



НОВИНКИ

измерительных приборов

2023-2024



Компания «ПриСТ» основана в 1994 году.

Сегодня АО «ПриСТ» один из крупнейших российских поставщиков приборов для электроизмерений, радиоизмерений и измерений параметров окружающей среды.

В компании работает более 80 высококвалифицированных сотрудников, открыты представительства в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге, имеется дилерская сеть по всей территории России, дилеры в Белоруссии и Казахстане.

Основные виды деятельности:

- Поставки измерительных приборов
- Поставки метрологического оборудования
- Поставки паяльно-ремонтного оборудования, антистатического инструмента, промышленной мебели
- Технические консультации по подбору средств измерения и вариантам замен приборов, снятых с производства или морально устаревших
- Услуги по поверке СИ
- Услуги по техническому обслуживанию СИ, включая закрытую калибровку
- Испытания для целей утверждения типа СИ
- Аренда СИ
- Сервисная поддержка, гарантийное и послегарантийное обслуживание

Сегодня в прайс-листе компании – более 10000 позиций.

Основная номенклатура приборов поставляется напрямую со склада. Компания «ПриСТ» является эксклюзивным поставщиком на территории России и СНГ продукции таких компаний, как **APPA, Center, Good Will Instrument, Multi, SEW**. Дистрибьюторские и партнерские соглашения связывают компанию с всемирно известными производителями.

Более 1000 моделей приборов предлагается под торговой маркой **АКИП**, зарегистрированной в 2005 году и принадлежащей компании «ПриСТ». Производство средств измерений под этой торговой маркой осуществляется у различных производителей в Европе, Азии и Америке.

В структуре компании – собственная метрологическая служба, аккредитованная Госстандартом РФ на право первичной и периодической поверок средств измерений. Испытательный центр аккредитован на право проведения испытаний для целей утверждения типа с 2017 года.

Сервисный центр оборудован современным тестовым, диагностическим и паяльно-ремонтным оборудованием. Персонал центра имеет необходимую квалификацию, прошел сертифицированное обучение и подготовку в компаниях-поставщиках.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

Осциллографы

АКИП-4143	4
АКИП-4135	5
АКИП-4140	6
АКИП-4144	7
АКИП-4137, АКИП-4138, АКИП-4139	8
АКИП-4125С, АКИП-4128С	9

Пробники осциллографические

Дифференциальные пробники Siglent / Активные пробники Siglent / Токовые пробники Siglent	10
--	----

Генераторы сигналов

АКИП-3214	11
АКИП-3211	12
АКИП-3210, АКИП-3209	13
Seyear 1465	14
АКИП-3428	15

Анализаторы спектра

Seyear 4051	16
СК-4-МАХ6	17
АКИП-4214	18
АКИП-4213, АКИП-4212	19
Seyear 4024	20
АКИП-4215	21
АКИП-4211	22

Анализаторы цепей

АКИП-6606	23
АКИП-6605	24
АКИП-6604	25
Seyear 3656	26

Усилители сигнала широкополосные

АКИП-3602	27
-----------	----

Источники-измерители

GSM7-20H10	28
------------	----

Источники питания

АКИП-1162	29
АКИП-1170	30
АКИП-1158	31
АКИП-1169	32
АКИП-1165	33
АКИП-1159	34

Измерители параметров электробезопасности

АКИП-8408	35
АКИП-6307	35

Мультиметры портативные

АКИП-2204... АКИП-2209/4	36
--------------------------	----

Тепловизоры

Hikmicro	38
Guide	39

Каталог носит обзорный характер. Он не содержит всего ассортимента поставляемого оборудования. Информация по приборам представлена краткими характеристиками, отражающими лишь основные и наиболее важные параметры и особенности оборудования.

Внимание! Производители оставляют за собой право на внесение изменений в конструкцию и комплектацию приборов без предварительного уведомления. Актуальность критически важных для вас моментов необходимо уточнять у поставщика.

Осциллографы

Осциллографы высокого разрешения АКИП-4143



- Аналоговые каналы: 4 + канал синхронизации
- Цифровые каналы (опция) 16 каналов, частота дискретизации 1 ГГц, глубина памяти 50 МБ/канал
- Полоса пропускания: 2 ГГц, 3 ГГц, 4 ГГц
- Память: до 500 МБ на канал стандартно, 1 ГБ на канал - опция
- Вертикальное разрешение: 12 бит / 10 бит
- Частота дискретизации в реальном времени: до 20 Гвыб/с в режиме объединения каналов и 10 Гвыб/с на канал
- Скорость обновления экрана: до 1 миллиона осциллограмм в секунду
- Низкий уровень собственных шумов: до 220 мкВскз при полосе пропускания 4 ГГц
- Синхронизация и декодирование в стандартной комплектации: I²C, SPI, UART, CAN, LIN; опция: CAN FD, FlexRay, I²S, MIL-STD-1553B, SENT, Manchester (только декодирование), USB2.0 (только декодирование)
- Средства анализа и обработки данных: поиск, навигация, история, тестирование шаблонов, цифровой вольтметр, анализ мощности (опция), гистограммы, глазковая диаграмма и анализ джиттера (опция), анализ соответствия протоколам USB 2.0 и 100M Ethernet (опция)
- Встроенный генератор сигналов (опция), до 50 МГц, частота дискретизации 125 МГц, память 16 кБ
- Поддержка измерения сигналов USB2.0, SATA1, DDR1 / DDR2 / DDR3
- Интерфейсы: 4x USB Host 3.1 Gen 1, 2x USB 3.0 Host, USB 2.0 Device (поддержка USBTMC), 2x 1000M LAN (VXI-11 + поддержка SCPI, Telnet (порт 5024) + SCPI, + программирование SCPI, LXI WebServer)
- 15,6-дюймовый сенсорный экран высокого разрешения (1920x1080), поддерживающий функцию разделенного экрана
- К осциллографам АКИП-4143 предлагается серия опциональных активных дифференциальных пробников SAP5000D с полосой пропускания 5 ГГц, временем нарастания 80 пс, дифференциальной входной емкостью 350 фФ и коэффициентом ослабления 10:1.

Информация для заказа:

Модель	Полоса пропускания	Вертикальное разрешение
АКИП-4143/1	2 ГГц	10 бит
АКИП-4143/1A	2 ГГц	12 бит
АКИП-4143/2	3 ГГц	10 бит
АКИП-4143/2A	3 ГГц	12 бит
АКИП-4143/3	4 ГГц	10 бит
АКИП-4143/3A	4 ГГц	12 бит
SDS7000A-1GPTS	опция увеличения длины записи до 1 ГБ при объединении каналов	
SDS7000A-FG	опция генератора сигналов (ФГ + СПФ), 50 МГц.	
SDS7000A-16LA	опция логического анализатора, 16 каналов	
SDS7000A-PA	опция измерения мощности и показателей качества электроэнергии	
SDS7000A-EJ	опция построения глазковых диаграмм и анализ джиттера	
SDS7000A-I2S	опция синхронизации и декодирование I2S	
SDS7000A-1553B	опция синхронизации и декодирование MIL1553B	
SDS7000A-FlexRay	опция синхронизации и декодирование FlexRay	
SDS7000A-CANFD	опция синхронизации и декодирование CANFD	
SDS7000A-SENT	опция синхронизации и декодирование SENT	
SDS7000A-Manch	опция декодирования MANCHESTER	
SDS7000A-USB2	опция декодирования USB 2.0	
SDS7000A-CT-USB2	опция тестирования на соответствие стандартам USB 2.0	
SDS7000A-CT-100BASE-T	опция тестирования на соответствие стандартам 100M Ethernet	

Цифровые осциллографы серии АКИП-4135
№85334-22 до 19.04.2027



4 аналоговых канала с полосой пропускания: 500 МГц, 1 ГГц и 2 ГГц и частотой дискретизации до 5 ГГц (10 ГГц в режиме ESR) на канал.
Объем памяти (1/2/4 канала): 500 МБ/ 250 МБ/ 125 МБ на канал
Низкий уровень собственных шумов, обеспечивающий установку коэффициента отклонения в диапазоне от 0,5 мВ/дел до 10 В/дел.

Технология SPO:

- Скорость захвата данных: до 170000 осц/с (нормальный режим), до 750000 (сегментированная память);
- Поддержка 256-уровневой интенсивности свечения луча;
- Максимальная глубина памяти 500 МБ (делится между активными каналами);
- Инновационная цифровая система синхронизации.
- Широкий набор видов синхронизации с поддержкой синхронизации по выделенной зоне (до 2-х зон).
- Режим сегментированной памяти, разделение максимальной длины записи на несколько сегментов (до 80000) в соответствии с условиями схемы синхронизации, с очень малым межсегментным временем ($\leq 1,3$ мкс).
- Режим HISTORY – запись (до 80000 кадров) и обратное воспроизведение осциллограмм (прокрутка во времени назад) для обнаружения предыдущих аномалий.
- Автоматические измерения более чем 50 параметров, поддержка статистики с построением гистограммы, трека, тренда, возможность измерения на выделенном с помощью курсоров участке осциллограммы.
- 4 математических канала (БПФ анализ при длине памяти 8 МБ, сложение, вычитание, умножение, деление, интегрирование, дифференциал, корень квадратный и т.д.), поддержка редактора формул.
- Широкий набор функций анализа данных, такие как поиск и навигация, цифровой вольтметр, частотомер, гистограмма осциллограмм, измерение АЧХ (график Боде), опциональные возможности по анализу мощности и анализ глазковых диаграмм/джиттера.
- Большой емкостной сенсорный дисплей с диагональю экрана 30,7 см. и разрешением 1280x800.
- Интерфейсы: USB Hosts, USB Device (USBTMC), LAN VXI-11/Telnet/Socket, карта micro SD, допускной Контроль (Pass/Fail), выход синхронизации, HDMI.
- Встроенный веб-сервер с поддержкой удаленного управления через порт LAN с помощью веб-браузера. Поддержка команды дистанционного управления SCPI. Поддержка управления с помощью мыши и клавиатуры.

Информация для заказа:

АКИП-4135/1	4 канала, 500 МГц
АКИП-4135/2	4 канала, 1 ГГц
АКИП-4135/3	4 канала, 2 ГГц
SAG1021I	Аппаратная опция. Внешний модуль генератора сигналов. Для работы необходима установка программной опции SDS6000Pro-FG. Номинальное напряжение изоляции ± 42 Впик.
SDS6000Pro-FG	Программная опция генератора сигналов (ФГ + СПФ), 25 МГц. Для работы необходим модуль SAG1021I.
SDS6000Pro-16LA	Программная опция логического анализатора, 16 каналов. Для работы опции логического анализатора необходим логический пробник SPL2016.
SPL2016	Аппаратная опция, 16-канальный логический пробник. Для работы пробника необходима установка программной опции SDS6000Pro-16LA.
SDS6000Pro-I2S	Программная опция, синхронизация и декодирование I2S
SDS6000Pro-CANFD	Программная опция, синхронизация и декодирование CAN FD.
SDS6000Pro-SENT	Программная опция, синхронизация и декодирование SENT.
SDS6000Pro-FlexRay	Программная опция, синхронизация и декодирование FlexRay.
SDS6000Pro-1553B	Программная опция, синхронизация и декодирование MIL-STD-1553B.
SDS6000Pro-Manch	Программная опция декодирования MANCHESTER.
SDS6000-4BW10	Программная опция увеличения полосы пропускания с 500 МГц до 1 ГГц.
SDS6000-4BW20	Программная опция увеличения полосы пропускания с 1 ГГц до 2 ГГц.
SDS6000Pro-PA	Программная опция измерения мощности и показателей качества электроэнергии (ПКЭ).
SDS6000Pro-EJ	Программная опция построения глазковых диаграмм и анализ джиттера.
SDS6000-RMK	Комплект для монтажа в стойку 19" осциллографов серии АКИП-4135. Высота 6U.
BAG-S2	Мягкая сумка для транспортировки осциллографа.

Осциллографы

Осциллографы высокого разрешения серии АКИП-4140



- Разрядность АЦП 12 бит
- Максимальная полоса пропускания до 500 МГц
- Возможность расширения полосы пропускания программными опциями (электронный ключ)
- Максимальная частота дискретизации 2 ГГц
- Максимальный объем памяти 200 МБ
- Емкостной сенсорный экран с технологией Multi-touch
- Высокая скорость сбора данных: до 100.000 осц./сек (до 500.000 осц./сек в режиме сегментированной развертки).
- Расширенное меню синхронизации и запуска сбора данных (9 видов, в т.ч. HDTV)
- Сегментированная память: до 80.000 сегментов (с отображением меж-сегментного времени).
- Режим "Поисковая машина" - поиск событий в отображаемом сигнале по условиям заданным пользователем. Каждое найденное событие отмечается маркером.
- Режим HISTORY – запись и обратное воспроизведение осциллограмм для обнаружения предыдущих аномалий (прокрутка назад во времени)
- Автоизмерения (50 параметров) и курсорные измерения (ΔU ; ΔT ; $1/\Delta T$)
- Расширенные функции математики: сложение, вычитание, умножение, деление, дифференцирование (d/dt), интегрирование ($\int dt$), извлечение квадратного корня ($\sqrt{\quad}$)
- Режим БПФ на интервале 2М точек
- Статистическая обработка результатов измерений
- Цифровая растяжка (zoom), допусковый контроль (тест по маске)
- Интерполяция $\sin(x)/x$, режим X-Y
- Синхронизация и декодирование: I²C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN – стандартно, I²S, MIL-1553, FlexRay, CAN FD, Manchester (только декодирование) – опция
- Осциллограф смешанных сигналов (16 цифровых каналов) – опция
- Генератор сигналов (функциональный + СПФ – опция); частота дискретизации 125 Мвыб/с, диапазон до 20 МГц (синус), разрешение 1 мкГц. 45 встроенных форм сигнала. Разрядность ЦАП 14 бит, длина памяти для произвольной формы - 16000 точек. Выходной уровень до 1,5 Впик (50 Ом).
- Программная опция ПКЭ - полный набор измерений и анализа электрической мощности для повышения эффективности тестирования импульсных источников питания и схем силовых устройств.

Информация для заказа:

АКИП-4140/1	Осциллографы высокого разрешения, 4 канала, 100 МГц
АКИП-4140/2	Осциллографы высокого разрешения, 4 канала, 200 МГц
АКИП-4140/3	Осциллографы высокого разрешения, 4 канала, 350 МГц
АКИП-4140/4	Осциллографы высокого разрешения, 4 канала, 500 МГц
SDS2000HD-FG	Программная опция генератора сигналов (ФГ + СПФ), 25 МГц.
SDS2000HD-16LA	Программная опция логического анализатора, 16 каналов. Для работы опции логического анализатора необходим логический пробник SPL2016.
SPL2016	Аппаратная опция, 16-канальный логический пробник. Для работы пробника необходима установка программной опции SDS6000Pro-16LA.
SDS2000HD-I2S	Программная опция, синхронизация и декодирование I2S
SDS2000HD-CANFD	Программная опция, синхронизация и декодирование CAN FD.
SDS2000HD-SENT	Программная опция, синхронизация и декодирование SENT.
SDS2000HD-FlexRay	Программная опция, синхронизация и декодирование FlexRay.
SDS2000HD-1553B	Программная опция, синхронизация и декодирование MIL-STD-1553B.
SDS2000HD-Manch	Программная опция декодирования MANCHESTER.
SDS2000HD-BW1T2	Программная опция увеличения полосы пропускания с 100 МГц до 200 МГц.
SDS2000HD-BW1T3	Программная опция увеличения полосы пропускания с 100 МГц до 350 МГц.
SDS2000HD-BW1T5	Программная опция увеличения полосы пропускания с 100 МГц до 500 МГц.
SDS2000HD-BW2T3	Программная опция увеличения полосы пропускания с 200 МГц до 350 МГц.
SDS2000HD-BW2T5	Программная опция увеличения полосы пропускания с 200 МГц до 500 МГц.
SDS2000HD-BW3T5	Программная опция увеличения полосы пропускания с 350 МГц до 500 МГц.
SDS2000HD-PA	Программная опция измерения мощности и показателей качества электроэнергии (ПКЭ).
BAG-S2	Мягкая сумка для транспортировки осциллографа.

Осциллографы высокого разрешения серии АКИП-4144



В осциллографах серии АКИП-4144 используется 12-битный аналого-цифровой преобразователь, обеспечивающий 4096 уровней квантования, что в 16 раз превышает разрешение сигнала обычных 8-битных осциллографов, что в сочетании с превосходным уровнем шума позволяет представить на экране захваченные осциллограммы более «чисто и четко», облегчая наблюдение и точные измерения.

- Полоса пропускания: 70 МГц, 100 МГц, 200 МГц
- Вертикальное разрешение: 12 бит
- Частота дискретизации в реальном времени: 1 ГГц
- Памяти: 100 МБ на канал (одноканальный режим)
- Скорость обновления экрана: 400 000 кадров в секунду
- Синхронизация и декодирование по протоколам I²C, SPI, UART, CAN и LIN
- Низкий уровень собственных шумов: до 70 мкВскз при полной полосе пропускания 200 МГц
- Функция анализа мощности позволяет пользователю быстро измерять и анализировать широкий спектр параметров в области силовой электроники, таких как ПКЭ, гармоники, пусковой ток, потери при переключении, пульсации на выходе, переходные характеристики и т.д.
- Функция БПФ с аппаратным ускорением и максимальным количеством точек 2M обеспечивает превосходное спектральное разрешение при сохранении высокой частоты обновления спектра.
- 16-канальный пробник логического анализатора позволяет добавить к прибору 16 цифровых каналов без влияния на другие функции тестирования
- USB-генератор сигналов произвольной формы обеспечивает выход 25 МГц предварительно заданных сигналов, включая синус, квадрат, треугольник, импульс, шум, постоянный ток и 45 встроенных сигналов произвольной формы, которые также могут быть отредактированы с помощью программного обеспечения EasyWave.



Информация для заказа:

Модель	Каналы	Полоса пропускания
АКИП-1144/1	2	70 МГц
АКИП-1144/1А	4	70 МГц
АКИП-1144/2	2	100 МГц
АКИП-1144/2А	4	100 МГц
АКИП-1144/3	2	200 МГц
АКИП-1144/3А	4	200 МГц

Осциллографы

Цифровые осциллографы с режимами эквивалентного и реального времени

АКИП-4137

№88085-23 до 30.01.2028 г.

АКИП-4138

№88641-23 до 31.03.2028 г.

АКИП-4139



- Компактные цифровые осциллографы под управлением внешнего ПК с функциональностью «2 в 1»: эквивалентное и реальное время, обеспечивают высокую точность измерений, возможности анализа коммуникационных сигналов, сигналов последовательных шин и сетей передачи данных. Осциллографы позволяют выполнять измерения и анализ сигналов сложных форм в диапазоне длительностей от пикосекунд до сотен секунд.
- Число каналов: 1, 2 или 4.
- Полосы пропускания: 5 ГГц или 16 ГГц.
- 12-разрядное АЦП с частотой дискретизации 500 МГц на канал в реальном времени.
- Дискретизация: до 500 Мвыб/с в реальном времени и до 5 Твыб/с в режиме эквивалентного времени.
- Минимальный коэффициент развертки 10 пс/дел.
- Возможность синхронизации сигнала в полной полосе пропускания для захвата и анализа сложных широкополосных сигналов (максимально до 16 ГГц).
- Дополнительные входы (в зависимости от модели):
 - внешняя синхронизация до 16 ГГц с предварительным делителем частоты
 - внешняя синхронизация с восстановлением тактовой частоты до 11,3 Гбит/с.
- Мощное и гибкое программное обеспечение, простой и интуитивно понятный пользовательский интерфейс со встроенной OnLine-справкой и демонстрационными обучающими сигналами.
- Отображение сигнала с цветовой градацией, автоматические измерения, построение глазковых диаграмм, тест по маске, гистограммы, математические осциллограммы, встроенный 7-разрядный частотомер, функция БПФ для анализа спектра сигнала, автоматическое масштабирование, сохранение осциллограмм и профилей настроек.
- Масса 370 г, 790 г и 1,52 кг (1 кан/ 2 кан/ 4 кан – соответственно).

Новые серии USB осциллографов АКИП идеально подходят для захвата импульсных сигналов и переходных процессов с временем нарастания 70 пс или 22 пс, и тактовых сигналов или глазковых диаграмм с частотой до 11,3 Гбит/с. Большинство приложений с высокой пропускной способностью представляют собой непрерывные повторяющиеся процессы, с заданной тактовой частотой, что позволяет выполнять их захват и анализ на эквивалентной развертке.

USB-осциллографы АКИП могут применяться для выполнения предварительных тестов на соответствие протоколов последовательной передачи, для поиска ошибок при проектировании и отладке высокоскоростных и широкополосных устройств, для тестирования протоколов SONET / SDH, Ethernet, RapidIO, G.984.2, Fiber Channel, ITU G.703, PCI Express, ANSI T1.102, InfiniBand, Serial ATA и XAUI.

Информация для заказа:

Модель	АКИП-4137/1	АКИП-4138/1	АКИП-4139/1	АКИП-4137/2	АКИП-4138/2	АКИП-4139/2
Число каналов	1	2	4	1	2	4
Полоса пропускания	5 ГГц			16 ГГц		
Козф. отклонения	10 мВ/дел ... 250 мВ/дел					
Погрешность установки коэф. отклонения	±1,5 % F.S.*		±1,5 % F.S.	±1,5 % F.S.		±1,5 % F.S.
Постоянное смещение	-1 В ... +1 В					
Входной импеданс	50 Ом					
Козф. развертки (реальное время)	10 нс/дел ... 1000 с/дел					
Козф. развертки (эквивалентная дискретизация)	50 пс/дел ... 5 мкс/дел			10 пс/дел ... 5 мкс/дел		
Диапазон частот с восстановлением тактовой частоты	Нет	6,5 Мвыб/с ... 5 Гвыб/с		Нет	6,5 Мвыб/с ... 11,3 Гвыб/с	
Тип синхронизации	Прямой, с делителем	Прямой, с делителем		Прямой, с делителем	Прямой, с делителем	
		С восстановлением тактовой частоты			С восстановлением тактовой частоты	
		Внешний предварительный делитель			Внешний предварительный делитель	

Осциллографы-мультиметры**АКИП-4125С**

№88169-23 до 06.02.2028 г.

АКИП-4128С

№88382-23 до 01.03.2028 г.

**Осциллограф:**

- 2 канала, полоса пропускания: АКИП-4125/1С и АКИП-4128/1С - 100 МГц, АКИП-4125/2С и АКИП-4128/2С 200 МГц
- Серия АКИП-4128С - полная изоляция между двумя аналоговыми каналами осциллографа, одним каналом мультиметра, адаптером питания и портом USB
- Максимальная частота дискретизации реального времени 1 ГГц
- Максимальная длина памяти: 6 МБ/канал (12 МБ при объединении каналов)
- Автоматические измерения (до 38 параметров одновременно) и 3 вида курсорных измерений (ΔU , ΔT , режим «слежение»)
- Функции математики: сложение, вычитание, умножение, деление, дифференцирование (d/dt), интегрирование ($\int dt$), извлечение квадратного корня ($\sqrt{\quad}$)
- Частотный анализ (БПФ), 1 млн. точек.
- Скорость обновления экрана: 100000 осц./с (до 400000 осц./с в режиме сегментированной развертки)
- 256 уровней интенсивности свечения луча (яркостная или цветовая градация частоты разверток в зависимости от частоты их повторения)
- Режим сегментированной памяти: до 80.000 сегментов
- Режим HISTORY – запись и обратное воспроизведение осциллограмм (прокрутка во времени назад) для обнаружения предыдущих аномалий
- Декодирование сигналов в стандартной комплектации: I2C, SPI, UART, CAN, LIN
- Синхронизация: по фронту, по длительности импульса, ТВ-синхронизация, по скорости изменения (нарастание/спад), по шаблону, по ранту

Цифровой регистратор:

- осциллограф (дискретизация 25 кГц), внутренняя память 25 МБ, внешняя до 2 ГБ
- мультиметр (интервал от 0,1 с до 10 м), до 3,6 М измерений

Мультиметр:

- True RMS измерение напряжения и тока, сопротивления, ёмкости, прозвонка цепи, проверка диодов
- Компактное исполнение: отдельные клавиши для каждого канала (усиление), развёртка, системы синхронизации, мультиметра
- Автономное батарейное питание
- Цветной ЖК-дисплей (14,2 см), разрешение 640*480
- Интерфейсы: USB Host, USB Device (MicroUSB-TMC)
- Поддержка команд дистанционного управления SCPI
- Степень защиты корпуса IP51

В приборах серии АКИП-4128С реализована полная изоляция между двумя аналоговыми каналами осциллографа, одним каналом мультиметра, адаптером питания и портом USB. Полная изоляция делает данную серию идеальной как для лабораторных измерений, так и для измерений плавающих сигналов, поскольку снижает риск случайного короткого замыкания. Максимальное входное напряжение аналоговых входов осциллографа: KATIII 600 Вскз, KATII 1000 Вскз. Максимальное входное напряжение мультиметра: KATIII 600 Вскз, KATII 1000 Вскз.

Информация для заказа:

АКИП-4125/1С	2 канала, 100 МГц
АКИП-4125/2С	2 канала, 200 МГц
АКИП-4128/1С	2 изолированных канала, 100 МГц
АКИП-4128/2С	2 изолированных канала, 200 МГц

Пробники осциллографические

Дифференциальные пробники Siglent

Модель	Полоса пропускания, МГц	Кoeffициент ослабления	Максимальное входное напряжение
DPB5150	50	50 / 500	1300 В
DPB5150	70	50 / 500	1500 В
DPB5150A	100	50 / 500	1500 В
DPB5700	70	100 / 1000	7000 В
DPB5700A	100	100 / 1000	7000 В
SAP2500D	2500	10	4 В
SAP5000D	5000	10	

Активные пробники Siglent

Модель	Полоса пропускания, МГц	Кoeffициент ослабления	Максимальное входное напряжение
SAP1000	1000	10	±20 В
SAP2500	2500	10	±20 В

Токвые пробники Siglent

Модель	Полоса пропускания, МГц	Максимальный ток	Диаметр клещей
CP4020	100 кГц	20 Аскз (AC)	10,3 мм
CP4070	150 кГц	70 Аскз (AC)	10,3 мм
CP4070A	300 кГц	70 Аскз (AC)	11 мм
CPL5100	600 кГц	100 Аскз (AC)	12 мм
CP4050	1 МГц	50 Аскз (AC/DC)	10,3 мм
CP6500	5 МГц	500 Аскз (AC)	20 мм
CP6150	12 МГц	150 Аскз (AC)	20 мм
CP6030	50 МГц	30 Аскз (AC)	5 мм
CP6030A	100 МГц	30 Аскз (AC)	5 мм



**Генератор сигналов высокочастотный
АКИП-3214**

АКИП-3214 SSG6000A оснащен высокоточным источником тактового сигнала в стандартной комплектации и может быть оснащен импульсной модуляцией, генератором импульсов и генератором последовательности импульсов. Он может создавать импульсы с минимальной шириной 20 нс и разрешением до 10 нс.

Основные характеристики

- Максимальная выходная частота 13,6 ГГц/ 20 ГГц/ 40 ГГц
- Диапазон установки уровня -130 дБм... 24 дБм
- Разрешение выходной частоты до 0,01 Гц
- Погрешность установки амплитуды $\leq 0,7$ дБ
- Поддержка аналоговой модуляции AM, внутренних и внешних методов модуляции
- Фазовый шум < -135 дБс/Гц @ 1 ГГц, смещение 20 кГц
- Поддержка функции импульсной модуляции (опция), генератор импульсных последовательностей (опция)
- Интерфейсы USB-HOST, USB DEVICE, LAN, опция GPIB

Информация для заказа:

Модель	Диапазон частот	Макс выходная мощность
АКИП-3214/1	100 кГц... 13,6 ГГц	22 дБм
АКИП-3214/2	100 кГц... 20 ГГц	22 дБм
АКИП-3214/3	100 кГц... 40 ГГц	16 дБм

Опции

SSG6080A-PT – опция генератора последовательностей

SSG6080A-F85 – расширения диапазона до 20 ГГц

SSG6080A-PU – опция импульсной модуляции

SSG-RMK – комплект для монтажа в стойку



Генераторы сигналов

Генераторы ВЧ-сигналов АКИП-3211

Генераторы ВЧ-сигналов АКИП-3211/ АКИП-3211-F85 работают в диапазоне выходных частот от 9 кГц до 13,6/20 ГГц, поддерживают модуляцию AM, FM и PM, импульсную модуляцию, генератор последовательности импульсов, управление измерителем мощности и др. Он предназначен для связи, аэрокосмической отрасли, обороны и других областей. И он подходит для различных сценариев применения, таких как исследования, разработки и производство.



Основные характеристики

- Диапазон частот до 13,6 ГГц/20 ГГц
- Разрешение установки частоты 0,001 Гц
- Диапазон настройки уровня: -20 дБм ... 25 дБм , с опцией LP: -130 дБм ... 25 дБм
- Фазовый шум: -118 дБн/Гц несущая частота 1 ГГц, смещение 20 кГц
- Ошибка установки уровня: от 0,7 дБ
- Обеспечивает аналоговую модуляцию AM, FM, PM с внутренним, внешним или Int+Ext источником
- Генератор одиночных импульсов, двойных импульсов и последовательности импульсов (опция)
- Комплект управления измерителем мощности может легко использовать измеритель мощности для измерения мощности, управления выходной мощностью и корректировки потерь в линии.
- Сенсорный ЖК-дисплей с диагональю 12,7 см, разрешение 800*480, поддержка мыши и клавиатуры
- Веб-браузер для удобного удаленного управления по локальной сети
- Стандартные интерфейсы включают USB Host, USB Device (USB TMC), LAN (VXI-11, Socket, Telnet), опция: GPIB

	АМПЛИТУДНАЯ	ЧАСТОТНАЯ	ФАЗОВАЯ	ИМПУЛЬСНАЯ
АМПЛИТУДНАЯ	X	•	•	(•)
ЧАСТОТНАЯ	•	X	X	•
ФАЗОВАЯ	•	X	X	•
ИМПУЛЬСНАЯ	(•)	•	•	X

• – совместимо

(•) – совместимо с ограничениями

X – не совместимо

Информация для заказа:

Варианты исполнения генератора	АКИП-3211 – базовая модель, полоса частот: 9 кГц ... 13,6 ГГц. АКИП-3211 с опцией F85 – полоса частот: 9 кГц ... 20 ГГц.
Программные опции	SSG5080A-F85– расширение полосы частот базовой модели АКИП-3211 с 13,6 ГГц, до 20 ГГц. SSG5080A-PU – импульсная модуляция. SSG5080A-PT – генератора пачек импульсов.
Аппаратные опции	SSG5080A-LP – модуль аттенюатора 110 дБ. Расширение диапазона выходного уровня ВЧ сигнала до -130 дБм ... +25 дБм. Только заводская установка (с калибровкой), выбирается при первичном заказе оборудования.
Аксессуары	Опция SSG-RMK - комплект для монтажа в 19" стойку генератора серии АКИП-3211. Адаптер GPIB – USB - кабель-адаптер для перехода с USB интерфейса на GPIB.

Генераторы ВЧ-сигналов

АКИП-3210

№88092-23 до 02.02.2028 г.

АКИП-3209

№86803-22 до 20.09.2027 г.



- Генераторы сигналов АКИП-3210, АКИП-3209 могут генерировать аналоговые и векторные сигналы в диапазоне частот от 9 кГц до 4 ГГц/6 ГГц. Они обладают отличными характеристиками по фазовому шуму, чистоте спектра, полосе пропускания, EVM и выходной мощности. Внутренний генератор модуляции IQ и функция воспроизведения сигналов позволяют легко создавать сигналы самых сложных типов. Они также охватывают самый важный радиочастотный диапазон для цифровой беспроводной связи и включают стандартные файлы сигналов. АКИП-3210, АКИП-3209— это мощные и экономичные источники высокочастотного сигнала, которые идеально подходят для исследований и разработок, образования и производства.

- Частотный диапазон до 4 ГГц/6 ГГц
- Разрешение установки частоты 1 мГц
- Максимальная выходная мощность до +26 дБм
- Фазовый шум: -120 дБс/Гц @ 1 ГГц, смещение 20 кГц
- Программируемая пользователем коррекция плоскостности
- Обеспечивает аналоговую модуляцию AM, FM, PM с внутренним, внешним или Int+Ext источником
- Генератор одиночного импульса, двойного импульса и последовательности импульсов (опция)
- Внутренняя IQ-модуляция с полосой модуляции 150 МГц с идеальной заводской калибровкой
- Встроенные файлы осциллограмм стандартов цифровой связи, таких как 5G-NR, LTE, WCDMA, WLAN, Blue-Tooth, CDMA.
- Внутренний пользовательский режим генерации общих IQ сигналов, таких как QAM, FSK, ASK, MSK
- Аналоговые дифференциальные выходы I/Q
- Внешний аналоговый вход I/Q
- USB-измерение мощности
- 12,7 см TFT емкостный сенсорный экран, поддерживаются мышь и клавиатура
- Дистанционное управление через веб-браузер на ПК
- Стандартный интерфейс включает USB Host, USB Device (USB TMC), LAN (VXI-11, Socket, Telnet). Опциональный интерфейс: GPIB.

Информация для заказа:

АКИП-3209	Генератор ВЧ-сигналов до 4 ГГц
АКИП-3209-BW60	Генератор ВЧ-сигналов до 6 ГГц
АКИП-3210	Векторный генератор ВЧ-сигналов до 4 ГГц
АКИП-3210-BW60	Векторный генератор ВЧ-сигналов до 6 ГГц
Опция BW60	Ключ для расширения диапазона частот базовой модели генераторов АКИП-3209, АКИП-3210 до 6 ГГц
Опция SSG5000X-PT	Программная опция генератора пачек импульсов для генераторов серий АКИП-3209 и АКИП-3210. Максимальное число импульсов в последовательности - 2047. Максимальное число повторений - 65535
Опция SSG5000XV-B150	Программная опция увеличения полосы частот IQ модуляции до 150 МГц для генераторов серии АКИП-3210
Опция 10M-OCXO-L	Опция термостатированного опорного генератора, < 5 x 10 ⁻⁸ в год, для серии АКИП-3209, АКИП-3210

Генераторы сигналов

Генераторы ВЧ-сигналов Seuear 1465, Векторные генераторы ВЧ-сигналов Seuear 1465-V
№77570-20 до 25.02.2025



- Флагманская серия Seuear 1465-V — это векторные генераторы, с выдающимися характеристиками векторной модуляции. Приборы этой серии способны формировать в реальном времени сигналы с внутренней полосой модуляции до 1 ГГц (до 2 ГГц с внешней). Доступны версии до 67 ГГц с возможностью расширения до 500 ГГц при помощи внешнего смесителя. Генераторы сигналов серии 1465 обладают высокой выходной мощностью, обеспечивая при этом высокую чистоту выходного сигнала. Однополосный фазовый шум на несущей 10 ГГц и отстройке 10 кГц составляет -126 дБн/Гц.
- Максимальная выходная мощность достигает 1 Вт на несущей 20 ГГц, что позволяет достичь выходного динамического диапазона 150 дБ.
- Все эти технические характеристики удовлетворяют самым высоким требованиям к тестированию электромагнитных сигналов. Кроме того, генераторы сигналов 1465 наделены функциями высокоточной аналоговой развертки и высокопроизводительной аналоговой и импульсной модуляции с максимальной полосой встроенного генератора модулирующего сигнала до 10 МГц. Данный генератор поддерживает различные типы сигналов, среди которых импульсные сигналы с минимальной шириной 20 нс, а также гибкие последовательности импульсов, которые удовлетворяют требованиям испытаний для аналоговых и импульсных модуляций.
- Сенсорный экран с диагональю 25,6 см и разрешением 1280×800 точек, а также удобный пользовательский интерфейс, призваны увеличить комфорт работы оператора и повысить эффективность использования генератора.
- Генераторы сигналов 1465 могут генерировать высококачественные непрерывные или модулированные сигналы, что позволяет использовать генератор не только в качестве идеального локального осциллятора и источника импульсов, но также в качестве источника аналоговых модулированных сигналов. Они, главным образом, используются для оценки характеристик радаров, испытаний высококачественных приемников и радиоустройств, используемых в авиации, аэрокосмической технике, радиолокации, системах связи, навигации и т.п.
- Широкая полоса пропускания векторной модуляции
- Широкополосная векторная генерация
- Высокая спектральная чистота
- Высокий уровень выходной мощности во всей полосе частот
- Высокая стабильность частоты и амплитуды сигнала
- Широкий динамический диапазон
- Прецизионная аналоговая развертка
- Возможность гибкой настройки аналоговой и импульсной модуляции
- Удобное сенсорное управление
- Интерфейсы управления LAN, GPIB, USB
- Возможность удаленного управления и автоматизации

Информация для заказа:

- 1465C (100 кГц - 10 ГГц)
- 1465D (100 кГц - 20 ГГц)
- 1465F (100 кГц - 40 ГГц)
- 1465H (100 кГц - 50 ГГц)
- 1465L (100 кГц - 67 ГГц)
- 1465C-V (100 кГц - 10 ГГц)
- 1465D-V (100 кГц - 20 ГГц)
- 1465F-V (100 кГц - 40 ГГц)
- 1465H-V (100 кГц - 50 ГГц)
- 1465L-V (100 кГц - 67 ГГц)
- 1465-H01A Программируемый ступенчатый аттенюатор 115 дБ
- 1465-H01B Программируемый ступенчатый аттенюатор 90 дБ
- 1465-H02A Функция аналоговой модуляции
- 1465-H02B Функция импульсной модуляции (100 нс)
- 1465-H02C Функция импульсной модуляции (20 нс)
- 1465-H03 Аналоговое свипирование по частоте
- 1465-H04 Низкий фазовый шум
- 1465-H05 Увеличенная максимальная выходная мощность
- 1465-H06 Сверхвысокая выходная мощность в диапазоне частот от 10 МГц до 20 ГГц
- 1465-H80 87230 USB датчик мощности (9 кГц - 6 ГГц)
- 1465-H81 87231 USB датчик мощности (9 кГц - 18 ГГц)
- 1465-H82 87232 USB датчик мощности (9 кГц - 26,5 ГГц)
- 1465-H83 87233 USB датчик мощности (9 кГц - 40 ГГц)

Генераторы сигналов произвольной формы АКИП-3428



- АКИП-3428 — это серия двухканальных генераторов сигналов произвольной формы с диапазоном частот до 1 ГГц, максимальной частотой дискретизации 5 Гвыб/с и 14-битным разрешением по вертикали. АКИП-3428 может генерировать сигналы произвольной формы точка за точкой с максимальной частотой дискретизации 2,5 Гвыб/с и векторные сигналы с максимальной скоростью 500 Мвыб/с. АКИП-3428 также имеет возможность генерировать различные сигналы, такие как синус, импульсы, шумы, PRBS. Он поддерживает генерацию сложных сигналов, таких как модуляция, развертка, пакетная передача, а также двухканальные операции: копирование/объединение/отслеживание и наложение. Выходы выбираются пользователем для дифференциального или несимметричного подключения и поддерживают максимальный выходной диапазон ± 24 В. Генератор АКИП-3428 может обеспечить большую амплитуду на высоких частотах, что позволяет отказаться от внешнего усилителя мощности в некоторых приложениях и удовлетворяет более широкому спектру требований.
- Двухканальный дифференциальный/несимметричный выход и опциональный 16-битный выход цифровой шины LVDS/LVTL.
- Высокая производительность: максимальная частота дискретизации сигнала синусоидальной формы 5 Гвыб/с, разрешение по вертикали 14-бит.
- Максимальная частота сигнала: 1 ГГц (АКИП-3428/3).
- Создание сигналов произвольной формы от 0,01 выборки/с до 2,5 Гвыб/с, с максимальной глубиной памяти 512 Мвыб и обеспечение функции редактирования/воспроизведения последовательностей.
- Опциональный генератор векторных сигналов с максимальной символьной скоростью до 500 Мвыб/с.
- Генерация импульсных сигналов с низким уровнем джиттера и минимальной длительностью импульса 1 нс, фронтом/срез от 1 нс.
- Формирование сигнала белого гауссовского шума в полосе частот до 1 ГГц (в зависимости от модели).
- Поддержка псевдослучайной двоичной последов. (PRBS) до 312,5 Мбит/с.
- Опциональные цифровая шина с возможность генерации цифровых сигналов с максимальной скоростью передачи данных до 1 Гбит/с.
- Поддержка аналоговых и цифровых (опция) модуляций, качания по частоте и формирование сигналов пачек импульсов.
- Расширенные двухканальные функции: отслеживание каналов, отношение и копирование, модуляция между каналами, комбинация и наложение каналов.
- Режим Phase Locked – автоматическое выравнивание фазы каждого канала
- Аналоговый выход 24 Впик-пик с наложением смещения постоянной составляющей ± 12 В, что обеспечивает максимальный выходной диапазон ± 24 В (48 Впик-пик) на высокоомном выходе.
- Встроенный частотомер до 400 МГц.
- Дружественный пользовательский интерфейс, ёмкостный сенсорный экран с разрешением 800x480 и диагональю 12,7 см. Поддержка работы с внешней мышью и клавиатурой.
- Интерфейсы: USB, LAN, опция GPIB.
- Поддержка веб-сервера для удалённого управления прибором.
- Поддержка команду SCPI для лёгкой интеграции в системы тестирования.

Информация для заказа:

АКИП-3428/1	Генератор СПФ, 350 МГц
АКИП-3428/2	Генератор СПФ, 500 МГц
АКИП-3428/3	Генератор СПФ, 1 ГГц
Опция 10M-OCXO-L	Опция термостатированного опорного генератора, < 5 x 10 ⁻⁸ в год
Модуль цифровых каналов DIG-LVTTL	16-битный цифровой модуль LVTTTL (низковольтная передача сигналов уровня ТТЛ)
Опция DIG-LVDS	16-битный цифровой модуль LVDS (низковольтная дифференциальная передача сигналов)
Опция DIG-LVDS-2	16-битный цифровой модуль LVDS (низковольтная дифференциальная передача сигналов).
Опция SDG-7000A-IQ	Программная опция векторного генератора сигналов (IQ-модуляция)
Опция SDG-7000A-BW05	Опция увеличения частоты генератора с 350 МГц до 500 МГц
Опция SDG-7000A-BW10	Опция увеличения частоты генератора с 500 МГц до 1 ГГц
Опция RMK	Комплект для монтажа в 19" стойку

Анализаторы спектра

Анализаторы сигналов и спектра Ceuear 4051

№77571-20 до 25.02.2025



- Анализатор сигналов и спектра серии 4051 — это высокопроизводительный флагманский продукт компании Ceuear, обладает превосходными характеристиками динамического диапазона, фазового шума, точности амплитуды и скорости измерений. Серия 4051 имеет различные измерительные функции, включая: высокочувствительный анализатор спектра, измерения мощности, анализ квадратур, векторный анализ, анализ спектра в реальном времени, анализ переходных процессов, анализатор импульсных сигналов, аудиоанализатор, измерение аналоговой демодуляции, измерение фазового шума, измерение коэффициента шума и т.д. Благодаря различным цифровым и аналоговым интерфейсам вывода сигнала, анализатор спектра может быть использован для создания измерительных систем.

Широкий частотный диапазон

- 10 конфигураций частотного диапазона от 3 Гц...4/ 9/ 13,2/ 18/ 26,5/ 40/ 45/ 50/ 67/ 85 ГГц)
- Частотный диапазон может быть расширен до 500 ГГц с помощью опции внешнего расширения частоты

Максимальная полоса анализа 1 ГГц

- Предусмотрено 5 конфигураций полосы анализа: 10 МГц (стандарт), 40 МГц, 200 МГц, 550 МГц, 1 ГГц.
- Возможность гибкого выбора полосы пропускания: от 10 Гц до 1 ГГц.
- Глубина памяти 4 Гб, в зависимости от выбранной полосы пропускания, время бесшовного захвата варьируется от нескольких микросекунд до нескольких часов

Отличные характеристики измерения и приема

- Широкополосные предусилители до 67 ГГц могут быть настроены для основной полосы частот
- Измерение DANL на частоте 1 ГГц составляет -156 дБм/Гц; с включенным предусилителем типичное значение составляет -167 дБм/Гц.
- Измерение DANL на частоте 67 ГГц составляет -135 дБм/Гц; с включенным предусилителем, типичное значение -150 дБм/Гц
- Полностью цифровая конструкция ПЧ

Возможность комплексного анализа спектра

- Поддержка частотной развертки и развертки БПФ
- Быстрая развертка нулевой полосы частот, самое быстрое время развертки составляет 1 мкс
- Точные измерения частоты, разрешение до 0,001 Гц
- 6 режимов детектора трасс, 3 типа усреднения
- Функции измерения занимаемой полосы, мощности канала, мощности соседнего канала
- Функции измерения статистики мощности, импульсной мощности, гармонических искажений, TOI, помех и др.

Информация для заказа:

4051A	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 4 ГГц
4051B	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 6,5 ГГц (9 ГГц)
4051C	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 9 ГГц (13,5 ГГц)
4051D	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 20 ГГц (18 ГГц)
4051E	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 26,5 ГГц
4051F	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 40 ГГц
4051G	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 45 ГГц
4051H	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 50 ГГц
4051L	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 67 ГГц
	Эконом-версия
4051A-S	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 4 ГГц
4051B-S	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 6,5 ГГц (9 ГГц)
4051C-S	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 9 ГГц (13,5 ГГц)
4051D-S	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 20 ГГц (18 ГГц)
4051E-S	Анализатор спектра и сигналов Ceuear 3 Гц... 26,5 ГГц

Анализаторы сигналов и спектра СК4-МАХ6



- Анализатор СК4-МАХ6 отличается превосходными функциональными характеристиками: широкой мгновенной полосой анализа, быстрым временем перестройки, низким фазовым шумом, высокой чувствительностью и широким динамическим диапазоном, и по совокупности метрологических и технических характеристик не уступает лучшим образцам импортного производства, имеет сходный с ними интуитивно понятный сенсорный интерфейс.
- Внесен в **Госреестр СИ** с регистрационным №85014-22.
- Широкий диапазон частот от 1 Гц до 26,5/40 ГГц
- Полоса анализа в режиме реального времени 25/40/85/160/320/510/1200 МГц
- Отключаемый предусилитель для повышения чувствительности (опция LNA)
- DC/отключаемый АС измерительный вход (опция ACC)
- Опции измерения коэффициента шума, фазовых шумов, модулей S11 и S21 с использованием следящего генератора, нелинейных параметров четырёхполюсников
- Встроенный диплексер для обеспечения возможности работы с внешними смесителями
- Выходы ПЧ2/ПЧ3 с полосой 200/50 МГц (опции IF2/3RP)
- OBW, CP автоматизированные измерения
- Опции аналоговой (АМ/ЧМ) и векторной цифровой демодуляции
- Запись отсчётов АЦП на извлекаемый SSD
- Запись данных во внешнюю СХД
- Возможность работы на базе ОС Windows 10 / Astra Linux
- Поддержка коммуникационного стандарта LXI позволяет использовать анализатор в составе автоматизированных измерительных комплексов
- Возможность монтажа в стойку, типоразмер 6U

Исполнение	ПТРВ.411168.001	ПТРВ.411168.001-01
Диапазон рабочих частот	от 1 Гц до 40 ГГц	от 1 Гц до 26,5 ГГц
Средний отображаемый уровень собственных шумов на частоте 1 ГГц	-155 дБмВт/Гц	
Относительная спектральная плотность мощности фазовых шумов для частоты несущей 1 ГГц на отстройке 10 кГц	-168 дБмВт/Гц с опцией LNA -124 - 150 с опцией B1200	
Диапазон ослаблений входного аттенюатора	от 0 до 65 дБ с шагом 5 дБ	от 0 до 70 дБ с шагом 10 дБ
Номинальные значения полос пропускания по уровню минус 3 дБ	от 1 Гц до 10 МГц	
Номинальные значения ПЭМИН/С15РР полос пропускания по уровню минус 6 дБ	30 Гц, 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц	
Диапазон рабочих температур	От + 5 до + 50 °С	

Опции:

LNA	Встроенный отключаемый предусилитель для улучшения чувствительности
ACC	Встроенный отключаемый разделительный конденсатор на входе, позволяющий защитить входные цепи от постоянного напряжения
YIGNB/YIGWB	Узкополосный/широкополосный ЖИГ-фильтр в составе преселектора
AT2	Входной электронный аттенюатор с шагом ослабления 2 дБ
IF2RP/IF3RP	Выход сигнала промежуточной частоты ПЧ2/ПЧ3 на заднюю панель
LOGVRP	Выход сигнала огибающей логарифмического детектора ПЧ3 на заднюю панель
B25/ B40/ B85/ B160/ B320/ B510/ B1200	Максимальная ширина полосы анализа сигналов в режиме реального времени 25/40/85/160/320/510/1200 МГц
S11	Опция измерения модуля коэффициента отражения устройств
S21	Опция измерения модуля коэффициента передачи устройств
NF	Опция измерения коэффициента шума устройств
P1	Опция измерения нелинейных параметров устройств
DPLX	Встроенный диплексер для обеспечения возможности работы с внешними смесителями
EMI	Опция измерительного приемника для оценки ЭМС
SSD256/512/1/2	Извлекаемый твердотельный накопитель для записи отсчетов измеряемых сигналов емкостью: 256/512/1024/2048 МБ
STRM	Возможность передачи отсчетов измеряемых сигналов по оптическому каналу для записи на внешнее хранилище данных
PN	Опция измерения спектральной плотности мощности фазового шума источников сигнала
ADEM	Опция демодуляции сигналов с аналоговыми видами модуляции
RTSA	Опция для работы в режиме реального времени

Анализаторы спектра

Анализаторы спектра серий АКИП-4214



Анализаторы спектра серии АКИП-4214 — это мощные и гибкие инструменты для комплексного анализа радиочастотного спектра и сигналов. Благодаря возможности анализа спектра в режиме реального времени анализатор может отображать многомерные данные и выполнять расширенные функции запуска для решения современных задач, связанных со спектром радиочастот, таких как измерения мощности в канале, соотношение мощностей в смежных каналах, спектральные помехи и пр. Приложения включают в себя мониторинг/оценку вещания, сотовой связи, IoT, WLAN и Bluetooth, исследования и разработки, обучение, производство и техническое обслуживание.

Основные технические спецификации и параметры:

- Частотный диапазон:
9 кГц ... 13,6 ГГц АКИП-4214/1
9 кГц ... 26,5 ГГц АКИП-4214/2
- Опционально функция RTA анализа спектра в реальном времени до 25 МГц (доступна полоса реального времени 40 МГц – опция SSA5000-B40)
- Средний уровень собственных шумов: <-159 дБм
- Фазовый шум: от -103 дБн/Гц при отстройке на 10 кГц @ 1 ГГц
- Минимальная длительность от 7,2 мкс для гарантированного захвата сигналов 100% POI
- Погрешность измерения амплитуды $\pm 0,4$ дБ
- Разрешение полосы пропускания от 1 Гц до 10 МГц
- Маркерные измерения
- Программные опции: встроенный предусилитель, расширенный набор измерений, анализатор спектра реального времени, фильтры ЭМС и квазипиковый детектор, анализ аналоговых модуляций, анализ цифровых модуляций
- 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)

Информация для заказа:

АКИП-4214/1	Анализатор спектра 9 кГц... 13,6 ГГц
АКИП-4214/2	Анализатор спектра 9 кГц... 26,5 ГГц
10M_OCXO_L	Аппаратная опция термостатированного опорного генератора, $<5 \times 10^{-7}$
SSA5000-F5	Программная опция модернизации анализатора АКИП-4214/1 до модели АКИП-4214/2
SSA5000-P3	Программная опция активации встроенного предусилителя 20 дБ, 9 кГц... 13,6 ГГц для анализатора АКИП-4214/1
SSA5000-P5	Программная опция активации встроенного предусилителя 20 дБ, 9 кГц... 26,5 ГГц для анализатора АКИП-4214/2
SSA5000-RTA1	Программная опция активации режима анализатора спектра реального времени, полоса анализа 25 МГц
SSA5000-B40	Программная опция расширения полосы анализа реального времени до 40 МГц. Требуется наличие установленной опции SSA5000-RTA1
SSA5000-AMA	Программная опция анализа параметров модуляции AM, ЧМ, ФМ
SSA5000-DMA	Программная опция анализа параметров цифровых модуляций: AMн, ЧМн, ФМн, QAM
SSA5000-EMI	Программная опция режима предварительного тестирования на ЭМС, включает фильтры ЭМС (200 Гц, 9 кГц, 120 кГц и 1 МГц) и квазипиковый детектор
Адаптер GPIB - USB	Кабель-адаптер для перехода с USB интерфейса на GPIB

Анализаторы спектра серий АК ИП-4213, АК ИП-4212 №81820-21 до 31.05.2026 г.



Анализаторы спектра реального времени серии АК ИП-4213 — это мощный и гибкий инструмент для сложного анализа радиочастотного спектра и модулированных сигналов.

Максимальная полоса анализа в режиме реального времени составляет 25 МГц в базовой комплектации (опционально до 40 МГц), со 100%-ой вероятностью захвата (POI) сигналов длительностью от 7,2 мкс при полном сохранении точности измерения уровня.

Комбинация расширенных схем запуска и полосы захвата реального времени, позволяет захват и анализ скачкообразных или редких аномальных сигналов.

Режимы отображения спектра

Анализатор спектра серии АК ИП-4213 имеет отличный экран с диагональю 25,6 см, высоким разрешением (1024x600) и поддержкой сенсорного управления с технологией Multi-Touch, который позволяет одновременно отображать как численные данные результатов измерений (параметры), так и спектрограммы сигналов.

В режиме реального времени доступен выбор вариантов отображения сигналов:

- Плотность – цветовая градация сигнала, плотность даёт информацию об интенсивности и повторяемости сигнала в каждой точке спектра.
- PvT – отображение огибающей высокочастотного сигнала.
- 3D – отображение трехмерной проекции спектра сигнала.
- Спектрограмма – отображение истории изменения сигнала по времени
- Комбинированный режим – одновременное отображение нескольких режимов на экране.

Дистанционное управление

- ДУ интерфейсы LAN, USB (USB-TMC) и GPIB (опция) позволяют управлять анализатором с ПК. Для управления прибором предусмотрено несколько возможностей:
- Стандартное программное обеспечение EasySpectrum
- WebServer через LAN интерфейс
- Управление с помощью команд SCPI. SCPI (Стандартные команды для программируемых инструментов) стандарт, созданный международным консорциумом производителей контрольно-измерительного оборудования, был принят единый стандарт управления идентичными функция приборов.
Создание собственного ПО.

Основные технические характеристики

- Анализатор спектра реального времени, полоса анализа 25 МГц (опция: 40 МГц),
- Динамический диапазон 60 дБ
- Диапазон частот: от 9 кГц до 7,5 ГГц
- Встроенный трекинг генератор, диапазон частот: от 9 кГц до 7,5 ГГц
- Средний уровень собственных шумов (DANL): -161 дБм/Гц (в полосе 10 МГц ... 200 МГц, предусилитель включен)
- Низкий уровень фазовых шумов: до -95 дБн/Гц при отстройке 10 кГц (на fнес=1 ГГц)
- Разрешение ПЧ 1 Гц (RBW)
- Широкий набор фильтров ПЧ (полоса 1 Гц... 1 МГц / шаг 1-3-10) и видеофильтров (полоса 1 Гц... 3 МГц/ шаг 1-3-10)
- Встроенный предусилитель в стандартной комплектации
- измерительные функции: измерение мощности в канале и соотношение мощностей в смежных каналах, измерение мощности во временной области, измерение ширины занимаемой полосы частот, соотношение сигнал шум

Информация для заказа:

АК ИП-4212	Анализатор спектра 9 кГц... 1,5 ГГц (не в реестре)
АК ИП-4212/1	Анализатор спектра 9 кГц... 2,1 ГГц
АК ИП-4212/2	Анализатор спектра 9 кГц... 3,2 ГГц
АК ИП-4212/3	Анализатор спектра 9 кГц... 7,5 ГГц
АК ИП-4213	Анализатор спектра реального времени 9 кГц... 3,2 ГГц (не в реестре)
АК ИП-4213/1	Анализатор спектра реального времени 9 кГц... 5 ГГц
АК ИП-4213/2	Анализатор спектра реального времени 9 кГц... 7,5 ГГц
SSA3000XR-EMI	Фильтры ЭМС (200 Гц, 9 кГц, 120 кГц и 1 МГц) и квазипиковый детектор.
SSA3000XR-AMA	Анализ параметров модуляции АМ, ЧМ.
SSA3000XR-WDMA	Анализ параметров модуляции АМн, ЧМн, ФМн, QAM.
SSA3000XR-Ref1	Измерение коэффициента стоячей волны (VSWR) и коэффициента затухания.
SSA3000XR-RT40	Увеличение полосы пропускания реального времени до 40 МГц
SSA3000XP-AMK	Измерение мощности в канале и соотношение мощностей в смежных каналах, измерение мощности во временной области, измерение ширины занимаемой полосы частот, соотношение сигнал шум. Для АК ИП-4213 в стандартной комплектации
SSA-RMK	Комплект для монтажа в 19" стойку, высота 6U.

Анализаторы спектра

Портативные анализаторы спектра Ceuear 4024

№77572-20 до 25.02.2025



- Анализатор спектра серии 4024 обладает многими преимуществами: широкий диапазон частот, высокая производительность, высокая скорость развертки, разнообразные функции и простота управления. Портативные анализаторы спектра Ceuear 4024 имеют превосходный средний уровень шума, низкий фазовый шум и высокую скорость развертки. Измерительные функции: анализ спектра, анализ помех, анализ модуляций AM/FM/PM, измерения мощности, сканер каналов и т.д., а также интеллектуальные функции измерения мощности в канале, занимаемой полосы частот, мощности соседнего канала, прослушивания, маски излучения и отношения, несущей к шуму и др. Анализатор спектра 4024 – портативный, компактный и легкий, с гибким питанием, что очень подходит для работы в полевых условиях.
- 4024 может использоваться для тестирования сигналов и оборудования в области аэрокосмической, микроволновой и спутниковой связи, радиосвязи, радиолокационного мониторинга, электронного противодействия, разведки и точного наведения.

- Широкий диапазон частот: от 9 кГц до 67 ГГц, 9 моделей
- Низкий отображаемый ср. уровень шума: 163 дБм при 1 Гц RBW (типичное)

Отличные характеристики фазового шума:

- 112 дБн/Гц при смещении 100 кГц на несущей 1 ГГц (4024A/B/C)
- 106 дБн/Гц при смещении 100 кГц на несущей 1 ГГц (4024D/E/F/G/H/L)

Высокая скорость развертки:

- Для диапазона 1 ГГц минимальное время развертки <20 мс
- Полоса разрешения: 1 Гц 10 МГц
- Полнодиапазонный предусилитель в стандартной конфигурации
- Различные измерительные функции: анализатор спектра, анализатор помех (спектрограммы, RSSI), анализатор AM/FM/PM, сканер каналов, высокоточный измеритель мощности, анализатор сигналов и т. д.
- Различные интеллектуальные функции измерения: измерение напряженности поля, мощность канала, занимаемая полоса пропускания, коэффициент мощности соседнего канала, настройка и прослушивание, отношение несущей к шуму, маска излучения
- Различные вспомогательные тестовые интерфейсы: опорный входной/выходной интерфейс 10 МГц, интерфейс антенны GPS, выходной интерфейс IF с нулевой полосой обзора, входной интерфейс внешней синхронизации и др.
- Простое и удобное управление: 8,4" ЖК-дисплей высокой четкости и крупный шрифт, удобное управление емкостным сенсорным экраном
- Диапазон рабочих температур: -10... +50 °C
- Питание от аккумулятора или адаптера

Информация для заказа:

4024A	Анализатор спектра портативный 9...4 ГГц
4024B	Анализатор спектра портативный 9...6,5 ГГц
4024C	Анализатор спектра портативный 9...9 ГГц
4024D	Анализатор спектра портативный 9...20 ГГц
4024E	Анализатор спектра портативный 9...26,5 ГГц
4024F	Анализатор спектра портативный 9...32 ГГц
4024G	Анализатор спектра портативный 9...44 ГГц
4024H	Анализатор спектра портативный 9...50 ГГц, не в реестре
4024L	Анализатор спектра портативный 9...67 ГГц, не в реестре

Анализатор спектра портативный АКИП-4215

№77572-20 до 25.02.2025



- Анализатор спектра портативный АКИП-4215 — это портативный комбинированный анализатор спектра/векторный анализатор цепей, специально разработанный для работы в полевых условиях. В комплект поставки входит сумка для переноски и аккумуляторная батарея, что в полной мере позволяет использовать данный анализатор без подключения к линии питания. Портативный анализатор спектра и векторный анализатор цепей серии АКИП-4215 обеспечивает высокую точность измерений, широкие возможности анализа, а также позволяет проводить измерения там, где это необходимо.
- Диапазон частот анализатора спектра: 9 кГц...3,6 / 7,5 ГГц
- Диапазон частот векторного анализатора цепей (опция): 100 кГц... 3,6 / 7,5 ГГц
- Диапазон частот анализатора АФУ: 100 кГц... 3,6 / 7,5 ГГц (при наличии опции источника сигнала)
- Предусилитель в стандартной комплектации: 25 дБ
- Уровень собственных шумов: 165 дБм (предусилитель включен)
- Плотность фазовых шумов: 104 дБс/Гц несущая 1 ГГц, смещение 100 кГц
- Динамический диапазон: 114 дБ
- Дополнительные измерительные режимы (опция): CNR, мощность канала; ACPR, коэффициент мощности смежного канала; OBW, занимаемая полоса пропускания; T-Power, мощность во временной области; CNR, коэффициент шума несущей; гармоническое измерение; TOI, пересечение третьего порядка; спектрограмма.
- Аналоговая демодуляция (опция): AM, ЧМ, ФМ
- Цифровая демодуляция (опция): ASK: 2ASK; FSK: 2FSK, 4FSK, 8FSK, 16FSK; MSK: GMSK; PSK: BPSK, QPSK, OQPSK, 8PSK; DPSK: DBPSK, DQPSK, D8PSK, $\pi/4$ -DQPSK, $\pi/8$ -D8PSK; QAM: 16, 32, 64, 128, 256

Опции и принадлежности

АКИП-4215/1	Комбинированный анализатор спектра/векторный анализатор цепей 9 кГц...3,6 ГГц
АКИП-4215/1	Комбинированный анализатор спектра/векторный анализатор цепей 9 кГц...7,5 ГГц
SHA850-F2	Программная опция модернизации АКИП-4215/1, увеличение диапазона частот до 7,5 ГГц.
SHA850-SOR	Программная опция активации трекинг генератора.
SHA850-VNA	Программная опция векторного анализатора цепей.
SHA850-AMK	Программная опция расширенного набора измерений.
SHA850-AMA	Программная опция анализа аналоговых модулированных сигналов AM, ЧМ, ФМ
SHA850-DMA	Программная опция анализа цифровых модулированных сигналов ASK, FSK, MSK, PSK, QAM
SHA850-BIAS	Программная опция активации выхода постоянного напряжения (DC BIAS).
SHA850-GPS	Программная опция активации GPS приемника.
SHA850-GPSM	Программная опция GPS регистратора. Необходимо наличие установленной опции GPS приемника.
SHA800-BG	Мягкая транспортировочная сумка.
ANT-GPS1	GPS антенна, коннектор SMA-папа, 100 см.
ANT-DA1	Комплект направленных антенн: ANT-DA11: 10 МГц ... 200 МГц; ANT-DA12: 200 МГц ... 500 МГц; ANT-DA13: 500 МГц ... 8 ГГц Предусилитель: 10 дБ, 9 кГц ... 8 ГГц
ANT-DA11	Направленная антенна, горизонтальная и вертикальная поляризация. Диапазон частот: 10 МГц ... 200 МГц. Встроенный в ручку предусилитель 10 дБ. KCB <1:1,9. Коннектор N-типа, 50 Ом.
ANT-DA12	Направленная антенна, горизонтальная и вертикальная поляризация. Диапазон частот: 200 МГц ... 500 МГц. Встроенный в ручку предусилитель 10 дБ. KCB <1:1,9. Коннектор N-типа, 50 Ом.
ANT-DA13	Направленная антенна, горизонтальная и вертикальная поляризация. Диапазон частот: 500 МГц ... 8 ГГц. Встроенный в ручку предусилитель 10 дБ. KCB <1:1,9. Коннектор N-типа, 50 Ом.
SRF5030T	Набор датчиков ближнего поля: пробник 4 шт. (пробник магнитного поля – 3 шт., пробник электрического поля – 1 шт.), кабель SMB(M)-SMA(M), адаптер SMA(F)-N(M). Диапазон частот: 300 кГц – 3 ГГц.
UKitSSA3X	Набор аксессуаров для анализаторов спектра: кабель N-папа – SMA-папа; кабель N-папа –N-папа; адаптер N-папа – BNC-мама (2 шт); адаптер N-папа –SMA-мама (2 шт); аттенуатор 10 дБ
N-BNC-2L	Кабельная сборка: N-папа – BNC-папа, DC ... 2 ГГц, длина 700 мм
N-SMA-6L	Кабельная сборка: N-папа – SMA-папа, DC ... 6 ГГц, длина 700 мм
N-N-6L	Кабельная сборка: N-папа – N-папа, DC ... 6 ГГц, длина 700 мм
N-N-18L	Кабельная сборка: N-папа – N-папа, DC ... 18 ГГц, длина 1000 мм
N-SMA-18L	Кабельная сборка: N-папа – SMA-папа, DC ... 18 ГГц, длина 1000 мм
SMA-SMA-18L	Кабельная сборка: SMA-папа – SMA-папа, DC ... 18 ГГц, длина 1000 мм
Y504MS	Калибровочный элемент, разъемы N тип (папа), DC ... 9 ГГц, 50 Ом
Y504FS	Калибровочный элемент, разъемы N тип (мама), DC ... 9 ГГц, 50 Ом
F504TS	Прецизионный механический калибровочный комплект, тип N (папа и мама), DC ... 9 ГГц, 50 Ом.
F604TS	Прецизионный механический калибровочный комплект, тип 3,5 мм (папа и мама), DC ... 9 ГГц, 50 Ом.

Анализаторы спектра

Портативный анализатор спектра АКИП-4211

№88485-23 до 14.03.2028 г



Анализаторы спектра АКИП-4211 представляет собой портативные приборы в нескольких модификациях со встроенной литиевой аккумуляторной батареей, которая обеспечивает до 4 часов непрерывной работы. АКИП-4211 является специализированным прибором для полевых работ, в комплекте поставки идет GPS антенна для позиционирования прибора на местности, а опциональная мягкая транспортировочная сумка может быть использована как подставка прибора.



Анализаторы спектра серии АКИП-4211 являются приборами общего назначения и имеют на борту все необходимые ресурсы для тестирования ВЧ продуктов и устройств РЭА на этапах их разработки или производства.

- Портативное исполнение, батарейное питание (до 4 часов непрерывной работы)

Частотный диапазон:

- 9 кГц... 1,6 ГГц (АКИП-4211/1)
- 9 кГц... 3,6 ГГц (АКИП-4211/2)
- 9 кГц... 7,5 ГГц (АКИП-4211/3)
- Полосы пропускания: 10Гц ~ 3МГц, 10Гц ~ 500 кГц с шагом 1-10
- Уровень собственных шумов: -150 дБм (с включенным предусилителем)
- Встроенный измерительный демодулятор AM/FM
- Измерение параметров сигналов AM/FM модуляций
- Измерение: ACPR/OCBW/CHPW, НдБ, маркеры шума, допусковый контроль
- Встроенный предусилитель 20дБ (стандартно)
- Фильтры ЭМС (200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц) и квазипиковый детектор (QP)
- Трекинг генератор (программная опция-TG)
- Интерфейсы: USB (USB TMC), LAN
- Сенсорный экран, разрешение 1024x768 (диагональ 20,32 см)
- Дополнительные аксессуары (опции): набор датчиков ближнего поля, мягкая сумка для транспортировки

Информация для заказа:

АКИП-4211/1 	Портативный анализатор спектра АКИП-4211/1
АКИП-4211/2 	Портативный анализатор спектра АКИП-4211/2
АКИП-4211/3	Портативный анализатор спектра АКИП-4211/3
АКИП-4211/3 с трекинг-генератором	Портативный анализатор спектра АКИП-4211/3 со встроенным трекинг-генератором
Набор пробников	Набор ЭМС для анализаторов спектра: пробник магнитного поля - 4 шт., кабель SMA-SMA, адаптер N-SMA. Диапазон частот: 30 МГц - 3 ГГц.
Сумка	Мягкая сумка для транспортировки анализаторов спектра серии АКИП-4211

Векторный анализатор цепей АКИП-6606

Основные характеристики

- Диапазон частот 100 кГц ... 13,5 / 26,5 ГГц
- 2 / 4 порта
- Динамический диапазон 135 дБм
- Выходная мощность -55 дБм...+10 дБм

Векторный анализатор цепей АКИП-6606 построен на современной высокопроизводительной платформе, которая позволяет осуществлять с большей скоростью производить обработку данных, и получать высокие результаты как в 2-х, так и в 4-х портовых измерениях S параметров. Осуществляя одновременные дифференциальные (сбалансированные) измерения, измерение во временной области, определение полосы пропускания, вычисление значения добротности и другие измерения. Динамический диапазон векторного анализатора достигает 135 дБ, при весьма низком фазовом шумом, что позволяет инженерам получать точные и результаты измерений.

Электронные калибровочные комплекты серии SEM5000A с частотным диапазоном 9 кГц ... 26,5 ГГц подходят для всех векторных анализаторов цепей АКИП-6606. Электронный модуль калибровки значительно сокращает время калибровки, уменьшает потери, а также обеспечивает точность калибровки. Применение электронных калибровочных комплектов удобно при подготовке к измерениям в многопортовых измерительных системах.

Матрица переключателей может упростить тестирование многопортовых устройств, а также является важной частью системы автоматического тестирования. Матричный радиочастотный коммутатор серии SSM5000A имеет диапазон частот 9 кГц ... 26,5 ГГц, один выходной порт может быть расширен до 24. По сравнению с традиционными методами измерений, скорость измерения с использованием матричного переключателя значительно улучшена, что может помочь инженерам легко реализовать подключение и тестирование векторных анализаторов цепей и многопортовых ИУ.

Для решения многоканальных и многопортовых измерительных задач в микроволновых системах, предлагаются механические коммутаторы серии SSU5000A. Коммутаторы этой серии имеют от 1 до 4 независимых механических переключателей типа SPDT с разъемами SMA или 2,4 мм и работают в частотном диапазоне до 50 ГГц. Управление коммутаторами осуществляется TTL уровнями, что облегчает их использование в многоканальных и многопортовых тестовых средах.

Встроенный импульсный модулятор и генератор импульсов АКИП-6606, может быть использован в задачах тестирования мощных ИУ, таких как силовые транзисторы и модули. И любых других устройств, которые работают в импульсном режиме. Данный метод измерения позволяет безопасно определять параметры измеряемых устройств.

АКИП-6606 поддерживает расширенный анализ во временной области (TDR), который может точно измерить волновое сопротивление линии передачи и помочь найти конкретное место обрыва или точки короткого замыкания. Дополнительно функция TDR АКИП-6606 позволяет строить глазковые диаграммы, используя внутреннее программное обеспечение, что позволяет эффективно выполнять проверку соответствия формы сигнала без использования дополнительного генератора шаблонов. Функцию глазковой диаграммы можно использовать для анализа шума, джиттера, межсимвольных перекрестных помех и других проблем при передаче сигнала. Функцию TDR можно широко использовать при тестировании импеданса печатных плат, тестировании характеристик материалов, а также тестировании качества линий передачи.



Векторные анализаторы цепей АКИП-6605



Новая серия векторных анализаторов цепей представляет собой логическое продолжение серии АКИП-6604. В серию АКИП-6605 входит две модели с частотными диапазонами от 100 кГц до 13,5 ГГц и от 100 кГц до 26,5 ГГц и позволяют выполнять 2-х портовые измерения. В отличие от «обычного» анализатора цепей, векторные анализаторы цепей (VNA) позволяют обнаруживать и наблюдать фазовые соотношения исследуемых сигналов. Анализаторы цепей серии АКИП-6605 представляют собой эффективные инструменты для вычисления добротности (Q-фактор), полосы пропускания и вносимых потерь фильтра. Они поддерживают возможность добавления (моделирования) или удаления измерительных оснасток, функцию допускового контроля и тестирование пульсаций. Анализаторы цепей серии АКИП-6605 также поддерживают различные виды калибровки и коррекции при измерении S-параметров: SOLT, SOLR, TRL, и расширенная калибровка для повышения гибкости в исследованиях, разработках и в производственных приложениях.

Рабочий диапазон частот:

100 кГц... 13,5 ГГц – АКИП-6605/1

100 кГц... 26,5 ГГц – АКИП-6605/2

- Двухпортовое измерение S-параметров
- Полоса фильтра ПЧ (IFBW): 10 Гц ... 3 МГц
- Диапазон установки выходного уровня: - 55 дБм ... 10 дБм
- Разрешение: 1 Гц, 0,05 дБ
- Динамический диапазон: 125 дБ (полоса ПЧ = 10 Гц)
- Различные виды калибровки: простая, расширенная, полная, TRL-калибровка (SOLT, SOLR, TRL)
- 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), измерение параметров смесителей с преобразованием частоты, скалярным методом (опция).
- Поддержка инжекторов питания (Bias-Tees)
- 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)

Информация для заказа:

АКИП-6605/1	Анализатор цепей векторный, 2 порта, 100 кГц ... 13,5 ГГц
АКИП-6605/2	Анализатор цепей векторный, 2 порта, 100 кГц ... 26,5 ГГц
SNA5000-HPR	Аппаратная опция - высокопроизводительный эталонный источник. Погрешность незатухающих колебаний: $\pm 1 \times 10^{-7}$ ($23 \pm 3^\circ\text{C}$) Стабильность: $\pm 1 \times 10^{-9}$ (0... 40°C); $\pm 5 \times 10^{-9}$ /год
SNA5000-TDA	Программная опция анализа во временной области (TDA).
SNA5000-TDR	Программная опция рефлектометра (TDR).
SNA5000-SA	Программная опция анализатора спектра.
F503ME	Механический калибровочный комплект, тип N (папа), 50 Ом, 4 ГГц.
F503FE	Механический калибровочный комплект, тип N (мама), 50 Ом, 4 ГГц.
F603ME	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (папа), 50 Ом, 4 ГГц.
F603FE	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (мама), 50 Ом, 4 ГГц.
F504MS	Механический калибровочный комплект, тип N (папа), 50 Ом, 9 ГГц.
F504FS	Механический калибровочный комплект, тип N (мама), 50 Ом, 9 ГГц.
F504TS	Механический калибровочный комплект, тип N (папа и мама), 50 Ом, 9 ГГц.
F604MS	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (папа), 50 Ом, 9 ГГц.
F604FS	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (мама), 50 Ом, 9 ГГц.
F604TS	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (папа и мама), 50 Ом, 9 ГГц.
F604TY	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA (папа и мама), 50 Ом, 27 ГГц.
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.

Векторные анализаторы цепей АКИП-6604

№88223-23 до 13.02.2028 г.



- В серию АКИП-6604 входит четыре модели с частотными диапазонами от 9 кГц до 4,5 ГГц и от 9 кГц до 8,5 ГГц. В зависимости от модели векторные анализаторы серии АКИП-6604 поддерживают 2-х или 4-х портовые измерения S-параметров, дифференциальные параметры и параметры во временной области (опционально). В отличие от «обычного» анализатора цепей, векторные анализаторы цепей (VNA) позволяют обнаруживать и наблюдать фазовые соотношения исследуемых сигналов.
- Анализаторы цепей серии АКИП-6604 представляют собой эффективные инструменты для вычисления добротности (Q-фактор), полосы пропускания и вносимых потерь фильтра. Они поддерживают возможность добавления (моделирования) или удаления измерительных оснасток, функцию допускающего контроля и тестирование пульсаций. Анализаторы цепей серии АКИП-6604 также поддерживают различные виды калибровки и коррекции при измерении S-параметров: SOLT, SOLR, TRL, и расширенная калибровка для повышения гибкости в исследованиях, разработках и в производственных приложениях.
- Полоса фильтра ПЧ (IFBW): 10 Гц... 3 МГц
- Диапазон установки выходного уровня: - 55 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 четырех портов), TRL-калибровка (SOLT, SOLR, TRL)
- 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)
- Поддержка инжекторов питания (Bias-Tees)
- 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)

Информация для заказа:

АКИП-6604/1	Анализатор цепей векторный, 2 порта, 9 кГц... 4,5 ГГц
АКИП-6604/2	Анализатор цепей векторный, 4 порта, 9 кГц... 4,5 ГГц
АКИП-6604/3	Анализатор цепей векторный, 2 порта, 9 кГц... 8,5 ГГц
АКИП-6604/4	Анализатор цепей векторный, 4 порта, 9 кГц... 8,5 ГГц
SNA5000-HPR	высокопроизводительный эталонный источник
SNA5000-TDA	Программная опция анализа во временной области
SNA5000-TDR	Программная опция рефлектометра
SNA5000-SA	Программная опция анализа спектра
F504FS	Механический калибровочный комплект, тип N («мама»), 50 Ом, 9 ГГц
F504MS	Механический калибровочный комплект, тип N («папа»), 50 Ом, 9 ГГц
F504TS	Механический калибровочный комплект тип N (папа и мама), 50 Ом, 9 ГГц
F603FE	Механический калибровочный комплект, тип 3,5/ SMA («мама»), 50 Ом, 4,5 ГГц
F603ME	Механический калибровочный комплект, тип 3,5/ SMA («папа»), 50 Ом (4,5 ГГц)
F604FS	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA («мама»), 50 Ом, 9 ГГц
F604MS	Механический калибровочный комплект, тип 3,5 / SMA («папа»), 50 Ом, 9 ГГц
F604TS	Механический калибровочный комплект тип 3,5 (папа и мама), 50 Ом, 9 ГГц

Анализаторы цепей

Векторные анализаторы цепей Ceuear 3656

№77576-20 до 25.02.2025



- Векторные анализаторы цепей Ceuear серии 3656 применяются в области радиосвязи, кабельного телевидения, обучения и автомобильной электроники и т. д. Его можно использовать для измерения характеристик радиочастотных компонентов, таких как фильтр, усилитель, антенна, кабель и кабель. телевизионные разъемы и т. д. Анализатор цепей 3656 использует операционную систему Windows и имеет функции калибровки, и функцию имитации подключения тестовых площадок. Он поддерживает несколько форматов отображения данных, таких как логарифмическая шкала, линейная шкала, стоячая волна, фаза, групповая задержка, диаграмма Смита, полярные координаты и т. д. Он обеспечивает несколько типов калибровки, включая частотную характеристику, однопортовую и двухпортовую калибровку, быструю калибровку SOLT и электронную калибровку. Он может быстро и точно измерять характеристики амплитуды, фазы и групповой задержки параметра S₁₁ с эффективной и мощной функцией коррекции ошибок.
- Динамический диапазон до 125 дБ; точные измерения на устройствах с высоким коэффициентом рассеяния
- Опция импеданса измерительного порта 75 Ом модели 3656A для измерения компонентов кабельного телевидения
- В модели 3656 A/B/D может быть установлена опция 4-порта, которая может обеспечить все 16 тестов S-параметров 4-портовой сети с помощью 1-го соединения.
- Сверхнизкий уровень шума, обеспечивающий более высокую точность испытаний
- До 64 независимых измерительных каналов, которые позволяют быстро реализовывать сложные схемы тестирования
- Мощные функции анализа данных, такие как тест пульсации, тест пропускной способности и предельный тест, удобные для пользователя, чтобы судить о соответствии и повышает эффективность теста
- Функция анализа во временной области в стандартной конфигурации
- Симулятор оснастки может имитировать различные ситуации исследований и разработок, чтобы быстро получать результаты испытаний в реальном времени.
- Интерфейс LAN и GPIB, возможность удаленного управления и межсистемного взаимодействия, 4 интерфейса USB

Информация для заказа:

3656A	Анализатор цепей векторный 100 кГц... 3 ГГц
3656B	Анализатор цепей векторный 100 кГц... 8,5 ГГц
3656D	Анализатор цепей векторный 300 кГц... 20 ГГц
3656-H02	Измерительная кабельная сборка (тип N, m-m, 60 см)
3656-H03	Измерительная кабельная сборка (тип N, f-m, 60 см)
3656-H05	20205 калибровочный набор (тип N, DC~3ГГц)
3656-H11	20402 Модуль электронной калибровки Escal (300 кГц~18 ГГц, Тип N, 2-порта)
3656-H12	20403 Модуль электронной калибровки Escal (от 10 МГц до 26,5 ГГц, Тип 3.5 мм, 2-порта)
3656-H36	4-портовая конфигурация измерительного блока
3656-H19	Комплект для монтажа в 19"

Широкополосные усилители мощности серии АКИП-3602



- Базовая линейка продуктов серии АКИП-3602 включает в себя 7 моделей широкополосных усилителей мощности. Новинки поддерживают приложения радиочастотного моделирования и электронного дизайна компонентов в диапазоне полос частот от 700 МГц до 18 ГГц, имеют высокую плотность мощности, современный дизайн стоечного исполнения и оптимальные технические характеристики.
- Модификации серии представляют собой корпусной широкополосный мощный усилитель с современной GaN технологией проектирования. Реализован встроенный микропроцессорный контроль от внешнего ПК в оболочке управляющего софта и мониторинг с функциями защиты. В зависимости от модификации выходная мощность варьируется в диапазоне от 40 Вт до 200 Вт.
- Усилители мощности сигналов серии АКИП-3602 предназначены для мощных радиочастотных систем генерации непрерывных синусоидальных колебаний или импульсных сигналов, таких как 5G, LTE, WIFI и других систем беспроводной связи, а также для задач тестирования на ЭМС. Усилители также могут быть использованы в измерительных приложениях для коммерческих, оборонных и промышленных телекоммуникационных систем.

Информация для заказа:

АКИП-3602/1	Усилитель широкополосный, 900... 6000 МГц, КУ 46 дБ
АКИП-3602/2	Усилитель широкополосный, 2... 8 ГГц, КУ 53 дБ
АКИП-3602/3	Усилитель широкополосный, 700... 2700 МГц, КУ 50 дБ
АКИП-3602/4	Усилитель широкополосный, 1... 6 ГГц, КУ 51 дБ
АКИП-3602/5	Усилитель широкополосный, 2... 6 ГГц, КУ 50 дБ
АКИП-3602/6	Усилитель широкополосный, 6... 18 ГГц, КУ 53...62 дБ
АКИП-3602/7	Усилитель широкополосный, 2... 6 ГГц, КУ 48 дБ

Источник-измеритель GSM7-20H10



- 4-х квадрантный прецизионный источник-измеритель, который обеспечивает высокую стабильность и точность воспроизведения электрической мощности постоянного тока и одновременно выполняет измерения как мультиметр с максимальной разрядностью $6 \frac{1}{2}$. Во время работы прибор может быть использован в качестве прецизионного источника напряжения, источника тока, а также как вольтметр, амперметр и омметр, что идеально подходит для оценки характеристик компонентов в производственных приложениях, включая тест изделий полупроводниковой архитектуры, органических материалов, современных систем энергосберегающего освещения, пассивных компонентов, анализ характеристик наноматериалов и др.
- GSM-20H10 обеспечивает работу в диапазоне ± 210 В/ $\pm 1,05$ А/ до 22 Вт, при этом в первом и третьем квадрантах прибор является источником питания для подачи калиброванного напряжения и тока в нагрузку. Во втором и четвертом квадрантах прибор функционирует как нагрузка для внутреннего рассеивания энергии. Значение напряжения, тока и сопротивления могут быть измерены при работе функции источника питания или при отборе мощности от нагрузки с точностью $\pm 0,012\%$ (DCV) и разрешением 1 мкВ/ 10 пА/ 10 мкОм.
- Источник-измеритель GSM7-20H10 поддерживает скорость выборки до 50 тыс. точек в секунду. Это важное преимущество над конкурентами позволяет новинке точно анализировать и характеризовать параметры ИУ. Благодаря большому графическому ЖК-экрану с диагональю 11 см все настройки прибора, параметры и результаты измерений чётко отображаются на дисплее. Функция SDM (Source Delay Measure) позволяет активировать задержку запуска выборки при измерениях, чтобы предотвратить захват нестабильного сигнала и, тем самым, исключить сбор некорректных данных и неправильную оценку итогов теста. Предусмотрено четыре встроенных режима воспроизведения последовательностей на выходе, которые обеспечивают поддержку выдачи профиля на интервале до 2500 точек.
- С целью безопасной работы внутренней схемы GSM-20H10 обеспечивает режимы OVP/OTP (защита от перенапряжения/ перегрева). Алгоритм и настройки функции OVP позволяет оператору самостоятельно определять требуемый диапазон OVP. Режим OTP предназначен для эффективного предотвращения ошибок и проблем измерений, обусловленных температурным дрейфом во время процесса тестирования. Возможности ДУ и программирования прибора поддерживают стандартные команды SCPI и представлены в виде интерфейсов RS-232, USBTMC, LAN для удовлетворения различных потребностей в удаленном управлении.

Краткое описание функциональности

Источник:

- 2 диапазона работы: ± 210 В/ $\pm 1,05$ А/ до 22 Вт
- U вых до ± 21 В, I вых $\pm 1,05$ А
- U вых до ± 210 В, I вых ± 105 мА
- Режим «Последовательность» - 2500 точек
- Защита от перенапряжения/ перегрева

Измеритель:

- Базовая погрешность измерений 0,012%
- Регулируемая частота дискретизации
- Режим SDM - задержка запуска
- 2-, 4-, и 6-проводная схема измерений
- Выбор разрешения индикации
- 5 встроенных математических функций

Информация для заказа:

GSM-20H10

Источник-измеритель одноканальный

Источники питания серии АКИП-1162

Ключевые особенности серии:

- Компактный дизайн: мощность до 6 кВт – высота корпуса 1U, мощность до 12 кВт – высота корпуса 2U
- Диапазон напряжения: 10 ~ 1500 В (в зависимости от модели)
- Текущий диапазон: 8 ~1020 А (в зависимости от модели)
- Диапазон мощности: 1700 Вт ~ 12 кВт (в зависимости от модели)
- Параллельное соединение в реж. ведущий/ведомый для увеличения мощности
- Выбор приоритета работы CC/CV
- Регулируемый выходной импеданс
- Встроенный функциональный генератор, поддержка генерации сигналов произвольной формы
- Возможность программирования до 200 шагов в режиме List
- Регулируемое время нарастания и спада
- Интерфейс USB на передней панели для импорта и экспорта файлов
- Интерфейсы ДУ в стандартной компл.: USB/CAN/LAN/цифровой ввод/вывод
- Опциональные интерфейсы ДУ: GPIB, аналоговый и RS232.



Информация для заказа:

	Напряжение	Ток	Мощность	Разрешение
	В	А	Вт	мВ / мА / Вт
АКИП-1162-10-170	10	170	1700	1 / 10 / 1
АКИП-1162-10-340	10	340	3400	1 / 10 / 1
АКИП-1162-10-510	10	510	5100	1 / 100 / 1
АКИП-1162-10-1020	10	1020	10200	1 / 100 / 1
АКИП-1162-32-80	32	80	2000	1 / 10 / 1
АКИП-1162-32-160	32	160	4000	1 / 10 / 1
АКИП-1162-32-240	32	240	6000	1 / 10 / 1
АКИП-1162-32-480	32	480	12000	1 / 10 / 1
АКИП-1162-80-40	80	40	2000	1 / 10 / 1
АКИП-1162-80-80	80	80	4000	1 / 10 / 1
АКИП-1162-80-120	80	120	6000	1 / 10 / 1
АКИП-1162-80-240	80	240	12000	1 / 10 / 1
АКИП-1162-300-20	300	20	2000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-300-40	300	40	4000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-300-60	300	60	6000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-300-120	300	120	12000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-500-12	500	12	2000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-500-24	500	24	4000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-500-36	500	36	6000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-500-72	500	72	12000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-800-8	800	8	2000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-800-16	800	16	4000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-800-24	800	24	6000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-800-48	800	48	12000	10 / 1 / 1
АКИП-1162-1500-12	1500	12	6000	10 / 1 / 1

Источники питания

Источники питания постоянного тока АКИП-1170



Ключевые особенности:

- Параллельное подключение в режиме ведущий-ведомый для увеличения выходной мощности. Максимальная выходная мощность до 1152 МВт.
- Максимальный уровень ток до 2040А при параллельном подключении.
- Поддержка переключения между режимами CV и CC при параллельном подключении.
- Различные варианты защиты источника питания:
- Защита от подачи пониженного и повышенного напряжения (UVP/OVP)
- Защита от перегрузки по току (OCP)
- Защита от перегрева (OTP)
- Защита от перегрузки по мощности (OPP)
- Поддержка функции регистратора данных, непрерывная запись максимальных, минимальных и средних значений выходного напряжения и тока.
- Высокий уровень КПД, до 92%.
- Высокая удельная мощность 18 кВт в корпусе 3U.
- Поддержка функции экспорта данных, внутренняя буферизация с периодической передачей данных на ПК, интервал выборки составляет 10 мкс.
- Встроенные интерфейсы USB/CAN/LAN/Цифровой IO и дополнительные опциональные интерфейсы GPIB, Аналоговый и RS232.
- Поддерживает протокола SCPI, встроенный веб-сервер.

Информация для заказа:

Модель	Uпост, В	Iпост, А	P, кВт
АКИП-1170-80-150	80	150	5
АКИП-1170-80-300	80	300	10
АКИП-1170-80-450	80	450	15
АКИП-1170-80-900	80	900	30
АКИП-1170-80-1350	80	1350	45
АКИП-1170-80-1800	80	1800	60
АКИП-1170-80-2040-75	80	2040	75
АКИП-1170-80-2040-90	80	2040	90
АКИП-1170-80-2040-105	80	2040	105
АКИП-1170-80-2040-120	80	2040	120
АКИП-1170-300-75	300	75	6
АКИП-1170-300-150	300	150	12
АКИП-1170-300-225	300	225	18
АКИП-1170-300-450	300	450	36
АКИП-1170-300-675	300	675	54
АКИП-1170-300-900	300	900	72
АКИП-1170-300-1125	300	1125	90
АКИП-1170-300-1350	300	1350	108
АКИП-1170-300-1575	300	1575	126
АКИП-1170-300-1800	300	1800	144
АКИП-1170-500-40	500	40	6
АКИП-1170-500-80	500	80	12
АКИП-1170-500-120	500	120	18
АКИП-1170-500-240	500	240	36
АКИП-1170-500-360	500	360	54
АКИП-1170-500-480	500	480	72
АКИП-1170-500-600	500	600	90
АКИП-1170-500-720	500	720	108

АКИП-1170-500-840	500	840	126
АКИП-1170-500-960	500	960	144
АКИП-1170-800-25	800	25	6
АКИП-1170-800-50	800	50	12
АКИП-1170-800-75	800	75	18
АКИП-1170-800-150	800	150	36
АКИП-1170-800-225	800	225	54
АКИП-1170-800-300	800	300	72
АКИП-1170-800-375	800	375	90
АКИП-1170-800-450	800	450	108
АКИП-1170-800-525	800	525	126
АКИП-1170-800-600	800	600	144
АКИП-1170-1500-40	1500	40	18
АКИП-1170-1500-80	1500	80	36
АКИП-1170-1500-120	1500	120	54
АКИП-1170-1500-160	1500	160	72
АКИП-1170-1500-200	1500	200	90
АКИП-1170-1500-240	1500	240	108
АКИП-1170-1500-280	1500	280	126
АКИП-1170-1500-320	1500	320	144
АКИП-1170-2250-25	2250	25	18
АКИП-1170-2250-50	2250	50	36
АКИП-1170-2250-75	2250	75	54
АКИП-1170-2250-100	2250	100	72
АКИП-1170-2250-125	2250	125	90
АКИП-1170-2250-150	2250	150	108
АКИП-1170-2250-175	2250	175	126
АКИП-1170-2250-200	2250	200	144

Мультидиапазонные источники питания постоянного тока серии АКИП-1158
(№82235-21 до 19.01.2026)



- Удобный унифицированный корпус позволяет использовать АКИП-1158 в качестве обычного лабораторного источника питания, благодаря системе боковой вентиляции и технологическим выемкам в верхней части корпуса можно установить до 10 источников питания вертикально друг на друга, создав при этом прочную, монолитную конструкцию.
Ширина одного источника питания равна половине 19-дюймовой стойки, а высота – 1U.
- Источники питания имеют гибкую модульную архитектуру, возможность независимого или синхронизированного многоканального исполнения.
- Источники питания серии АКИП-1158 могут быть объединены в многоканальную, до 256 каналов, систему. При объединении источники могут работать как независимо, так и синхронно. Объединение источников в единую многоканальную систему питания выполняется с помощью опционального интерфейса LAN и компьютера. Источники соединяются группами по 16 единиц. Как пример, в одной 19” стойке высотой 37U можно объединить 64 источника.
- Выходное напряжение 20/ 30/ 80/ 150/ 300/ 600 В
- Высокое разрешение 1 мВ/ 10 мА
- Регулируемая скорость нарастания / спада выходного тока для различных тестовых приложений
- Поддержка функции TRACE, отображение сигналов напряжения и тока в реальном времени (ПО)
- Функция проверки зарядки аккумулятора
- Режим стабилизации тока (CC) и напряжения (CV). Защита от перенапряжения, перегрузки по току и от перегрева
- Последовательное (2 шт.) соединение источников, параллельное (до 4 шт.) соединение источников
- Возможность объединения источников серии АКИП-1158 в многоканальную систему питания (до 256 каналов с независимыми настройками), единое управление с помощью программного обеспечения
- Подключение удаленной нагрузки по 4-х проводной схеме
- Память 100 шагов
- Опциональные интерфейсы ДУ: RS-232, RS-485, GPIB, USB, LAN, CAN, аналоговый

Информация для заказа:

АКИП-1158-150-400	Источник питания, 400 Вт, 150 В / 12 А
АКИП-1158-150-850	Источник питания, 800 Вт, 150 В / 12 А
АКИП-1158-20-400	Источник питания, 400 Вт, 20 В / 100 А
АКИП-1158-20-850	Источник питания, 800 Вт, 20 В / 100 А
АКИП-1158-300-400	Источник питания, 400 Вт, 300 В / 6 А
АКИП-1158-300-850	Источник питания, 800 Вт, 300 В / 6 А
АКИП-1158-30-400	Источник питания, 400 Вт, 30 В / 70 А
АКИП-1158-30-850	Источник питания, 800 Вт, 30 В / 70 А
АКИП-1158-600-400	Источник питания, 400 Вт, 600 В / 3 А
АКИП-1158-600-850	Источник питания, 800 Вт, 600 В / 3 А
АКИП-1158-80-400	Источник питания, 400 Вт, 80 В / 22 А
АКИП-1158-80-850	Источник питания, 800 Вт, 80 В / 22 А
IT-E1205	Опция интерфейса GPIB
IT-E1206	Опция интерфейса LAN / USB
IT-E1207	Опция интерфейса RS-232 / CAN
IT-E1208	Опция интерфейса RS-485 / аналоговый
IT-E1209	Опция интерфейса USB
IT-E154A / IT-E154B / IT-E154C	Опции монтажа в стойку

Источники питания

Источники питания постоянного тока АКИП-1169

Новая линейка представляет собой 10 модификаций одноканальных программируемых источников питания, которые можно гибко применять в различных промышленных приложениях и лабораторных условиях. Новинки имеют 3-фазный ввод входного сетевого питания (3Ф), обеспечивают разнообразные сочетания диапазонов регулировки напряжения и тока, возможность программирования и дистанционного управления.

Ключевые особенности:

- Трехфазное питание (3Ф): 380 В, частота 50/60 Гц
- Один выходной канал, макс. мощность 3000 Вт
- Высокое разрешение: 1 мВ/ 0,1 мА (в зависимости от модификации)
- Высокая стабильность, низкие пульсации
- Защита от перегрузки по напряжению и току, защита от перегрева
- Скорость нарастания: 10... 100% - < 15 мс
- Создание и воспроизведение тестовых последовательностей без использования ПК (до 50 шагов)
- Память на 128 состояний
- Цветной графический дисплей
- Интерфейс: RS-485 (опция – аналоговый порт I/O)
- Возможность встраивания в 19" стойку



Информация для заказа:

Модель	Напряжение, В	Ток, А
АКИП-1169-45-100	45	100
АКИП-1169-60-80	60	80
АКИП-1169-80-60	80	60
АКИП-1169-100-45	100	45
АКИП-1169-150-30	150	30
АКИП-1169-200-23	200	23
АКИП-1169-300-15	300	15
АКИП-1169-400-12	400	12
АКИП-1169-500-9	500	9
АКИП-1169-600-8	600	8

Источники питания постоянного тока АКИП-1165


- Использование технологии широтно-импульсной модуляции на основе силовых коммутационных компонентов IGBT или MOSFET всемирно известных марок.
- Выходное напряжение и ток могут плавно регулироваться от 0 до 100% номинального значения.
- Высокая точность отображения: точность отображения напряжения 0,1% в режиме CV, 5 разрядов напряжения с разрешением не менее 1 мВ; точность отображения тока 0,2% в режиме CC, 4 разряда тока с разрешением не менее 1 мА.
- Полный набор функций защиты, таких как OVP, OCP и OTP.
- Источник питания оснащен ЖК-дисплеем 2,5" и 4,5", на котором отображаются заданные значения напряжения/тока, выходного напряжения/тока, мощности в реальном времени, локальный/дистанционный режим работы, состояние запуска/остановки, что позволяет удобно управлять и контролировать состояние источника питания постоянного тока
- Оснащен интерфейсом RS232, RS485, соответствующим международному протоколу MODBUS-RTU.
- Принудительное воздушное охлаждение, источник питания может выдерживать длительную непрерывную работу с полной нагрузкой.
- За исключением источников питания серии 1 кВт, все модели имеют 19-дюймовые стандартные шасси для установки в стойку 2U-3U.

Информация для заказа:

МОДЕЛЬ	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А	Мощность, Вт
АКИП-1165-1-30-30	0...30	0...30	900
АКИП-1165-1-50-20	0...50	0...20	1000
АКИП-1165-1-60-15	0...60	0...15	900
АКИП-1165-1-100-10	0...100	0...10	1000
АКИП-1165-1-200-5	0...200	0...5	1000
АКИП-1165-1-300-3	0...300	0...3	900
АКИП-1165-3-30-100	0...30	0...100	3000
АКИП-1165-3-40-75	0...40	0...75	3000
АКИП-1165-3-50-60	0...50	0...60	3000
АКИП-1165-3-60-50	0...60	0...50	3000
АКИП-1165-3-75-40	0...75	0...40	3000
АКИП-1165-3-100-30	0...100	0...30	3000
АКИП-1165-3-125-24	0...125	0...24	3000
АКИП-1165-3-150-20	0...150	0...20	3000
АКИП-1165-3-200-15	0...200	0...15	3000
АКИП-1165-3-250-12	0...250	0...12	3000
АКИП-1165-3-300-10	0...300	0...10	3000
АКИП-1165-3-400-7	0...400	0...7	2800
АКИП-1165-3-500-6	0...500	0...6	3000
АКИП-1165-3-600-5	0...600	0...5	3000
АКИП-1165-6-60-100	0...60	0...100	6000
АКИП-1165-6-80-75	0...80	0...75	6000
АКИП-1165-6-100-60	0...100	0...60	6000

МОДЕЛЬ	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А	Мощность, Вт
АКИП-1165-6-125-48	0...125	0...48	6000
АКИП-1165-6-200-30	0...200	0...30	6000
АКИП-1165-6-250-24	0...250	0...24	6000
АКИП-1165-6-300-20	0...300	0...20	6000
АКИП-1165-6-400-15	0...400	0...15	6000
АКИП-1165-6-500-12	0...500	0...12	6000
АКИП-1165-6-600-10	0...600	0...10	6000
АКИП-1165-6-750-8	0...750	0...8	6000
АКИП-1165-6-1000-6	0...1000	0...6	6000
АКИП-1165-6-1200-5	0...1200	0...5	6000
АКИП-1165-6-1500-4	0...1500	0...4	6000
АКИП-1165-10-100-100	0...100	0...100	10000
АКИП-1165-10-125-80	0...125	0...80	10000
АКИП-1165-10-200-50	0...200	0...50	10000
АКИП-1165-10-250-40	0...250	0...40	10000
АКИП-1165-10-300-30	0...300	0...30	9000
АКИП-1165-10-400-25	0...400	0...25	10000
АКИП-1165-10-500-20	0...500	0...20	10000
АКИП-1165-10-600-15	0...600	0...15	9000
АКИП-1165-10-800-12	0...800	0...12	9600
АКИП-1165-10-1000-10	0...1000	0...10	10000
АКИП-1165-10-1200-8	0...1200	0...8	9600
АКИП-1165-10-1500-6	0...1500	0...6	9000

Источники питания

Мультидиапазонные источники питания постоянного тока серии АКИП-1159 №89171-23 до 29.05.2028



- В серии представлены 1-канальные модели с выходной мощностью 360 Вт/ 720 Вт/ 1080 Вт, 2-канальные модели с выходной мощностью 720 Вт и 3-канальные с мощностью 1080 Вт.
- Серия АКИП-1159 относится к категории источников питания постоянного тока с мультидиапазонным исполнением, в которых область нелинейной ВАХ определяет фиксированное значение выходной мощности. Максимальное разрешение установки выходных параметров составляет 1 мВ/ 1 мА. Обеспечивается последовательное соединение 1-канальных источников (2 шт макс.) и параллельное их соединение (до 3-х шт).
- Реализован режим стабилизации напряжения или тока с выбором приоритета в зависимости от питания ИУ в конкретном приложении, а также всеми видами защиты источника и нагрузки (OVP, OCP, LPP, OTP). Внутренняя схема на выходе источника содержит нагрузочный регулируемый резистор с функцией отключения, в выходном каскаде предусмотрена схема разряда.
- Режим List function обеспечивает удобное редактирование и воспроизведение выходного профиля теста до 50 шагов, которые могут быть созданы с передней панели (из внутренней памяти), или путем импорта файлов списка последовательности из устройства USB-flash. При этом минимальное разрешение установки времени задержки равно 1 мс, минимальная длительность единичного шага в профиле составляет 1 с.
- Стандартные интерфейсы: USB, LAN, аналоговый порт, опционально предусмотрен GPIB (кабель-адаптер). Аналоговый порт, кроме программирования и взаимодействия с внешним устройствами, обеспечивает возможность воспроизведения формы Uвых по внешнему сигналу напряжения 0-10 В или по закону изменения сопротивления 0-10 кОм.
- Встроенный WEB сервер позволяет реализовать функцию дистанционного управления через web-browser без необходимости поиска драйвера или запуска программного обеспечения.

Информация для заказа:

АКИП-1159/1-50-10	Источник питания, 1 канал, 180 Вт, 50 В / 10 А
АКИП-1159/1-160-7,5	Источник питания, 1 канал, 360 Вт, 160 В / 7,5 А
АКИП-1159/1-160-15	Источник питания, 1 канал, 720 Вт, 160 В / 15 А
АКИП-1159/1-160-22,5	Источник питания, 1 канал, 1080 Вт, 160 В / 22,5 А
АКИП-1159/1-40-30	Источник питания, 1 канал, 360 Вт, 40 В / 30 А
АКИП-1159/1-40-60	Источник питания, 1 канал, 720 Вт, 40 В / 60 А
АКИП-1159/1-40-90	Источник питания, 1 канал, 1080 Вт, 40 В / 90 А
АКИП-1159/1-80-15	Источник питания, 1 канал, 360 Вт, 80 В / 15 А
АКИП-1159/1-80-30	Источник питания, 1 канал, 720 Вт, 80 В / 30 А
АКИП-1159/1-80-45	Источник питания, 1 канал, 1080 Вт, 80 В / 45 А
АКИП-1159/2-160-7,5	Источник питания, 2 канала, 720 Вт, 160 В / 7,5 А, 160 В / 7,5 А
АКИП-1159/2-40-30	Источник питания, 2 канала, 720 Вт, 40 В / 30 А, 40 В / 30 А
АКИП-1159/2-80-15	Источник питания, 2 канала, 720 Вт, 80 В / 15 А, 80 В / 15 А
АКИП-1159/3-160-7,5	Источник питания, 3 канала, 1080 Вт, 160 В / 7,5 А, 160 В / 7,5 А, 160 В / 7,5 А
АКИП-1159/3-40-30	Источник питания, 3 канала, 1080 Вт, 40 В / 30 А, 40 В / 30 А, 40 В / 30 А
АКИП-1159/3-80-15	Источник питания, 3 канала, 1080 Вт, 80 В / 15 А, 80 В / 15 А, 80 В / 15 А

Измерители параметров электробезопасности АКИП-8408



В серии представлены 2 модели: АКИП-8408/1, АКИП-8408/2 с различной функциональностью для широкого круга электротехнических приложений.

Комплексная установка АКИП-8408/2 имеет функциональность «3 в 1»: тест на пробой переменным и постоянным напряжением, измерение сопротивления изоляции в диапазоне 100 кОм... 99 ГОм (IR).

Младшая модель АКИП-8408/1 оснащена режимом тестирования электрической прочности ИУ напряжением переменного тока. Пробойные установки имеют микропроцессорное управление, высокую стабильность Уисп, поддерживают режимы тестирования «Ручной» или «Авто» (по таймеру). Модели имеют графический матричный дисплей с подсветкой (95 x 20 точек), внутреннюю память для записи профилей настроек (3 ячейки). Предусмотрена регулировка скорости нарастания напряжения в диапазоне 0,1...999,9 с и длительность теста 0,1...999,9 с.

Особенности:

- Испытание на пробой переменным напряжением 0,01 кВ ... 5 кВ (частота 50/60 Гц).
- Испытание на пробой постоянным напряжением 0,01 кВ ... 6 кВ, измерение сопротивления изоляции (для АКИП-8408/2).
- Тестовый ток: 0,001 мА ... 12 мА (режим тестирования на пробой переменным напряжением), 0,001 мА ... 6 мА (режим тестирования на пробой постоянным напряжением).
- Разрешение: по току 1 мкА, по напряжению 1 В.
- Установка Утеста при отключенной нагрузке, возможность регулировки ВВ напряжения в ходе теста.
- Интерфейсы RS-485, аналоговый I/O (опция RS-232).

Многоканальные тестеры батарей серии АКИП-6307







АКИП-6307 - серия программируемых измерителей внутреннего сопротивления источников питания до 800 В, имеют полный набор интерфейсов ДУ (RS-232, RS-485, USB, LAN) и прикладные ресурсы программирования для интеграции прибора в автоматизированные испытательные комплексы и стенды. На задней панели предусмотрен выход сортировщика компонентов (HANDLER), что обеспечивает возможность использования прибора в качестве автоматической сортировочной машины по R_{вн} батареи + автоматический тест напряжения.







Особенности:

- функциональность «2 в 1»: измерение внутреннего сопротивления (R_{вн}) и входного постоянного напряжения источников питания (U_{пост}.)
- Поддержка всех типов химических источников тока: батарей и элементов питания, аккумуляторных батарей, систем резервного питания постоянного напряжения с целью анализа их состояния, оценки уровня заряженности и остаточного ресурса
- Диапазон измерений R_{вн}: 0,1 мкОм ... 3000 Ом (7 пределов)

- Измерение U_{пост}: АКИП-6307 в диапазоне 10 мкВ... 60 В (2 предела: 6/ 60 В), АКИП-6307/1 в диапазоне 10 мкВ ... 300 В (6/ 60/ 300 В), АКИП-6307/2 в диапазоне 10 мкВ ... 800 В (8/ 80/ 800 В)
- Высокое разрешение (от 0,1 мкОм), базовая погрешность ± 0,3%
- Варианты многоканального исполнения: 12 каналов (АКИП-6307-12, АКИП-6307/1-12, АКИП-6307/2-12) или 24 канала (АКИП-6307-24, АКИП-6307/1-24, АКИП-6307/2-24)
- Тестовый ток: 10/ 100 мкА, 1/ 10/ 100 мА (в зависимости от предела)
- Скорость измерения: макс. 100 изм/с, всего 4 скорости
- 4-х проводная схема измерений, одновременное отображение 2-х параметров (внутреннего сопротивления и постоянное напряжения/ R + V)
- Допусковый контроль при измерении R_{вн} и U_{пост}. с заданием пределов компарирования (лимиты в абсолютном/ % значении) с визуальной и звуковой индикацией итога теста
- Развернутое меню схемы запуска измерений
- Автоматический и ручной выбор предела измерения, установка «0»-показаний
- USB на передней панели (запись/ вызов данных, профилей настроек)
- Цветной ЖК-экран (диагональ 9 см)

Мультиметры портативные

	АКИП-2204	АКИП-2203А АКИП-2203/1А	АКИП-2205 АКИП-2205/1	АКИП-2206
Количество отсчетов на дисплее	3999	19999	22000	55000
TRMS	да	да	да	да
Базовая погрешность измерений пост напряжения	0,5%	0,1%	0,050%	0,025%
Полоса частот	50...200 Гц	40 Гц...1 кГц	20 Гц...1 кГц	20 Гц...50 кГц
Напряжение AC/DC	600 В / 600 В	750 В / 1000 В	760 В / 1000 В	760 В / 1000 В
Ток AC/DC	10 А / 10 А	20 А / 20 А	10 А / 10 А	10 А / 10 А
Сопротивление	40 МОм	200 МОм	60 МОм	50 МОм
Частота	30 МГц	20 МГц	5 МГц	100 кГц
Ёмкость	да	да	да	да
Температура	да	да	ТП и ТС (PT100)	ТП и ТС (PT100)
Память внутренняя, регистратор	нет	10000	1000 / 1000	1000 / 1000
Интерфейс	нет	Bluetooth / нет	USB / Wi-Fi	USB
Защита	н/д	IP 65	н/д	IP 65
Безопасность	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В
Особенности		Бесконтактный детектор напряжения. Встроенный с/д фонарик	Отдельный вход «mA, µA» для слаботочных измерений (0...200 mA)	Отдельный вход «mA, µA» для слаботочных измерений (0...500 mA)
				

	АКИП-2207	АКИП-2207/1	АКИП-2208/1	АКИП-2208/2	АКИП-2208/3	АКИП-2208/4
Количество отсчетов на дисплее	3999	3999	6600	6600	6600	6600
TRMS	нет	нет	нет	нет	нет	да
Базовая погрешность измерений пост напряжения	1%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Полоса частот	20...750 Гц	20 Гц...1 кГц	20 Гц...2 кГц	20 Гц...2 кГц	20 Гц...2 кГц	20 Гц...2 кГц
Напряжение AC/DC	600 В / 600 В	1000 В / 1000 В	1000 В / 1000 В	1000 В / 1000 В	1000 В / 1000 В	1000 В / 1000 В
Ток AC/DC	10 А / 10 А	10 А / 10 А	660 mA / 660 mA	16 А / 16 А	10 А / 10 А	10 А / 10 А
Сопротивление	40 МОм	40 МОм	66 МОм	66 МОм	66 МОм	66 МОм
Частота	500 кГц	500 кГц	нет	нет	10 МГц	10 МГц
Ёмкость	да	да	нет	нет	да	да
Температура	нет	да	да	да	да	да
Память внутренняя, регистратор	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Интерфейс	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Защита	IP 52	IP 52	IP 50	IP 50	IP 50	IP 50
Безопасность	КАТ II 1000 В КАТ III 600 В	КАТ II 1000 В КАТ III 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В
Особенности	Бесконтактный детектор напряжения. Отдельный вход «mA» (0...400 mA)	Ручной или автовыбор пределов измерений	Измерение тока до 660 А с внешними клещами.	Отдельный вход «mA» (0...660 mA) Механическая блокировка измерительного входа от неправильного подключения		
						

	АКИП-2211	АКИП-2209/1	АКИП-2209/2	АКИП-2209/3	АКИП-2209/4
Количество отсчетов на дисплее	1999	60000	60000	60000	60000
TRMS	да	да	да	да	да
Базовая погрешность измерений пост напряжения	0,5%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Полоса частот	40 ... 1000 Гц	15 Гц...10 кГц	15 Гц...10 кГц	15 Гц...10 кГц	15 Гц...100 кГц
Напряжение AC/DC	750 В/ 1000 В	1000 В / 1000 В	1000 В / 1000 В	1000 В / 1000 В	1000 В / 1000 В
Ток AC/DC	20 А / 20 А	0,66 А / 0,66 А	16 А / 16 А	10 А / 10 А	10 А / 10 А
Сопротивление	200 МОм	60 МОм	60 МОм	60 МОм	60 МОм
Частота	20 МГц	нет	нет	1 МГц	1 МГц
Ёмкость	да	да	нет	да	да
Температура	да	ТС (РТ100/РТ1000)	ТП	ТП и ТС (РТ100/РТ1000)	ТП и ТС (РТ100/РТ1000)
Память внутренняя, регистратор	нет	нет	нет	32000	32000
Интерфейс	нет	USB	USB	USB	USB
Защита	н/д	IP 50	IP 50	IP 50	IP 50
Безопасность	КАТ II 1000 В КАТ III 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В	КАТ I 1000 В КАТ II 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В	КАТ III 1000 В КАТ IV 600 В
Особенности	Измерение индуктивности. Измерение коэф. усиления по току	Таймер. Функция допускового контроля. Поддержка внешнего трансформатора тока. Измерение проводимости		Генератор 30 Гц... 500 кГц/ Таймер. Масштабирование шкалы % при измерении тока: «0-20 мА»/ «4-20мА». Функция допускового контроля. Поддержка внешнего трансформатора тока. Измерение проводимости	



Мегомметр-мультиметр АКИП-8608

- Измерение сопротивления изоляции до 3,1 ГОм (макс. разрешение 1 кОм)
- Испытательное напряжение: 50/ 100/ 250/ 500/ 1000 В пост. (фикс. значения)
- Автосброс напряжения Уисп на выходе после теста
- Измерение напряжения до 1000 В (пост/перем.), силы тока до 300 мА, частоты, ёмкости, сопротивления, целостности цепи, проверка диодов и температуры
- Разрешение: 0,01 мВ/ 0,01 Ом/ 0,1 мА/ 0,1 Гц/ 10 пФ / 1°
- Измерение ср. кв. значения сигналов произвольной формы (TRMS)

- ЖК-индикатор («3100») с подсветкой, графическая шкала (30 сегментов)
- Установка нуля (Δ-изм в режиме измерения сопротивления/ ёмкости)
- Защитная блокировка гнезд при подключении измерительных проводов
- Автовключение питания
- Защита от пыли и брызг (класс IP50)
- Регистрация Min/ Max/ значений, удержание показаний (Hold)
- Надёжность, безопасность (кат. IV 600 В/кат. III 1000 В)
- Дополнительно: измерение тока до ~300 А с помощью т/ клещей (опция)

Многофункциональные электроизмерительные клещи-ваттметры АКИП-2305/1, АКИП-2305/2

- Измерение переменного (TRMS) тока:
 - до 400 А (АКИП-2305/1),
 - до 1000 А (АКИП-2305/2)
- Измерение постоянного тока (DCA):
 - до 600 А (АКИП-2305/1),
 - до 1000 А (АКИП-2305/2)
- Измерении мощности (активной, реактивной, полной) до 9999 кВт, коэффициента мощности, частоты
- Измерение пост. и переменного (TRMS) напряжения до 1000 В
- Регистрация бросков пускового тока

- Измерение мощн. в лошадиных силах, а также пересчет в кВт/ч
- Измерение мощности в 1Ф и 3Ф сетях*
- Автотестирование типа сигнала (пост/ перем.), фильтр НЧ (LPF)
- Удержание показаний, регистрация макс/ мин значений тока и напряжения
- Измерение коэффициента гармоник (THD, %), гармоник напряжения и тока (до 49-й)
- Измерение сопр. (до 10 кОм), прозвонка цепи, тест диодов
- Бесконтактный детектор фазного напряжения, определение порядка чередования фаз
- ЖК-дисплей с подсветкой, автовключение
- Высокая степень безопасности (кат. IV 600 В/ кат. III 1000 В)

Тепловизоры

Тепловизоры Hikmicro
(85485-22 до 04.05.2027 г)



Компания HIKMICRO является ведущим поставщиком тепловизионного оборудования и тепловизионных решений. Специализируясь на проектировании, разработке и производстве систем на кристаллах (SoC) и микроэлектромеханических систем (MEMS), компания предлагает тепловые детекторы, сердечники, модули, камеры и комплексные решения на мировом рынке, обслуживая клиентов в более чем 100 странах и регионах. Термографические камеры HIKMICRO широко используются для обнаружения температурных аномалий до начала пожара, определения эффективности радиаторов при проверке систем отопления, вентиляции и кондиционирования, для поиска тепловых потерь в зданиях, горячих точек и невидимых дефектов в механических или электрических системах, которые могут указывать на потенциальную проблему. Они также используются для обследования участков, к которым трудно получить доступ с помощью обычных измерительных приборов.

- ИК-разрешение до 640×512 — высокое разрешение обеспечивает четкое тепловизионное изображение и точное измерение температуры даже на больших расстояниях.
- Тепловая чувствительность менее 40 мК — высокая тепловая чувствительность обеспечивает четкость деталей изображения даже в экстремальных условиях.
- Автоматическая регулировка усиления (AGC – Automatic Gain Control), динамический обмен данными (DDE – Dynamic Data Exchange) и трехмерное динамическое шумоподавление (3D DNR – Dynamic Noise Reduction) — это алгоритм, соответствующий наивысшим отраслевым стандартам, который улучшает границы объектов в сцене.
- Частота кадров 25 Гц на всех моделях обеспечивает плавное воспроизведение динамических сцен
- Максимальная погрешность ± 2 °C и повторные измерения температуры благодаря использованию детектора с высокой стабильностью, конструкции оптики и контролю качества.
- Локализованная продукция и программное обеспечение поддерживают до 18 языков, включая русский.

Программное обеспечение для измерения температуры:

- HIKMICRO Analyzer для ПК – это бесплатное программное обеспечение, предлагающее гибкие способы, включая точки, линии, прямоугольники, окружности, многоугольники, для анализа термографической информации, содержащейся на полученных снимках, и создания отчетов.
- HIKMICRO Viewer для смартфона позволяет пользователям обмениваться изображением с экрана в режиме реального времени и изменять настройки термографии из приложения на телефоне. После сохранения теплового изображения в приложении пользователи могут изменять параметры изображения в автономном режиме.
- Поддержка 4 типов режима фокусировки (непрерывный автофокус, автофокус, лазерная фокусировка и ручная фокусировка) для получения более четких изображений и более точной температуры.
- Встроенный лазерный дальномер измеряет точное расстояние издалека, более удобная настройка параметров и создание отчета.
- В серии G на выбор доступны сменные объективы 0,5X, 2X, 3,3X. Различные телеконвертеры дают разное поле зрения, что дает больше возможностей для выбора при различных сценариях.

Информация для заказа:

HIKMICRO E1L	Тепловизор инфракрасный, матрица 160x120, фиксированный фокус, -20°C до 550 °C
HIKMICRO B1L	Тепловизор инфракрасный, матрица 160x120, фиксированный фокус, -20°C до 550 °C, wi-fi
HIKMICRO B20	Тепловизор инфракрасный, матрица 256x192, фиксированный фокус, -20°C до 550 °C, wi-fi
HIKMICRO M10	Тепловизор инфракрасный, матрица 160x120, ручной фокус, -20°C до 550 °C, wi-fi
HIKMICRO M30	Тепловизор инфракрасный, матрица 384x288, ручной фокус, -20°C до 550 °C, wi-fi
HIKMICRO G40	Тепловизор инфракрасный, матрица 640x512, ручной фокус, автофокус, лазер, -20°C до 650 °C, wi-fi
HIKMICRO G60	Тепловизор инфракрасный, матрица 640x512, ручной фокус, автофокус, лазер, -20°C до 650 °C, wi-fi

Тепловизор Guide



Guide Sensmart является комплексным поставщиком решений для инфракрасной визуализации с 20-летним опытом, исследований и разработок, производства и продаж инфракрасных тепловизионных устройств.

ИК-детектор собственной разработки

Неохлаждаемый инфракрасный детектор нашей разработки в фокальной плоскости обладает высокой чувствительностью и стабильной производительностью, что позволяет быстро получать четкие и точные тепловые изображения.

Превосходное качество изображения

Четыре режима отображения изображения: ИК, видимый, «картинка в картинке» и MIF. Эксклюзивная патентованная технология слияния мультиспектральных изображений MIF позволяет объединить детали видимого изображения с тепловым изображением, что повышает качество изображений и эффективность наблюдения.

Программная обработка со сверхвысоким разрешением

Это повышение разрешения измерительной системы с помощью специального алгоритма, который позволяет увеличить количество пикселей теплового изображения в 4 раза и добиться эффекта высококачественного тепловизионного изображения.

Бесплатное и интуитивно понятное программное обеспечение

Бесплатное эксклюзивное программное обеспечение «IR Analyser» для профессионального анализа и постобработки; дистанционное управление и обмен данными в режиме реального времени с помощью приложения «Термография», подключаемого по Wi-Fi.

В старших сериях используется новое поколение неохлаждаемых ИК-детекторов на оксиде ванадия (VOx), что обеспечивает более четкое тепловое изображение и высокую точность измерений. Поворотный оптический блок и качественный экран, видеокамера с разрешением до 13 мегапикселей, высокоточный дальномер, матрица с разрешением до 1280 × 1024 пикселей, а также встроенные программные функции, такие как интеллектуальное распознавание голоса и текста, умное измерение по области, гибкая настройка коэффициента излучения по областям, Super-Resolution, позволяют максимально удовлетворить потребности всех специалистов по термографии.

Информация для заказа:

T120	Тепловизор инфракрасный, матрица 120x190, фиксированный фокус, -20°C до 400 °C, нет камеры видимого диапазона
T120V	Тепловизор инфракрасный, матрица 120x190, фиксированный фокус, -20°C до 400 °C, wi-fi
PC210	Тепловизор инфракрасный, матрица 256x192, фиксированный фокус, -20°C до 500 °C
PC230	Тепловизор инфракрасный, матрица 256x192, автофокус, -20°C до 500 °C
P120V	Тепловизор инфракрасный, матрица 120x190, автофокус, -20°C до 400 °C, wi-fi
PF210	Тепловизор инфракрасный, матрица 256 X 192, автофокус, -20°C до 550 °C, wi-fi
D192F	Тепловизор инфракрасный, матрица 192 x 144, фиксированный фокус, -20°C до 350 °C, NETD – 50 мК
D192M	Тепловизор инфракрасный, матрица 192 x 144, ручная фокусировка, -20°C до 1500 °C, NETD – 50 мК
D384F	Тепловизор инфракрасный, матрица 384x288, фиксированный фокус, -20°C до 350 °C, NETD – 45 мК
D384M	Тепловизор инфракрасный, матрица 384x288, ручная фокусировка, -20°C до 1500 °C, NETD – 45 мК
D384A	Тепловизор инфракрасный, матрица 384x288, авто-фокусировка, -20°C до 650 °C, NETD – 40 мК
PS400	Тепловизор инфракрасный, матрица 384x288, автофокус и ручная фокусировка, -40°C до 2000 °C, NETD – 45 мК
PS600	Тепловизор инфракрасный, матрица 640x480, автофокус и ручная фокусировка, -40°C до 2000 °C, NETD – 40 мК
PS610	Тепловизор инфракрасный, матрица 640x480, автофокус и ручная фокусировка, -40°C до 2000 °C, NETD – 30 мК
PS800	Тепловизор инфракрасный, матрица 1024x768, автофокус и ручная фокусировка, -40°C до 2000 °C, NETD – 30 мК
PT650	Тепловизор инфракрасный, матрица 640x512, ручная / автоматическая / непрерывный автофокус /автофокус с лазером, -40°C до 2500 °C, NETD – 55 мК
PT850	Тепловизор инфракрасный, матрица 1024x768, ручная / автоматическая / непрерывный автофокус /автофокус с лазером, -40°C до 2500 °C, NETD – 55 мК
PT870	Тепловизор инфракрасный, матрица 1280 × 1024, ручная / автоматическая / непрерывный автофокус /автофокус с лазером, -40°C до 2500 °C, NETD – 55 мК



111141, **г. Москва**, ул. Плеханова 15а; тел.: +7 (495) 777-5591; факс: +7 (495) 640-3023
196006, **г. Санкт-Петербург**, ул. Цветочная, д. 18, лит. В, офис 202; тел./факс: +7 (812) 677-7508
620089, **г. Екатеринбург**, ул. Цвиллинга, д. 58, офис 1; тел./факс: +7 (343) 317-3999; ek@prist.ru