

Приложение № 5  
к сведениям о типах средств  
измерений, прилагаемым  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «31» декабря 2020 г. № 2341

Лист № 1  
Всего листов 114

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Анализаторы цепей векторные модульные P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A, P5000A, P5020A, P5001A, P5021A, P5002A, P5022A, P5003A, P5023A, P5004A, P5024A, P5005A, P5025A, P5006A, P5026A, P5007A, P5027A, P5008A, P5028A

**Назначение средства измерений**

Анализаторы цепей векторные модульные P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A, P5000A, P5020A, P5001A, P5021A, P5002A, P5022A, P5003A, P5023A, P5004A, P5024A, P5005A, P5025A, P5006A, P5026A, P5007A, P5027A, P5008A, P5028A (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 (СЧ) на исследуемое устройство и раздельном измерении параметров падающего и отраженного сигнала при помощи направленных ответвителей и фазочувствительных приемников. В своём составе анализатор содержит генератор качающейся частоты, двухканальный приёмник с двумя опорными смесителями и блок измерений S-параметров.

Конструктивно анализаторы выполнены в виде USB модулей. Отображение результатов измерений происходит на внешнем персональном компьютере с использованием специализированного программного обеспечения (далее - ПО).

Анализаторы обеспечивают измерение амплитудно-частотных и фазо-частотных характеристик различных устройств. В анализаторах 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 ПО, поставляемого производителем.

Анализаторы могут оснащаться опциями, приведенными в таблице 1.

Таблица 1 - Опции анализаторов

Опция	Описание опций	Модели анализатора			
		P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A	P5000A, P5001A, P5002A, P5003A, P5004A, P5005A, P5006A, P5007A, P5008A	P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A	P5025A, P5026A, P5027A, P5028A
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	-	+	+	+
022	Импульсный модулятор второго источника зондирующего сигнала	-	-	+	+
090	Аппаратное обеспечения для анализа спектра	-	+	+	+
200	Два измерительных порта, один источник зондирующего сигнала, аттенюаторы на входе измерительных приемников	-	+	-	-
400	Четыре измерительных порта, один источник зондирующего сигнала, аттенюаторы на входе измерительных приемников	-	-	+	+
402	Четыре измерительных порта, два источника зондирующего сигнала, аттенюаторы на входе измерительных приемников	-	-	+	+
551	Многопортовая калибровка	+	-	-	-
600	Шесть 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	-	-	+	-
KS8400A	Приложение для автоматизации испытаний	+	+	+	+
S94701A	Модуль разработки последовательности измерений	+	+	+	+
S94702A	Модуль выполнения последовательности измерений	+	+	+	+
S95551A	Многопортовая калибровка	-	+	+	+
S97007A	Автоматическое исключение оснастки	-	+	+	+

Общий вид анализаторов приведен на рисунках 1 - 7.



Рисунок 1 – Общий вид внешней панели анализаторов P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A



Рисунок 2 – Общий вид внешней панели анализаторов P5000A, P5001A, P5002A, P5003A, P5004A, P5005A, P5006A, P5007A, P5008A



Рисунок 3 – Общий вид задней панели анализаторов P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A, P5000A, P5001A, P5002A, P5003A, P5004A, P5005A, P5006A, P5007A, P5008A



Рисунок 4 – Общий вид внешней панели анализаторов P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A с опциями 400 или 402



Рисунок 5 – Общий вид внешней панели анализаторов P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A с опцией 600



Рисунок 6 – Общий вид внешней панели анализаторов P5025A, P5026A, P5027A, P5028A



Рисунок 7 – Общий вид задней панели анализаторов P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A, P5025A, P5026A, P5027A, P5028A

**Пр** Места пломбирования от несанкционированного доступа **ение** → но для управления работой анализаторов. значимая часть ПО и измеренные данные не требуют специальных средств защиты от преднамеренных и непреднамеренных изменений. Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «низкий» по P50.2.077-2014.

Таблица 2

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО модели анализатора: P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A	P937xA PXI VNA Firmware
P9375A, P5000A, P5020A, P5001A, P5021A, P5002A, P5022A, P5003A, P5023A, P5004A, P5024A, P5005A, P5025A, P5006A, P5026A, P5007A, P5027A, P5008A, P5028A	PXIe/USB VNA Firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО модели анализатора: P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A	не ниже А.13.10
P9375A, P5000A, P5020A, P5001A, P5021A, P5002A, P5022A, P5003A, P5023A, P5004A, P5024A, P5005A, P5025A, P5006A, P5026A, P5007A, P5027A, P5008A, P5028A	не ниже А.13.70
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики анализаторов моделей P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели					
	P9370A	P9371A	P9372A	P9373A	P9374A	P9375A
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 кГц до 2,5 ГГц включ.	1					
св. 2,5 до 5 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 приемника, Гц	от 10 до $1,2 \cdot 10^6$					
Тип коаксиального соединителя измерительного порта по ГОСТ 13317-89	тип IX, розетка (3,5 мм)					

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели					
	P9370A	P9371A	P9372A	P9373A	P9374A	P9375A
Максимально допустимый уровень переменной (ВЧ) составляющей сигнала на входе измерительного порта, дБм <sup>1)</sup>	+20					
Диапазон значений постоянной составляющей сигнала на входе измерительного порта, В	±35					
Системный динамический диапазон в диапазоне частот, дБ, не менее						
от 10 до 250 МГц включ.	98	98	98	98	98	98
св. 250 до 1000 МГц 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 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.	0	0	0	0	0	0
св. 250 МГц до 4,5 ГГц включ.	7	7	7	7	7	7
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	7	7	7	7	7
св. 6,5 до 9 ГГц включ.	-	-	6	6	6	6
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	6	6	6
св. 14 до 18 ГГц включ.	-	-	-	-	4	4
св. 18 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	2	2
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	-3
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, дБ, не более	0,01					

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели					
	P9370A	P9371A	P9372A	P9373A	P9374A	P9375A
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. 250 до 1000 МГц включ.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 1 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 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. 250 до 1000 МГц включ.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 1 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 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 приемного 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. 250 до 1000 МГц включ.	-108	-108	-108	-108	-108	-108
св. 1 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 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 анализатора модели					
	P9370A	P9371A	P9372A	P9373A	P9374A	P9375A
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 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 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 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 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 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 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

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели					
	P9370A	P9371A	P9372A	P9373A	P9374A	P9375A
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения амплитуды (шумы трассы) в полосе частот, при полосе фильтра ПЧ 1 кГц, выходная мощность минус 5 дБм, дБ СКЗ <sup>2)</sup>						
от 10 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 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
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 до 4,5 ГГц включ.	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
св. 6,5 до 9 ГГц включ.	-	-	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	±0,03	±0,03	±0,03
св. 14 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	±0,03	±0,03
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	±0,06
Верхняя граница линейности (точка компрессии по уровню 0,2 дБ) приемного тракта в диапазоне частот, дБм, не менее						
от 10 до 250 МГц включ.	0	0	0	0	0	0
св. 250 до 1000 МГц включ.	7	7	7	7	7	7
св. 1 до 4,5 ГГц включ.	7	7	7	7	7	7
св. 4,5 до 6,5 ГГц включ.	-	7	7	7	7	7
св. 6,5 до 9 ГГц включ.	-	-	6	6	6	6
св. 9 до 14 ГГц включ.	-	-	-	6	6	6
св. 14 до 18 ГГц включ.	-	-	-	-	4	4
св. 18 до 20 ГГц включ.	-	-	-	-	2	2
св. 20 до 24 ГГц включ.	-	-	-	-	-	-3

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение		
	Амплитуда, дБ	Фаза, градус	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений в динамическом диапазоне, при опорном уровне минус 10 дБм в диапазоне частот от 1 до 4 ГГц при уровне входной мощности, дБм			
	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						
	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 системы с использованием калибровочного набора 85052D в диапазоне частот при уровне выходной мощности минус 5 дБм							
от 0,3 до 2 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 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 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 системы с использованием калибровочного набора N4691B или N4691D в диапазоне частот при уровне выходной мощности минус 5 дБм							
от 0,3 до 2 МГц включ.	31	29	29	±0,210	±1,400	±0,120	±0,74
св. 2 до 1000 МГц включ.	41	36	41	±0,021	±0,140	±0,061	±0,40
св. 1 до 2 ГГц включ.	52	47	52	±0,007	±0,044	±0,020	±0,14
св. 2 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	±0,140	±0,031	±0,20
св. 6,5 до 9 ГГц включ.	48	45	45	±0,033	±0,220	±0,031	±0,20
св. 9 до 14 ГГц включ.	46	42	43	±0,053	±0,350	±0,041	±0,27
св. 14 до 20 ГГц включ.	46	42	42	±0,067	±0,440	±0,041	±0,27
св. 20 до 24 ГГц включ.	44	40	40	±0,110	±0,690	±0,051	±0,34
<p>1) дБм – дБ относительно 1 мВт; 2) СКЗ – среднее квадратическое значение.</p>							

Таблица 4 – Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения и передачи в диапазоне частот анализаторов моделей Р9370А, Р9371А, Р9372А, Р9373А, Р9374А, Р9375А

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в частотном диапазоне с использованием калибровочного набора 85052D при уровне выходной мощности минус 5 дБм <sup>1)</sup> 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 ГГц включ.	св. 2 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8 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 ГГц включ.	св. 2 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8 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 ГГц включ.	св. 2 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8 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 ГГц включ.	св. 2 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8 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 ГГц включ.	св. 2 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8 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 ГГц включ.	св. 2 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8 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 ГГц включ.	св. 2 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8 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 ГГц включ.	св. 2 до 4,5 ГГц включ.	св. 4,5 до 8 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 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

Продолжение таблицы 4

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 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
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 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

Продолжение таблицы 4

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 ГГц включ.	св. 2 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 ГГц включ.	св. 2 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 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 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

Продолжение таблицы 4

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N7552А 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 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
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

Продолжение таблицы 4

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 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 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 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

Продолжение таблицы 4

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 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
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

Продолжение таблицы 4

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 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 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 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 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

Продолжение таблицы 4

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 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
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 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

Продолжение таблицы 4

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 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 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

<sup>1)</sup> дБм – дБ относительно 1 мВт.

Таблица 5 – Метрологические характеристики анализаторов моделей P5000A, P5020A, P5001A, P5021A, P5002A, P5022A, P5003A, P5023A, P5004A, P5024A

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели				
	P5000A, P5020A	P5001A, P5021A	P5002A, P5022A	P5003A, P5023A	P5004A, P5024A
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 (только для моделей P5000A, P5001A, P5002A, P5003A, P5004A)	2				
опция 400 (только для моделей P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A)	4				
опция 402 (только для моделей P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A)	4				
опция 600 (только для моделей P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A)	6				
Дискретность установки частоты, Гц, не более	1				
Диапазон установки значений ширины фильтра промежуточной частоты приемника, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$				
Тип коаксиального соединителя измерительного порта по ГОСТ 13317-89	тип IX, розетка (3,5 мм)				
Максимально допустимый уровень переменной (ВЧ) составляющей сигнала на входе измерительного порта, дБм <sup>1)</sup>	+27				
Диапазон значений постоянной составляющей сигнала на входе измерительного порта, В	$\pm 35$				

Продолжение таблицы 5

Наименование характеристики	Значение				
	P5000A, P5020A	P5001A, P5021A	P5002A, P5022A	P5003A, P5023A	P5004A, P5024A
Системный динамический диапазон 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 МГц 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 до 4,5 ГГц включ.	140	140	140	140	140
св. 4,5 до 5 ГГц включ.	-	140	140	140	140
св. 5 до 6,5 ГГц включ.	-	140	140	140	140
св. 6,5 до 9 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 анализатора модели				
	P5000A, P5020A	P5001A, P5021A	P5002A, P5022A	P5003A, P5023A	P5004A, P5024A
<b>Неисправленные характеристики</b>					
<b>Направленность в диапазоне частот, дБ, не менее</b>					
от 300 кГц до 10 МГц включ.	20	20	20	20	20
св. 10 до 1,5 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 1,5 до 3 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 3 до 4,5 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 4,5 до 6 ГГц включ.	-	25	25	25	25
св. 6 до 6,5 ГГц включ.	-	20	20	20	20
св. 6,5 до 9 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
<b>Согласование источника в диапазоне частот, дБ, не менее</b>					
от 300 кГц до 10 МГц включ.	20	20	20	20	20
св. 10 до 1,5 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 1,5 до 3 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 3 до 4,5 ГГц включ.	25	25	25	25	25
св. 4,5 до 6 ГГц включ.	-	25	25	25	25
св. 6 до 6,5 ГГц включ.	-	20	20	20	20
св. 6,5 до 9 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
<b>Согласование нагрузки в диапазоне частот, дБ, не менее</b>					
от 300 кГц до 10 МГц включ.	15	15	15	15	15
св. 10 до 1,5 ГГц включ.	17	17	17	17	17
св. 1,5 до 3 ГГц включ.	16	16	16	16	16
св. 3 до 4,5 ГГц включ.	11	11	11	11	11
св. 4,5 до 6 ГГц включ.	-	11	11	11	11
св. 6 до 6,5 ГГц включ.	-	11	11	11	11
св. 6,5 до 9 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 анализатора модели				
	P5000A, P5020A	P5001A, P5021A	P5002A, P5022A	P5003A, P5023A	P5004A, P5024A
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 до 4,5 ГГц включ.	10	10	10	10	10
св. 4,5 до 5 ГГц включ.	-	10	10	10	10
св. 5 до 6,5 ГГц включ.	-	10	10	10	10
св. 6,5 до 9 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 развертки, 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 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

Продолжение таблицы 5

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели				
	P5000A, P5020A	P5001A, P5021A	P5002A, P5022A	P5003A, P5023A	P5004A, P5024A
<p>Линейность установки уровня выходной мощности относительно уровня при заданной мощности 0 дБм, в диапазоне частот, дБ, не более</p> <p>от 9 кГц до 4,5 ГГц включ. св. 4,5 ГГц до 6,5 ГГц включ. св. 6,5 ГГц до 9 ГГц включ. св. 9 ГГц до 10 ГГц включ. св. 10 ГГц до 14 ГГц включ. св. 14 ГГц до 20 ГГц включ.</p>	<p>±0,75 - - - - -</p>	<p>±0,75 ±0,75 - - - -</p>	<p>±0,75 ±0,75 ±0,75 - - -</p>	<p>±0,75 ±0,75 ±0,75 ±0,75 ±1,0 -</p>	<p>±0,75 ±0,75 ±0,75 ±0,75 ±1,0 ±1,0</p>
<p>Средний уровень собственных шумов приемного тракта анализаторов по входу измерительного порта при полосе пропускания 10 Гц в диапазоне частот, дБм, не более</p> <p>от 9 кГц до 100 кГц включ. св. 100 кГц до 300 кГц включ. св. 300 кГц до 1 МГц включ. св. 1 до 10 МГц включ. св. 10 до 50 МГц включ. св. 50 МГц до 3 ГГц включ. св. 3 до 4,5 ГГц включ. св. 4,5 до 5 ГГц включ. св. 5 до 6,5 ГГц включ. св. 6,5 до 9 ГГц включ. св. 9 до 14 ГГц включ. св. 14 до 16 ГГц включ. св. 16 до 20 ГГц включ.</p>	<p>-101 -112 -120 -125 -127 -130 -130 - - - - - -</p>	<p>-101 -112 -120 -125 -127 -130 -130 -130 -130 - - - -</p>	<p>-101 -112 -120 -125 -127 -130 -130 -130 -130 -127 - - -</p>	<p>-101 -112 -120 -125 -127 -130 -130 -130 -130 -127 -126 - -</p>	<p>-101 -112 -120 -125 -127 -130 -130 -130 -130 -127 -126 -123 -122</p>
<p>Компрессия усиления приемников при входной мощности на измерительных портах плюс 27 дБм, в диапазоне частот, дБ, не более</p> <p>от 9 до 100 кГц включ. св. 100 кГц до 4,5 ГГц включ. св. 4,5 до 6,5 ГГц включ. св. 6,5 до 9 ГГц включ. св. 9 до 14 ГГц включ. св. 14 до 15 ГГц включ. св. 15 до 20 ГГц включ.</p>	<p>0,5 0,2 - - - -</p>	<p>0,5 0,2 0,2 - - -</p>	<p>0,5 0,2 0,2 0,2 - - -</p>	<p>0,5 0,2 0,2 0,2 0,2 - -</p>	<p>0,5 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2</p>

Продолжение таблицы 5

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели				
	P5000A, P5020A	P5001A, P5021A	P5002A, P5022A	P5003A, P5023A	P5004A, P5024A
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения амплитуды (шумы трассы) в полосе частот, при полосе фильтра ПЧ 1 кГц, дБ СКЗ <sup>2)</sup>					
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 кГц до 4,5 ГГц включ.	±0,0015	±0,0015	±0,0015	±0,0015	±0,0015
св. 4,5 до 6 ГГц включ.	-	±0,0015	±0,0015	±0,0015	±0,0015
св. 6 до 6,5 ГГц включ.	-	±0,0020	±0,0020	±0,0020	±0,0020
св. 6,5 до 9 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
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения фазы (шумы трассы) в полосе частот, при полосе фильтра ПЧ <sup>3)</sup> 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 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	Фаза, градус
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 в динамическом диапазоне, при опорном уровне минус 20 дБм в диапазоне частот от 30,6 МГц до 20 ГГц включ.		
Уровень мощности на входе измерительного порта, дБм	Амплитуда, дБ	Фаза, градус
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 5

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 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 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
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 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
<sup>1)</sup> дБм – дБ относительно 1 мВт; <sup>2)</sup> СКЗ – среднее квадратическое значение; <sup>3)</sup> ПЧ – промежуточная частота.					

Таблица 6 – Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения и передачи в диапазоне частот анализаторов моделей P5000A, P5020A, P5001A, P5021A, P5002A, P5022A, P5003A, P5023A, P5004A, P5024A

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85032F при уровне выходной мощности минус 10 дБм <sup>1)</sup>				
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 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
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,009 до 50 МГц включ.	св. 0,05 до 3 ГГц включ.	св. 3 до 6 ГГц включ.	св. 6 до 9 ГГц включ.
0,01	±24,595	±34,314	±180,000	±180,000
0,02	±12,154	±16,553	±32,391	±43,671
0,05	±5,004	±6,759	±12,651	±16,446
0,1	±2,658	±3,570	±6,546	±8,507
0,2	±1,521	±2,019	±3,590	±4,683
0,4	±1,028	±1,328	±2,250	±2,935
0,6	±0,932	±1,176	±1,926	±2,493
0,8	±0,937	±1,158	±1,856	±2,378
1	±0,982	±1,194	±1,888	±2,394

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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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 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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 50 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,01 до 0,5 ГГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,01 до 0,5 ГГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,01 до 0,5 ГГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,01 до 0,5 ГГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус		
	от 0,009 до 50 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 ГГц включ.	св. 3 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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 ГГц включ.	св. 3 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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 ГГц включ.	св. 3 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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 ГГц включ.	св. 3 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



Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения, градус			
	от 0,009 до 50 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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 МГц включ.	св. 0,05 до 3 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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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
Значение модуля коэффициента передачи, дБ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи, градус			
	от 0,009 до 50 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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	±1,690	±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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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
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 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

Продолжение таблицы 6

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов передачи в диапазоне частот с использованием калибровочного набора N755A 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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 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	±5,76	±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 МГц включ.	св. 0,05 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 8 ГГц включ.	св. 8 до 20 ГГц включ.
10	±1,403	±1,237	±1,703	±2,700
0	±1,305	±1,140	±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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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
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

Продолжение таблицы 6

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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

<sup>1)</sup> дБм – дБ относительно 1 мВт.

Таблица 7 – Метрологические характеристики анализаторов моделей P5000A, P5020A, P5001A, P5021A, P5002A, P5022A, P5003A, P5023A, P5004A, P5024A при работе в режиме анализатора спектра (при установленном аппаратном обеспечении анализатора спектра 09х совместно с программным обеспечением S97090A)

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот моделей анализатора, МГц P5000A, P5020A P5001A, P5021A P5002A, P5022A P5003A, P5023A P5004A, P5024A	от 0,009 до $4,5 \cdot 10^3$ от 0,009 до $6,5 \cdot 10^3$ от 0,009 до $9 \cdot 10^3$ от 0,009 до $14 \cdot 10^3$ от 0,009 до $20 \cdot 10^3$
Диапазон установки полосы обзора моделей анализатора, МГц P5000A, P5020A P5001A, P5021A P5002A, P5022A P5003A, P5023A P5004A, P5024A	от 0,009 до $4,5 \cdot 10^3$ от 0,009 до $6,5 \cdot 10^3$ от 0,009 до $9 \cdot 10^3$ от 0,009 до $14 \cdot 10^3$ от 0,009 до $20 \cdot 10^3$
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), по уровню минус 3 дБ, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$ с шагом 10 %
Диапазон установки ширины полосы пропускания видеофильтра (VBW), Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$ с шагом 10 %
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 <sup>1)</sup>	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

Продолжение таблицы 7

Наименование характеристики	Значение
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.	±0,15 ±0,10
Коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) измерительного порта в диапазоне частот  от 300 кГц до 10 МГц включ. св. 10 МГц до 1,5 ГГц включ. св. 1,5 до 3 ГГц включ. св. 3 до 4,5 ГГц включ. св. 4,5 до 6,5 ГГц включ. св. 6,5 до 9 ГГц включ. св. 9 до 10 ГГц включ. св. 10 до 14 ГГц включ. св. 14 до 16 ГГц включ. св. 16 до 20 ГГц включ.	1,433 1,329 1,377 1,785 1,785 1,785 1,785 1,785 1,785 1,785 2,323
Средний уровень собственных шумов приемного тракта анализатора по входу измерительного порта, в диапазоне частот, дБм/Гц <sup>2</sup> ), не более  от 9 кГц до 100 кГц включ. св. 100 до 300 кГц включ. св. 0,3 до 1 МГц включ. св. 1 до 10 МГц включ. св. 10 до 100 МГц включ. св. 0,1 до 4,5 ГГц включ. св. 4,5 до 6,5 ГГц включ. св. 6,5 до 9 ГГц включ. св. 9 до 14 ГГц включ. св. 14 до 16 ГГц включ. св. 16 до 20 ГГц включ.	-114 -125 -125 -138 -140 -144 -142 -141 -140 -137 -136
<p>1) дБм – дБ относительно 1 мВт; 2) дБм/Гц - мощность на несущей частоте.</p>	

Таблица 8 – Метрологические характеристики анализаторов моделей P5005A, P5025A, P5006A, P5026A, P5007A, P5027A, P5008A, P5028A

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели			
	P5005A, P5025A	P5006A, P5026A	P5007A, P5027A	P5008A, P5028A
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 (только для моделей P5005A, P5006A, P5007A, P5008A) опция 400 (только для моделей P5025A, P5026A, P5027A, P5028A) опция 402 (только для моделей P5025A, P5026A, P5027A, P5028A)	2			
	4			
	4			
Дискретность установки частоты, Гц, не более	1			
Диапазон установки значений ширины фильтра промежуточной частоты приемника, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$			
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 <sup>1)</sup>	+27			
Диапазон значений постоянной составляющей сигнала на входе измерительного порта, В	$\pm 35$			

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели			
	P5005A, P5025A	P5006A, P5026A	P5007A, P5027A	P5008A, P5028A
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 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 до 26,5 ГГц включ.	127	127	127	127
св. 26,5 до 30 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 анализатора модели			
	P5005A, P5025A	P5006A, P5026A	P5007A, P5027A	P5008A, P5028A
<b>Неисправленные характеристики</b>				
<b>Направленность в диапазоне частот, дБ, не менее</b>				
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 до 26,5 ГГц включ.	15	15	15	15
св. 26,5 до 27 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
<b>Согласование источника в диапазоне частот, дБ, не менее</b>				
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 до 26,5 ГГц включ.	15	15	15	15
св. 26,5 до 27 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 анализатора модели			
	P5005A, P5025A	P5006A, P5026A	P5007A, P5027A	P5008A, P5028A
Согласование нагрузки в диапазоне частот, дБ, не менее				
от 300 кГц до 1 МГц включ.	1	1	1	1
св. 1 до 3 МГц включ.	14	14	14	14
св. 3 до 10 МГц включ.	17	17	17	17
св. 10 МГц до 4 ГГц включ.	17	17	17	17
св. 4 до 6 ГГц включ.	12	12	12	12
св. 6 до 10 ГГц включ.	12	12	12	12
св. 10 до 20 ГГц включ.	9	9	9	9
св. 20 до 26,5 ГГц включ.	8	8	8	8
св. 26,5 до 27 ГГц включ.	-	8	8	8
св. 27 до 32 ГГц включ.	-	5	5	5
св. 32 до 40 ГГц включ.	-	-	5	5
св. 40 до 44 ГГц включ.	-	-	8	8
св. 44 до 50 ГГц включ.	-	-	-	8
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	5

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение характеристики анализатора модели			
	P5005A, P5025A	P5006A, P5026A	P5007A, P5027A	P5008A, P5028A
Максимальный уровень стабилизированной мощности сигнала на выходе измерительного порта в диапазоне частот, дБм, не менее				
от. 100 до 300 кГц включ.	-2	-2	-2	-2
св. 300 кГц до 1 МГц включ.	7	7	7	7
св. 1 до 17 ГГц включ.	10	10	10	10
св. 17 до 20 ГГц включ.	7	7	7	7
св. 20 до 24 ГГц включ.	5	5	5	5
св. 24 до 26,5 ГГц включ.	5	5	5	5
св. 26,5 до 30 ГГц включ.	-	5	5	5
св. 30 до 32 ГГц включ.	-	2	2	2
св. 32 до 44 ГГц включ.	-	-	2	2
св. 44 до 45 ГГц включ.	-	-	2	2
св. 45 до 50 ГГц включ.	-	-	-	-5
св. 50 до 53 ГГц включ.	-	-	-	-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 анализатора модели			
	P5005A, P5025A	P5006A, P5026A	P5007A, P5027A	P5008A, P5028A
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки уровня выходной мощности, при выходном уровне мощности минус 15 дБм в режиме шаговой развертки в диапазоне частот, дБ				
от. 100 кГц до 10 МГц включ.	±3,0	±3,0	±3,0	±3,0
св. 1 до 15 ГГц включ.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
св. 15 до 26,5 ГГц включ.	±2,0	±2,0	±2,0	±2,0
св. 26,5 до 30 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 до 26,5 ГГц включ.	±2,00	±2,00	±2,00	±2,00
св. 26,5 до 30 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 анализатора модели			
	P5005A, P5025A	P5006A, P5026A	P5007A, P5027A	P5008A, P5028A
Средний уровень собственных шумов приемного 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 МГц до 6,5 ГГц включ.	-127	-127	-127	-127
св. 6,5 до 9 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 до 26,5 ГГц включ.	-122	-122	-122	-122
св. 26,5 до 30 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 приемников при входной мощности на измерительных портах плюс 27 дБм, в диапазоне частот, дБ, не более				
от 100 кГц до 26,5 ГГц включ.	0,2	0,2	0,2	0,2
св. 26,5 до 32 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 анализатора модели			
	P5005A, P5025A	P5006A, P5026A	P5007A, P5027A	P5008A, P5028A
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения амплитуды (шумы трассы) в полосе частот, дБ СКЗ <sup>2)</sup>				
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 до 26,5 ГГц включ.	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
св. 26,5 до 30 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 в динамическом диапазоне, при опорном уровне минус 20 дБм в диапазоне частот от 100 кГц до 30,6 МГц включ.		
Уровень мощности на входе измерительного порта, дБм	Амплитуда, дБ	Фаза, градус
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 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	Фаза, градус
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 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 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 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 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
<p>1) дБм – дБ относительно 1 мВт; 2) СКЗ – среднее квадратическое значение.</p>					



Таблица 9 – Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения и передачи анализаторов P5005A, P5025A, P5006A, P5026A, P5007A, P5027A, P5008A, P5028A

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициентов отражения в диапазоне частот с использованием калибровочного набора 85058В при уровне выходной мощности минус 10 дБм <sup>1)</sup>				
Значение модуля коэффициента отражения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений амплитуды коэффициента отражения, дБ			
	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.
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 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	±2,460	±2,460	±2,460	±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	±4,730	±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	±1,670	±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 МГц включ.	св. 1 до 50 МГц включ.	св. 50 МГц до 2 ГГц включ.	св. 2 до 10 ГГц включ.
-100	±6,264	±1,520	±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	±0,330	±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 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 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	±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

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
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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 6,5 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	±0,055
1	±0,040	±0,064	±0,071
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 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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
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 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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
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 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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	±11,56
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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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



Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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
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 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.
-100	±180	±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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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
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 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 40 ГГц включ.
0	±0,012	±0,01	±0,02	±0,027
0,1	±0,014	±0,012	±0,022	±0,03
0,2	±0,017	±0,014	±0,025	±0,033
0,4	±0,022	±0,019	±0,032	±0,04
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	±0,07	±0,083
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 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 40 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 40 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 40 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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
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 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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
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 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 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

Продолжение таблицы 9

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 0,1 до 500 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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
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 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 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
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 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



Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 ГГц включ.
0,01	±55,602	±55,544	±180	±180
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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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
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 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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

Продолжение таблицы 9

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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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 МГц включ.	св. 0,5 до 2 ГГц включ.	св. 2 до 26,5 ГГц включ.	св. 26,5 до 50 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

<sup>1)</sup> дБм – дБ относительно 1 мВт.

Таблица 10 – Метрологические характеристики анализаторов моделей P5005A, P5025A, P5006A, P5026A, P5007A, P5027A, P5008A, P5028A при работе в режиме анализатора спектра (при установленном аппаратном обеспечении анализатора спектра 090 совместно с программным обеспечением S97090A)

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот моделей анализатора, МГц P5005A, P5025A P5006A, P5026A P5007A, P5027A P5008A, P5028A	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 P5005A, P5025A P5006A, P5026A P5007A, P5027A P5008A, P5028A	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), по уровню минус 3 дБ, Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$ с шагом 10 %
Диапазон установки ширины полосы пропускания видеофильтра (VBW), Гц	от 10 до $3 \cdot 10^6$ с шагом 10 %
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 <sup>1)</sup>	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, не более 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
<p>Коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) измерительного порта в диапазоне частот</p> <p>от 1 до 3 МГц включ. св. 3 МГц до 4 ГГц включ. св. 4 до 10 ГГц включ. св. 10 до 20 ГГц включ. св. 20 до 27 ГГц включ. св. 27 до 40 ГГц включ. св. 40 до 50 ГГц включ. св. 50 до 53 ГГц включ.</p>	<p>1,499 1,329 1,671 2,100 2,323 3,570 2,323 3,570</p>
<p>Средний уровень собственных шумов приемного тракта анализатора по входу измерительного порта в диапазоне частот, дБм/Гц<sup>2</sup>, не более</p> <p>св. 100 до 300 кГц включ. св. 0,3 до 1 МГц включ. св. 1 до 10 МГц включ. св. 10 до 100 МГц включ. св. 100 до 200 МГц включ. св. 200 МГц до 3 ГГц включ. св. 3 до 6,5 ГГц включ. св. 6,5 до 9 ГГц включ. св. 9 до 17 ГГц включ. св. 17 до 20 ГГц включ. св. 20 до 25 ГГц включ. св. 25 до 30 ГГц включ. св. 30 до 45 ГГц включ. св. 45 до 50 ГГц включ. св. 50 до 53 ГГц включ.</p>	<p>-113 -123 -128 -136 -144 -144 -144 -142 -141 -139 -139 -136 -134 -119 -109</p>
<p>1) дБм – дБ относительно 1 мВт; 2) дБм/Гц - мощность на несущей частоте.</p>	

Таблица 11 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры анализаторов моделей (без креплений), мм, не более	
P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A	
ширина	176
высота	48
длина	333
P5000A, P5001A, P5002A, P5003A, P5004A, P5005A, P5006A, P5007A, P5008A	176
ширина	48
высота	333
длина	
P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A опции 400/402/600	
ширина	176
высота	68
длина	333
P5025A, P5026A, P5027A, P5028A опция 400/402	
ширина	176
высота	68
длина	333
Масса анализаторов моделей, кг, не более	
P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A	1,9
P5000A, P5001A, P5002A, P5003A, P5004A, P5005A, P5006A, P5007A, P5008A	2,1
P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A опции 400/402	2,9
P5020A, P5021A, P5022A, P5023A, P5024A опция 600	3,0
P5025A, P5026A, P5027A, P5028A опция 400/402	3,2
Рабочие условия применения:	
температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 35
относительная влажность, %	от 20 до 80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Напряжение питания постоянного тока от блока питания, В	15
Потребляемая мощность, Вт, не более	124
Формат модуля	USB

### 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 5 - Комплектность анализаторов

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор цепей векторный модульный	P9370A, или P9371A, или P9372A, или P9373A, или P9374A, или P9375A, или P5000A, или P5020A, или P5001A, или P5021A, или P5002A, или P5022A, или P5003A, или P5023A, или P5004A, или P5024A, или P5005A, или P5025A, или P5006A, или P5026A, или P5007A, или P5027A, или P5008A, или P5028A	1 шт. <sup>1)</sup>
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки	651-20-058 МП	1 экз.

<sup>1)</sup> - по заказу

### Поверка

осуществляется по документу методика поверки 651-20-058 МП «ГСИ. Анализаторы цепей векторные модульные P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A, P5000A, P5020A, P5001A, P5021A, P5002A, P5022A, P5003A, P5023A, P5004A, P5024A, P5005A, P5025A, P5006A, P5026A, P5007A, P5027A, P5008A, P5028A. Методика поверки», утверждённому ФГУП «ВНИИФТРИ» 28.06.2020.

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 N1914А, 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 N8487A, регистрационный № 57386-14 в Федеральном информационном фонде;

преобразователи измерительные термоэлектрические ваттметров поглощаемой мощности N8482A, регистрационный № 57386-14 в Федеральном информационном фонде;

преобразователи измерительные E9304A, регистрационный № 57387-14 в Федеральном информационном фонде

генератор сигналов E8257D, регистрационный № 74333-19 в Федеральном информационном фонде;

анализатор спектра E4448A, 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 эксплуатационной документации.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам цепей векторным модульным P9370A, P9371A, P9372A, P9373A, P9374A, P9375A, P5000A, P5020A, P5001A, P5021A, P5002A, P5022A, P5003A, P5023A, P5004A, P5024A, P5005A, P5025A, P5006A, P5026A, P5007A, P5027A, P5008A, P5028A**

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: <http://www.keysight.com>

E-mail: [tm\\_ap@keysight.com](mailto: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

Телефон (факс): +7 495 797 3900; +7 495 797 3901

Web-сайт: <http://www.keysight.com>

E-mail: [tmo\\_russia@keysight.com](mailto:tmo_russia@keysight.com)

**Испытательный центр**

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

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

Телефон (факс): (495) 526-63-00

Web-сайт: [www.vniiftri.ru](http://www.vniiftri.ru)

E-mail: [office@vniiftri.ru](mailto:office@vniiftri.ru)

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