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: до 117 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: $\pm 1*10^{-6}$ (23 ± 3°C) Опция 10M-OCXO-L: $\pm 1*10^{-7}$ (23 ± 3°C)	

	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
		>22 ГГц … 26,5 ГГц	-40 дБм … -8 дБм
	Дискретность установки мощности генератора	0,05 дБ	
	Нелинейность амплитудной характеристики генератора	9 кГц … 100 кГц	±1,5 дБ (-20 дБм … -5 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 … -3 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
		>22 ГГц … 26,5 ГГц	±2,0 дБ
	Нелинейность приемного тракта при измерении уровня входной мощности	0,5 дБ	
	Уровень собственного шума приемников, нормализованный к полосе 10 Гц, в диапазоне частот (Nf)	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	-125 дБм/Гц
		>4,5 ГГц … 6 ГГц	-120 дБм/Гц
		>6 ГГц … 8 ГГц	-115 дБм/Гц
		>8 ГГц … 18 ГГц	-115 дБм/Гц
		>18 ГГц … 22 ГГц	-112 дБм/Гц
		>22 ГГц … 26,5 ГГц	-105 дБм/Гц
	Точка компрессии по уровню мощности (+10 дБм) на измерительных портах (Lc)	Амплитуда:	
		9 кГц … 14 ГГц	0,2 дБ
		>14 ГГц … 26,5 ГГц	0,2 дБ
		Фаза:	
		9 кГц … 14 ГГц	1,5°
		>14 ГГц … 26,5 ГГц	1,5°
	Перекрестные потери	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**	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

	модуля/фазы коэффициентов передачи	>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)	0,02°
		>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 ΔS_{11} (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 $\Delta\varphi$ (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 ΔS_{21} (полоса пропускания 10 Гц, без применения усреднения), дБ	$0{,}2 + \frac{Lc * \left(\frac{S_{21} * Er}{1 - El * Es * S_{21}^2}\right) + \frac{Et * \sqrt{\frac{Nf}{Ps}}}{1 - El * Es * S_{21}^2}}{S_{21}}$
	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	**Амплитуда**	9 кГц … 1 МГц (полоса ПЧ 30 Гц) ± 0,02 дБ/°С

СТАБИЛЬНОСТЬ		>1 МГц … 6 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,01 дБ/°C			
		>6 ГГц … 14 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,025 дБ/°C			
		>14 ГГц … 26,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,04 дБ/°C			
	Фаза	9 кГц … 1 МГц (полоса ПЧ 30 Гц)	± 0,4 °/°C			
		>1 МГц … 6 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,2 °/°C			
		>6 ГГц … 14 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,5 °/°C			
		>14 ГГц … 26,5 ГГц (полоса ПЧ 10 кГц)	± 0,6 °/°C			
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**	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					
	Входное сопротивление	50 ОМ					
	Защита входа	35 В (постоянный вход)					
	Макс. напряжение на тестовом порту (Режим "Hot TDR")	1,5 Впик-пик					
	Метод возбуждения TDR	Ступенчатый, Импульсный					
	Амплитуда ступени TDR	от 1 мВ до 5 В					
		АКИП-6610/1	АКИП-6610/2	АКИП-6610/3	АКИП-6610/4	АКИП-6610/5	АКИП-6610/6
	Время нарастания ступени TDR (мин.) (10% - 90%)	148,7 пс	68,6 пс	52,5 пс	31,9 пс	22,3 пс	16,9 пс
	Разрешение переходной характеристики TDR (мин.)	22,4 мм	10,4 мм	7,9 мм	4,8 мм	3,4 мм	2,5 мм
	Длительность импульса TDR (мин.)	201,2 пс	92,9 пс	71,0 пс	43,1 пс	30,2 пс	28,8 пс
	Длина тестируемого устройства (макс.)	13,8 мкс			1,25 мкс		
	Скорость передачи данных (макс.) (Eye Diagram)	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: $\pm 1*10^{-7}$ (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.