021	±0,021	
0,4	±0,017	±0,028	±0,028	
0,6	±0,024	±0,038	±0,038	
0,8	±0,031	±0,050	±0,050	
1	±0,040	±0,064	±0,065	

Продолжение таблицы 9

Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 4 ГГц включ.
0,01	±55,384	±180,000	±180,000
0,02	±24,881	±54,666	±55,796
0,05	±10,345	±19,754	±20,045
0,1	±5,718	±10,362	±10,514
0,2	±3,475	±5,916	±6,006
0,4	±2,472	±3,974	±4,036
0,6	±2,242	±3,568	±3,621
0,8	±2,208	±3,545	±3,596
1	±2,251	±3,676	±3,725
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7550A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 4 ГГц включ.
-100	±6,257	±0,483	±0,485
-90	±2,520	±0,363	±0,366
-80	±0,932	±0,311	±0,314
-70	±0,420	±0,268	±0,270
-60	±0,285	±0,225	±0,227
-50	±0,230	±0,182	±0,185
-40	±0,220	±0,174	±0,177
-30	±0,217	±0,171	±0,174
-20	±0,214	±0,168	±0,171
-10	±0,211	±0,165	±0,168
0	±0,207	±0,168	±0,171
10	±0,228	±0,189	±0,191
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,1 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 4 ГГц включ.
-100	±180,000	±3,274	±3,288
-90	±19,669	±2,440	±2,457
-80	±6,506	±2,081	±2,099
-70	±2,835	±1,784	±1,801
-60	±1,904	±1,494	±1,512
-50	±1,530	±1,208	±1,225
-40	±1,464	±1,152	±1,169
-30	±1,441	±1,131	±1,148
-20	±1,420	±1,110	±1,128
-10	±1,400	±1,094	±1,112
0	±1,388	±1,123	±1,141
10	±1,485	±1,220	±1,238

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7550A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 4 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,016
0,1	±0,010	±0,018	±0,019
0,2	±0,012	±0,021	±0,021
0,4	±0,017	±0,028	±0,028
0,6	±0,024	±0,038	±0,038
0,8	±0,031	±0,050	±0,050
1	±0,040	±0,064	±0,065
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7551A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 6,5 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,017
0,1	±0,01	±0,018	±0,019
0,2	±0,012	±0,021	±0,022
0,4	±0,017	±0,028	±0,031
0,6	±0,024	±0,038	±0,042
0,8	±0,031	±0,05	±0,055
1	±0,04	±0,064	±0,071
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 6,5 ГГц включ.
0,01	±55,384	±180,000	±180,000
0,02	±24,881	±54,666	±56,400
0,05	±10,345	±19,754	±20,402
0,1	±5,718	±10,362	±10,856
0,2	±3,475	±5,916	±6,343
0,4	±2,472	±3,974	±4,372
0,6	±2,242	±3,568	±5,958
0,8	±2,208	±3,545	±3,932
1	±2,251	±3,676	±4,062

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7551A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 6,5 ГГц включ.
-100	±6,257	±0,483	±0,537
-90	±2,520	±0,363	±0,427
-80	±0,932	±0,311	±0,377
-70	±0,420	±0,268	±0,334
-60	±0,285	±0,225	±0,292
-50	±0,230	±0,182	±0,249
-40	±0,220	±0,174	±0,241
-30	±0,217	±0,171	±0,238
-20	±0,214	±0,168	±0,235
-10	±0,211	±0,165	±0,233
0	±0,207	±0,168	±0,235
10	±0,228	±0,189	±0,255
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 6,5 ГГц включ.
-100	±180,000	±3,274	±3,652
-90	±19,669	±2,440	±2,882
-80	±6,506	±2,081	±2,533
-70	±2,835	±1,784	±2,237
-60	±1,904	±1,494	±1,948
-50	±1,530	±1,208	±1,661
-40	±1,464	±1,152	±1,605
-30	±1,441	±1,131	±1,584
-20	±1,420	±1,110	±1,563
-10	±1,400	±1,094	±1,547
0	±1,388	±1,123	±1,576
10	±1,485	±1,220	±1,674
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7552A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,017
0,1	±0,010	±0,018	±0,019
0,2	±0,012	±0,021	±0,022
0,4	±0,017	±0,028	±0,031
0,6	±0,024	±0,038	±0,042
0,8	±0,031	±0,050	±0,056
1	±0,040	±0,064	±0,072

Продолжение таблицы 9

Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
0,01	±55,384	±180,000	±180,000
0,02	±24,881	±54,666	±57,747
0,05	±10,345	±19,754	±20,734
0,1	±5,718	±10,362	±11,029
0,2	±3,475	±5,916	±6,445
0,4	±2,472	±3,974	±4,441
0,6	±2,242	±3,568	±4,018
0,8	±2,208	±3,545	±3,989
1	±2,251	±3,676	±4,118
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7552A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
-100	±6,257	±0,483	±0,580
-90	±2,520	±0,363	±0,435
-80	±0,932	±0,311	±0,380
-70	±0,420	±0,268	±0,337
-60	±0,285	±0,225	±0,295
-50	±0,230	±0,182	±0,252
-40	±0,220	±0,174	±0,244
-30	±0,217	±0,171	±0,241
-20	±0,214	±0,168	±0,238
-10	±0,211	±0,165	±0,235
0	±0,207	±0,168	±0,238
10	±0,228	±0,189	±0,258
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 9 ГГц включ.
-100	±180,000	±3,274	±3,950
-90	±19,669	±2,440	±2,938
-80	±6,506	±2,081	±2,557
-70	±2,835	±1,784	±2,257
-60	±1,904	±1,494	±1,968
-50	±1,530	±1,208	±1,681
-40	±1,464	±1,152	±1,625
-30	±1,441	±1,131	±1,604
-20	±1,420	±1,110	±1,583
-10	±1,400	±1,094	±1,567
0	±1,388	±1,123	±1,596
10	±1,485	±1,220	±1,694

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7553A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 14 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,017
0,1	±0,010	±0,018	±0,021
0,2	±0,012	±0,021	±0,025
0,4	±0,017	±0,028	±0,036
0,6	±0,024	±0,038	±0,050
0,8	±0,031	±0,050	±0,068
1	±0,040	±0,064	±0,089
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 14 ГГц включ.
0,01	±55,384	±180,000	±180,000
0,02	±24,881	±54,666	±58,664
0,05	±10,345	±19,754	±21,267
0,1	±5,718	±10,362	±11,560
0,2	±3,475	±5,916	±7,016
0,4	±2,472	±3,974	±5,105
0,6	±2,242	±3,568	±4,775
0,8	±2,208	±3,545	±4,840
1	±2,251	±3,676	±5,064
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7553A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 14 ГГц включ.
-100	±6,257	±0,483	±0,668
-90	±2,520	±0,363	±0,518
-80	±0,932	±0,311	±0,462
-70	±0,420	±0,268	±0,419
-60	±0,285	±0,225	±0,377
-50	±0,230	±0,182	±0,336
-40	±0,220	±0,174	±0,327
-30	±0,217	±0,171	±0,324
-20	±0,214	±0,168	±0,321
-10	±0,211	±0,165	±0,319
0	±0,207	±0,168	±0,326
10	±0,228	±0,189	±0,346

Продолжение таблицы 9

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 14 ГГц включ.
-100	±180,000	±3,274	±4,582
-90	±19,669	±2,440	±3,512
-80	±6,506	±2,081	±3,126
-70	±2,835	±1,784	±2,825
-60	±1,904	±1,494	±2,536
-50	±1,530	±1,208	±2,248
-40	±1,464	±1,152	±2,193
-30	±1,441	±1,131	±2,172
-20	±1,420	±1,110	±2,151
-10	±1,400	±1,094	±2,138
0	±1,388	±1,123	±2,198
10	±1,485	±1,220	±2,295
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7554A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,017
0,1	±0,010	±0,018	±0,020
0,2	±0,012	±0,021	±0,025
0,4	±0,017	±0,028	±0,036
0,6	±0,024	±0,038	±0,050
0,8	±0,031	±0,050	±0,068
1	±0,040	±0,064	±0,089
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
0,01	±55,384	±180,000	±180,000
0,02	±24,881	±54,666	±58,664
0,05	±10,345	±19,754	±21,267
0,1	±5,718	±10,362	±11,560
0,2	±3,475	±5,916	±7,016
0,4	±2,472	±3,974	±5,105
0,6	±2,242	±3,568	±4,780
0,8	±2,208	±3,545	±4,840
1	±2,251	±3,676	±5,064

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7554A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
-100	±6,257	±0,483	±0,730
-90	±2,520	±0,363	±0,526
-80	±0,932	±0,311	±0,463
-70	±0,420	±0,268	±0,419
-60	±0,285	±0,225	±0,377
-50	±0,230	±0,182	±0,336
-40	±0,220	±0,174	±0,327
-30	±0,217	±0,171	±0,324
-20	±0,214	±0,168	±0,321
-10	±0,211	±0,165	±0,319
0	±0,207	±0,168	±0,326
10	±0,228	±0,189	±0,346
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
-100	±180,000	±3,274	±5,027
-90	±19,669	±2,440	±3,572
-80	±6,506	±2,081	±3,133
-70	±2,835	±1,784	±2,826
-60	±1,904	±1,494	±2,536
-50	±1,530	±1,208	±2,248
-40	±1,464	±1,152	±2,193
-30	±1,441	±1,131	±2,172
-20	±1,420	±1,110	±2,151
-10	±1,400	±1,094	±2,138
0	±1,388	±1,123	±2,198
10	±1,485	±1,220	±2,295
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7555A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
0	±0,008	±0,016	±0,017
0,1	±0,010	±0,018	±0,022
0,2	±0,012	±0,021	±0,027
0,4	±0,017	±0,028	±0,040
0,6	±0,024	±0,038	±0,057
0,8	±0,031	±0,050	±0,077
1	±0,040	±0,064	±0,101

Продолжение таблицы 9

Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
0,01	±55,384	±180,000	±180,000
0,02	±24,881	±54,666	±62,000
0,05	±10,345	±19,754	±22,244
0,1	±5,718	±10,362	±12,247
0,2	±3,475	±5,916	±7,598
0,4	±2,472	±3,974	±5,682
0,6	±2,242	±3,568	±5,392
0,8	±2,208	±3,545	±5,507
1	±2,251	±3,676	±5,786
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7555A при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
-100	±6,257	±0,483	±0,909
-90	±2,520	±0,363	±0,603
-80	±0,932	±0,311	±0,525
-70	±0,420	±0,268	±0,479
-60	±0,285	±0,225	±0,437
-50	±0,230	±0,182	±0,396
-40	±0,220	±0,174	±0,388
-30	±0,217	±0,171	±0,385
-20	±0,214	±0,168	±0,382
-10	±0,211	±0,165	±0,380
0	±0,207	±0,168	±0,390
10	±0,228	±0,189	±0,410
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
-100	±180,000	±3,274	±6,332
-90	±19,669	±2,440	±4,113
-80	±6,506	±2,081	±3,563
-70	±2,835	±1,784	±3,243
-60	±1,904	±1,494	±2,952
-50	±1,530	±1,208	±2,664
-40	±1,464	±1,152	±2,608
-30	±1,441	±1,131	±2,587
-20	±1,420	±1,110	±2,567
-10	±1,400	±1,094	±2,556
0	±1,388	±1,123	±2,637
10	±1,485	±1,220	±2,734

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4691D или N4691B при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
0	±0,005	±0,005	±0,010
0,1	±0,006	±0,006	±0,011
0,2	±0,007	±0,007	±0,013
0,4	±0,010	±0,010	±0,016
0,6	±0,013	±0,013	±0,020
0,8	±0,017	±0,017	±0,024
1	±0,022	±0,022	±0,030
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
0,01	±31,365	±31,365	±180,000
0,02	±15,352	±15,319	±30,400
0,05	±6,395	±6,362	±12,047
0,1	±3,468	±3,435	±6,310
0,2	±2,040	±2,008	±3,510
0,4	±1,399	±1,366	±2,202
0,6	±1,250	±1,217	±1,847
0,8	±1,226	±1,193	±1,731
1	±1,251	±1,218	±1,710
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4691D или N4691B при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
-100	±6,255	±0,414	±0,599
-90	±2,510	±0,276	±0,336
-80	±0,903	±0,220	±0,258
-70	±0,353	±0,176	±0,211
-60	±0,192	±0,133	±0,168
-50	±0,130	±0,090	±0,125
-40	±0,119	±0,081	±0,117
-30	±0,116	±0,078	±0,114
-20	±0,112	±0,075	±0,110
-10	±0,109	±0,072	±0,107
0	±0,107	±0,068	±0,106
10	±0,127	±0,089	±0,126

Продолжение таблицы 9

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	
-100	±180,000	±2,793	±4,089	
-90	±19,581	±1,845	±2,252	
-80	±6,287	±1,464	±1,721	
-70	±2,375	±1,163	±1,401	
-60	±1,274	±0,873	±1,110	
-50	±0,857	±0,587	±0,822	
-40	±0,782	±0,531	±0,767	
-30	±0,758	±0,510	±0,745	
-20	±0,737	±0,489	±0,724	
-10	±0,718	±0,468	±0,705	
0	±0,710	±0,456	±0,704	
10	±0,808	±0,553	±0,801	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4692D или N4692A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 40,0 ГГц включ.
0	±0,012	±0,010	±0,020	±0,027
0,1	±0,014	±0,012	±0,022	±0,030
0,2	±0,017	±0,014	±0,025	±0,033
0,4	±0,022	±0,019	±0,032	±0,040
0,6	±0,028	±0,025	±0,042	±0,052
0,8	±0,036	±0,033	±0,055	±0,067
1	±0,044	±0,042	±0,070	±0,083
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 40,0 ГГц включ.
0,01	±180,000	±180,000	±180,000	±180,000
0,02	±38,217	±30,860	±180,000	±180,000
0,05	±15,006	±12,418	±24,516	±34,347
0,1	±8,017	±6,680	±12,629	±17,140
0,2	±4,631	±3,910	±7,060	±9,362
0,4	±3,063	±2,677	±4,585	±5,863
0,6	±2,650	±2,399	±4,016	±4,986
0,8	±2,524	±2,360	±3,924	±4,762
1	±2,515	±2,418	±4,020	±4,800

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4692D или N4692A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 40,0 ГГц включ.
-100	±6,258	±0,455	±0,651	±0,994
-90	±2,521	±0,329	±0,417	±0,540
-80	±0,935	±0,275	±0,347	±0,431
-70	±0,426	±0,232	±0,302	±0,381
-60	±0,293	±0,189	±0,259	±0,338
-50	±0,239	±0,146	±0,217	±0,296
-40	±0,229	±0,138	±0,208	±0,287
-30	±0,226	±0,135	±0,205	±0,284
-20	±0,223	±0,132	±0,202	±0,282
-10	±0,220	±0,129	±0,202	±0,282
0	±0,218	±0,128	±0,231	±0,311
10	±0,238	±0,149	±0,251	±0,331
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 40,0 ГГц включ.
-100	±180,000	±3,079	±4,462	±6,960
-90	±19,677	±2,204	±2,809	±3,670
-80	±6,528	±1,838	±2,328	±2,905
-70	±2,878	±1,540	±2,016	±2,558
-60	±1,959	±1,250	±1,725	±2,263
-50	±1,588	±0,963	±1,438	±1,976
-40	±1,522	±0,908	±1,382	±1,920
-30	±1,499	±0,886	±1,361	±1,899
-20	±1,478	±0,866	±1,342	±1,880
-10	±1,459	±0,847	±1,344	±1,882
0	±1,458	±0,854	±1,545	±2,091
10	±1,555	±0,951	±1,642	±2,188
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4693D или N4693A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
0	±0,010	±0,006	±0,013	±0,021
0,1	±0,012	±0,006	±0,015	±0,023
0,2	±0,013	±0,007	±0,016	±0,025
0,4	±0,016	±0,009	±0,020	±0,031
0,6	±0,020	±0,011	±0,026	±0,038
0,8	±0,025	±0,013	±0,033	±0,048
1	±0,031	±0,016	±0,040	±0,060

Продолжение таблицы 9

Значение модуля ко-	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы
---------------------	---

ээффициента отражения	коэффициента отражения, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
0,01	±180,000	±31,702	±180,000	±180,000
0,02	±31,218	±15,417	±42,222	±180,000
0,05	±12,301	±6,316	±16,001	±180,000
0,1	±6,412	±3,334	±8,290	±13,026
0,2	±3,546	±1,863	±4,570	±7,062
0,4	±2,220	±1,165	±2,870	±4,333
0,6	±1,872	±0,970	±2,442	±3,622
0,8	±1,770	±0,900	±2,332	±3,416
1	±1,765	±0,880	±2,349	±3,410
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N4693D или N4693A при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
-100	±6,256	±0,401	±0,608	±4,053
-90	±2,513	±0,259	±0,351	±1,527
-80	±0,913	±0,202	±0,276	±0,588
-70	±0,377	±0,157	±0,229	±0,319
-60	±0,227	±0,114	±0,186	±0,240
-50	±0,168	±0,071	±0,143	±0,193
-40	±0,158	±0,062	±0,135	±0,184
-30	±0,154	±0,059	±0,132	±0,181
-20	±0,151	±0,056	±0,128	±0,178
-10	±0,148	±0,053	±0,126	±0,177
0	±0,147	±0,048	±0,130	±0,195
10	±0,167	±0,069	±0,151	±0,215
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
-100	±180,000	±2,702	±4,158	±36,488
-90	±19,611	±1,726	±2,358	±11,080
-80	±6,363	±1,339	±1,839	±4,016
-70	±2,539	±1,037	±1,521	±2,138
-60	±1,509	±0,747	±1,230	±1,597
-50	±1,113	±0,460	±0,943	±1,278
-40	±1,042	±0,405	±0,887	±1,218
-30	±1,019	±0,383	±0,866	±1,197
-20	±0,998	±0,362	±0,845	±1,177
-10	±0,979	±0,341	±0,830	±1,171
0	±0,978	±0,322	±0,870	±1,303
10	±1,075	±0,419	±0,967	±1,400

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85052В при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
0	±0,004	±0,004	±0,007
0,1	±0,005	±0,005	±0,008
0,2	±0,005	±0,005	±0,010
0,4	±0,007	±0,007	±0,014
0,6	±0,010	±0,009	±0,020
0,8	±0,013	±0,012	±0,030
1	±0,017	±0,016	±0,040
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
0,01	±24,330	±24,294	±47,442
0,02	±11,994	±11,960	±21,788
0,05	±4,898	±4,865	±8,771
0,1	±2,571	±2,538	±4,624
0,2	±1,447	±1,414	±2,680
0,4	±0,965	±0,932	±1,955
0,6	±0,878	±0,845	±1,997
0,8	±0,890	±0,858	±2,087
1	±0,943	±0,910	±2,312
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85052В при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
-100	±6,256	±0,388	±0,786
-90	±2,512	±0,241	±0,401
-80	±0,908	±0,183	±0,300
-70	±0,366	±0,137	±0,250
-60	±0,211	±0,094	±0,206
-50	±0,151	±0,051	±0,164
-40	±0,140	±0,043	±0,155
-30	±0,137	±0,039	±0,152
-20	±0,134	±0,036	±0,149
-10	±0,130	±0,033	±0,146
0	±0,126	±0,028	±0,142
10	±0,146	±0,049	±0,163

Продолжение таблицы 9

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
-100	±180,000	±2,610	±5,432
-90	±19,597	±1,603	±2,704
-80	±6,327	±1,208	±2,005
-70	±2,462	±0,905	±1,663
-60	±1,402	±0,615	±1,369
-50	±0,996	±0,328	±1,081
-40	±0,924	±0,273	±1,026
-30	±0,901	±0,252	±1,004
-20	±0,880	±0,230	±0,983
-10	±0,859	±0,209	±0,963
0	±0,839	±0,189	±0,950
10	±0,936	±0,286	±1,047
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
0	±0,008	±0,008	±0,032
0,1	±0,009	±0,009	±0,034
0,2	±0,009	±0,009	±0,036
0,4	±0,011	±0,011	±0,043
0,6	±0,015	±0,015	±0,055
0,8	±0,019	±0,019	±0,072
1	±0,025	±0,024	±0,092
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
0,01	±53,925	±53,867	±180,000
0,02	±23,954	±23,918	±180,000
0,05	±9,488	±9,455	±41,345
0,1	±4,870	±4,837	±19,687
0,2	±2,630	±2,597	±10,313
0,4	±1,627	±1,594	±6,211
0,6	±1,400	±1,366	±5,269
0,8	±1,365	±1,331	±5,111
1	±1,410	±1,374	±5,268

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
-100	±6,257	±0,394	±0,873
-90	±2,518	±0,250	±0,548
-80	±0,926	±0,192	±0,466
-70	±0,407	±0,147	±0,419
-60	±0,267	±0,104	±0,377
-50	±0,212	±0,061	±0,335
-40	±0,202	±0,052	±0,327
-30	±0,198	±0,049	±0,324
-20	±0,195	±0,046	±0,321
-10	±0,192	±0,043	±0,319
0	±0,188	±0,039	±0,327
10	±0,208	±0,059	±0,347
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.
-100	±180,000	±2,656	±6,068
-90	±19,650	±1,664	±3,729
-80	±6,461	±1,273	±3,150
-70	±2,743	±0,971	±2,827
-60	±1,784	±0,681	±2,535
-50	±1,405	±0,394	±2,248
-40	±1,338	±0,338	±2,192
-30	±1,315	±0,317	±2,171
-20	±1,294	±0,296	±2,151
-10	±1,273	±0,275	±2,138
0	±1,257	±0,259	±2,204
10	±1,354	±0,356	±2,301
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054B при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
0	±0,005	±0,005	±0,009
0,1	±0,005	±0,005	±0,01
0,2	±0,006	±0,006	±0,011
0,4	±0,007	±0,007	±0,015
0,6	±0,009	±0,009	±0,021
0,8	±0,011	±0,011	±0,029
1	±0,014	±0,014	±0,039

Продолжение таблицы 9

Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
0,01	±27,315	±27,278	±64,277
0,02	±13,388	±13,354	±26,986
0,05	±5,460	±5,427	±10,714
0,1	±2,855	±2,822	±5,595
0,2	±1,576	±1,543	±3,154
0,4	±0,986	±0,953	±2,143
0,6	±0,834	±0,801	±1,990
0,8	±0,790	±0,758	±2,055
1	±0,797	±0,763	±2,206
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054В при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
-100	±6,255	±0,388	±0,609
-90	±2,510	±0,241	±0,351
-80	±0,901	±0,183	±0,276
-70	±0,349	±0,138	±0,229
-60	±0,186	±0,095	±0,186
-50	±0,124	±0,051	±0,143
-40	±0,113	±0,043	±0,135
-30	±0,109	±0,040	±0,132
-20	±0,106	±0,037	±0,129
-10	±0,102	±0,033	±0,125
0	±0,098	±0,029	±0,122
10	±0,118	±0,049	±0,142
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
-100	±180,000	±2,613	±4,158
-90	±19,576	±1,606	±2,359
-80	±6,275	±1,212	±1,840
-70	±2,349	±0,909	±1,523
-60	±1,236	±0,619	±1,231
-50	±0,814	±0,332	±0,944
-40	±0,738	±0,276	±0,888
-30	±0,715	±0,255	±0,867
-20	±0,694	±0,234	±0,846
-10	±0,673	±0,213	±0,826
0	±0,651	±0,192	±0,813
10	±0,749	±0,289	±0,910

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054D при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
0	±0,011	±0,011	±0,021
0,1	±0,012	±0,011	±0,022
0,2	±0,012	±0,012	±0,024
0,4	±0,014	±0,014	±0,030
0,6	±0,018	±0,017	±0,039
0,8	±0,022	±0,021	±0,051
1	±0,026	±0,026	±0,065
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
0,01	±180,000	±180,000	±180,000
0,02	±32,196	±32,157	±180,000
0,05	±12,476	±12,442	±25,352
0,1	±6,361	±5,328	±12,728
0,2	±3,383	±3,350	±6,840
0,4	±1,998	±1,965	±4,247
0,6	±1,629	±1,596	±3,670
0,8	±1,514	±1,480	±3,596
1	±1,500	±1,467	±3,723
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85054D при уровне выходной мощности минус 10 дБм			
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ		
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.
-100	±6,257	±0,398	±0,654
-90	±2,518	±0,255	±0,420
-80	±0,928	±0,197	±0,351
-70	±0,409	±0,153	±0,305
-60	±0,271	±0,109	±0,263
-50	±0,215	±0,066	±0,220
-40	±0,206	±0,058	±0,212
-30	±0,202	±0,055	±0,209
-20	±0,199	±0,051	±0,206
-10	±0,196	±0,048	±0,203
0	±0,192	±0,044	±0,204
10	±0,212	±0,065	±0,224

Продолжение таблицы 9

Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2 до 18 ГГц включ.	
-100	±180,000	±2,681	±4,479	
-90	±19,654	±1,697	±2,832	
-80	±6,470	±1,309	±2,353	
-70	±2,761	±1,007	±2,041	
-60	±1,808	±0,717	±1,750	
-50	±1,430	±0,430	±1,463	
-40	±1,363	±0,374	±1,407	
-30	±1,341	±0,353	±1,386	
-20	±1,320	±0,332	±1,365	
-10	±1,299	±0,311	±1,348	
0	±1,283	±0,295	±1,363	
10	±1,380	±0,392	±1,461	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85056А при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
0	±0,008	±0,008	±0,013	±0,017
0,1	±0,008	±0,008	±0,014	±0,018
0,2	±0,009	±0,009	±0,015	±0,019
0,4	±0,010	±0,010	±0,019	±0,024
0,6	±0,012	±0,012	±0,024	±0,031
0,8	±0,015	±0,015	±0,031	±0,040
1	±0,019	±0,018	±0,040	±0,052
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
0,01	±55,602	±55,544	±180,000	±180,000
0,02	±24,478	±24,442	±42,435	±59,291
0,05	±9,667	±9,633	±15,912	±20,449
0,1	±4,933	±4,900	±8,130	±10,385
0,2	±2,612	±2,579	±4,396	±5,610
0,4	±1,522	±1,489	±2,726	±3,482
0,6	±1,222	±1,189	±2,341	±2,991
0,8	±1,120	±1,087	±2,277	±2,909
1	±1,097	±1,064	±2,341	±2,991

Продолжение таблицы 9

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85056А при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
-100	±6,256	±0,390	±0,786	±4,053
-90	±2,514	±0,244	±0,401	±1,528
-80	±0,913	±0,186	±0,299	±0,592
-70	±0,378	±0,141	±0,249	±0,325
-60	±0,228	±0,098	±0,205	±0,246
-50	±0,170	±0,055	±0,163	±0,199
-40	±0,159	±0,047	±0,154	±0,191
-30	±0,156	±0,043	±0,151	±0,187
-20	±0,153	±0,040	±0,148	±0,184
-10	±0,150	±0,037	±0,145	±0,181
0	±0,145	±0,033	±0,142	±0,180
10	±0,166	±0,053	±0,163	±0,200
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
-100	±180,000	±2,629	±5,429	±36,493
-90	±19,613	±1,628	±2,699	±11,090
-80	±6,366	±1,235	±1,998	±4,040
-70	±2,546	±0,932	±1,657	±2,177
-60	±1,519	±0,642	±1,362	±1,640
-50	±1,123	±0,355	±1,075	±1,322
-40	±1,053	±0,300	±1,019	±1,263
-30	±1,030	±0,279	±0,998	±1,241
-20	±1,009	±0,257	±0,977	±1,220
-10	±0,988	±0,237	±0,957	±1,201
0	±0,969	±0,218	±0,949	±1,202
10	±1,067	±0,315	±1,046	±1,299
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85056D при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
0	±0,008	±0,008	±0,051	±0,051
0,1	±0,008	±0,008	±0,053	±0,053
0,2	±0,009	±0,009	±0,056	±0,057
0,4	±0,011	±0,010	±0,066	±0,068
0,6	±0,013	±0,013	±0,082	±0,084
0,8	±0,017	±0,016	±0,103	±0,107
1	±0,021	±0,020	±0,130	±0,135

Продолжение таблицы 9

Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
0,01	±55,616	±55,558	±180,000	±180,000
0,02	±24,488	±24,451	±180,000	±180,000
0,05	±9,679	±9,646	±180,000	±180,000
0,1	±4,951	±4,918	±32,168	±32,459
0,2	±2,641	±2,608	±16,396	±16,569
0,4	±1,574	±1,540	±9,627	±9,791
0,6	±1,296	±1,263	±7,921	±8,117
0,8	±1,216	±1,183	±7,459	±7,696
1	±1,216	±1,183	±7,492	±7,774
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85056D при уровне выходной мощности минус 10 дБм				
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента передачи, дБ			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
-100	±6,256	±0,392	±0,942	±4,072
-90	±2,515	±0,247	±0,650	±1,597
-80	±0,918	±0,189	±0,576	±0,762
-70	±0,388	±0,144	±0,531	±0,568
-60	±0,243	±0,101	±0,489	±0,508
-50	±0,185	±0,057	±0,448	±0,465
-40	±0,175	±0,049	±0,440	±0,456
-30	±0,172	±0,046	±0,437	±0,453
-20	±0,169	±0,043	±0,434	±0,451
-10	±0,165	±0,039	±0,433	±0,450
0	±0,161	±0,035	±0,454	±0,472
10	±0,181	±0,056	±0,473	±0,492
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,1 до 500,0 МГц включ.	св. 0,5 до 2,0 ГГц включ.	св. 2,0 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50,0 ГГц включ.
-100	±180,000	±2,640	±6,573	±36,737
-90	±19,626	±1,643	±4,450	±11,646
-80	±6,400	±1,251	±3,920	±5,256
-70	±2,617	±0,948	±3,603	±3,868
-60	±1,616	±0,658	±3,312	±3,443
-50	±1,227	±0,371	±3,024	±3,141
-40	±1,158	±0,316	±2,968	±3,084
-30	±1,136	±0,294	±2,947	±3,063
-20	±1,114	±0,273	±2,928	±3,043
-10	±1,094	±0,253	±2,924	±3,041
0	±1,075	±0,235	±3,077	±3,203
10	±1,173	±0,332	±3,174	±3,301
1) дБм – дБ относительно 1 мВт.				

Таблица 10 – Метрологические характеристики анализаторов моделей М9805А, М9806А, М9807А, М9808А при работе в режиме анализатора спектра (характеристики при работе в режиме анализатора спектра (при установленном аппаратном обеспечении анализатора спектра 090 совместно с программным обеспечением S95090А))

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот моделей анализатора, МГц М9805А М9806А М9807А М9808А	от 0,1 до $26,5 \cdot 10^3$ от 0,1 до $32 \cdot 10^3$ от 0,1 до $44 \cdot 10^3$ от 0,1 до $53 \cdot 10^3$
Диапазон установки полосы обзора моделей анализатора, МГц М9805А М9806А М9807А М9808А	от 0,1 до $26,5 \cdot 10^3$ от 0,1 до $32 \cdot 10^3$ от 0,1 до $44 \cdot 10^3$ от 0,1 до $53 \cdot 10^3$
Дискретность установки частоты, Гц	1
Диапазон установки количества точек измерительной трассы	от 11 до 100001
Диапазон установки ширины полосы пропускания узкополосного фильтра промежуточной частоты (RBW) с шагом 10 %, по уровню минус 3 дБ, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$
Диапазон установки ширины полосы пропускания видеофильтра (VBW) с шагом 10 %, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$
Тип запуска	непрерывный, однократный, групповой, вручную, внешний
Диапазон установки времени задержки запуска, с	от 0 до 3
Дискретность установки задержки запуска, с	$3 \cdot 10^{-6}$
Диапазон измерения уровней мощности, дБм ¹⁾	от среднего уровня собственных шумов до максимально допустимого уровня переменной (ВЧ) составляющей сигнала на входе анализатора
Диапазон установки логарифмической шкалы уровня мощности, дБ/деление	от 0,001 до 500
Минимальный шаг установки логарифмической шкалы уровня мощности, дБ	0,001
Максимально допустимый уровень переменной (ВЧ) составляющей сигнала на входе анализатора, дБм	27
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня мощности в диапазоне частот, дБ от 9 кГц до 10 МГц включ. св. 10 МГц до 20 ГГц включ. св. 20 до 53 ГГц	$\pm 0,15$ $\pm 0,10$ $\pm 0,15$

Продолжение таблицы 10

Наименование характеристики	Значение
Коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) измерительного порта в диапазоне частот от 1 до 3 МГц включ.	1,499
св. 3 МГц до 4 ГГц включ.	1,329
св. 4 до 10 ГГц включ.	1,671
св. 10 до 20 ГГц включ.	2,100
св. 20 до 27 ГГц включ.	2,323
св. 27 до 40 ГГц включ.	3,570
св. 40 до 50 ГГц включ.	2,323
св. 50 до 53 ГГц включ.	3,570
Средний уровень собственных шумов приёмного тракта анализатора по входу измерительного порта в диапазоне частот, дБм/Гц ²⁾	
св. 100 до 300 кГц включ.	-113
св. 0,3 до 1,0 МГц включ.	-123
св. 1 до 10 МГц включ.	-128
св. 10 до 100 МГц включ.	-136
св. 100 до 200 МГц включ.	-144
св. 200 МГц до 3 ГГц включ.	-144
св. 3,0 до 6,5 ГГц включ.	-144
св. 6,5 до 9,0 ГГц включ.	-142
св. 9 до 17 ГГц включ.	-141
св. 17 до 20 ГГц включ.	-139
св. 20 до 25 ГГц включ.	-139
св. 25 до 30 ГГц включ.	-136
св. 30 до 45 ГГц включ.	-134
св. 45 до 50 ГГц включ.	-119
св. 50 до 53 ГГц включ.	-109
1) дБм – дБ относительно 1 мВт;	
2) дБм/Гц – мощность на несущей частоте.	

Таблица 11 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры моделей анализатора (без креплений), мм, не более	
- M9370A, M9371A, M9372A, M9373A, M9374A, M9375A	19,9
ширина	128,4
высота	212,6
длина	
- M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A опция 200	22
ширина	130
высота	210
длина	
- M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A опции 400/600	42
ширина	130
высота	210
длина	
- M9805A, M9806A, M9807A, M9808A опция 200	22
ширина	130
высота	210
длина	
Масса моделей анализатора, кг, не более	
M9370A, M9371A, M9372A, M9373A, M9374A, M9375A	0,59
M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A опция 200	0,54
M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A опция 400	1,01
M9800A, M9801A, M9802A, M9803A, M9804A опция 600	1,17
M9805A, M9806A, M9807A, M9808A опция 200	0,69
Условия применения	
температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 35
относительная влажность, %	от 30 до 80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Напряжение питания постоянного тока, В	3,5 и 12
Потребляемая мощность, Вт, не более	80
Формат модуля	PXIe, совместим с PXI Hybrid

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 12 – Комплектность анализаторов

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор цепей векторные модульные	M9370A, или M9371A, или M9372A, или M9373A, или M9374A, или M9375A, или M9800A, или M9801A, или M9802A, или M9803A, или M9804A, или M9805A, или M9806A, или M9807A, или M9808A	1 шт. ¹⁾
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	651-20-050 МП	1 экз.

¹⁾ - по заказу

Поверка

осуществляется по документу 651-20-050 МП «ГСИ. Анализаторы цепей векторные модульные М9370А, М9371А, М9372А, М9373А, М9374А, М9375А, М9800А, М9801А, М9802А, М9803А, М9804А, М9805А, М9806А, М9807А, М9808А. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 28.07.2020.

Основные средства поверки:

- наборы мер коэффициентов передачи и отражения 85052В, регистрационный № 53567-13 в Федеральном информационном фонде;
- наборы мер коэффициентов передачи и отражения 85053В, регистрационный № 53567-13 в Федеральном информационном фонде;
- наборы мер коэффициентов передачи и отражения 85056А, регистрационный № 53566-13 в Федеральном информационном фонде;
- наборы мер коэффициентов передачи и отражения 85057В, регистрационный № 53567-13 в Федеральном информационном фонде;
- наборы мер коэффициентов передачи и отражения 85058В, регистрационный № 53567-13 в Федеральном информационном фонде;
- наборы мер коэффициентов передачи и отражения 85058V, регистрационный № 53567-13 в Федеральном информационном фонде;
- частотомер электронно-счетный 53152А, регистрационный № 61967-15 в Федеральном информационном фонде;
- стандарт частоты рубидиевый FS 725, регистрационный № 31222-06 в Федеральном информационном фонде;
- блок измерительный ваттметра N1913А, регистрационный № 57386-14 в Федеральном информационном фонде;
- преобразователи измерительные термоэлектрические ваттметров поглощаемой мощности N8485А, регистрационный № 58375-14 в Федеральном информационном фонде;
- преобразователь измерительные термоэлектрические ваттметров поглощаемой мощности N8488А, регистрационный № 58375-14 в Федеральном информационном фонде;
- преобразователи измерительные E4414А, регистрационный № 57163-14 в Федеральном информационном фонде;
- преобразователи измерительные термоэлектрические ваттметров поглощаемой мощности N8487А, регистрационный № 57386-14 в Федеральном информационном фонде;
- преобразователи измерительные термоэлектрические ваттметров поглощаемой мощности N8482А, регистрационный № 57386-14 в Федеральном информационном фонде;
- генератор сигналов E8257D, регистрационный № 74333-19 в Федеральном информационном фонде;
- анализатор спектра E4448А, регистрационный № 56128-14 в Федеральном информационном фонде;
- аттенюаторы ступенчатые программируемые 8494G и 8496G, регистрационный № 60239-15 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 цепей векторным модульным М9370А, М9371А, М9372А, М9373А, М9374А, М9375А, М9800А, М9801А, М9802А, М9803А, М9804А, М9805А, М9806А, М9807А, М9808А

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 обл., Солнечногорский р-н, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ

Телефон (факс): +7 (495) 526-63-00

Web-сайт: <http://www.vniiftri.ru>

E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 11.05.2018 в реестре Росаккредитации.