



АКИП-6610/6

**Анализаторы цепей векторные
АКИП-6610/1, АКИП-6610/2 , АКИП-6610/3,
АКИП-6610/4, АКИП-6610/5, АКИП-6610/6
АКИП™**

- Рабочий диапазон частот:
 - 9 кГц ... 3 ГГц – АКИП-6610/1
 - 9 кГц ... 6,5 ГГц – АКИП-6610/2
 - 9 кГц ... 8,5 ГГц – АКИП-6610/3
 - 100 кГц ... 14 ГГц – АКИП-6610/4
 - 100 кГц ... 20 ГГц – АКИП-6610/5
 - 100 кГц ... 26,5 ГГц – АКИП-6610/6
- Двухпортовый анализ
- Полоса фильтра ПЧ (IFBW): 1 Гц ... 10 МГц
- Диапазон установки выходного уровня: - 40 дБм ... 10 дБм
- Разрешение: 1 Гц, 0,05 дБ
- Динамический диапазон: 125 дБ (полоса ПЧ = 10 Гц)
- Различные виды калибровки: простая, расширенная, полная (от одного до двух портов), TRL-калибровка
- Измеряемые параметры: параметры рассеяния (S-параметры), дифференциальные измерения, измерения приемника, анализ параметров во временной области (опция), параметры пульсаций, импеданс, добавление или удаление кабелей и испытательных приспособлений, TDR рефлектометр (опция)
- Сенсорный экран, диагональ экрана 30,7 см (разрешение 1280x800)
- Интерфейсы: USB, LAN, GPIB (опция)
- Дистанционное управление: SCPI/Labview/IVI на базе USB-TMC/VXI-11/Socket/Telnet/WebServer
- Видео выход (HDMI)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ		
КЛЮЧЕВЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	Диапазон частот	9 кГц ... 3 ГГц – АКИП-6610/1		
		9 кГц ... 6,5 ГГц – АКИП-6610/2		
		9 кГц ... 8,5 ГГц – АКИП-6610/3		
		100 кГц ... 14 ГГц – АКИП-6610/4		
		100 кГц ... 20 ГГц – АКИП-6610/5		
		100 кГц ... 26,5 ГГц – АКИП-6610/6		
	Число портов	2		
	Разрешение	1 Гц, 0,05 дБ		
	Диапазон полос пропускания фильтров промежуточной частоты (ПЧ) приемника (IFBW)	1 Гц ... 10 МГц		
	Диапазон установки выходного уровня мощности генератора (Ps)	- 40 дБм ... 10 дБм		
	Динамический диапазон (ПЧ 10 Гц)	9 кГц ... 100 кГц	85 дБ	
		>100 кГц ... 300 кГц	100 дБ	
		>300 кГц ... 20 МГц	110 дБ	
		>20 МГц ... 4,5 ГГц	117 дБ	
>4,5 ГГц ... 6 ГГц		110 дБ		
>6 ГГц ... 8 ГГц		105 дБ		
>8 ГГц ... 18 ГГц		102 дБ		
>18 ГГц ... 22 ГГц		97 дБ		
	>22 ГГц ... 26,5 ГГц	87 дБ		
ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПОРТА (ИСТОЧНИК)				
ВЫХОДНАЯ ЧАСТОТА	Диапазон частот	9 кГц ... 3 ГГц – АКИП-6610/1		
		9 кГц ... 6,5 ГГц – АКИП-6610/2		
		9 кГц ... 8,5 ГГц – АКИП-6610/3		
		100 кГц ... 14 ГГц – АКИП-6610/4		
		100 кГц ... 20 ГГц – АКИП-6610/5		
		100 кГц ... 26,5 ГГц – АКИП-6610/6		
Разрешение	1 Гц			
	Пределы допускаемой относительной погрешности частоты	Стандартное исполнение: $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ (23 ± 3°С)		
		Опция 10М-ОСХО-L: $\pm 1 \cdot 10^{-7}$ (23 ± 3°С)		

опорного генератора

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	Номинальная мощность	-10 дБм	
	Абсолютная погрешность установки уровня генератора -10 дБм	9 кГц ... 100 кГц	±2,0 дБ
		>100 кГц ... 20 МГц	±2,0 дБ
		>20 МГц ... 1 ГГц	±1,5 дБ
		>1 ГГц ... 6 ГГц	±1,5 дБ
		>6 ГГц ... 12 ГГц	±2,0 дБ
		>12 ГГц ... 22 ГГц	±2,0 дБ
		>22 ГГц ... 26,5 ГГц	±2,5 дБ
	Диапазон установки мощности генератора в диапазонах частот (Ps)	9 кГц ... 100 кГц	-40 дБм ... -5 дБм
		>100 кГц ... 100 МГц	-40 дБм ... 0 дБм
		>100 МГц ... 1 ГГц	-40 дБм ... 0 дБм
		>1 ГГц ... 8 ГГц	-40 дБм ... 0 дБм
		>8 ГГц ... 18 ГГц	-40 дБм ... -3 дБм
		>18 ГГц ... 22 ГГц	-40 дБм ... -5 дБм
	Дискретность установки мощности генератора	>22 ГГц ... 26,5 ГГц	-40 дБм ... -8 дБм
		0,05 дБ	
	Нелинейность амплитудной характеристики генератора	9 кГц ... 100 кГц	±1,5 дБ (-20 дБм ... 0 дБм)
		>100 кГц ... 100 МГц	±1,2 дБ (-20 дБм ... 0 дБм)
		>100 МГц ... 1 ГГц	±1,0 дБ (-20 дБм ... 0 дБм)
		>1 ГГц ... 8 ГГц	±1,0 дБ (-20 дБм ... 0 дБм)
		>8 ГГц ... 18 ГГц	±1,2 дБ (-20 дБм ... -5 дБм)
		>18 ГГц ... 22 ГГц	±1,2 дБ (-20 дБм ... -5 дБм)
		>22 ГГц ... 26,5 ГГц	±1,5 дБ (-20 дБм ... -8 дБм)

ВХОД ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПОРТА

ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	Максимальная входная мощность	+10 дБм	
	Защита входа	+27 дБм (ВЧ) или 35 В (постоянный ток)	
	Абсолютная погрешность измерения уровня мощности -10 дБм	9 кГц ... 100 кГц	±2,0 дБ
		>100 кГц ... 10 МГц	±2,0 дБ
		>10 МГц ... 1 ГГц	±2,0 дБ
		>1 ГГц ... 8 ГГц	±1,5 дБ
		>8 ГГц ... 12 ГГц	±1,5 дБ
		>12 ГГц ... 22 ГГц	±2,0 дБ
	Уровень собственного шума приемников, нормализованный к полосе 10 Гц, в диапазоне частот (Nf)	>22 ГГц ... 26,5 ГГц	±2,0 дБ
		9 кГц ... 100 кГц	-110 дБм/Гц
		>100 кГц ... 300 кГц	-110 дБм/Гц
		>300 кГц ... 20 МГц	-120 дБм/Гц
		>20 МГц ... 4,5 ГГц	-127 дБм/Гц
		>4,5 ГГц ... 6 ГГц	-120 дБм/Гц
		>6 ГГц ... 8 ГГц	-115 дБм/Гц
		>8 ГГц ... 18 ГГц	-115 дБм/Гц
	Точка компрессии по уровню мощности (+10 дБм) на измерительных портах (Lc)	>18 ГГц ... 22 ГГц	-112 дБм/Гц
		>22 ГГц ... 26,5 ГГц	-105 дБм/Гц
		<u>Амплитуда:</u>	
		9 кГц ... 14 ГГц	0,2 дБ
	Перекрестные потери	>14 ГГц ... 26,5 ГГц	0,2 дБ
		<u>Фаза:</u>	
		9 кГц ... 14 ГГц	1,5°
		>14 ГГц ... 26,5 ГГц	1,5°
		9 кГц ... 100 кГц	-80 дБ
		>100 кГц ... 1 МГц	-95 дБ
		>1 МГц ... 30 МГц	-105 дБ
		>30 МГц ... 4,5 ГГц	-115 дБ
		>4,5 ГГц ... 6 ГГц	-110 дБ
		>6 ГГц ... 8 ГГц	-100 дБ
		>8 ГГц ... 16 ГГц	-100 дБ
		>16 ГГц ... 20 ГГц	-100 дБ
		>20 ГГц ... 26,5 ГГц	-85 дБ

СКО РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ	Среднеквадратическое отклонение значения шумов измерительного тракта при измерении модуля/фазы коэффициентов передачи	<u>Модуль:</u>	
		9 кГц ... 20 МГц (полоса ПЧ 1 кГц)	0,005 дБ
		>20 МГц ... 4,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,003 дБ
		>4,5 ГГц ... 8 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,005 дБ
		>8 ГГц ... 18 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,010 дБ
		>18 ГГц ... 26,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,015 дБ
		<u>Фаза:</u>	

	9 кГц ... 20 МГц (полоса ПЧ 1 кГц)	0,03°					
	>20 МГц ... 4,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,02°					
	>4,5 ГГц ... 8 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,025°					
	>8 ГГц ... 18 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,05°					
	>18 ГГц ... 26,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,12°					
Среднеквадратическое отклонение значения шумов измерительного тракта при измерении модуля/фазы коэффициентов отражения	Модуль:						
	9 кГц ... 20 МГц (полоса ПЧ 1 кГц)	0,005 дБ					
	>20 МГц ... 4,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,003 дБ					
	>4,5 ГГц ... 8 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,005 дБ					
	>8 ГГц ... 18 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,010 дБ					
	>18 ГГц ... 26,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,015 дБ					
	Фаза:						
	9 кГц ... 20 МГц (полоса ПЧ 1 кГц)	0,03°					
	>20 МГц ... 4,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,05°					
	>4,5 ГГц ... 8 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,05°					
	>8 ГГц ... 18 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,05°					
	>18 ГГц ... 26,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	0,12°					
НЕСКОРРЕКТИРОВАННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛИЗАТОРОВ (БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАЛИБРОВОЧНЫХ НАБОРОВ)							
	9 кГц... 1 МГц	>1 МГц... 50 МГц	>50 МГц... 200 МГц	>200 МГц... 1 ГГц	>1 ГГц... 6 ГГц	>6 ГГц... 10 ГГц	>10 ГГц... 26,5 ГГц
Направленность (Ed)	15	15	15	25	25	15	15
Согласование источника (Es)	20	25	20	25	25	18	18
Согласование нагрузки (El)	6	6	7	7	12	10	7
Неравномерность коэффициента отражения (Er)	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0
Неравномерность коэффициента передачи (Et)	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0
КОРРЕКТИРОВАННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛИЗАТОРОВ (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАЛИБРОВОЧНЫХ НАБОРОВ)							
полоса пропускания 10 Гц, без применения усреднения							
	9 кГц...10 МГц	>10 МГц...6 ГГц	>6 ГГц...14 ГГц	>14 ГГц...20 ГГц	>20 ГГц...26,5 ГГц		
Направленность (Ed)	41	38	36	32	30		
Согласование источника (Es)	36	30	29	30	30		
Согласование нагрузки (El)	41	37	35	36	31		
Неравномерность коэффициента отражения (Er)	±0,01	±0,04	±0,07	±0,075	±0,1		
Неравномерность коэффициента передачи (Et)	±0,1	±0,12	±0,21	±0,26	±0,508		
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений модуля коэффициента отражения ΔS11 (полоса пропускания 10 Гц, без применения усреднения), дБ						
	$Lc * \left(Ed * \frac{S_{11} * Er}{1 - S_{11} * Es} \right) + \sqrt{\frac{Nf}{Ps}} * \left(\frac{Er}{1 - S_{11} * Es} + \frac{Ed}{S_{11}} \right) - S_{11}$						
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения Δφ (полоса пропускания 10 Гц, без применения усреднения), градус						
	$0,5 + \frac{180}{\pi} * \arcsin \left(\frac{\Delta S_{11}}{S_{11}} \right)$						
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений модуля коэффициента передачи ΔS21 (полоса пропускания 10 Гц, без применения усреднения), дБ						
	$0,2 + \frac{Lc * \left(\frac{S_{21} * Er}{1 - El * Es * S_{21}^2} \right) + \frac{Et * \sqrt{\frac{Nf}{Ps}}}{1 - El * Es * S_{21}^2}}{S_{21}}$						
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи (полоса пропускания 10 Гц, без применения усреднения), градус						
	$0,5 + \frac{180}{\pi} * \arcsin(\Delta S_{21} - 1)$						
	ТЕМПЕРАТУРНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ						
	Амплитуда	9 кГц ... 1 МГц (полоса ПЧ 30 Гц)	± 0,02 дБ/°С				
		>1 МГц ... 6 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,01 дБ/°С				
	>6 ГГц ... 14 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,025 дБ/°С					
	>14 ГГц ... 26,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,04 дБ/°С					

	Фаза	9 кГц ... 1 МГц (полоса ПЧ 30 Гц)	± 0,4 °°С				
		>1 МГц ... 6 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,2 °°С				
		>6 ГГц ... 14 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,5 °°С				
		>14 ГГц ... 26,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,6 °°С				
ВРЕМЯ РАЗВЕРТКИ	Старт: 100 кГц Стоп: 26,5 ГГц Полоса ПЧ: 500 кГц	Точки	201	401	1601	6401	
		Без коррекции	30 мс	59 мс	235 мс	940 мс	
		2-порт кал.	60 мс	118 мс	470 мс	1880 мс	
	Старт: 100 кГц Стоп: 26,5 ГГц Полоса ПЧ: 100 кГц	Точки	201	401	1601	6401	
		Без коррекции	31 мс	62 мс	250 мс	990 мс	
		2-порт кал.	62 мс	124 мс	500 мс	1980 мс	
	Старт: 100 кГц Стоп: 26,5 ГГц Полоса ПЧ: 10 кГц	Точки	201	401	1601	6401	
		Без коррекции	66 мс	132 мс	530 мс	2110 мс	
		2-порт кал.	132 мс	264 мс	1060 мс	4220 мс	
	Старт: 100 кГц Стоп: 26,5 ГГц Полоса ПЧ: 1 кГц	Точки	201	401	1601	6401	
		Без коррекции	230 мс	460 мс	1810 мс	7220 мс	
		2-порт кал.	460 мс	920 мс	3620 мс	14440 мс	
ОПЦИЯ РАСШИРЕННОГО АНАЛИЗА ВО ВРЕМЕННОЙ ОБЛАСТИ (TDR) (SNA5000-TDR)	Полоса пропускания Входное сопротивление Защита входа Макс. напряжение на тестовом порту (Режим "Hot TDR") Метод возбуждения TDR Амплитуда ступени TDR	3 ГГц – АКИП-6610/1 6,5 ГГц – АКИП-6610/2 8,5 ГГц – АКИП-6610/3 14 ГГц – АКИП-6610/4 20 ГГц – АКИП-6610/5 26,5 ГГц – АКИП-6610/6					
		50 Ом					
		35 В (постоянный вход)					
		1,5 Впик-пик					
		Ступенчатый, Импульсный					
		от 1 мВ до 5 В					
	Время нарастания ступени TDR (мин.) (10% - 90%) Разрешение переходной характеристики TDR (мин.) Длительность импульса TDR (мин.) Длина тестируемого устройства (макс.) Скорость передачи данных (макс.) (Eye Diagram)	АКИП- 6610/1	АКИП- 6610/2	АКИП- 6610/3	АКИП- 6610/4	АКИП- 6610/5	АКИП- 6610/6
		148,7 пс	68,6 пс	52,5 пс	31,9 пс	22,3 пс	16,9 пс
		22,4 мм	10,4 мм	7,9 мм	4,8 мм	3,4 мм	2,5 мм
		201,2 пс	92,9 пс	71,0 пс	43,1 пс	30,2 пс	28,8 пс
		13,8 мкс			1,25 мкс		
		2,4 Гбит/с	5,2 Гбит/с	6,8 Гбит/с	11,2 Гбит/с	16,0 Гбит/с	21,2 Гбит/с
ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	Измерительные порты	N-тип (розетка), 50 Ом - АКИП-6610/1, АКИП-6610/2, АКИП-6610/3 3,5 мм (NMD (вилка)), 50 Ом - АКИП-6610/4, АКИП-6610/5, АКИП-6610/6 Защита входа: +27 дБм (ВЧ) или 35 В (постоянный ток)					
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	Вход синхросигнала	BNC-тип (розетка), 5 В TTL					
	Выход синхросигнала	BNC-тип (розетка), макс. ток 20 мА, 3,3 В TTL					
	Вход внешнего опорного сигнала	BNC-тип (розетка), 50 Ом 10 МГц ±10 ppm -3 дБм ... 10 дБм					
	Выход опорного сигнала	BNC-тип (розетка), 50 Ом, синусоидальная форма 10 МГц ±5 ppm 0 дБм ± 3 дБ					
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Интерфейс	USB (USBTMC), LAN					
	Видео выход	HDMI					
	Экран	Цветной сенсорный ЖК, диагональ 30,7 см, разрешение 1280x800					
	Питание	100 ... 240 В, 50/60 Гц 100 ... 120 В, 400 Гц					
	Потребляемая мощность	50 Вт					
	Габаритные размеры	378 x 284 x 126 мм					
	Масса (не более)	7,5 кг - АКИП-6610/1, АКИП-6610/2, АКИП-6610/3 6,5 кг - АКИП-6610/4, АКИП-6610/5, АКИП-6610/6					
	Условия эксплуатации	0 ... 40 °С. относ. влажность до 85%					

Нормальные условия применения для соблюдения метрологических характеристик оборудования:

- температура окружающего воздуха от плюс 20 °С до плюс 26 °С;
- относительная влажность от 20% до 80 %;
- атмосферное давление от 84 до 106 кПа;
- напряжение питающей сети от 200 до 240 В;
- частота питающей сети от 47 до 63 Гц

Опциональные принадлежности

10M-OCXO-L	Аппаратная опция - высокопроизводительный эталонный источник. Относительная погрешность частоты опорного генератора: $\pm 1 \cdot 10^{-7}$ (23 ± 3 °С)
SNA5000-TDA	Программная опция анализа во временной области (TDA).
SNA5000-TDR	Программная опция рефлектометра (TDR).
SNA5000-SA	Программная опция анализатора спектра.
SNA5000-PV	Программная опция для самодиагностики и проверки характеристик прибора.
SEM5000A	Серия модулей электронной калибровки.
F503ME	Механический калибровочный комплект, тип N (вилка), 50 Ом, 4 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип N.
F503FE	Механический калибровочный комплект, тип N (розетка), 50 Ом, 4 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип N.
F504MS	Механический калибровочный комплект, тип N (вилка), 50 Ом, 9 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип N.
F504FS	Механический калибровочный комплект, тип N (розетка), 50 Ом, 9 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип N.
Y504MS	Механический калибровочный элемент, N тип (вилка), 50 Ом, 9 ГГц. Объединяет в себе прецизионные компоненты нагрузки холостого хода, короткозамкнутой нагрузки, согласованной нагрузки и перемычки.
Y504MS	Механический калибровочный элемент, N тип (розетка), 50 Ом, 9 ГГц. Объединяет в себе прецизионные компоненты нагрузки холостого хода, короткозамкнутой нагрузки, согласованной нагрузки и перемычки.
F504TS	Механический калибровочный комплект, тип N (папа и мама), 50 Ом, 9 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип N.
F603ME	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (папа), 50 Ом, 4 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип 3,5 / SMA.
F603FE	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (мама), 50 Ом, 4 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип 3,5 / SMA.
F504MS	Механический калибровочный комплект, тип N (папа), 50 Ом, 9 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип N.
F504FS	Механический калибровочный комплект, тип N (мама), 50 Ом, 9 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип N.
F505TS	Механический калибровочный комплект, тип N (розетка/вилка), 50 Ом, 18 ГГц. Состав комплекта: нагрузки холостого хода, короткозамкнутые нагрузки, согласованные нагрузки и перемычки с соединителями тип N, ключ динамометрический.
F603ME	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (вилка), 50 Ом, 4 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип 3,5 / SMA.
F603FE	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (розетка), 50 Ом, 4 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип 3,5 / SMA.
F604MS	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (вилка), 50 Ом, 9 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип 3,5 / SMA.
F604FS	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (розетка), 50 Ом, 9 ГГц. Состав комплекта: нагрузка холостого хода, короткозамкнутая нагрузка, согласованная нагрузка и перемычка с соединителями тип 3,5 / SMA.
F604TS	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (вилка/розетка), 50 Ом, 9 ГГц. Состав комплекта: нагрузки холостого хода, короткозамкнутые нагрузки, согласованные

	нагрузки и перемычки с соединителями тип 3,5 / SMA, ключ динамометрический.
F606TS	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (вилка/розетка), 50 Ом, 27 ГГц. Состав комплекта: нагрузки холостого хода, короткозамкнутые нагрузки, согласованные нагрузки и перемычки с соединителями тип 3,5 / SMA, ключ динамометрический.
KWR42A	Волноводный калибровочный комплект, 50 Ом, диапазон частот от 18 ГГц до 26,5 ГГц.
S06-NMSF-1M	Кабельная сборка N (вилка) – SMA (розетка), 50 Ом, 6 ГГц, длина 1 метр.
S18-NMSF-1M	Кабельная сборка N (вилка) – SMA (розетка), 50 Ом, 18 ГГц, длина 1 метр.
S40-29M29F-1M	Кабельная сборка 2,92 мм (вилка) – 2,92 мм (розетка), 50 Ом, 40 ГГц, длина 1 метр.
N-SMA-18L	Кабельная сборка, N папа - SMA папа, 50 Ом, 18 ГГц, длина 1 метр.
N-N-18L	Кабельная сборка, N папа - N папа, 50 Ом, 18 ГГц, длина 1 метр.
SMA-SMA-18L	Кабельная сборка, SMA папа - SMA папа, 50 Ом, 18 ГГц, длина 1 метр.
SMA-SMA-26L	Кабельная сборка, SMA папа - SMA папа, 50 Ом, 27 ГГц, длина 1 метр.
SMAF-SMA-26L	Кабельная сборка, SMA мама - SMA папа, 50 Ом, 27 ГГц, длина 1 метр.
V26-N35FA35F-25IN	Кабельная сборка, с усиленным NMD коннектором 3,5 мм (мама) – APC 3,5 мм (мама), 50 Ом, 26,5 ГГц, длина 635 мм.
V26-N35MN35F-25IN	Кабельная сборка, с усиленными NMD коннекторами, 3,5 мм (папа) – 3,5 мм (мама) , 50 Ом, 26,5 ГГц, длина 635 мм.
Адаптер GPIB – USB	Кабель-адаптер для перехода с USB интерфейса на GPIB.
ADP-18	Дифференциальный TDR пробник. Полоса пропускания 18 ГГц. Регулируемый зазор наконечников.
ADP-26	Дифференциальный TDR пробник. Полоса пропускания 26,5 ГГц. Регулируемый зазор наконечников.
ASP-18	Несимметричный TDR пробник. Полоса пропускания 18 ГГц. Регулируемый зазор наконечников.
ASP-26	Несимметричный TDR пробник. Полоса пропускания 26,5 ГГц. Регулируемый зазор наконечников.