



КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**ДЛЯ ВАШЕЙ ЛАБОРАТОРИИ
У НАС ЕСТЬ ВСЕ...
И ДАЖЕ БОЛЬШЕ!**

- ОСЦИЛЛОГРАФЫ
- ГЕНЕРАТОРЫ
- ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ
- АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА
- МУЛЬТИМЕТРЫ
- ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ
- RLC-МЕТРЫ
- ТАХОМЕТРЫ
- ТЕРМОМЕТРЫ
- АНЕМОМЕТРЫ
- ШУМОМЕРЫ
- ИЗМЕРИТЕЛИ
НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН



КАТАЛОГ

ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ В ОДНОМ ИМЕНИ



Торговая марка **AKTAKOM** объединяет в себе широкий спектр контрольно-измерительной аппаратуры мирового класса. Все лучшее от зарубежных и отечественных производителей.

Многолетний опыт лидера в поставках измерительного оборудования, отзывы потребителей, результаты испытаний и научных исследований получили воплощение в виде конкретного ряда лучших представителей измерительного оборудования, объединенных единым словом: **AKTAKOM**.

Под маркой **AKTAKOM** нет места ненадежной или устаревшей технике. **AKTAKOM** — это гарантия надежности и успеха при решении широкого круга измерительных задач.

ЧТО ВЫГОДНО ОТЛИЧАЕТ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД **AKTAKOM** ОТ ДРУГОЙ ПРОДУКЦИИ?

- Успешный опыт применения данной продукции широким кругом потребителей, положительные отзывы которых позволили создать модельный ряд семейства **AKTAKOM**.
- Увеличенный срок гарантийного обслуживания, осуществляемого специалистами российского авторизованного сервис-центра компании Tektronix* — мирового лидера в производстве измерительного оборудования.
- Исчерпывающие технические описания — залог правильного и эффективного использования.
- Упорядоченная структура наименования моделей, упрощающая выбор.
- Ежегодное обновление и пополнение модельного ряда **AKTAKOM**.

ДЛЯ ВАШЕЙ ЛАБОРАТОРИИ У НАС ЕСТЬ ВСЕ И ДАЖЕ БОЛЬШЕ...



Приборы, имеющие свидетельство (сертификат) об утверждении типа средств измерений (Pattern approval certificate of measuring instruments) (включены в Госреестр)



Приборы, проходящие испытания с целью утверждения типа средств измерений (для включения в Госреестр)



Срок гарантии (месяцев)

Актаком является зарегистрированной торговой маркой.

*Tektronix является зарегистрированной торговой маркой компании Tektronix, Inc.

Вся информация в каталоге носит справочный характер и не является публичной офертой, в соответствии со статьей 437 ГК РФ. Технические параметры и комплектность поставки товара могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.



СОДЕРЖАНИЕ

ЦИФРОВЫЕ ЗАПОМИНАЮЩИЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ

| | |
|--|---|
| АСК-2042/2062/2064/2102/2104/2203/ 2043/2063/2065/2103/2105/2205..... | 6 |
| АСК-2035/5065/5105..... | 7 |
| АСК-2034/2067/2167..... | 8 |
| АСК-6022..... | 8 |
| АСК-2018/2028/2068/2108..... | 9 |

ОСЦИЛЛОГРАФЫ АКТАКОМ-IWATSU

| | |
|---|----|
| АКТАКОМ-Iwatsu-Японское качество осциллографов HI-END класса..... | 10 |
|---|----|

УЛЬТРАШИРОКОПОЛОСНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ЗАПОМИНАЮЩИЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ АКТАКОМ-IWATSU

| | |
|---------------|----|
| АСК-8064..... | 12 |
| АСК-8104..... | 12 |

ШИРОКОПОЛОСНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ

| | |
|---------------|----|
| АСК-7304..... | 12 |
| АСК-7404..... | 12 |
| АСК-7474..... | 12 |

АНАЛОГОВЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ АКТАКОМ-IWATSU

| | |
|---|----|
| АСК-7022..... | 13 |
| АСК-7103..... | 13 |
| АСК-7203..... | 13 |
| Сводная спецификация..... | 14 |
| Дополнительная комплектация для осциллографов АКТАКОМ-IWATSU..... | 16 |

АНАЛОГО-ЦИФРОВЫЕ ЗАПОМИНАЮЩИЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ

| | |
|----------------|----|
| АСК-2031..... | 17 |
| АСК-22020..... | 17 |
| АСК-22060..... | 17 |

АНАЛОГОВЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ

| | |
|----------------|----|
| АСК-1021..... | 18 |
| АСК-1051..... | 18 |
| АСК-1052..... | 18 |
| АСК-1053..... | 18 |
| АСК-21060..... | 18 |

ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБНИКИ

| | |
|---------------|----|
| НР-6350..... | 19 |
| НР-9100..... | 19 |
| НР-6351R..... | 19 |
| НР-9101R..... | 19 |
| НР-9060..... | 19 |
| НР-9150..... | 19 |
| НР-9151R..... | 20 |
| НР-9258..... | 20 |

| | |
|---------------|----|
| НР-9250..... | 20 |
| НР-9258R..... | 20 |
| НР-9251R..... | 20 |
| Р-6501R..... | 20 |

НАБОР ПРОБНИКОВ (МИНИКЛИПС) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К SMD-ЭЛЕМЕНТАМ

| | |
|---------------|----|
| АСА-2550..... | 21 |
|---------------|----|

НАБОР ПРОБНИКОВ (МИКРОКЛИПС) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К SMD-ЭЛЕМЕНТАМ

| | |
|---------------|----|
| АСА-2652..... | 21 |
|---------------|----|

ГЕНЕРАТОРЫ

| | |
|---|----|
| АНР-1001..... | 22 |
| АНР-1002..... | 22 |
| АНР-1003..... | 22 |
| АНР-4006, АНР-4011, АНР-4041, АНР-4051..... | 23 |
| АНР-4010, АНР-4020, АНР-4040 АНР-4060, АНР-4080, АНР-4120..... | 23 |
| АНР-4300/4400..... | 24 |
| АНР-2015..... | 24 |
| АНР-2150..... | 24 |
| АНР-4085/4115/4155/4205/4305..... | 25 |
| АНР-1011/1016/1021/1025/ 1031/1035/1041..... | 26 |
| АНР-1105/1110/1120..... | 27 |
| АНР-1115/1150/1180/1250..... | 28 |

ЧАСТОТОМЕРЫ

| | |
|--|----|
| АСН-8321, АСН-8322, АСН-8323, АСН-8324, АСН-8325, АСН-8326..... | 29 |
| АСН-1310..... | 30 |
| АСН-2500..... | 31 |
| АСН-2801, АСН-3001, АСН-3002..... | 31 |

АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА

| | |
|-----------------------------------|----|
| АКС-1201, АКС-1291, АКС-1292..... | 32 |
| АКС-1301, АКС-1601..... | 33 |

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ СПУТНИКОВОГО СИГНАЛА

| | |
|--------------|----|
| АМ-9010..... | 34 |
|--------------|----|

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ SATV/TV СИГНАЛА

| | |
|--------------|----|
| АМ-9012..... | 34 |
|--------------|----|

ВАТТМЕТР

| | |
|--------------|----|
| АМ-8001..... | 34 |
|--------------|----|

ИЗМЕРИТЕЛИ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

| | |
|---------------|----|
| АТТ-8509..... | 35 |
| АТТ-8701..... | 35 |
| АТТ-2592..... | 35 |



СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛОГОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ

| | |
|--------------------|----|
| ATH-1036 | 36 |
| ATH-1063 | 36 |
| ATH-1023 | 36 |
| ATH-1024 | 36 |
| ATH-1032 | 36 |
| ATH-1061 | 36 |
| ATH-1031 | 36 |
| ATH-1033 | 36 |
| ATH-2031 | 36 |
| ATH-3031 | 36 |
| ATH-1221 | 37 |
| ATH-1231 | 37 |
| ATH-1232 | 37 |
| ATH-2235 | 37 |
| ATH-2243 | 37 |
| ATH-4012 | 37 |
| ATH-1037 | 37 |
| ATH-1253 | 37 |
| ATH-3231 | 37 |
| ATH-3232 | 37 |
| ATH-3243 | 37 |
| ATH-4233 | 37 |
| ATH-4235 | 37 |
| ATH-1236 | 37 |
| ATH-1237 | 37 |
| ATH-1246 | 37 |
| ATH-2231 | 37 |
| ATH-2232 | 37 |
| ATH-1323 | 38 |
| ATH-3331 | 38 |
| ATH-2333 | 38 |
| ATH-2335 | 38 |
| ATH-1333 | 38 |
| ATH-1335 | 38 |
| ATH-1338 | 38 |
| ATH-3333 | 38 |
| ATH-3335 | 38 |
| ATH-1265 | 39 |
| ATH-1301 | 39 |
| ATH-1035 | 39 |
| ATH-1111/1131/1165 | 40 |

ИМПУЛЬСНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ

| | |
|--------------------|----|
| ATH-1113/ATH-1122 | 40 |
| ATH-1136/ATH-1161 | 40 |
| ATH-1441/1443/1446 | 41 |
| ATH-1351 | 41 |

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

| | |
|----------------------------|----|
| ATH-7333/ATH-7334/ATH-7335 | 42 |
| ATH-7336/ATH-7338 | 42 |
| ATH-1535/1533 | 43 |

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ НАГРУЗКИ

| | |
|-----------------------------------|----|
| ATH-8120 | 43 |
| ATH-8030 | 43 |
| ATH-8035 | 43 |
| ATH-8150/8300/8151/8301/8310/8311 | 44 |

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВОЛЬТМЕТРЫ АКТАКОМ-IWATSU

| | |
|----------|----|
| AVM-4400 | 45 |
| AVM-4402 | 45 |
| AVM-4401 | 45 |
| AVM-4403 | 45 |

СТАЦИОНАРНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ВОЛЬТМЕТРЫ

| | |
|---------------|----|
| AVM-4306/4307 | 47 |
| AVM-4551/4561 | 47 |
| AVM-1070 | 48 |
| AVM-1075 | 48 |
| AVM-1071/1072 | 48 |
| AVM-1085 | 48 |

МУЛЬТИМЕТРЫ-КАЛИБРАТОРЫ

| | |
|---------|----|
| AM-1158 | 49 |
| AM-7070 | 49 |
| AM-7025 | 50 |
| AM-7111 | 51 |
| AM-7030 | 52 |
| AM-1108 | 52 |

МУЛЬТИМЕТРЫ

| | |
|-------------------|----|
| AM-1142/1152/1051 | 53 |
| AM-1038 | 53 |
| AM-1171/1072 | 54 |
| AM-1097 | 54 |
| AM-1109 | 55 |
| AM-1060/AM-1061 | 55 |
| AM-1016 | 56 |
| AM-1118 | 56 |
| AM-1019 | 56 |
| AM-1009/1083/1084 | 57 |
| AM-1180 | 57 |
| AM-1006 | 58 |
| AM-1092 | 58 |
| AM-1081 | 59 |
| AM-1018 | 60 |

ЦИФРОВЫЕ LCR-МЕТРЫ

| | |
|--------------|----|
| AM-3021/3023 | 61 |
| AM-3003 | 61 |
| AM-3005 | 62 |
| AM-3055 | 62 |
| AM-1193 | 62 |
| AM-3001 | 64 |
| AM-3016 | 64 |
| AM-3018 | 65 |
| AM-3028 | 65 |
| AM-3026 | 65 |

МИЛЛИОММЕТРЫ

| | |
|---------|----|
| AM-6000 | 66 |
| AM-6011 | 66 |
| AM-6007 | 66 |

ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

| | |
|---------------|----|
| AM-2015 | 67 |
| AM-2082 | 67 |
| AM-2125 | 68 |
| AM-2002 | 69 |
| AM-2004 | 69 |
| AM-5132 | 69 |
| ATK-6010 | 70 |
| ATK-5208/5259 | 70 |
| ATK-5307 | 70 |

Вся информация в каталоге носит справочный характер и не является публичной офертой, в соответствии со статьей 437 ГК РФ. Технические параметры и комплектность поставки товара могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.



СОДЕРЖАНИЕ

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

| | |
|----------|----|
| АТК-2109 | 71 |
| АТК-2250 | 71 |

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-МУЛЬТИМЕТРЫ

| | |
|-------------------------|----|
| АТК-1010/2031/2038/2035 | 72 |
| АТК-2021 | 73 |
| АТК-2103 | 73 |

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-ВАТТМЕТРЫ

| | |
|----------|----|
| АТК-2200 | 74 |
| АТК-2104 | 74 |
| АТК-2301 | 75 |
| АТК-2011 | 75 |
| АТК-2012 | 75 |
| АТК-2209 | 75 |
| АТК-2040 | 76 |

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| | |
|----------|----|
| АТК-1001 | 76 |
| АТК-2001 | 76 |
| АТК-2047 | 77 |
| АТК-2102 | 77 |

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ СПЕЦИАЛЬНЫЕ

| | |
|----------|----|
| АТК-4001 | 78 |
| АТК-2120 | 78 |
| АТК-2025 | 79 |
| АТК-1032 | 79 |

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-АДАПТЕРЫ

| | |
|----------|----|
| АТА-2500 | 80 |
| АТА-2504 | 80 |
| АТА-2502 | 80 |
| АТА-2515 | 81 |

ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ

| | |
|----------|----|
| АТТ-2000 | 81 |
| АТТ-2001 | 82 |
| АТТ-2002 | 82 |
| АТТ-2004 | 83 |
| АТТ-2006 | 83 |
| АТТ-5060 | 84 |
| АТТ-2065 | 84 |
| АТТ-2508 | 84 |
| АТТ-2500 | 85 |
| АТТ-2509 | 85 |
| АТТ-2590 | 86 |
| АТТ-2527 | 86 |
| АТТ-2520 | 86 |
| АТТ-2533 | 87 |

ТЕРМОПАРЫ (ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ) К ТЕРМОМЕТРАМ И МУЛЬТИМЕТРАМ

| | |
|----------|----|
| АТА-2008 | 87 |
| АТА-2102 | 87 |
| АТА-2104 | 87 |
| АТА-2032 | 87 |
| АТА-2103 | 87 |
| АТА-2210 | 87 |

ИЗМЕРИТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ

| | |
|----------|----|
| АТТ-5015 | 88 |
| АТТ-5010 | 88 |

АНЕМОМЕТРЫ

| | |
|----------|----|
| АТТ-1021 | 88 |
| АТТ-1000 | 89 |
| АТТ-1002 | 89 |
| АТТ-1003 | 90 |
| АТТ-1004 | 90 |
| АТТ-1005 | 91 |
| АТТ-1006 | 91 |

ИЗМЕРИТЕЛИ ОСВЕЩЕННОСТИ

| | |
|----------|----|
| АТТ-1508 | 92 |
| АТТ-1515 | 92 |
| АТТ-1505 | 93 |
| АТТ-1507 | 93 |
| АТТ-1502 | 93 |
| АТТ-9501 | 94 |
| АТТ-9508 | 94 |

ТАХОМЕТРЫ

| | |
|----------|----|
| АТТ-6006 | 95 |
| АТТ-6002 | 95 |
| АТТ-6000 | 96 |
| АТТ-6001 | 96 |
| АТТ-6011 | 97 |

МАНОМЕТР

| | |
|----------|----|
| АТТ-4007 | 97 |
|----------|----|

ИЗМЕРИТЕЛИ УРОВНЯ ЗВУКА

| | |
|----------|----|
| АТТ-9052 | 98 |
| АТТ-9058 | 98 |
| АТТ-9080 | 98 |

ИЗМЕРИТЕЛЬ ВИБРАЦИИ

| | |
|----------|----|
| АТТ-9000 | 99 |
| АТТ-9002 | 99 |

ИЗМЕРИТЕЛЬ PH

| | |
|----------|-----|
| АТТ-3507 | 100 |
|----------|-----|

ИЗМЕРИТЕЛЬ ПРОВОДИМОСТИ

| | |
|----------|-----|
| АТТ-5703 | 100 |
|----------|-----|

КИСЛОРОДОМЕР

| | |
|----------|-----|
| АТТ-3010 | 101 |
|----------|-----|

КОЛОРИМЕТР (ИЗМЕРИТЕЛЬ ЦВЕТА)

| | |
|----------|-----|
| АТТ-1511 | 101 |
|----------|-----|

ТРАССОИСКАТЕЛЬ

| | |
|----------|-----|
| АСМ-1012 | 102 |
|----------|-----|

КАБЕЛЬНЫЕ ТЕСТЕРЫ

| | |
|----------|-----|
| АСМ-1001 | 102 |
| АСМ-1003 | 103 |
| АСМ-1002 | 103 |



ЦИФРОВЫЕ ЗАПОМИНАЮЩИЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ

БЮДЖЕТНЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ АКТАКОМ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Высокая частота дискретизации, большой выбор режимов работы, уникальные измерительные функции, возможность управления осциллографом от ПК в реальном времени, широкие возможности по документированию, невысокая цена и многие другие особенности, характеризуют данную линейку, как «бюджетные цифровые осциллографы АКТАКОМ с профессиональными возможностями»

- Цифровая фильтрация: НЧ, ВЧ, режективный, полосовой с регулируемой частотой среза
- Математические операции с каналами: сложение, вычитание, умножение
- Функция спектроанализатора на основе быстрого преобразования Фурье — 5 окон: Hanning, Hamming, Blackman, Flattop, прямоугольный
- Курсорные измерения (ΔX , ΔY , $1/\Delta X$)
- 28 видов автоматических измерений: 12 по напряжению и 16 в частотно-временной области
- Функция усреднения (2...256 выборок)
- Пиковый детектор
- Режим растяжки фрагмента
- Режим X-Y
- Режим самописца
- Интерполятор: Sin(x)/x, линейный
- Покадровый регистратор (до 1000 кадров)
- Возможность выбора строки при синхронизации по видеосигналу
- Тестирование в пределах («годен-негоден»)
- Встроенный 5-разрядный частотомер
- Сохранение во внутреннюю память 10 настроек и осциллограмм, маска «годен/негоден»
- Отключаемый режим послесвечения
- Сохранение на внешний USB носитель
- Полнофункциональная файловая система с сохранением времени и даты
- Клавиша быстрого сохранения и печати
- Управление осциллографом в реальном времени от ПК
- Отсек для аксессуаров
- Русскоязычный экранный интерфейс

ACK-2042
ACK-2062
ACK-2064
ACK-2102
ACK-2104
ACK-2203



ACK-2043
ACK-2063
ACK-2065
ACK-2103
ACK-2105
ACK-2205



| | ACK-2042 | ACK-2062 | ACK-2064 | ACK-2102 | ACK-2104 | ACK-2203 |
|--|--|------------|---------------------|------------|---------------------|-------------------|
| | ACK-2043 | ACK-2063 | ACK-2065 | ACK-2103 | ACK-2105 | ACK-2205 |
| Количество каналов | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Полоса пропускания | 40 МГц | 60 МГц | 60 МГц | 100 МГц | 100 МГц | 200 МГц |
| Частота дискретизации | | | | | | |
| Реальное время | 400 Мвыб/с | 400 Мвыб/с | 1 Гвыб/с | 400 Мвыб/с | 1 Гвыб/с | 1 Гвыб/с |
| Эквивалентный режим | 40 Гвыб/с | 40 Гвыб/с | 50 Гвыб/с | 40 Гвыб/с | 50 Гвыб/с | 50 Гвыб/с |
| Объем памяти | 4 К точек на канал | | | | | |
| Козф. вертикального отклонения | 2 мВ/дел...5 В/дел | | | | | |
| Погрешность установки коэф. отклонения | ±3% | | | | | |
| Связь по входу | открытый, закрытый, земля | | | | | |
| Время нарастания | 8,75 нс | 5,83 нс | 5,83 нс | 3,5 нс | 3,5 нс | 1,75 нс |
| Входной импеданс | 1 МОм | | | | | |
| Макс. напряжение на входе | 400 Впик | | | | | |
| Козффициент горизонтальной развертки | 2.5 нс/дел...50 с/дел | | 2 нс/дел...50 с/дел | | 2 нс/дел...50 с/дел | |
| Источник запуска | K1, K2, AC, внешний, внешний/5, поочередный | | | | | + внешний (50 Ом) |
| Режим запуска | фронт, импульс, видео (NTSC, PAL/SECAM) | | | | | |
| Тип дисплея | Монохром | Монохром | Монохром | Монохром | Монохром | Монохром |
| | Цветн. ЖК | Цветн. ЖК | Цветн. ЖК | Цветн. ЖК | Цветн. ЖК | Цветн. ЖК |
| Размер дисплея | 14,5 см (320×240) | | | | | |
| Интерфейс | USB-host, USB-device, GPIB+RS-232C+PASS/FAIL (опция) | | | | | |
| Питание | 99...242 В/47...440 Гц | | | | | |
| Размеры | 147×310×269 мм | | | | | |
| Масса | 3,6 кг | | | | | |

Комплектация

стандартная:

- Прибор
- Сетевой шнур
- Пробник для осциллографа — 2 шт
- Краткое описание
- Диск с руководством по эксплуатации

дополнительная:

- Программное обеспечение



АСК-2035/5065/5105

БОЛЬШАЯ ПАМЯТЬ ЗА НЕБОЛЬШИЕ ДЕНЬГИ

Осциллографы Актаком АСК-2035, АСК-5065 и АСК-5105 отличает большая глубина записи — 2,4 миллиона точек, что позволяет сохранять в памяти осциллограмма и в дальнейшем проводить подробный анализ более длительных сигналов, чем в других моделях осциллографов Актаком



Технические характеристики

- Режимы запуска: фронт, импульс, видео
- Математические операции с каналами: сложение, вычитание, умножение
- Функция спектроанализатора на основе быстрого преобразования Фурье — 5 окон: Hanning, Hamming, Blackman, Flattop, прямоугольный
- 4 вида фильтров: НЧ, ВЧ, режективный, полосовой с регулируемой частотой среза
- Возможность выбора строки при синхронизации по видеосигналу
- Тестирование в пределах («годен-негоден»)
- Встроенный модуль для выдачи сигнала сортировщику
- Курсорные измерения (ΔX , ΔY , $1/\Delta X$)
- 28 видов автоматических измерений
- Режим X-Y
- Режим растяжки фрагмента
- Режим самописца
- Пиковый детектор
- Функция усреднения (2...256 выборок)
- Регулируемый гистерезис уровня запуска
- Интерполятор: Sin(x)/x, линейный
- Покадровый регистратор
- 5-разрядный частотомер
- Сохранение во внутреннюю память 10 настроек и осциллограмм, маска Годен/негоден
- Отключаемый режим послесвечения
- Сохранение на внешний USB носитель
- Полнофункциональная файловая система
- Клавиша быстрого сохранения
- Защита от несанкционированного доступа с паролем
- Русскоязычный экраный интерфейс

| | АСК-2035 | АСК-5065 | АСК-5105 |
|---|---|---------------------|----------|
| Количество каналов | 2 | 2 | 2 |
| Полоса пропускания | 25 МГц | 60 МГц | 100 МГц |
| Максимальная частота дискретизации в реальном времени | 400 Мвыб/с | | |
| Объем памяти | 2,4 М точек (1,2 М точек на канал в 2-х канальном режиме) | | |
| Разрядность АЦП | 8 бит | | |
| Коэффициент вертикального отклонения | 2 мВ/дел... 5 В/дел. | | |
| Погрешность установки коэф.отклонения | ±3% | | |
| Связь по входу | открытый, закрытый, земля | | |
| Входной импеданс | 1 МОм±2% 20 пФ±3 пФ | | |
| Макс.входное напряжение | 400 Впик | | |
| Время нарастания | ≤14 нс | ≤5,8 нс | ≤3,5 нс |
| Коэффициент горизонтальной развертки | 10 нс/дел...50с/дел | 5 нс/дел...50 с/дел | |
| Источник запуска | K1,K2, AC,внешний, внешний/5, поочередный | | |
| Режим запуска | фронт, импульс, видео | | |
| Тип входов | AC, DC, подавление НЧ, подавление ВЧ | | |
| Интерфейс | USB-host, USB-device, RS-232, Pass/Fail Out | | |
| Дисплей | 14,5 см, цветной TFT (320x234) | | |
| Питание | ~ 100...240 В, 50...60 Гц | | |
| Размеры | 320×156,5×123 мм | | |
| Масса | 2,5 кг | | |

Комплектация

стандартная:

- Прибор
- Сетевой шнур
- Пробник для осциллографа — 2 шт
- Краткое описание
- Диск с руководством по эксплуатации

дополнительная:

- Программное обеспечение



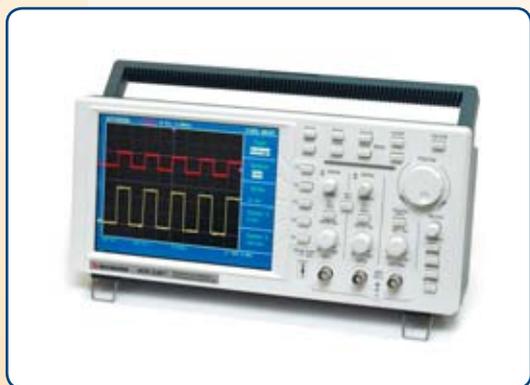
АСК-2034/2067/2167

БОЛЬШОЙ ЦВЕТНОЙ ЭКРАН (ДИАГОНАЛЬ 20 CM)

Данная серия осциллографов Актаком обладает удобным пользовательским интерфейсом, простым управлением и набором необходимых для проведения измерений и последующей обработки программных и аппаратных инструментов. Отличительной особенностью этих осциллографов является большой (до 20 см) цветной дисплей, небольшой вес (около 1 кг), возможность батарейного питания и очень низкая цена. Данная серия особенно востребована учебными и сервисными организациями

Технические характеристики

- Курсорные измерения (ΔY , ΔX)
- Автоматические измерения: 20 типов величин
- Интерполятор Sin (x)/x
- Функция усреднения (4...128 выборок)
- Пиковый детектор
- Математические операции для осциллограмм: канал 1 – канал 2, канал 2 – канал 1, канал 1 + канал 2
- Запуск по фронту и видео (с возможностью выбора ТВ строки)
- Режим X-Y
- Режим послесвечения
- Сохранение 4-х осциллограмм
- Сохранение данных на ПК через USB интерфейс
- Возможность батарейного питания (опция — PDS батарея)



| | АСК-2034 | АСК-2067 | АСК-2167 |
|--------------------------------------|--|---------------------------|------------|
| Количество каналов | 2 | 2 | 2 |
| Полоса пропускания | 25 МГц | 60 МГц | 100 МГц |
| Максимальная частота дискретизации | 100 Мвыб/с | 250 Мвыб/с | 500 Мвыб/с |
| Объем памяти | 6К точек на канал | | |
| Разрядность АЦП | 8 бит | | |
| Коэффициент вертикального отклонения | 5 мВ/дел...5 В/дел. | | |
| Время нарастания | ≤14 нс | ≤5,8 нс | ≤3,5 нс |
| Коэффициент горизонтальной развертки | 5 нс/дел...100 с/дел. с шагом 1-2-5 | | |
| Входной импеданс | 1 МОм±2% 20 пФ±3 пФ | | |
| Макс. напряжение | 300 Впик | | 400 Впик |
| Дисплей | 7,8" цветной STN, 640×480 | 8" цветной TFT, 640 x 480 | |
| Питание | ~ 100...240 В, 50 Гц или PDS батарея (опция) | | |
| Размеры | 350×157×120 мм | | |
| Масса | 1 кг | 1,75 кг | |

Комплектация

стандартная:

- Прибор
- Шнур питания
- Пробник для осциллографа — 2 шт.
- Комплект для настройки пробника осциллографа
- USB Кабель для подсоединения к ПК

- Краткое описание
- Диск с руководством по эксплуатации

дополнительная:

- PDS батарея
- Программное обеспечение

ЦИФРОВОЙ ОСЦИЛЛОГРАФ СМЕШАННЫХ СИГНАЛОВ

АСК-6022 2 ПРИБОРА В 1!

Специалистам, работающим с цифровыми и аналоговыми сигналами, обычно требуется два прибора: осциллограф и логический анализатор. АСК-6022 решает эти проблемы. Два прибора в одном корпусе по цене одного

Технические характеристики

В режиме осциллографа

- Аналог АСК-2034

В режиме логического анализатора

- Количество каналов 16
- Полоса пропускания 33 МГц
- Макс. частота дискретизации 100 Мвыб/сек
- Максимальная память 4 М точек
- Установка порогового напряжения: CMOS/(2.5 В), LVCMOS3.3/(1.7 В), LVCMOS2.5/(1.3 В), LVCMOS1.8/(0.9 В), пользовательские настройки (0...4.09 В с шагом 0.01 В)
- Диапазон входных сигналов 0...5 В
- Режимы запуска: по фронту, по шине, по шаблону, последовательный, распределенный, по длительности сигнала
- Цифровая фильтрация
- Курсорные и автоизмерения
- Возможность сохранения на USB носитель

Общие характеристики

- Дисплей 7,8" цветной ЖК TFT 640×480
- Параметры сети ~100...240 В 50 Гц
- Габаритные размеры 350×157×120 мм
- Масса 2,2 кг



Комплектация

стандартная:

- Прибор
- Кабель питания
- Пробник для осциллографа — 2 шт
- Модуль логического анализатора
- Комплект для настройки пробника осциллографа
- USB Кабель для подсоединения к ПК
- Краткое описание
- Диск с руководством по эксплуатации

дополнительная:

- Аккумуляторная батарея

Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru



АСК-2018/2028/2068/2108

**РЕКОМЕНДОВАН ДЛЯ РАБОТЫ
В «ПОЛЕВЫХ» УСЛОВИЯХ**

Прогресс в развитии цифровых технологий позволил преобразовать обычные стационарные приборы в портативные устройства, которые обладают отличными массогабаритными характеристиками, малым энергопотреблением и не уступают стационарным приборам в функциональности. Данная серия приборов Актаком сочетает в себе функции цифрового осциллографа (до 100 МГц) и четырех разрядного мультиметра



АСК-2108



АСК-2068



Технические характеристики

в режиме осциллографа

- Курсорные измерения (ΔY , ΔX)
- Автоматические измерения: 20 типов величин
- Интерполятор Sin (x)/x
- Функция анализатора спектра на основе усреднения (4...128 выборок)
- Пиковый детектор
- Математические операции для осциллограмм (кроме АСК-2018)
- Функция БПФ (АСК-2028, АСК-2108)
- Запуск по фронту и видео (с возможностью выбора ТВ строки)
- Режим X-Y (кроме АСК-2018)
- Режим послесвечения
- Сохранение 4-х осциллограмм

| Режим осциллографа | АСК-2018 | АСК-2028 | АСК-2068 | АСК-2108 |
|--------------------------------------|------------------------|------------|------------|------------|
| Количество каналов | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Полоса пропускания | 20 МГц | 20 МГц | 60 МГц | 100 МГц |
| Максимальная частота дискретизации | 100 Мвыб/с | 100 Мвыб/с | 250 Мвыб/с | 500 Мвыб/с |
| Объем памяти | 6 К точек на канал | | | |
| Разрядность АЦП | 8 бит | | | |
| Коэффициент вертикального отклонения | 5 мВ/дел...5 В/дел. | | | |
| Время нарастания | ≤17,5 нс | | ≤5,8 нс | ≤3,5 нс |
| Коэффициент горизонтальной развертки | 5 нс/дел...100 с/дел | | | |
| Входной импеданс | 1 МОм±2% 20 пФ±3 пФ | | | |
| Макс. напряжение (пик-пик) | 400 Впик | | | |

| Режим мультиметра | Диапазоны | Мин. разрешение | Погрешность |
|-----------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| Постоянное напряжение | 400 мВ ... 400 В | 100 мкВ | ± (1% + 1 е.м.р) |
| Переменное напряжение | 4 В ... 400 В | 1 мВ | ± (1% + 3 е.м.р) |
| Постоянный ток | | | |
| АСК-2028, АСК2108 | 40 мА...10 А | 10 мкА | ± (1% + 1 е.м.р) |
| АСК-2018, АСК-2068 | 40 мА...20 А | 10 мкА | ± (1% + 1 е.м.р) |
| Переменный ток | | | |
| АСК-2028, АСК2108 | 40 мА...10 А | 10 мкА | ± (1,5% + 1 е.м.р) |
| АСК-2018, АСК-2068 | 40 мА...20 А | 10 мкА | ± (1,5% + 1 е.м.р) |
| Сопротивление | 400 Ом...40 МОм | 100 МОм | ± (1% + 1 е.м.р) |
| Емкость | 50 нФ...100 мкФ | 10 пФ | ± (3% + 3 е.м.р) |

- Тестирование диодов
- Прозвонка цепи

Общие характеристики

| | АСК-2018 | АСК-2028 | АСК-2068 | АСК-2108 |
|----------------------------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Дисплей | 3,8" цветной TFT, 320×240 | 3,8" цветной TFT, 640×480 | 3,8" цветной STN, 320×240 | 3,8" цветной TFT, 640×480 |
| Сохранение на USB носитель | — | да | — | да |
| Связь с ПК | да | да | да | да |
| Питание | | | | |
| аккумулятор | 8,5 В DC, 1,5 А | | | 9 В DC, 3 А |
| сеть | 100...240 В, 50/60 Гц (сетевой адаптер) | | | |
| Размеры | 40×115×180 мм | | | |
| Масса | 0,645 кг | | | |

Комплектация

- Прибор
- Сетевой адаптер
- Пробник для осциллографа — 2 шт.
- Комплект тестовых проводов мультиметра
- Модуль для измерения малых емкостей
- Комплект для настройки пробника осциллографа
- Токовый шунт 20 А (кроме АСК-2028, АСК-2108)
- USB Кабель для подключения к ПК
- USB-переходник (кроме АСК-2018, АСК-2068)
- Краткое описание
- Диск с программным обеспечением и руководством по эксплуатации
- Жесткий кейс для переноски (кроме АСК-2018)
- Ключ для кейса — 2 шт. (кроме АСК-2018)
- Мягкий футляр для хранения и переноски (только для АСК-2018)

дополнительная:

- Программное обеспечение



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

АКТАКОМ-IWATSU — ЯПОНСКОЕ КАЧЕСТВО ОСЦИЛЛОГРАФОВ HI-END КЛАССА

Новый модельный ряд приборов класса Hi-End, изготавливаемых известнейшей японской фирмой IWATSU Test Instruments Corporation, входит в линейку контрольно-измерительного оборудования с АКТАКОМ.

В ЧЕМ ЖЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ УНИКАЛЬНОСТЬ ОСЦИЛЛОГРАФОВ НОВОЙ СЕРИИ? АКТАКОМ-IWATSU — ЭТО:



- высочайшее японское качество
- приборы мирового уровня с выдающимися техническими характеристиками
- руководство пользователя на русском языке
- российская сертификация, регистрация в государственном реестре средств измерений
- доступность в любом уголке России и странах ближнего зарубежья благодаря безупречно отлаженной системе поставок измерительного оборудования с торговой маркой АКТАКОМ
- экономия времени: обслуживание и ремонт в одном из лучших российских сервис-центров
- гарантия 25 месяцев

Новые приборы ориентированы на тех пользователей, которым необходимы высококлассные широкополосные аналоговые осциллографы, на тех, кто привык пользоваться передовыми технологиями и разработками, для кого качество и технические возможности являются приоритетными параметрами при оснащении лаборатории или производства.

ПОЧЕМУ ИМЕННО АНАЛОГОВЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ?

В настоящее время, несмотря на бурное развитие цифровой осциллографии, потребность в аналоговых осциллографах отнюдь не исчезла!

В аналоговых осциллографах, построенных на электронно-лучевой трубке (ЭЛТ), исследуемый сигнал после предварительного усиления и смещения подается непосредственно на отклоняющие электроды ЭЛТ, благодаря чему по ряду показателей обеспечивается преимущество аналоговых приборов по сравнению с цифровыми запоминающими осциллографами (ЦЗО), а именно:

- **Легкость в работе с неизвестным сигналом.** Нет нужды знать его частоту и форму, чтобы корректно отобразить его на экране.
- **Корректное отображение сигнала на высших частотах.** У цифровых осциллографов восстановление формы сигнала на краю частотного диапазона, когда частота дискретизации не намного превосходит частоту измеряемого сигнала, осуществляется всего по нескольким точкам на период, что неизбежно приводит к ошибкам. Аналоговый осциллограф свободен от этого недостатка.
- **Высокая скорость обновления экрана аналогового осциллографа (от 200 000 до 100 000 осциллограмм в секунду) гарантирует адекватное и полное отображение сигнала.** В аналоговом осциллографе практически вся информация, поступающая на входы осциллографа (за исключением времени обратного хода луча ЭЛТ) захватывается и попадает на экран, участвуя в построении осциллограммы. Прибор отображает всю информацию о форме сигнала в режиме реального времени, тогда как в обычном ЦЗО время обработки собранного буфера памяти занимает до 99 % всего времени, в течение которого входной сигнал не регистрируется и не отображается. Таким образом, в ЦЗО сигнал захватывается относительно редко и отображается на экране отдельными кадрами, поэтому скорость обновления экрана в ЦЗО обычно не более 200 осциллограмм в секунду, что искажает отображение сложных модулированных быстроменяющихся сигналов и существенно замедляет поиск редких случайных аномалий, по которым невозможно настроить схему запуска. От этой проблемы аналоговые осциллографы также избавлены.
- **Более высокое разрешение по вертикали и прекрасное соотношение сигнал/шум.** ЦЗО имеют, как правило, 8-битовое разрешение по вертикали — 256 уровней

(что может наблюдаться при увеличении выбранного участка осциллограммы в режиме ZOOM в виде ступенек на осциллограмме), тогда как аналоговые приборы не имеют этого ограничения. Шум младшего разряда 8-битового АЦП в ЦЗО также вносит существенный вклад в шумовой фон прибора, ухудшая его эффективную разрядность и реальное вертикальное разрешение. Поэтому аналоговые осциллографы по сравнению с цифровыми, как правило, имеют лучшие параметры по шуму.

- Аналоговые осциллографы за счет послесвечения экрана ЭЛТ дают пользователю **яркую информацию о повторяемости того или иного участка осциллограммы в периодическом сигнале**, тогда как обычные ЦЗО имеют одинаковую насыщенность любого участка осциллограммы (хотя, в последнее время многие модели ЦЗО также стали моделировать аналоговое послесвечение цифровым способом).

ПОЧЕМУ АКТАКОМ-IWATSU?

Использование в новых аналоговых осциллографах АКТАКОМ-IWATSU **самых передовых технологий** позволяет этим приборам не только достойно конкурировать с современными цифровыми запоминающими осциллографами, но и заметно превосходить другие аналоговые осциллографы по основным параметрам и возможностям.

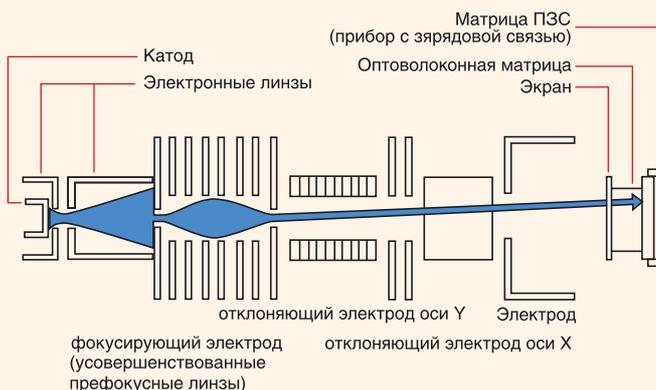
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА АКТАКОМ-IWATSU:

КОНВЕРТИРУЮЩАЯ ЭЛТ СО СКАНИРУЮЩЕЙ ПЗС-МАТРИЦЕЙ

В старших моделях осциллографов АКТАКОМ-IWATSU (АСК-8104 и АСК-8064) использована малогабаритная прочная сканирующая ЭЛТ с преобразователем на базе ПЗС-матрицы (прибора с зарядовой связью), благодаря чему обеспечивается высокоскоростной захват и хранение осциллограмм.

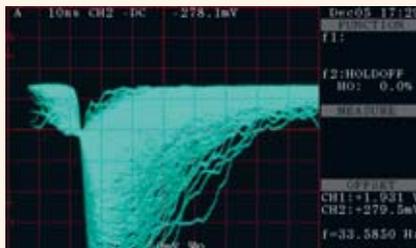


Принцип действия ЭЛТ с ПЗС-матрицей заключается в следующем. Первоначально образ осциллограммы создается не на экране прибора, а на внутренней поверхности ЭЛТ. Затем через оптоволоконную матрицу, обеспечивающую электрическую изоляцию от заряженной поверхности ЭЛТ, он передается в ПЗС-матрицу, с помощью которой преобразуется в видеоизображение. После обработки в видеопроцессоре осциллограмма отображается на большом цветном жидкокристаллическом экране с разрешением 800×480 точек или сохраняется в модуле памяти. Параллельно полученное изображение поступает на видеовыход прибора, что позволяет записывать динамику поведения измеряемого сигнала с помощью внешнего видеомagneфона.

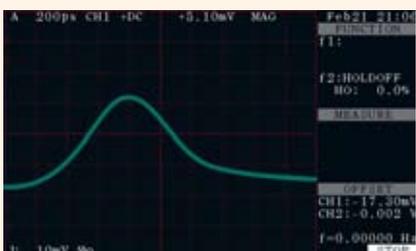


Использование данной технологии позволяет сохранить достоинства аналоговых приборов, в частности, высочайшую, до 1 млн. осциллограмм в секунду, скорость обновления экрана, и при этом обеспечивает ряд достоинств, присущих лишь цифровым осциллографам:

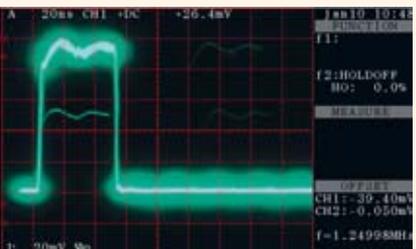
- возможность сверхбыстрой (до 10 дел. за 1 нс) записи и запоминания осциллограммы, бесконечная и регулируемая персистенция (замораживание осциллограммы на экране)



- захват одиночной осциллограммы с замораживанием ее на экране и сохранением в памяти



- яркое и контрастное отображение быстрых редких повторяющихся элементов сигнала (на обычных аналоговых осциллографах такие элементы очень трудно увидеть ввиду очень малой яркости). Яркость таких элементов в АСК-8104 и АСК-8064 на 3 порядка выше, чем в обычной ЭЛТ, что дает возможность наблюдать даже высокочастотный шум с малой амплитудой



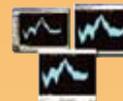
- отсутствует опасность прогорания покрытия трубки

РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ

Приборы серии АСК-8xx4 имеют сопоставимые с цифровыми осциллографами возможности по документированию и сохранению данных:

- встроенный термопринтер для распечатки осциллограмм
- LAN-интерфейс (10Base-T) обеспечивает удаленное управление прибором через локальную сеть, а также наблюдение за поведением наблюдаемого сигнала в режиме реального времени, получение видеоизображения, распечатку осциллограммы с помощью сетевого принтера
- наличие видеовыхода (композитный, S-Video и VGA) позволяет выводить изображение на внешний монитор; при подключении к видеовыходу платы видеозахвата или видеомagneтофона можно регистрировать динамическое поведение наблюдаемого сигнала

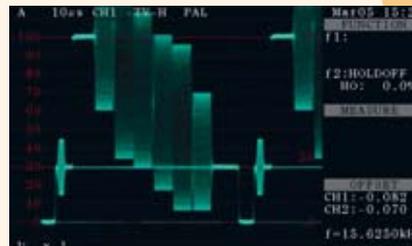
- осциллограммы и установки могут сохраняться на внешнем устройстве памяти (Smart Media, CompactFlash и т.п.) через встроенный слот ATA-card



РАБОТА С ВИДЕОСИГНАЛОМ

Осциллографы АКТАКОМ-IWATSU имеют развитые функции по работе с видеосигналом:

- ТВ-синхронизация (PAL, SECAM, NTSC) с поддержкой сигнала ТВЧ (HD-TV)
- видеoshкалы двух видов для проведения специальных ТВ-измерений



- захват пьедестала ТВ-сигнала: привязка нижнего уровня композитного видео-сигнала к уровню земли для обеспечения стабильного наблюдения ТВ-сигнала, имеющего меняющийся уровень (привязка уровня черного)
- селектор полей видеосигнала и выбор номера строки

ДВОЙНАЯ ЗАДЕРЖКА

Позволяет показать две дополнительные развертки одного сигнала. Например: одна развертка показывает передний фронт длинного импульса, другая – его задний фронт.

ПЛАВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ

Эта функция в значительной мере востребована при проведении специализированных ТВ-измерений, требующих установок развертки, не совпадающих с фиксированным шагом развертки 1-2-5, когда видеосигнал должен быть вписан в стандартную ТВ-шкалу.

ФУНКЦИЯ СМЕЩЕНИЯ

Очень удобна для наблюдения сигналов малой амплитуды, имеющих большое постоянное смещение (например, шумовую составляющую на верхних элементах сигнала). Осциллографы серий АСК-74x4 и АСК-7304 позволяют сместить измеряемый сигнал вверх или вниз по вертикали на величину до 500 делений экрана в эквиваленте.

ВСТРОЕННЫЙ ЧАСТОТОМЕР

Все модели осциллографов АКТАКОМ-IWATSU имеют встроенный частотомер, определяющий частоту входного сигнала с точностью 0,01 %. Старшие модели АСК-8064 снабжены 6-разрядным частотомером, а остальные модели - 5-разрядным частотомером.



Важно: Наличие или отсутствие описываемых функций в конкретной модели смотрите в таблице сводной спецификации!!!

⚠ Дополнительно:

- **ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ**
– Все самое интересное о приборах в журнале «Контрольно-измерительные приборы и системы» www.kipis.ru



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

УЛЬТРАШИРОКОПОЛОСНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ЗАПОМИНАЮЩИЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ АКТАКОМ-IWATSU:



АСК-8104 1 ГГц, 4 канала, 15 линий развертки

АСК-8064 600 МГц, 4 канала, 15 линий развертки

Самые широкополосные в мире аналоговые осциллографы класса «Hi-End», построенные на сканирующей трубке с функцией запоминания. Обеспечивают экстремально высокую яркость отображения даже для редких сверхбыстрых элементов сигнала. Профессиональный инструмент для исследователя сверхбыстрых процессов, разработчика быстродействующих электронных схем, радио, телекоммуникационных и ТВ-систем

Стандартная комплектация

Подробные технические характеристики см. на стр. 14-15

Технические характеристики

- ультравысокая скорость записи 10 дел/нс позволяет захватить импульсы амплитудой 6 делений экрана и фронтами до 500 пс
- наблюдение в реальном времени полного сигнала без пропусков за счет рекордной скорости захвата осциллограмм: до 1 млн. в секунду!
- сканирующая ЭЛТ трубка на приборах с зарядовой связью (ПЗС), конвертирующая форму аналогового сигнала в картинку на большом ярком и контрастном ЖК-дисплее обеспечивает наблюдение самых сложных, редких и динамично меняющихся сигналов

- сетевой шнур
- предохранители
- бумага для принтера
- руководство по эксплуатации

- развертка А и В (с задержкой)
- двойная задержка
- яркость отображения редких быстрых элементов сигнала в 1000 раз больше, чем на обычной ЭЛТ
- развитые функции документирования результатов: встроенный принтер, Ethernet-порт, слот для АТА-карт
- видео-выход (NTSC) позволяет записать динамическое поведение сигнала в течение длительного интервала времени на внешнее видеозаписывающее устройство как видеоролик
- питание ~100...240 В / 50...60 Гц / 200 Вт
- масса 10,0 кг
- габаритные размеры 198×332×406 мм

ШИРОКОПОЛОСНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ



АСК-7474 470 МГц, 4 канала, 10 линий развертки

АСК-7404 400 МГц, 4 канала, 10 линий развертки

АСК-7304 300 МГц, 4 канала, 10 линий развертки

Универсальные широкополосные аналоговые осциллографы высокого класса для исследования, мониторинга и настройки сложных динамических сигналов, ТВ- и радиоизмерений

Стандартная комплектация

Технические характеристики

- 4-канальные модели с полосой пропускания 470 МГц, 400 МГц или 300 МГц
- встроенный 5-разрядный частотомер
- ЭЛТ – яркая, контрастная, обеспечивает легкое наблюдение редких сигналов с крутыми фронтами
- функция смещения по напряжению (K1, K2) до 500 делений! Позволяет рассмотреть мелкие детали (например, ВЧ шум) на сигнале с большой постоянной составляющей
- TV / HDTV – синхронизация по полям (ЧЕТНЫМ, НЕЧЕТНЫМ, ОБОИМ) и по строкам с выбранным номером для стандартов NTSC, PAL (SECAM), HDTV

- сетевой шнур
- предохранители
- 2 пассивных пробника
- защитная крышка передней панели
- сумка для аксессуаров
- руководство по эксплуатации

- развертка А и В с задержкой
- захват пьедестала ТВ-сигнала
- быстродействующая функция автоустановки
- курсорные измерения
- питание для активных или токовых пробников
- высокая чувствительность 2 мВ/дел и развертка 500 пс/дел (АСК-7474)
- питание ~100...240 В / 50...400 Гц / 120 Вт
- масса 8,5 кг
- габаритные размеры 320×160×420 мм

Подробные технические характеристики см. на стр. 14-15



АНАЛОГОВЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ АКТАКОМ-IWATSU:

Универсальный 3-канальный аналоговый осциллограф профессионального уровня для широкого круга применений, в т. ч. для ТВ-техники

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АНАЛОГОВЫЙ ОСЦИЛЛОГРАФ (200 МГц, 3 канала) 8 линий развертки

АСК-7203

Технические характеристики

- полоса пропускания 200 МГц, 3 канала
- сохранение/вызов до 32 настроек
- развертка А и В (с задержкой)
- быстродействующая функция автоустановки
- полная ТВ-синхронизация PAL (SECAM), NTSC, HDTV (ТВЧ) с выбором кадров и номеров строк
- чувствительность от 2 мВ/дел, развертка от 1 нс/дел
- 5-разрядный частотомер
- курсорные измерения
- 3-й канал с чувствительностью 50 мВ, 100 мВ и 500 мВ/дел
- питание ~100...120 В или 200...240 В / 50...400 Гц / 110 Вт
- масса 7,5 кг
- габаритные размеры 272×152×410 мм

Стандартная комплектация

- сетевой шнур
- предохранители
- 2 пассивных пробника
- защитная крышка передней панели
- руководство по эксплуатации

Подробные технические характеристики см. на стр. 14-15



АНАЛОГОВЫЙ ОСЦИЛЛОГРАФ (100 МГц, 3 канала, 8 треков) 8 линий развертки

Универсальный 3-канальный аналоговый осциллограф для широкого круга применений

Технические характеристики

АСК-7103



Подробные технические характеристики см. на стр. 14-15

- полоса пропускания 100 МГц, 3 канала
- развертка А и В (с задержкой)
- быстродействующая функция автоустановки
- ТВ-синхронизация PAL (SECAM), NTSC, с выбором кадров и номеров строк
- чувствительность от 2 мВ/дел, развертка от 2 нс/дел
- 5-разрядный частотомер
- курсорные измерения
- 3-й канал с чувствительностью 50 мВ, 100 мВ и 500 мВ/дел
- питание ~100...120 В или 200...240 В / 50...400 Гц / 110 Вт
- масса 7,5 кг
- габаритные размеры 272×152×410 мм

Стандартная комплектация

- сетевой шнур
- предохранители
- 2 пассивных пробника
- защитная крышка передней панели
- руководство по эксплуатации

Недорогой 2-канальный аналоговый осциллограф для широкого круга применений

АНАЛОГОВЫЙ ОСЦИЛЛОГРАФ (20 МГц, 2 канала) 3 линии развертки

Технические характеристики

- полоса пропускания 20 МГц, 2 канала
- вход внешней синхронизации
- ТВ-синхронизация PAL (SECAM), NTSC, с выбором кадров и номера строки
- чувствительность от 2 мВ/дел, развертка от 20 нс/дел
- 2 % точность вертикальной развертки
- 5-разрядный частотомер
- курсорные измерения
- функция одиночного запуска
- питание ~100 В, 110...120 В, 220 В, 230...240 В / 50...60 Гц, 60 Вт
- масса 8,5 кг
- габаритные размеры 272×152×410 мм

Стандартная комплектация

- сетевой шнур
- предохранители
- 2 пассивных пробника
- защитная крышка передней панели
- руководство по эксплуатации

Подробные технические характеристики см. на стр. 14-15

АСК-7022



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ОСЦИЛЛОГРАФЫ АКТАКОМ-IWATSU:

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



| | | АСК-8104 | АСК-8064 | АСК-7474 | АСК-7404 | |
|--------------------------|--|--------------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------|-----------------|
| Дисплей | Тип | Цв. ЖК- дисплей | Цв. ЖК- дисплей | ЭЛТ | ЭЛТ | |
| | Размер | 8x10 см | 8x10 см | 8x10 см | 8x10 см | |
| | Ускор. напряжение | | | 20 кВ | 20 кВ | |
| | Подсветка шкалы | Да | Да | Да | Да | |
| Вертикальное отклонение | ADD/ALT/CHOP | Да | Да | Да | Да | |
| | Задержка | >20 нс | >20 нс | >20 нс | >20 нс | |
| | Каналы 1 и 2 | Диапазон | 5 мВ...5 В/дел | 5 мВ...5 В/дел | 2 мВ...5 В/дел | 2 мВ...5 В/дел |
| | | Точность | 2 % | 2 % | 2 % | |
| | | Плавная | ~12.5 В/дел | ~12.5 В/дел | ~12.5 В/дел | ~12.5 В/дел |
| | | Полоса пропускания | 1 ГГц (50 Ом) | 600 МГц (50 Ом) | 470 МГц | 400 МГц |
| | Режимы входов | AC, DC, GND | AC, DC, GND | AC, DC, GND | AC, DC, GND | |
| | Импеданс | 1 МОм/50 Ом | 1 МОм/50 Ом | 1 МОм/50 Ом | 1 МОм/50 Ом | |
| | Макс. напряжение (пик-пик) | 250 В (1 МОм) | 250 В (1 МОм) | 400 В | 400 В | |
| | Фильтры | 200 МГц, 20 МГц | 200 МГц, 20 МГц | 100 МГц, 20 МГц | 100 МГц, 20 МГц | |
| | Распознавание пробников | Да | Да | Да | Да | |
| | Инвертирование Канала 2 | Да | Да | Да | Да | |
| | Захват пьедестала ТВ-сигнала | Да | Да | Да | Да | |
| | Смещение | Да | Да | Да | Да | |
| | Подстройка задержки в каналах K1 и K2 | Да | Да | Да | Да | |
| | Канал 3 | Диапазон | 100, 500 мВ/дел | 100, 500 мВ/дел | 100, 500 мВ/дел | 100, 500 мВ/дел |
| | | Точность | 2 % | 2 % | 3 % | 3 % |
| | | Полоса | 500 МГц | 500 МГц | 400 МГц | 400 МГц |
| | | Режим входов | AC, DC | AC, DC | AC, DC | AC, DC |
| | | Импеданс | 1 МОм | 1 МОм | 1 МОм | 1 МОм |
| | | Распознавание пробников | Да | Да | Да | Да |
| | Канал 4 | | Как в канале 3 | Как в канале 3 | Как в канале 3 | Как в канале 3 |
| Запуск развертки | Источник | K1, 2, 3, 4, Сеть | K1, 2, 3, 4, Сеть | K1, 2, 3, 4, Сеть | K1, 2, 3, 4, Сеть | |
| | Режимы: | AC, DC, ФНЧ, ФВЧ | Да | Да | Да | Да |
| | События: Номер, Длительность | | Да | Да | Да | Да |
| | ТВ-синхрониз: | HDTV | Да | Да | Да | Да |
| | | NTSC, PAL(SECAM) | Да | Да | Да | Да |
| | Выбор строки | Да | Да | Да | Да | |
| Горизонтальная развертка | A- развертка | Макс. развертка | 2 нс/дел | 5 нс/дел | 5 нс/дел | 5 нс/дел |
| | | Мин. развертка | 200 мс/дел | 200 мс/дел | 500 мс/дел | 500 мс/дел |
| | | Точность | 2 % | 2 % | 2 % | 2 % |
| | | Удержание | Да | Да | Да | Да |
| | B-развертка | Задержка запуска | Да | Да | Да | Да |
| | | Макс. скорость | 2 нс/дел | 5 нс/дел | 5 нс/дел | 5 нс/дел |
| | | Мин. скорость | 20 мс/дел | 20 мс/дел | 500 мс/дел | 500 мс/дел |
| | | Точность | 2 % | 2 % | 2 % | 2 % |
| | Вертикальное разделение треков A и B | Вертикальное разделение треков A и B | Да | Да | Да | Да |
| | | Двойная задержка | Да | Да | - | - |
| Режим ALT для A и B | | Да | Да | Да | Да | |
| | B в конце A | Да | Да | Да | Да | |
| Лула времени | 10 x | Да | Да | Да | Да | |
| | Макс. развертка | 200 пс/дел | 500 пс/дел | 500 пс/дел | 500 пс/дел | |
| X-Y | Полоса | 10 МГц | 10 МГц | 2 МГц | 2 МГц | |
| Курсорные измерения | $\Delta V, \Delta t, 1/\Delta t$ | Да | Да | Да | Да | |
| Частотомер | Частотный диапазон/разрядность | 1 ГГц/6 разряд | 600 МГц/6 разряд | 400 МГц/5 разряд | 400 МГц/5 разряд | |
| Автоустановка | Развертки, синхронизация | Да | Да | Да | Да | |
| Сохран./вызов настроек | | 256 | 256 | 256 | 256 | |
| Яркостный вход Z, | Полоса | 5 МГц | 5 МГц | 5 МГц | 5 МГц | |
| Выход сигнала | Канал 2 - полоса | 500 МГц | 300 МГц | 200 МГц | 200 МГц | |
| Видеовыход | | Да | Да | - | - | |
| Калибровка пробников | 1 кГц / 0.6 В | Да | Да | Да | Да | |
| Питание пробников | | Да | Да | Да | Да | |
| Питание | ~ от 100 В до 240 В | Да | Да | Да | Да | |
| | ~100 В - 120 В/200 В - 240 В | - | - | - | - | |
| | ~100, 110-120, 220, 230 В - 240 В | - | - | - | - | |
| | Частота сети | 50 Гц...60 Гц | 50 Гц...60 Гц | 50 Гц...400 Гц | 50 Гц...400 Гц | |
| | Потребляем. мощность | 200 ВА | 200 ВА | 120 ВА | 120 ВА | |
| Размеры | Ш × В × Д (мм) | 198×332×406 | 198×332×406 | 320×160×420 | 320×160×420 | |
| Масса | | 10,0 кг | 10,0 кг | 8,5 кг | 8,5 кг | |
| Станд. комплектация | Сетевой шнур, руководство по экпл. (1) | Да | Да | Да | Да | |
| | Предохранители | Да | Да | Да | Да | |
| | 2 пассивных пробн. | - | - | Да | Да | |
| | 2 пробн. без считывания | - | - | - | - | |
| | Защитная крышка передней панели (1) | - | - | - | - | |
| Опция | Вход Z и выход K2 | Да | Да | Да | Да | |



ОСЦИЛЛОГРАФЫ АКТАКОМ-IWATSU:

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



| | | АСК-7304 | АСК-7203 | АСК-7103 | АСК-7022 | | |
|--------------------------|---|--------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------|------------|
| Дисплей | Тип | ЭЛТ | ЭЛТ | ЭЛТ | ЭЛТ | | |
| | Размер | 8x10 см | 8x10 см | 8x10 см | 8x10 см | | |
| Вертикальное отклонение | Ускор. напряжение | 20 кВ | 16 кВ | 16 кВ | 2кВ | | |
| | Подсветка шкалы | Да | Да | Да | - | | |
| | ADD/ALT/CHOP | Да | Да | Да | Да | | |
| | Задержка | >20 нс | >30нс | >30 нс | - | | |
| Полоса пропускания | Каналы 1 и 2 | Диапазон | 2 мВ...5 В/дел | 2 мВ...5 В/дел | 2 мВ...5 В/дел | 2 мВ...5 В/дел | |
| | | Точность | 2 % | 2 % | 2 % | 2 % | |
| | | Плавная | ~12.5 В/дел | ~12.5 В/дел | ~12.5 В/дел | ~12.5 В/дел | |
| | | Режимы входов | AC, DC, GND | AC, DC, GND | AC, DC, GND | AC, DC, GND | |
| | | Импеданс | 1 МОм/50 Ом | 1 МОм | 1 МОм | 1 МОм | |
| | | Макс. напряжение (пик-пик) | 400 Впик | 400 Впик | 400 Впик | 400 Впик | |
| | | Фильтры | 100 МГц, 20 МГц | 20 МГц | 20 МГц | - | |
| | | Распознавание пробников | Да | Да | Да | Да | |
| | | Инвертирование Кан2 | Да | Да | Да | Да | |
| | | Захват пьедестала ТВ-сигнала | Да | - | - | - | |
| | Смещение | Да | - | - | - | | |
| | Подстройка задержки в каналах K1 и K2 | Да | - | - | - | | |
| Канал 3 | Диапазон | 100, 500 мВ/дел | 50, 100, 500 мВ/дел | 50, 100, 500 мВ/дел | - | | |
| | Точность | 3 % | 2 % | 2 % | - | | |
| | Полоса | 300 МГц | 200 МГц | 100МГц | - | | |
| | Режим входов | AC, DC | AC, DC | AC, DC | - | | |
| | Импеданс | 1 МОм | 1 МОм | 1 МОм | - | | |
| Канал 4 | Распознавание пробников | Да | Да | Да | - | | |
| | Как в канале 3 | - | - | - | - | | |
| | Источник | K1, 2, 3, 4, Сеть | K1, 2, 3, Сеть | K1, 2, 3, Сеть | K1, 2, Внешн. Сеть | | |
| | Режимы: | AC, DC, ФНЧ, ФВЧ | Да | Да | Да | | |
| | События: Номер, Длительность | Да | - | - | - | | |
| ТВ-синхрониз: | HDTV | Да | Да | - | - | | |
| | NTSC, PAL(SECAM) | Да | Да | Да | Да | | |
| | Выбор строки | Да | Да | Да | Да | | |
| | Вертикальная развертка | А- развертка | Макс. развертка | 10 нс/дел | 10 нс/дел | 20 нс/дел | 200 нс/дел |
| Горизонтальная развертка | | Мин. развертка | 500 мс/дел | 500 мс/дел | 500 мс/дел | 500 мс/дел | |
| | | Точность | 2 % | 2 % | 2 % | 2 % | |
| | | Удержание | Да | Да | Да | Да | |
| | | В-развертка | Задержка запуска | Да | Да | Да | - |
| | | Макс. скорость | 10 нс/дел | 10 нс/дел | 20 нс/дел | - | |
| | | Мин. скорость | 20 мс/дел | 5 мс/дел | 5 мс/дел | - | |
| | | Точность | 2 % | 2 % | 2 % | - | |
| | | Вертикальное разделение треков А и В | Да | Да | Да | - | |
| | | Двойная задержка | - | - | - | - | |
| | | Режим ALT для А и В | Да | Да | Да | - | |
| | В в конце А | Да | Да | Да | - | | |
| Лупа времени | 10 x | Да | Да | Да | Да | | |
| | Макс. развертка | 1 нс/дел | 1 нс/дел | 2 нс/дел | 20 нс/дел | | |
| X-Y | Полоса | 2 МГц | 2 МГц | 2 МГц | 1 МГц | | |
| Курсорные измерения | ΔV , Δt , $1/\Delta t$ | Да | Да | Да | Да | | |
| Частотомер | Частотный диапазон/разрядность | 300 МГц/5 разряд | 200 МГц/5 разряд | 100 МГц/5 разряд | 20 МГц/5 разряд | | |
| Автоустановка | Развертки, синхронизация | Да | Да | Да | - | | |
| Сохран./вызов настроек | | 256 | 32 | - | - | | |
| Яркостный вход Z. | Полоса | 5 МГц | ОПЦИЯ | ОПЦИЯ | ОПЦИЯ | | |
| Выход сигнала | Канал 2 - полоса | 200 МГц | ОПЦИЯ | ОПЦИЯ | ОПЦИЯ | | |
| Видеовыход | | - | - | - | - | | |
| Калибровка пробников | 1 кГц / 0.6 В | Да | Да | Да | Да | | |
| Питание пробников | | Да | - | - | - | | |
| Питание | ~ от 100 В до 240 В | Да | - | - | - | | |
| | ~100 В - 120 В/200 В - 240 В | - | Да | Да | - | | |
| | ~100, 110-120, 220, 230 В - 240 В | - | - | - | Да | | |
| | Частота сети | 50 Гц...400 Гц | 50 Гц...400 Гц | 50 Гц...400 Гц | 50 Гц...60 Гц | | |
| Потребляем. мощность | 120 ВА | 110 ВА | 110 ВА | 60 ВА | | | |
| Размеры | Ш x В x Д (мм) | 320x160x420 | 272x152x410 | 272x152x410 | 272x152x410 | | |
| Масса | | 8,5 кг | 7,5 кг | 7,5 кг | 8,5 кг | | |
| Станд. комплектация | Сетевой шнур, руководство по экспл. (1) | Да | Да | Да | Да | | |
| | Предохранители | Да | Да | Да | - | | |
| | 2 пассивных пробн. | Да | Да | Да | - | | |
| | 2 пробн. без считывания | - | - | - | Да | | |
| | Защитная крышка передней панели (1) | сумка | Да | Да | Да | | |
| Опция | Вход Z и выход K2 | Да | ОПЦИЯ | ОПЦИЯ | ОПЦИЯ | | |



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ ОСЦИЛЛОГРАФОВ АКТАКОМ-IWATSU

ПАССИВНЫЕ ПРОБНИКИ:



| | SS-103R | SS-081R | SS-0014 | SS-101R | SS-0110 | SS-0130R |
|--------------------------------------|------------------------|--|------------------------------|---------------------|---|----------------------|
| Коэффициент деления | 10:1 | 100:1 | 10:1 | 10:1 | 10:1 1:1 | 10:1 |
| Длина кабеля | 1,2 м | 1,5 м | 1,5 м | 1,2 м | 1,5 м | 1,5 м |
| Входной импеданс | 10 МОм / 15 пФ | 10 МОм / 4 ± 1 пФ | 10 МОм / 13 ± 2 пФ | 10 МОм / 2 ± 2 пФ | 10 МОм / 13 ± 2 пФ 1 МОм / > 200 пФ | 10 МОм / 12,5 ± 2 пФ |
| Полоса пропускания (только пробники) | DC...200 МГц ± 3 дБ | DC...100 МГц ± 2 дБ | DC...350 МГц ± 3 дБ | DC...500 МГц ± 3 дБ | DC...60 МГц ± 3 дБ DC...6 МГц ± 3 дБ | DC...100 МГц ± 2 дБ |
| Рекомендуется для модели: | Все АСК-7XXX, АСК-8XXX | АСК-7203, АСК-7103, АСК-7042, АСК-7022 | АСК-7404, АСК-7304, АСК-7203 | АСК-7474 | АСК-7022, АСК-7042 | АСК-7103 |
| Максимальное входное напряжение | 600 В | 1000 В | 600 В | 600 В | 600 В | 600 В |

Пробники с индексом R в названии имеют пин считывания коэффициента аттенюации

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРОБНИКИ ТОКОВЫЙ ПРОБНИК SS-240



| | HV-P30 | HV-P60 |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Коэффициент деления | 1000:1 | 2000:1 |
| Длина кабеля | 3 м | 4 м |
| Полоса пропускания (только пробники) | DC...50 МГц ±3 дБ | DC...50 МГц ±3 дБ |
| Время нарастания | 7 нс | 7 нс |
| Вход осциллографа | 100 МОм | 1000 МОм |
| Максимальное входное напряжение | DC...30 кВ, в импульсе до 40 кВ | DC...60 кВ, в импульсе до 80 кВ |

- полоса от DC до 50 МГц
- низкий шум, низкие искажения
- прямое подключение к осциллографу
- питание пробника через гнездо питания пробников осциллографа
- (опционально: источник питания пробников PS-26)

Технические характеристики



- полоса 0...50 МГц
- максимальный ток (непрерывно) 15 А пик
- пиковый ток (кратковременно) 30 А
- выходной сигнал 100 мВ/А
- шум 2,5 мА_{скз}
- диаметр охвата 5 мм
- макс. напряжение 300 В_{пик}
- питание пробника ±12 В

ШИРОКОПОЛОСНЫЕ ПАССИВНЫЕ ПРОБНИКИ



| | SS-090 |
|--------------------------------------|---|
| Коэффициент деления | 10:1 |
| Длина кабеля | 1 м |
| Входной импеданс | 500 Ом, 0,25 пФ |
| Полоса пропускания (только пробники) | 0...6 ГГц |
| Вход осциллографа | 50 Ом |
| Рекомендуется для модели: | АСК-8104, АСК-8064 |
| Максимальное входное напряжение | 10 В _{скз} , 20 В _{пик} |



АНАЛОГО-ЦИФРОВЫЕ ЗАПОМИНАЮЩИЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ

АСК-2031

АСК-22020

АСК-22060



Дополнительно:

- для ПРОФЕССИОНАЛОВ
- Все самое интересное о приборах в журнале «Контрольно-измерительные приборы и системы»
- www.kipis.ru



| | АСК-2031 | АСК-22020 | АСК-22060 |
|----------------------------------|--|---|---------------------------------|
| Вертикальное отклонение | | | |
| Число каналов | 2 | 2 | 2 |
| Полоса пропускания | 30 МГц | 20 МГц | 60 МГц |
| Коэффициент отклонения | 5 мВ...5 В/дел (шаг 1-2-5) | | |
| Масштабирование | плавное, до 5 крат (1 мВ...1 В/дел) | | |
| Погрешность | ± 3% | | |
| Входной импеданс | 1 МОм/25 пФ | | |
| Макс. амплитуда | 400 В (DC+AC) | 300 В (DC+AC) | |
| Режим работы | канал 1, канал 2, оба канала, поочередная и прерывистая коммутация, сложение каналов | | |
| Горизонтальное отклонение | | | |
| Коэффициент развертки | 0,1 мкс...0,5 с/дел (шаг 1-2-5) | 0,2 мкс...0,2 с/дел (шаг 1-2-5) | 0,1 мкс...0,2 с/дел (шаг 1-2-5) |
| Масштабирование | 10 крат (до 10 нс/дел) | | |
| Погрешность | ± 3% | | |
| Синхронизация | | | |
| Режимы | авто, нормальный, фронт, ТВ кадровая, ТВ строчная | | |
| Источник | канал 1, канал 2, сеть, внешний вход | | |
| Вход внешней синхронизации | 1 МОм/30 пФ, макс. амплитуда 300 В (DC+AC) | 1 МОм/30 пФ, макс. амплитуда 25В (DC+AC) | |
| Z-модуляция | | | |
| Входной сигнал | – | макс. 30 В (DC+AC) | |
| Полоса пропускания | – | 0...2 МГц (по уровню –3 дБ) | |
| Вход | – | открытый | |
| Входной импеданс | – | 20...30 КОм | |
| Режим X-Y | | | |
| Входы | канал 1 — вход X, канал 2 — вход Y | | |
| Чувствительность | 5 мВ/дел...5 В/дел | | |
| Сдвиг фазы | менее 3° | | |
| Режим запоминания | | | |
| Объем памяти | 2 К на канал | | |
| Частота дискретизации | 40 Мвыб/сек | 20 Мвыб/сек | 20 Мвыб/сек |
| Вертикальное разрешение | 8 бит | | |
| Разрешение по горизонтали | 2048 точек на 10 делений | 100 точек/дел | |
| Растяжка | 100 крат | 10 крат | |
| Эквив. полоса пропускания | 30 МГц | 20 МГц | 60 МГц |
| Интерполятор | линейная | линейная, Sin(x)/x | |
| Режимы | нормальный, однократный, сохранение обоих каналов и канала 2, самописец, предзапись | нормальный, однократный, годен-негоден, самописец, усреднение (4..256 выборок), удержание, предзапись, одновременное отображение осциллограммы и растяжки | |
| Курсорные измерения | | | |
| Измерение | – | ΔV , ΔT , $1/\Delta T$. | |
| Разрешение | – | 1/25 деления | |
| Общие характеристики | | | |
| Размер ЭЛТ | ЭЛТ, 8×10 см | | |
| Вывод данных | RS-232, принтер | | |
| Калибратор | меандр 1 кГц±10%, амплитуда 0,5 Впик | | |
| Питание | 115 В...230 В / 50/60 Гц | 90 В...250 В / 50/60 Гц | |
| Потребляемая мощность | 55 Вт | 70 Вт | |
| Масса | 8,5 кг | 8 кг | |
| Габаритные размеры | 398×324×132 мм | 430×140×320 мм | |

Комплектация

стандартная

- Прибор
- Делитель (1:1, 1:10) — 2 шт.
- Кабель питания
- Предохранитель
- Отвертка (для АСК-2031)
- Руководство по эксплуатации

дополнительная

- Программное обеспечение



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

АНАЛОГОВЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ

АСК-1021 АСК-1051 АСК-1052 АСК-1053 АСК-21060



| | АСК-1021 | АСК-1051 | АСК-1052 | АСК-1053 | АСК-21060 |
|--|---|--------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|
| Вертикальное отклонение | | | | | |
| Число каналов | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Полоса пропускания | 25 МГц | 50 МГц | 50 МГц | 50 МГц | 60 МГц |
| Коэффициент отклонения | 5 мВ...5 В/дел (шаг 1-2-5) | | | | |
| Масштабирование | плавное, до 5 крат (1 мВ...1 В/дел) | | | | |
| Погрешность | ± 3% | | | | |
| Входной импеданс | 1 МОм/30 пФ | | | | |
| Макс. амплитуда | 400 В (DC+AC) | | | | 250 В (DC+AC) |
| Режим работы | канал 1, канал 2, оба канала, сложение каналов | | | | |
| Горизонтальное отклонение | | | | | |
| Коэффициент развертки | 0,1 мкс...2 с/дел (шаг 1-2-5) | | 0,1 мкс...0,5 с/дел (шаг 1-2-5) | | 0,1 мкс...0,2 с/дел (шаг 1-2-5) |
| Масштабирование | ×10 | | | | |
| Погрешность | ± 3% | | | | |
| Синхронизация | | | | | |
| Режимы | авто, нормальный, фронт, ТВ кадровая, ТВ строчная | | | | |
| Источник | канал 1, канал 2, сеть, внешний вход | | | | |
| Вход внешней синхронизации | 1 МОм/30 пФ, макс. амплитуда 300 В (DC+AC) | | | | 1 МОм/30 пФ; 250 В (DC+AC) |
| Режим X-Y | | | | | |
| Входы | канал 1 — вход X, канал 2 — вход Y | | | | |
| Чувствительность | 5 мВ/дел...5 В/дел | | | | |
| Сдвиг фазы | менее 3° | | | | |
| Дополнительные функции | | | | | |
| Z-модуляция | – | да | – | – | да |
| Растяжка | да | да, одноврем. с основной | да | да | да |
| Тестирование компонентов (снятие ВАХ) | – | да | – | – | – |
| Выделение сигналов яркости, цветности, ТВ строки, ВЧ насадки | – | – | – | да | – |
| Курсорные измерения | – | – | ΔV, ΔT, 1/ΔT | – | – |
| Общие характеристики | | | | | |
| Размер ЭЛТ | ЭЛТ, 8×10 см | | | | |
| Калибратор | меандр 1 кГц±10%, амплитуда 2 Впик | | | | меандр 1 кГц/0,5 Впик |
| Питание | 220 В, 50/60 Гц | | | | |
| Потребляемая мощность | 40 Вт | 40 Вт | 55 Вт | 55 Вт | 45 Вт |
| Масса | 7,8 кг | 8,5 кг | 8,5 кг | 8,5 кг | 7,7 кг |
| Габаритные размеры | 398×324×132 мм | | | | 320×430×140 мм |

Комплектация

стандартная

- Прибор
- Делитель — 2 шт
- Шнур питания
- Отвертка (АСК-1051, АСК-1052, АСК-1053)

- Запасной предохранитель (АСК-1051, АСК-1052, АСК-1053)
- Руководство по эксплуатации

дополнительная

- Тубус АКР-1003 (кроме АСК-21060)



ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБНИКИ

Пассивные высокоимпедансные осциллографические пробники предназначены для использования с осциллографами, имеющими входное сопротивление 1 МОм с емкостью 20 пФ. Вместе с тем, они могут быть компенсированы для использования с приборами, имеющими другое значение входной емкости

HP-6350



HP-6351R



HP-9060



HP-9100



HP-9101R



HP-9150



Технические характеристики

| | | HP-6350 | HP-6351R | HP-9060 | HP-9100 | HP-9101R | HP-9150 |
|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Полоса пропускания, МГц | | 350 | 350 | 60 | 100 | 100 | 150 |
| Коэффициент ослабления | | 1:1/1:10 | 1:10 | 1:1/1:10 | 1:1/1:10 | 1:10 | 1:1/1:10 |
| Входная емкость | ×1 | 46 пФ | - | 128 пФ | 47 пФ | - | 47 пФ |
| | ×10 | 16 пФ | 16 пФ | 23 пФ | 17 пФ | 17 пФ | 17 пФ |
| | ×100 | - | - | - | - | - | - |
| Входное сопротивление | ×1 | 1 МОм | - | 1 МОм | 1 МОм | - | 1 МОм |
| | ×10 | 10 МОм |
| | ×100 | - | - | - | - | - | - |
| Время нарастания | ×1 | 58 нс | - | 58 нс | 58 нс | - | 58 нс |
| | ×10 | 1 нс | 1 нс | 5,8 нс | 3,5 нс | 3,5 нс | 2,3 нс |
| | ×100 | - | - | - | - | - | - |
| Режим REF** | | - | - | + | + | - | + |
| Диапазон компенсации, пФ | | 10...35 | 10...35 | 15...35 | 10...35 | 10...35 | 10...35 |
| Макс. рабочее напряжение, В | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Длина кабеля, м | | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| «Пин» автоматического считывания коэффициента деления | | - | + | - | - | + | - |

** позиция REF — в данном положении кончик пробника заземляется через сопротивление 9 МОм, вход осциллографа заземляется.

Комплектация

| | HP-6350 | HP-6351R | HP-9060 | HP-9100 | HP-9101R | HP-9150 |
|--|---------|----------|---------|---------|----------|---------|
| Зажим-индикатор канала | + | + | + | + | + | + |
| Подпружиненный крючок | + | + | + | + | + | + |
| Провод заземления | + | + | + | + | + | + |
| Изолирующий наконечник | + | + | + | + | + | + |
| Измерительный наконечник | + | + | - | + | + | + |
| Наконечник для интегральных схем | + | + | + | + | + | + |
| Отвертка | + | + | + | + | + | + |
| Подпружиненный наконечник для заземления | + | + | - | + | + | + |
| BNC-адаптер | + | + | - | - | - | - |
| Мини-клипсы | - | - | - | - | - | - |
| Вывод заземления | - | - | - | - | - | - |
| 2-х выводной адаптер | - | - | - | - | - | - |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И АКСЕССУАРЫ:
ЗАКАЗЫВАЙТЕ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ «ЭЛЕМЕНТЫ
ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ»!**



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

Пассивные высокоимпедансные осциллографические пробники предназначены для использования с осциллографами, имеющими входное сопротивление 1 МОм с емкостью 20 пФ. Вместе с тем, они могут быть компенсированы для использования с приборами, имеющими другое значение входной емкости

HP-9151R



HP-9250



HP-9251R



HP-9258



HP-9258R



P-6501R



Технические характеристики

| | HP-9151R | HP-9250 | HP-9251R | HP-9258 | HP-9258R | P-6501R |
|---|----------|----------|----------|---------|----------|---------|
| Полоса пропускания, МГц | 150 | 250 | 250 | 250 | 250 | 500 |
| Коэффициент ослабления | 1:10 | 1:1/1:10 | 1:10 | 1:100 | 1:100 | 1:10 |
| Входная емкость | ×1 | - | 47 пФ | - | - | - |
| | ×10 | 17 пФ | 17 пФ | 17 пФ | - | 12 пФ |
| | ×100 | - | - | - | 5,5 пФ | 5,5 пФ |
| Входное сопротивление | ×1 | - | 1 МОм | - | - | - |
| | ×10 | 10 МОм | 10 МОм | 10 МОм | - | 10 МОм |
| | ×100 | - | - | - | 100 МОм | 100 МОм |
| Время нарастания | ×1 | - | 58 нс | - | - | - |
| | ×10 | 2,3 нс | 1,4 нс | 1,4 нс | - | 0,7 нс |
| | ×100 | - | - | - | 1,4 нс | 1,4 нс |
| Режим REF** | - | + | - | - | - | - |
| Диапазон компенсации, пФ | 10...35 | 10...35 | 10...35 | 10...35 | 10...35 | 9...18 |
| Макс. рабочее напряжение, В | 600 | 600 | 600 | 1500 | 1500 | 600 |
| Длина кабеля, м | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,2 |
| «Пин» автоматического считывания коэффициента деления | + | - | + | - | + | + |

** позиция REF — в данном положении кончик пробника заземляется через сопротивление 9 МОм, вход осциллографа заземляется.

Комплектация

| | HP-9151R | HP-9250 | HP-9251R | HP-9258 | HP-9258R | P-6501R |
|--|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Зажим-идентификатор канала | + | + | + | + | + | + |
| Подпружиненный крючок | + | + | + | + | + | + |
| Провод заземления | + | + | + | + | + | + |
| Изолирующий наконечник | + | + | + | + | + | + |
| Измерительный наконечник | + | + | + | + | + | + |
| Наконечник для интегральных схем | + | + | + | + | + | + |
| Отвертка | + | + | + | + | + | + |
| Подпружиненный наконечник для заземления | + | + | + | - | - | + |
| BNC-адаптер | - | + | + | + | + | + |
| Мини-клипсы | - | - | - | - | - | 3 шт. |
| Вывод заземления | - | - | - | - | - | + |
| 2-х выводной адаптер | - | - | - | - | - | + |

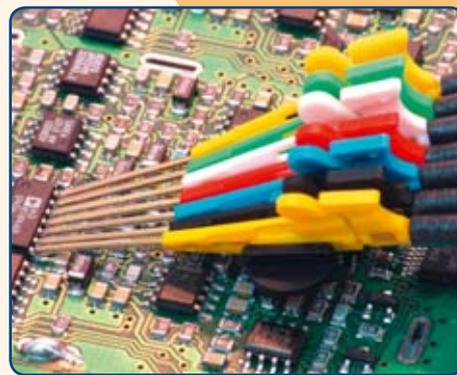
**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И АКСЕССУАРЫ:
ЗАКАЗЫВАЙТЕ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ «ЭЛЕМЕНТЫ
ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ»!**



НАБОР ПРОБНИКОВ (МИКРОКЛИПС) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К SMD-ЭЛЕМЕНТАМ

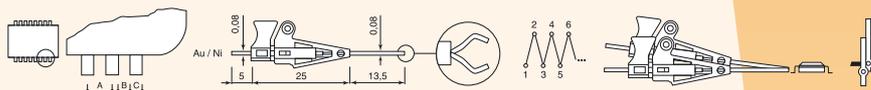
ACA-2652

Микроклипсы ACA-2652 предназначены для подключения входных разъемов измерительных приборов к элементам SMD-монтажа с шагом 0,5 мм (микросхемам DIP, QFP, SOIC, TSOP, TSSOP, SOP, SSOP, PLCC и их аналогам)



Технические характеристики

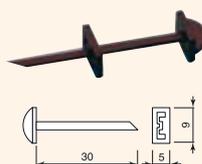
- Двусторонний пружинный захват
- Диаметр трубки захвата 0,8 мм
- Длина пружинного захвата 13,5 мм
- Угол отклонения пружинного захвата 5°
- Шаг выводов микросхемы 0,5 мм
- Максимальный ток 1 А
- Максимальное рабочее напряжение:
 - не более 33 В AC
 - не более 70 В DC



Технические характеристики соединительного провода

- Длина провода 10 см
- Сечение провода 0,22 мм²
- Максимальный ток 2 А
- Максимальное напряжение:
 - не более 33 В AC
 - не более 70 В DC
- Сопротивление изоляции провода не менее 100 МОм

Для удобства работы микроклипсы можно объединить в компактные группы с помощью специальной пластиковой скрепки



Комплектация

- Микроклипсы – 12 шт.
- Провод соединительный – 12 шт.
- Пластиковая скрепка – 6 шт.
- Пластиковый бокс
- Руководство по эксплуатации

НАБОР ПРОБНИКОВ (МИНИКЛИПС) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К SMD-ЭЛЕМЕНТАМ

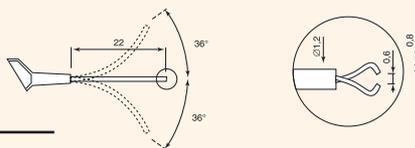
ACA-2550

Миниклипсы ACA-2550 предназначены для подключения входных разъемов измерительных приборов к элементам SMD-монтажа с шагом 0,8 мм (микросхемам DIP, QFP, SOIC, TSOP, TSSOP, SOP, SSOP, PLCC и их аналогам)



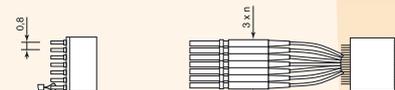
Технические характеристики

- Двусторонний пружинный захват
- Диаметр трубки захвата 1,2 мм
- Длина пружинного захвата 22 мм
- Толщина миниклипсы 3 мм
- Угол отклонения трубки захвата 36°
- Шаг выводов микросхемы 0,8 мм
- Максимальный ток 1 А
- Максимальное рабочее напряжение:
 - не более 33 В AC
 - не более 70 В DC



Технические характеристики соединительного провода

- Длина провода 20 см
- Сечение провода 0,4 мм²
- Максимальный ток 2 А
- Максимальное напряжение:
 - не более 33 В AC
 - не более 70 В DC
- Сопротивление изоляции провода не менее 100 МОм



Комплектация

- Миниклипсы – 20 шт.
- Провод соединительный – 20 шт.
- Руководство по эксплуатации

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И АКСЕССУАРЫ: ЗАКАЗЫВАЙТЕ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ «ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ»!



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ГЕНЕРАТОРЫ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ
ГЕНЕРАТОР-ЧАСТОТОМЕР

АНР-1001



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ
ГЕНЕРАТОР

АНР-1002



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ
ГЕНЕРАТОР

АНР-1003



Технические характеристики

- 7 диапазонов установки частоты
- Форма выходного сигнала: синусоидальный, треугольный, прямоугольный, импульсы ТТЛ уровня
- Режим качания частоты с регулируемой глубиной от 1:1 до 100:1
- Регулировки симметрии фронта нарастания/спада и скважности выходного сигнала
- Амплитудная и частотная модуляция сигнала (кроме АНР-1002)
- Встроенный частотомер 5 Гц...50 МГц
- Внешний запуск (АНР-1003)
- Небольшие масса-габаритные размеры

| | АНР-1001 | АНР-1002 | АНР-1003 |
|--|------------------------|--|------------------------|
| Основные характеристики | | | |
| Диапазон частот | 0,01 Гц...10 МГц | 0,01 Гц...5 МГц | 0,01 Гц...15 МГц |
| Мин. разрешение по частоте | | 1 мкГц | |
| Диапазон плавной регулировки выходного сигнала | | 250 мВ ... 10 Впик (на нагрузке 50 Ом) 500 мВ ... 20 Впик (на нагрузке 1 МОм) | |
| Ступенчатый аттенуатор | -20 дБ, -40 дБ, -60 дБ | -20 дБ | -20 дБ, -40 дБ, -60 дБ |
| Смещение по постоянному току | | -10 В...+10 В (на нагрузке 1 МОм) -5 В...+5 В (на нагрузке 50 Ом) | |
| Синусоидальный сигнал | | | |
| Коэффициент гармоник | | менее 2% (в диапазоне от 10 Гц до 100 кГц) | |
| Прямоугольный сигнал | | | |
| Время нарастания | | не более 30 нс | |
| Скважность | | 1...40 (50% в положении регулятора КАЛ.) | |
| ТТЛ выход | | | |
| Время нарастания | | не более 20 нс | |
| Амплитуда | | не менее +3 В на нагрузке 1 МОм | |
| Модуляция | | | |
| Виды модуляции | АМ, ЧМ | — | АМ, ЧМ |
| Коэффициент АМ модуляции | 0...100% | — | 0...100% |
| Девияция частоты (ЧМ модуляция) | 0...10 % | — | 0...10 % |
| Источник модуляции | внутренний/внешний | | внутренний/внешний |
| Модулирующая частота | | | |
| внешняя | 10 Гц...20 кГц | | 10 Гц...20 кГц |
| внутренняя | 1,06 кГц ± 10% | | 1,06 кГц ± 10% |
| Режим качания частоты | | | |
| Закон свипирования | | линейный/логарифмический | |
| Уровень выходного сигнала | | 0,3...4,5 В | |
| Цикл свипирования | | 10 мс...5 с | |
| Глубина | | регулируемая от 1:1 до 100:1 | |
| Частотомер | | | |
| Диапазон измерений | | 5 Гц...50 МГц | |
| Минимальное разрешение | | 1 Гц | |

Общие характеристики

- Дисплей LED индикатор, 4 разряда (АНР-1001, АНР-1002), 5 разрядов (АНР-1003)
- Напряжение питания 220 В ± 10%, 50/60 Гц
- Габаритные размеры 261×71×211 мм
- Масса 1,8 кг

Комплектация

- Прибор
- Кабель питания
- Руководство по эксплуатации



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ/ЧАСТОТОМЕРЫ

АНР-4006, АНР-4011, АНР-4041, АНР-4051



- прямой цифровой синтез
- низкий уровень искажений
- память на 10 функциональных настроек
- интерфейс GPIB

Технические характеристики

- Частота выходного сигнала:
0,01 Гц...**6 МГц** (АНР-4006) 0,01 Гц...**40 МГц** (АНР-4041)
0,01 Гц...**10 МГц** (АНР-4011) 0,01 Гц...**50 МГц** (АНР-4051)
- Амплитуда выходного сигнала:
1 мВ...10 В_{пик} (50 Ом, f≤10 МГц)
1 мВ...10 В_{пик} (50 Ом, 10 МГц<f<30 МГц)
2 мВ...20 В_{пик} (1 МОм, f≤10 МГц)
200 мкВ...6 В_{пик} (1 МОм, 10 МГц<f<30 МГц)
- Шаг регулировки амплитуды выходного сигнала 1 мВ
- Форма выходного сигнала: синус, прямоугольник, импульс, треугольник, пилообразный, лестничный и др.; всего более 30 видов форм
- Виды модуляции: немодулированный, качание частоты, АМ (амплитудная), FM (частотная), FSK (частотная манипуляция), PSK (фазовая манипуляция)
- Кол-во точек, формирующих один период сигнала 8...16000
- Разрядность ЦАП 12 бит
- Частота дискретизации 300 МГц
- Шаг перестройки по частоте 10 мГц
- Погрешность установки частоты <± 5 ppm
- Диапазон смещения постоянной составляющей ±10 В
- Глубина АМ модуляции 1...120%

Синусоидальный сигнал

- Гармонические искажения –50 dBc
- Нелинейные искажения ≤0,1%

Прямоугольный сигнал

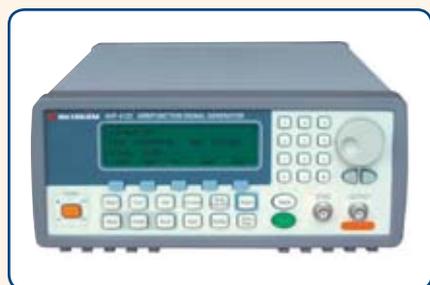
- Время нарастания ≤25 нс
- Коэффициент заполнения 20...80%

Модулирующий генератор (опция)

- Диапазон частот 1 Гц...1 МГц
- Формы модулирующего сигнала: синус, прямоугольник, импульс, треугольник
- Фазовый сдвиг относительно выхода основного генератора 0,1...360,0°; шаг 0,1°

Частотомер (опция)

- Частота входного сигнала 1 Гц...100 МГц
- Стабильность ±1 ppm
- Питание 220...240 В ±10%, 50 Гц ±2 Гц / 60 Гц ±2 Гц
- Габаритные размеры 240×90×293 мм
- Масса 2,5 кг



РАДИОЧАСТОТНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ/ЧАСТОТОМЕРЫ СИГНАЛОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ

АНР-4010, АНР-4020, АНР-4040 АНР-4060, АНР-4080, АНР-4120

- Прямой цифровой синтез (DDS)
- Форма выходного сигнала: синус, прямоугольник, треугольник, пила, импульс, синхро, шумовой, кардиотон, экспонента, логарифм, произвольной формы
- Типы модуляции: амплитудная АМ, частотная FM, частотная манипуляция FSK, фазовая манипуляция PSK
- Пакетный режим
- Режим качания частоты
- Возможность задания сигналов произвольной формы загрузкой с ПК (опция)

Технические характеристики

- Частота выходного сигнала (синус):
10 мкГц...**10 МГц** АНР-4010
10 мкГц...**20 МГц** АНР-4020
10 мкГц...**40 МГц** АНР-4040
10 мкГц...**60 МГц** АНР-4060
10 мкГц...**80 МГц** АНР-4080
10 мкГц...**120 МГц** АНР-4120
- Максимальное разрешение 10 мкГц
- Диапазон амплитуд на выходной частоте:
1 мВ...10 В_{пик} (50 Ом); 2 мВ...20 В_{пик} (1 МОм) ≤ 20 МГц
200 мкВ...6 В_{пик} (50 Ом); 200 мкВ...3 В_{пик} (1 МОм) ≤ 120 МГц
- Стабильность частоты 50 ppm
- Максимальное напряжение смещения –9,99 В...+9,99 В
- Коэффициент заполнения: 20%...80% (прямоуг.), 1%...999% (импульс)
- Время нарастания/спада прямоугольн. сигнала, не более 15 нс
- Амплитудная модуляция: внутренняя/внешняя; 10 мГц...100 кГц (синус); глубина модуляции 0...200%
- Частотная модуляция: внутренняя; 10 мГц...10 кГц; девиация 0...>10%
- Частотная манипуляция: внутренняя/внешняя; полный диапазон частот
- Фазовая манипуляция: внутренняя/внешняя; фазовая девиация 0...360°
- Качание частоты : линейный/логарифмический закон; 10 мкГц...20 МГц; время свипирования 1 мс...500 с
- Пакетный режим: внутренний/внешний запуск; количество циклов 1...65535
- Интерфейс: RS-232
- Напряжение питания 220 В±10%, 50 Гц ±5 Гц
- Габаритные размеры 240×90×300 мм
- Масса 4,5 кг

ppm – parts per million (миллионная доля)
1 ppm = 0,0001%



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

АНР-4300/4400



ВЧ функциональные генераторы АНР-4300 и АНР-4400 используют технологию прямого цифрового синтеза (DDS) и представляют собой источник стабильных высокоточных выходных сигналов синусоидальной формы. Генераторы могут выдавать немодулированный сигнал, а также выдать сигналы с АМ, FM и FSK модуляциями и работать в режиме качания частоты

- Прямой цифровой синтез
- Форма выходного сигнала: синус
- Виды модуляции: АМ (амплитудная), FM (частотная), FSK (частотная манипуляция)
- Режим качания частоты
- Выходной импеданс 50 Ом
- Интерфейсы (опционально): RS-232 и IEEE-488
- Питание 200...250 В $\pm 10\%$, 50 Гц ± 2 Гц / 60 Гц ± 2 Гц
- Потребляемая мощность, не более: 30 ВА
- Габаритные размеры 240×90×363 мм
- Масса 3 кг

Технические характеристики

- Частота выходного сигнала: 100 кГц...**300 МГц** (АНР-4300) 100 кГц...65 МГц и 100 МГц...**400 МГц** (АНР-4400)
- Разрешение по частоте: 1 Гц
- Частота опорного генератора: ТСХО 10.000 МГц
- Амплитуда -105 дБм (0,3 мкВскз)...+13 дБм (1 Вскз) с возможностью установки -127 дБм (0,1 мкВскз)
- Разрешение по амплитуде 0,1 дБ
- Нелинейность: ± 1 дБ (АНР-4300), ± 2 дБ (АНР-4400)

Параметры амплитудной модуляции (АМ)

- Частота несущей: 100 МГц...300 МГц (АНР-4300) 100 МГц...400 МГц (АНР-4400)
- Глубина модуляции 0...50% (с установкой до 100%)
- Внутренняя и внешняя модуляция

Параметры FM (частотной модуляции)

- Частота модуляции 0...100 кГц
- Разрешение 100 Гц
- Внутренняя модуляция

Параметры FSK (частотной манипуляции)

- Уровень внешнего модулированного сигнала — TTL
- Диапазоны модуляции (<2 кГц): 100 МГц...160 МГц; 160 МГц...280 МГц; 280 МГц...400 МГц (АНР-4400)
- Диапазоны модуляции (<25 кГц): 100 кГц...1,5 МГц; 1,5 МГц...20 МГц; 20 МГц...65 МГц; 65 МГц...300 МГц (АНР-4300)

Режим касания частоты

- Скорость свипирования 10 мс...1000 мс
- Диапазоны свипирования: 100 МГц...160 МГц; 160 МГц...280 МГц; 280 МГц...400 МГц (АНР-4400)
- Диапазоны свипирования: 100 кГц...65 МГц; 65 МГц...110 МГц; 110 МГц...200 МГц; 200 МГц...300 МГц (АНР-4300)

Комплектация

- Прибор
- Шнур питания
- Кабель соединительный BNC-BNC
- Кабель RS-232
- Руководство по эксплуатации

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ АМ/ЧМ СИГНАЛОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ

АНР-2015 АНР-2150



Функциональные генераторы АНР-2015/АНР-2150 предназначены для исследования радиочастот в пределах от 100 кГц до 300 МГц, а также АМ и ЧМ модуляции с изменением шага выходной функции в 0,1 дБ. Генераторы используются для настройки приемо-передающей аппаратуры

- Частотный диапазон 100 кГц...300 МГц (АНР-2015), 100 кГц...150 МГц (АНР-2150)
- Процессорное управление
- АМ, ЧМ, ЧМ-стерео модуляция
- Внутренняя и внешняя модуляция
- Запись/считывание до 100 профилей
- Подсветка клавиш управления
- Четыре цифровых дисплея (частота/уровень/глубина АМ/девиация ЧМ)
- Интерфейсы: RS-232, GPIB (опция)

Технические характеристики

Выходная частота

- Диапазон 100 кГц...300 МГц (АНР-2015), 100 кГц...150 МГц (АНР-2150)
- Дискретность установки 100 Гц
- Погрешность установки ± 5 ppm

Выходной уровень

- Диапазон -120...+8 дБм, без нагрузки; -121...+7 дБм, на нагрузку 50 Ом (АНР-2015), -133...+13 дБм, на нагрузку 50 Ом (АНР-2150)
- Индикация уровня 4 разряда, СДИ табло
- Погрешность установки $\pm 1,5$ дБ (при 120 дБм)
- Погрешность аттенуатора ± 2 дБ (-8...20 дБм)
- Неравномерность АЧХ $\pm 1,5$ дБ
- Уровень гармоник ≤ -30 дБ
- Выходное сопротивление 50 Ом

Модуляция

- Частота внутренней модуляции 400 Гц, 1 кГц
- Уровень внешней модуляции 3 Влик $\pm 4\%$
- Импеданс входа внешней модуляции 10 кОм

ЧМ-модуляция

- Девиация частоты 0...100 кГц
- Погрешность установки $\pm 10\%$
- Коэф. гармоник огибающей $\leq 0,3\%$

АМ-модуляция

- Глубина АМ 0...60%
- Погрешность установки $\pm 5\%$ (в диапазоне 100 кГц...110 МГц); $\pm 10\%$ (в других диапазонах)
- Частота внешней модуляции 20 Гц...15 кГц ± 1 дБ (относительно 1 кГц)
- Коэф. гармоник огибающей $\leq 0,65\%$

Режим стерео

- Разделение стерео каналов ≥ 55 дБ (400 Гц...1 кГц), ≥ 35 дБ (100 Гц...10 кГц), ≥ 30 дБ (50 Гц...15 кГц)
- Пилот-сигнал 19 кГц $\pm 2\%$

Память

- Режим программирования: запись до 4-х значений выходного уровня
- Запись до 100 профилей

- Питание 220 В
- Габаритные размеры 255×280×108 мм
- Масса 4,5 кг

Комплектация

- прибор
- соединительный кабель BNC
- кабель питания
- руководство по эксплуатации



АНР-4085/4115/4155/4205/4305



- Прямой цифровой синтез
- Высокая стабильность и точность установки частоты
- Высокое разрешение (до 1 мкГц)
- Малый уровень искажений
- Количество каналов: 2
- Форма выходного сигнала: синус, меандр, импульс, треугольник, пила
- Модуляция: АМ (AM), ЧМ (FM), ЧМн (FSK), ФМн (PSK)
- Режимы свипирования по амплитуде и частоте
- Режим выдачи пачек импульсов (1...10000)
- Встроенный частотомер до 100 МГц (опция)
- 3,5" QVGA ЖК дисплей
- Интерфейсы RS-232 и USB; GPIB (опция)



| | АНР-4085 | АНР-4115 | АНР-4155 | АНР-4205 | АНР-4305 |
|-------------------------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Частотный диапазон (синус) | | | | | |
| канал 1 | 100 мкГц... 80 МГц | 100 мкГц... 110 МГц | 100 мкГц... 150 МГц | 100 мкГц... 200 МГц | 100 мкГц... 300 МГц |
| канал 2 | 100 мкГц... 2 МГц | 100 мкГц... 2 МГц | 100 мкГц... 2 МГц | 100 мкГц... 2 МГц | 100 мкГц... 2 МГц |
| Разрешение по частоте | канал 1: 1 мкГц (< 80 МГц), 1 Гц (> 80 МГц) канал 2: 100 мкГц | | | | |
| Точность установки | ± 5 ppm (канал 1 и 2) | | | | |
| Амплитуда (50 Ом) | | | | | |
| канал 1 (ВЧ) | -127 дБм...+13дБм | | | | |
| канал 2 | 50 мВпик...3 Впик | | | | |
| Мин. разрешение | | | | | |
| канал 1 (ВЧ) | 0,1 дБм | | | | |
| канал 2 | 0,1 мВ | | | | |
| Точность | | | | | |
| канал 1 | ± 2 дБ | | | | |
| канал 2 | ± 5% ± 5 мВ (<100 кГц) | | | | |
| Синусоидальный сигнал | | | | | |
| Коэффициент гармоник | | | | | |
| канал 1 | -30 дБн (уровень <+4 дБм) | | | | |
| Амплитудная модуляция АМ (канал 1) | | | | | |
| Глубина АМ | 0...120% (fc < 80 МГц), 0...80% (fc > 80 МГц) на уровне <+4 дБм | | | | |
| Частота модуляции | 100 мГц...10 кГц | | | | |
| Источник | внутренний/ внешний | | | | |
| Частотная модуляция ЧМ (канал 1) | | | | | |
| Девияция частоты | 100 мГц...10 кГц (fc < 80 МГц); 100 мГц...1 кГц (fc > 80 МГц) | | | | |
| Частота модуляции | fc/2 (fc < 80 МГц); 1 мГц...100 кГц (fc > 80 МГц) | | | | |
| Источник | внутренний | | | | |
| Частотная манипуляция ЧМн (канал 1) | | | | | |
| Диапазон F1, F2 (4 диапазона) | 100 мГц...80 МГц (скорость FSK < 10 кГц) 80 Мц...120 МГц (скорость FSK < 2кГц) 120 МГц...200 МГц (скорость FSK < 2кГц) 200 МГц...300 МГц (скорость FSK < 2кГц) | | | | |
| Источник | внутренний/ внешний | | | | |
| Фазовая манипуляция ФМн (канал 1) | | | | | |
| Фазовый сдвиг | 0...360° | | | | |
| Временной сдвиг | 0,1 мс... 800 с | | | | |
| Источник | внутренний/ внешний | | | | |
| Сви́пирование (канал 1) | | | | | |
| Закон | линейное и логарифмическое, по амплитуде и частоте | | | | |
| Начальная частота | 100 мГц...300 МГц (4 диапазона) | | | | |
| Цикл свипирования | 1 мс... 800 с (лин. fc < 80 МГц); 100 мс... 800 с (лог. fc > 80 МГц) | | | | |
| Режим пачек (канал 1) | | | | | |
| Количество циклов | 1...10000 | | | | |
| Временной сдвиг | 0,1 мс...800 с | | | | |
| Источник | внутренний/ внешний | | | | |
| Общие характеристики | | | | | |
| Напряжение сети | 110...127 В/ 220...240 В | | | | |
| Габаритные размеры | 255×170×370 мм | | | | |
| Масса | 4 кг | | | | |



АНР-1011/1016/1021/1025/1031/1035/1041



- Прямой цифровой синтез
- Малый уровень искажений
- Количество каналов: 2 (АНР-1011, АНР-1021, АНР-1031, 1 (АНР-1016, АНР-1025, АНР-1035)
- Форма выходного сигнала для АНР-1011, АНР-1021, АНР-1031: синус, меандр, импульс, DC (канал 1), 22 типа (канал 2). для АНР-1016, АНР-1025, АНР-1035: синус, меандр, импульс, треугольник, экспонента, DC, логарифм, Sin (x)/x, шумовой, 5 изменяемых (кардиотонический, пила и т.д.)
- Режимы свипирования по амплитуде и частоте
- Модуляция для АНР-1011, АНР-1021, АНР-1031: AM (AM), ЧМ (FM), ЧМн (FSK), ФМн (PSK), АМн (ASK) для АНР-1016, АНР-1025, АНР-1035: AM (AM), ЧМ (FM), ЧМн (FSK), ФМ (PM), ШИМ (PWM)
- Режим выдачи пачек импульсов (1...1000000)
- Встроенный частотомер до 100 МГц (АНР-1016, АНР-1025, АНР-1035)
- 3,5" TFT ЖК дисплей
- Интерфейс USB

| | АНР-1011 | АНР-1016 | АНР-1021 | АНР-1025 | АНР-1031 | АНР-1035 | АНР-1041 |
|---------------------------------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|
| Основные характеристики | | | | | | | |
| Частотный диапазон (синус) | 40 мГц... 10 МГц (кан. 1) 40 мГц... 1 МГц (кан. 2) | 1 мГц... 15 МГц | 40 мГц... 20 МГц (кан. 1) 40 мГц... 1 МГц (кан. 2) | 1 мГц... 25 МГц | 40 мГц... 30 МГц (кан. 1) 40 мГц... 1 МГц (кан. 2) | 1 мГц... 35 МГц | 40 мГц... 40 МГц (кан. 1) 40 мГц... 1 МГц (кан. 2) |
| Частотный диапазон (меандра, импульс) | 40 мГц... 5 МГц (кан. 1) 40 мГц... 50 кГц (кан. 2) | 1 мГц... 5 МГц | 40 мГц... 5 МГц (кан. 1) 40 мГц... 50 кГц (кан. 2) | 1 мГц... 5 МГц | 40 мГц... 5 МГц (кан. 1) 40 мГц... 50 кГц (кан. 2) | 1 мГц... 5 МГц | 40 мГц... 5 МГц (кан. 1) 40 мГц... 50 кГц (кан. 2) |
| Разрешение по частоте | 40 мГц | 1 мГц | 40 мГц | 1 мГц | 40 мГц | 1 мГц | 40 мГц |
| Точность установки | ± 50 ppm | ± 20 ppm | ± 50 ppm | ± 20 ppm | ± 50 ppm | ± 20 ppm | ± 50 ppm |
| Постоянное смещение | ± 5 Впик (кан. 1) | ± 5 Впик | ± 5 Впик (кан. 1) | ± 5 Впик | ± 5 Впик (кан. 1) | ± 5 Впик | ± 5 Впик (кан. 1) |
| Амплитуда | 10 мВпик... 10 Впик (50 Ом) | | | | | | |
| Минимальное разрешение | 0,1 мВ (кан. 1) 1 мВ (кан. 2) | 0,1 мВ | 0,1 мВ (кан. 1) 1 мВ (кан. 2) | 0,1 мВ | 0,1 мВ (кан. 1) 1 мВ (кан. 2) | 0,1 мВ | 0,1 мВ (кан. 1) 1 мВ (кан. 2) |
| Точность (1 кГц, >50 мВ) | ± 1% ± 2 мВ (кан. 1) ± 1% ± 10 мВ (кан. 2) | ± 2% ± 2 мВ | ± 1% ± 2 мВ (кан. 1) ± 1% ± 10 мВ (кан. 2) | ± 1% ± 2 мВ | ± 1% ± 2 мВ (кан. 1) ± 1% ± 10 мВ (кан. 2) | ± 1% ± 2 мВ | ± 1% ± 2 мВ (кан. 1) ± 1% ± 10 мВ (кан. 2) |
| Произвольная форма | | | | | | | |
| Частота дискретизации | 180 Мвыб/с (кан. 1) 10 Мвыб/с (кан. 1) | 100 Мвыб/с | 180 Мвыб/с (кан. 1) 10 Мвыб/с (кан. 1) | 100 Мвыб/с | 180 Мвыб/с (кан. 1) 10 Мвыб/с (кан. 1) | 100 Мвыб/с | 180 Мвыб/с (кан. 1) 10 Мвыб/с (кан. 1) |
| Разрешение по вертикали | 10 бит (кан. 1) 8 бит (кан. 2) | 14 бит | 10 бит (кан. 1) 8 бит (кан. 2) | 14 бит | 10 бит (кан. 1) 8 бит (кан. 2) | 14 бит | 10 бит (кан. 1) 8 бит (кан. 2) |
| Разрешение по горизонтали, точек | 16 К (кан. 1) 1 К (кан. 2) | 8 К | 16 К (кан. 1) 1 К (кан. 2) | 8 К | 16 К (кан. 1) 1 К (кан. 2) | 8 К | 16 К (кан. 1) 1 К (кан. 2) |
| Синусоидальный сигнал | | | | | | | |
| Коэффициент гармоник | кан. 1 кан. 2 | | кан. 1 кан. 2 | | кан. 1 кан. 2 | | кан. 1 кан. 2 |
| 0...1 МГц | -50 дБн -40 дБн | -40 дБн | -50 дБн -40 дБн | -40 дБн | -50 дБн -40 дБн | -40 дБн | -50 дБн -40 дБн |
| 1 МГц...20 МГц | -40 дБн -40 дБн | -40 дБн | -40 дБн -40 дБн | -40 дБн | -40 дБн -40 дБн | -40 дБн | -40 дБн -40 дБн |
| 20 МГц...40 МГц | -30 дБн -40 дБн | -40 дБн | -30 дБн -40 дБн | -40 дБн | -30 дБн -40 дБн | -40 дБн | -30 дБн -40 дБн |
| Меандр, импульс | | | | | | | |
| Время нарастания | < 20 нс | 10 нс...200 нс | < 20 нс | 10 нс...200 нс | < 20 нс | 10 нс...200 нс | < 20 нс |
| Сквозность (импульс) | 0%...99,99% | | | | | | |
| Длительность импульса | 40 нс...2000 с | 20 нс...2000 с | 40 нс...2000 с | 20 нс...2000 с | 40 нс...2000 с | 20 нс...2000 с | 40 нс...2000 с |
| Амплитудная модуляция AM* | | | | | | | |
| Глубина AM | 0...150% | 0...100% | 0...150% | 0...100% | 0...150% | 0...100% | 0...150% |
| Частота модуляции | 2 мГц...20 кГц | | | | | | |
| Источник | внутренний/ внешний | | | | | | |
| Частотная модуляция ЧМ* | | | | | | | |
| Девияция частоты | 0...20% | 1 мГц...7 МГц | 0...20% | 1 мГц...12 МГц | 0...20% | 1 мГц...17 МГц | 0...20% |
| Частота модуляции | 2 мГц...20 кГц | | | | | | |
| Источник | внутренний / внешний | | | | | | |



| | АНР-1011 | АНР-1016 | АНР-1021 | АНР-1025 | АНР-1031 | АНР-1035 | АНР-1041 |
|--|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Фазовая модуляция ФМ * | | | | | | | |
| Смещение фазы | 0...360° | 0...360° | 0...360° | 0...360° | 0...360° | 0...360° | 0...360° |
| Частота модуляции | 2 МГц...20 кГц | | | | | | |
| Источник | внутренний/ внешний | | | | | | |
| Частотная манипуляция ЧМн, фазовая манипуляция ФМн, амплитудная манипуляция АМн, широтно-импульсная модуляция ШИМ* | | | | | | | |
| Сдвиг фазы (ФМн) | 0...360° | | | | | | |
| Сдвиг по частоте (ЧМн) | 40 МГц... 10 МГц | – | 40 МГц... 20 МГц | – | 40 МГц... 30 МГц | – | 40 МГц... 40 МГц |
| Временной сдвиг | 10 мс...60 с | – | 10 мс...60 с | – | 10 мс...60 с | – | 10 мс...60 с |
| Глубина модуляции ШИМ | 0,0%...100,0% | | 0,0%...100,0% | | 0,0%...100,0% | | 0,0%...100,0% |
| Сви́пирование* | | | | | | | |
| по частоте | линейное, полный диапазон | линейное / логарифм., полный диапазон | линейное, полный диапазон | линейное / логарифм., полный диапазон | линейное, полный диапазон | линейное / логарифм., полный диапазон | линейное, полный диапазон |
| Цикл свипирования | 10 мс...60 с | 1 мс...500 с | 10 мс...60 с | 1 мс...500 с | 10 мс...60 с | 1 мс...500 с | 10 мс...60 с |
| по амплитуде | линейное, 0...10 В пик | | | | | | |
| Общие характеристики | | | | | | | |
| Напряжение сети | 110 В / 220 В | | | | | | |
| Размеры | 221×100×340 мм | 254×103×384 мм | 221×100×340 мм | 254×103×384 мм | 221×100×340 мм | 254×103×384 мм | 221×100×340 мм |
| Масса | 3,15 кг | 2,9 кг | 3,15 кг | 2,9 кг | 3,15 кг | 2,9 кг | 3,15 кг |

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

АНР-1105/1110/1120



- Прямой цифровой синтез
- Малый уровень искажений
- Количество каналов: 2, идентичных
- Форма выходного сигнала: 16 типов, включая синус, меандр, треугольник, пила и др.
- Модуляция: ЧМ (FM)
- Режимы свипирования по амплитуде и частоте
- Встроенный частотомер до 100 МГц (опция)
- Интерфейс USB

| | АНР-1105 | АНР-1110 | АНР-1120 |
|-----------------------------------|----------------|--|-----------------|
| Основные характеристики | | | |
| Частотный диапазон (синус) | 40 МГц...5 МГц | 40 МГц...10 МГц | 40 МГц...15 МГц |
| Частотный диапазон (другие формы) | | 40 МГц...1 МГц | |
| Разрешение по частоте | | 40 МГц | |
| Точность установки | | ± 50 ppm | |
| Постоянное смещение | | канал 1: ± 5 Впик, канал 2: 0 Впик | |
| Амплитуда (50 Ом) | | 10 мВпик...10 Впик (40 МГц...1 МГц), 10 мВпик...5 Впик (1 МГц...15 МГц) | |
| Минимальное разрешение | | 1 мВ | |
| Точность (1 кГц, >50 мВ) | | ± 1% ± 2 мВ | |
| Произвольная форма | | | |
| Частота дискретизации | | 100 Мвыб/с | |
| Разрешение по вертикали | | 8 бит | |
| Разрешение по горизонтали, точек | | 1...1 К | |
| Синусоидальный сигнал | | | |
| Коэффициент гармоник | | –40 дБн (40 МГц...1 МГц), –30 дБн (1 МГц...15 МГц) | |
| Меандр, импульс | | | |
| Время нарастания | | < 35 нс | |
| Скважность (импульс) | | 1...99% | |
| Частотная модуляция ЧМ | | | |
| Девияция частоты | | 0...10% | |
| Частота модуляции | | 2 МГц...20 кГц | |
| Источник | | внутренний/ внешний | |
| Сви́пирование | | | |
| Закон | | линейное по частоте | |
| Начальная частота | 40 МГц...5 МГц | 40 МГц...10 МГц | 40 МГц...15 МГц |
| Цикл свипирования | | 10 мс...60 с | |
| Источник | | внутренний / внешний | |
| Общие характеристики | | | |
| Напряжение сети | | 110 В / 220 В | |
| Габаритные размеры | | 254×100×340 мм | |
| Масса | | 2,75 кг | |



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

АНР-1115/1150/1180/1250



- Прямой цифровой синтез
- Малый уровень искажений
- Количество каналов: 2
- Форма выходного сигнала
канал 1: синус, меандр, импульс, DC
канал 2: 11 форм: синус, меандр, треугольник, пила, ступенька и др.
- Модуляция: АМ (AM), ЧМ (FM), ЧМн (2FSK, 4FSK), АМн (ASK, OSK), ФМн (2PSK, 4PSK)
- Режимы свипирования по амплитуде и частоте
- Режим выдачи пачек импульсов (1...10000)
- Встроенный частотомер до 100 МГц (опция)
- 3,5" TFT ЖК дисплей
- Интерфейс USB



| | АНР-1115 | АНР-1150 | АНР-1180 | АНР-1250 |
|---|--|---|-------------------|-------------------|
| Основные характеристики | | | | |
| Частотный диапазон (синус) | канал 1 | 10 мкГц...15 МГц | 10 мкГц...50 МГц | 10 мкГц...80 МГц |
| | канал 2 | 10 мкГц...5 МГц | 10 мкГц...5 МГц | 10 мкГц...5 МГц |
| Частотный диапазон (меандра, импульс) | канал 1 | 10 мкГц...15 МГц | 10 мкГц...40 МГц | 10 мкГц...40 МГц |
| | канал 2 | 10 мкГц...500 кГц | 10 мкГц...500 кГц | 10 мкГц...500 кГц |
| Разрешение по частоте | 100 мГц (канал 1), 10 мкГц (канал 2) | | | |
| Точность установки | ± 50 ppm (канал 1 и 2) | | | |
| Постоянное смещение | канал 1: ± 2 Впик (амплитуда < 2 Впик), ± 5 Впик (амплитуда > 2 В пик) | | | |
| Амплитуда (50 Ом) | канал 1 | 2 мВпик...10 Впик (< 40 МГц), 2 мВпик...6 Впик (> 40 МГц) | | |
| | канал 2 | 10 мВпик...10 Впик | | |
| Минимальное разрешение | 1 мВ (канал 1), 10 мВ (канал 2) | | | |
| Точность (1 кГц, >50 мВ) | ± 1% ± 3 мВ (канал 1), ± 1% ± 5 мВ (канал 2) | | | |
| Произвольная форма | | | | |
| Частота дискретизации | 400 Мвыб/с (канал 1), 50 Мвыб/с (канал 2) | | | |
| Разрешение по вертикали | 14 бит (канал 1), 10 бит (канал 2) | | | |
| Разрешение по горизонтали, точек | 1...16 К (канал 1), 4 К (канал 2) | | | |
| Синусоидальный сигнал | | | | |
| Кoeffициент гармоник | канал 1 | -45 дБн (0...40 МГц), -35 дБн (40 МГц...120 МГц), -20 дБн (120 МГц...150 МГц) | | |
| | канал 2 | -35 дБн | | |
| Меандр, импульс (канал 1) | | | | |
| Время нарастания | < 20 нс | | | |
| Сквозность (импульс) | 0,1...99,9% | | | |
| Длительность импульса | 10 нс...20 с | | | |
| Амплитудная модуляция АМ (канал 1) | | | | |
| Глубина АМ | 0...110% | | | |
| Частота модуляции | 2 мГц...20 кГц | | | |
| Источник | внутренний/ внешний | | | |
| Частотная модуляция ЧМ (канал 1) | | | | |
| Девияция частоты | 0...100 кГц | | | |
| Частота модуляции | 2 мГц...20 кГц | | | |
| Источник | внутренний/ внешний | | | |
| Частотная манипуляция ЧМн 2FSK, 4FSK; амплитудная манипуляция АМн; (канал 1) | | | | |
| Временной сдвиг | 0,1 мс ... 1000 с | | | |
| Источник | внутренний / внешний | | | |
| Фазовая манипуляция ФМн 2PSK, 4PSK (канал 1) | | | | |
| Фазовый сдвиг | 0...360° | | | |
| Временной сдвиг | 0,1 мс...1000 с | | | |
| Источник | внутренний / внешний | | | |
| Сви́пирование (канал 1) | | | | |
| Закон | линейное по частоте, линейное по амплитуде | | | |
| Начальная частота | 100 мГц...40 МГц | | | |
| Цикл сви́пирования | 0,1 мс...1000 с | | | |
| Источник | внутренний / внешний | | | |
| Общие характеристики | | | | |
| Напряжение сети | 110 В/ 220 В | | | |
| Габаритные размеры | 329×155×290 мм | | | |
| Масса | 5,35 кг | | | |



ЧАСТОТОМЕРЫ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЧАСТОТОМЕРЫ



АСН-8321, АСН-8322, АСН-8323, АСН-8324, АСН-8325, АСН-8326

Универсальные частотомеры Атакком АСН-832х предназначены для измерения частоты, периода, длительности импульса и скважности сигнала, а также имеют встроенный счетчик импульсов. Частотомеры АСН-832х обеспечивают возможность выполнения математических операций с полученными данными и статистическую обработку результатов измерений. Приборы имеют интерфейсы USB и LAN с поддержкой LXI стандарта

- измерение частоты по каналам А, В, С
- измерение периода по каналам А, В
- измерение длительности импульсов по каналам А и В
- измерение скважности импульсов (коэффициента заполнения) по каналам А и В
- счетчик импульсов по каналам А и В
- измерение разности фаз по каналам А и В
- измерение скорости вращения



- статистическая обработка результатов измерений: определение среднего, минимального, максимального, относительного значений, девиации, СКО, СКЗ



- математические функции для сигналов одного или двух каналов: сумма А+В, разность А-В, отношение А/В, добавление постоянной составляющей, умножение на константу, деление на константу



- удержание показаний
- режим относительных измерений режим часов
- внешняя и внутренняя синхронизация
- синхронизация по положительному или отрицательному импульсу запуска
- внешнее и внутреннее тактирование
- автокалибровка
- звуковые эффекты
- режим тревоги по условию (только в режиме работы с программным обеспечением)
- удаленное управление и сбор данных с помощью специального программного обеспечения
- русскоязычный интерфейс

Только для моделей АСН-8322, АСН-8324, АСН-8326

- автонастройка уровней входного сигнала
- регулируемое время измерения в 3-х диапазонах: 0,1 с / 1 с / 10 с
- возможность графического отображения результатов измерения в виде гистограмм



- автонастройка уровней входного сигнала
- отключаемый фильтр низких частот
- функция самотестирования



| | АСН-8321/8322 | АСН-8323/8324 | АСН-8325/8326 |
|--|-------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Каналы | А, В, С (опция) | | А, В, С |
| Диапазон входных частот (А, В) | 0,1 Гц...200 МГц | | |
| Диапазон входных частот (С) | 200 МГц...8 ГГц (опция) | | 200 МГц...8 ГГц |
| Относительная погрешность частоты опорного кварцевого генератора | 1×10 ⁻⁶ | | 1×10 ⁻⁸ |
| Разрядность индикации | 10 цифр | | |
| Измерение длительности импульсов | 10 нс...10 с | | |
| Интерфейс | USB/LAN (опция) | | USB/LAN |
| Дисплей | буквенно-цифровой/OLED | буквенно-цифровой/OLED | буквенно-цифровой/OLED |
| Питание | +5,5 В / 2 А (адаптер ~220 В опция) | | адаптер ~220 В |
| Габаритные размеры / Масса | 260×210×70 мм / 1,5 кг | | |

- входной импеданс по каналам А и В: 1 МОм || 25 пФ, 50 Ом, по каналу С: 50 Ом
- вид связи по каналам А и В: АС, DC; по каналу С: АС
- чувствительность по входам А,В (в диапазоне частот 0,1 Гц...180 МГц), не хуже: 25 мВ

- чувствительность по входу С, не хуже: -40 дБ
- время измерения: 10 с / 1 с / 0,1 с (АСН-8322/8324/8326); автоматическое, но не менее, чем 1 сек (АСН-8321/8323/8325)

- дисплей: графический OLED (АСН-8322/8324/8326) ЖК двухстрочный буквенно-цифровой (АСН-8321/8323/8325)



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

Программное обеспечение

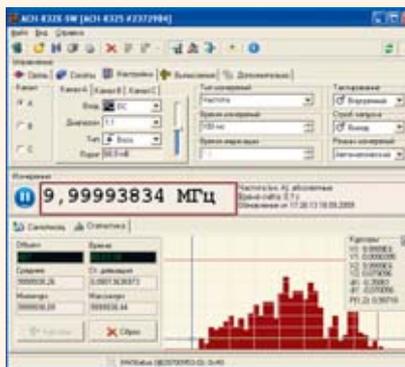
Одной из основных особенностей частотомеров АКТАКОМ АСН-832х является возможность полнофункционального управления прибором от персонального компьютера через интерфейсы USB или LAN. Причем, для моделей АСН-8325 и АСН-8326 эта функция является штатной, а для моделей АСН-8321, АСН-8322, АСН-8323 и АСН-8324 — опциональной. При этом, интерфейсный модуль USB/LAN (ACE-1072) может быть установлен только в производственных условиях, как при первоначальном заказе прибора, так и при upgrade в сервис-центре.

Управление прибором с персонального компьютера производится через модифицированное программное обеспечение, которое для частотомеров АСН-8325/8326 поставляется в стандартном комплекте.

Программное обеспечение позволяет выполнять полнофункциональное дистанционное управление частотомером по интерфейсам: USB 1.1 и LAN.

Возможности:

- функции измерения, аналогичные локальному режиму
- математика и статистика
- построение трендов, т.е. графика изменения частоты во времени: это удобно при регистрации изменения частоты во времени без участия пользователя.
- документирование результатов измерения: данные могут сохраняться в файл, вызываться из файла и обрабатываться
- режим «тревога по условию»: отслеживание, чтобы текущее значение частоты не выходило за указанные пределы. В случае такого выхода включится сигнализация.
- режим курсорных измерений
- построение гистограмм с возможностью курсорных измерений
- дистанционное управление частотомером по интерфейсам USB 1.1 и LAN: позволяет использовать частотомер в тех местах и в тех случаях, где присутствие человека затруднительно



Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство пользователя

Опционально для АСН-8321/8322/8323/8324, штатно для АСН-8325/8326:

- блок питания с кабелем
- интерфейсный модуль USB/LAN ACE-1072
- модуль ВЧ-канала АСН-0801
- программное обеспечение (поставляется с модулем ACE-1072)
- кабель для соединения устройства с USB-портом



8-РАЗРЯДНЫЙ ЧАСТОМЕР

АСН-1310

- Диапазон входных частот 0,1...1,3 ГГц
- Измерения частоты, периода, временного интервала, длительности импульса
- Измерение отношения А/В
- Работа в режиме счетчика
- Фильтр низких частот
- Интерфейс RS-232

Технические характеристики

- Диапазон входных частот по входу А 0,1 Гц...100 МГц
- Диапазон входных частот по входу В 0,1 Гц...10 МГц
- Диапазон входных частот по входу С 100 МГц...1300 МГц
- Измерение временного интервала 200 мс...0,5 мкс
- Относительная погрешность измерения частоты 0,5 ppm
- Температурная стабильность 1,5 ppm/°C
- Мин. чувствительность входов (скз) А, В 25 мВ...1 В; вход С 15 мВ (100...800 МГц), 60 мВ (800...1300 МГц)
- Входное сопротивление / максимальное напряжение входов А, В 1 МОм / 250 В; вход С 50 Ом / 3 В
- Напряжение питания 220 В, 50 Гц
- Габаритные размеры 230×80×265 мм
- Масса не более 2 кг

Комплектация

- прибор
- шнур питания
- предохранитель
- кабель BNC
- руководство по эксплуатации



ПОРТАТИВНЫЙ ЧАСТОТОМЕР

АСН-2500

Малогабаритный, уместающийся на ладони частотомер, предназначен для измерения частоты и периода сигнала. Использование специализированного микропроцессора позволило ввести ряд «интеллектуальных» функций. С помощью внешней телескопической антенны возможно измерение несущей частоты различных радиопередающих устройств



- измерение частоты и периода
- удержание показаний
- относительные измерения
- сохранение в памяти максимального, минимального и среднего значений
- функция автоматического отключения питания
- бесконтактное измерение частоты свыше 10 МГц с помощью внешней выносной антенны
- ударопрочный корпус
- кварцевая стабилизация частоты

- температурная стабильность 0,1 ppm/°C
- относительная погрешность измерения частоты 1 ppm
- Измерение периода (вход В) 0,1 мкс...0,1 с
- входное напряжение: входы А, В – макс. 5 Впик; вход С – макс. 250 Впик
- 8-разрядный ЖК индикатор, высота цифр 13 мм
- входные гнезда с разъемами типа BNC

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- питание: 4 батареи по 1,5 В, типа AA, внешний источник 9 В/300...500 мА
- потребляемый ток: в диапазонах 2500 МГц и 500 МГц – не более 105 мА в диапазоне 10 МГц и при измерении периода – не более 45 мА
- масса 0,34 кг
- габаритные размеры 173×80×35 мм

Комплектация

- телескопическая антенна с BNC-разъемом АКА-5020 (АТ-20)
- соединительный кабель BNC-зажимы «крокодил» АКА-5021 (РВ-21)

Портативные частотомеры АКТАКОМ настолько малы, что могут свободно разместиться на ладони. При своих весьма скромных размерах они измеряют частоту в диапазоне до 3 ГГц!!! Максимальное разрешение всего 0,1 Гц!!! С помощью телескопической антенны можно измерить частоту излучения радиопередающего устройства (например, сотового телефона)

Расстояние до передатчика при приеме на телескопическую антенну: (для моделей АСН-3001 и АСН-3002)
 беспроводной телефон — 0,3 м
 сотовый телефон — 3...20 м
 СВ-трансивер — 2...8 м
 VHF/UHF-трансивер — 3...30 м

Все модели имеют:

- анодированный алюминиевый корпус
- удержание измеренного значения (HOLD)
- тип входного разъема: BNC (CP-50)
- регулятор для калибровки частоты опорного генератора
- 16-сегментную графическую шкалу для отображения уровня сигнала на входе
- питание: 4 аккумулятора AA (600 мА ч)/ сетевой адаптер 9 В
- время работы от полностью заряженных аккумуляторов: 5...6 часов

Технические характеристики

| Модель | АСН-2801 | АСН-3001 | АСН-3002 |
|---|------------------|--|--|
| Индикатор ЖКИ | 7 разрядов | 10 разрядов | 10 разрядов |
| Диапазон измеряемых частот | 30 МГц...2,8 ГГц | 1 МГц...3 ГГц | 20 Гц...3 ГГц |
| Разрешающая способность | 1 кГц | 1 кГц / 100 Гц / 10 Гц / 1 Гц / 0,1 Гц | 1 кГц / 100 Гц / 10 Гц / 1 Гц / 0,1 Гц |
| Относительная погрешность измерения частоты | 10 ppm | 1 ppm | 1 ppm |
| Время измерения, с | 0,0625 | 0,0625 / 0,25 / 1,0 / 4,0 | 0,0625 / 0,25 / 1,0 / 4,0 |
| Чувствительность на частоте 100 МГц | 5 мВ | 0,8 мВ | 0,8 мВ |
| Входной импеданс | 50 Ом | 50 Ом | 1 МОм / 50 Ом |
| Измерение периода | нет | нет | есть |
| Фильтр случайного шума | нет | есть | есть |
| Плавная регулировка чувствительности | есть | нет | нет |
| Подсветка ЖКИ | нет | нет | есть |
| Габаритные размеры | 80 × 68 × 31 мм | 80 × 68 × 31 мм | 100 × 68 × 31 мм |
| Масса | 0,21 кг | 0,21 кг | 0,25 кг |

Комплектация

- прибор
- телескопическая антенна
- сетевой адаптер 220/9 В
- руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА

ПОРТАТИВНЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА И ПОЛЯ

АКС-1201, АКС-1291, АКС-1292

- Режимы приема: N-FM (узкополосная ЧМ), W-FM (широкополосная ЧМ), AM (амплитудная модуляция), SSB (модуляция с одной боковой частотой)
- Маркерные измерения (маркер, дельта-маркер)
- Встроенный частотомер 7 разрядов
- Единицы измерения дБм, дБмВ, дБмкВ
- Аудиовыход со встроенным динамиком и возможностью подключения наушника
- Интерфейс RS-232



| | АКС-1201 | АКС-1292 | АКС-1291 |
|---------------------------------|--|--|---|
| Частотные характеристики | | | |
| Частотный диапазон | | | |
| W-FM | 3 МГц...2000 МГц | 3 МГц...2900 МГц | 3 МГц...2900 МГц |
| N-FM, AM, SSB | 100 кГц...2000 МГц | 100 кГц...2900 МГц | 100 кГц...2900 МГц |
| Ширина полосы | | | |
| W-FM | | 180 кГц (-6 дБ) | |
| N-FM | | 12,5 кГц (-6 дБ) | |
| AM/SSB | | 2,4 кГц (-6 дБ) | |
| Шаг частоты | | | |
| N-FM, AM, SSB | кратно 6,25 кГц | | кратно 6,25 кГц |
| W-FM | | | 6,25...125 кГц (кратно 6,25 кГц) 125...2500 кГц (кратно 125 кГц) |
| Полоса обзора | | | |
| N-FM, AM, SSB | 1 МГц, 2 МГц | | 1 МГц, 2 МГц |
| W-FM | 1...400 МГц (кратно 20 кГц) | | 1...20 МГц (кратно 1 МГц) 20...400 МГц (кратно 20 кГц) |
| Точность | ±(3ppm + 0,00625*полоса обзора) | | |
| ТХО | ±25ppm | | |
| дисплей | | | |
| Измерение уровня сигнала | | | |
| Диапазон измерения | | | |
| W-FM/AM/SSB | -108 дБм...-58 дБм | -97 дБм...-57 дБм (< 300 МГц; > 1,8 ГГц) -107 дБм...-57 дБм (300 МГц... 1,8 ГГц) | от -110 дБм ... -20 дБм |
| N-FM | -117 дБм...-67 дБм | -107 дБм...-67 дБм (< 300 МГц; > 1,8 ГГц) -117 дБм...-67 дБм (300 МГц... 1,8 ГГц) | от -110 дБм до -20 дБм |
| Средний уровень шума | | | |
| W-FM/AM/SSB | | -100 дБмВт | |
| N-FM | | -110 дБмВт | |
| Точность измерения | ±3 дБ | | ±2 дБ |
| Внут. аттенюатор | 0...10 дБ | | 0...35 дБ |
| Точность аттенюатора | ±1 дБ | | |
| Развертка | | | |
| Скорость сканирования | 12,5 кан/с | 125 кан/с | 500 мс...2000 мс |
| Режим запуска | непрерывный запуск, однократный запуск, непрерывный сигнал, запуск по порогу | | |
| Общие характеристики | | | |
| Макс.уровень входного сигнала | макс. +10 дБм, 5 В _{свз} | | |
| Сохранение данных / настроек | 10 файлов × 160 записей = 1600 каналов / 10 установок | | 100 сигналов / 100 настроек |
| Входной разъем | N-типа, 50 Ом | | |
| Дисплей | 192 × 192 моно ЖК STN с подсветкой | | |
| Питание | 6 батарей или NiMH аккумуляторов типа AA; сетевой адаптер; автомобильный адаптер, 12 В | | |
| Габаритные размеры | 105×220×45 мм | 112×254×58 мм | 112×254×58 мм |
| Масса (без сет. адаптера) | 0,66 кг | 0,7 кг | 0,7 кг |

Комплектация

стандартная

- Прибор
- Антенна
- Адаптер N-BNC
- Кабель RS-232C
- Коаксиальный кабель

- Головной телефон
- Элементы питания (тип AA) — 6 шт.
- Сетевой адаптер
- Сумка для переноски
- Ремень для переноски
- Руководство по эксплуатации

дополнительная

- Переходник 50 Ом – 75 Ом (АКС-1201-75/50)
- Адаптер типа F-BNC (АКС-1201-БНС)
- Аттенюатор 20 дБ (АКС-1201-АТ20)
- Аттенюатор 40 дБ (АКС-1201-АТ40)
- Программное обеспечение
- Сетевой адаптер (АКС-1201-СА)



АКС-1301, АКС-1601

АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА ЦИФРОВОЙ



Технические характеристики

- Широкий диапазон частот: 9 кГц...3,0 ГГц (АКС-1301) / 6,0 ГГц (АКС-1601)
- Высокая стабильность частоты и точность измерения уровня
- Низкий уровень шумов
- Наличие ЭМС фильтров (9 кГц и 120 кГц) в штатной комплектации
- Встроенный предусилитель (АКС-1301)
- Маркерные измерения (8 маркеров)
- Функции измерения мощности: соотношение мощностей в смежных каналах; пропускная способность канала связи; мощность радиосигнала
- Разнообразные режимы детектирования: авто, нормальный, пиковый, отрицательный пик, произвольный
- Разнообразные возможности по обработке спектрограмм
- Трекинг-генератор (опционально АКС-1301)
- Сохранения спектрограмм на USB-носитель
- Возможность управления от ПК и по Ethernet !!!

| | | Значения АКС-1301 | Значения АКС-1601 |
|---|---|---|--|
| ЧАСТОТА | Частотный диапазон | 9 кГц...3,0 ГГц | 9 кГц...6,2 ГГц |
| | Разрешение | 1 Гц | |
| | Погрешность источника опорной частоты, типично | ± 0,5 ppm | |
| | | Дрейф ± 0,5 ppm/год | |
| | Полоса обзора | Нулевая; Полная (9 кГц... 3,0 ГГц), настраиваемая от 100 Гц/дел до 300 МГц/дел (шаг 1-2-5) | Нулевая; Полная (9 кГц... 6,2 ГГц), настраиваемая от 100 Гц/дел до 600 МГц/дел (шаг 1-2-5) |
| Плотность фазовых шумов | Точность установления ±3% | | |
| ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ | Полоса пропускания ПЧ (RBW) | фильтры ПЧ: от 300 Гц до 3 МГц (с шагом 1-3-10) дополнительные фильтры для ЭМС (Фильтры ПЭМИН): 9 кГц, 120 кГц (штатно); | |
| | Избирательность фильтров по уровням | 60 дБ/3 дБ составляет <15:1 60 дБ/6 дБ составляет <12:1 (9 кГц, 120 кГц) | |
| | Полоса пропускания видео | 10 Гц...3 МГц (с кратностью шага 1-3-10) | |
| АМПЛИТУДА | Диапазон измерений | От DANL до +20 дБм | |
| | Средний уровень шумов (RBW 1 кГц, VBW 10 Гц) | Без предусилителя | |
| | | ≤ -105 дБм: от 150 кГц до 2,7 ГГц ≤ -100 дБм: > 2,7 ГГц Предусилитель | |
| | | ≤ -130 дБм, типичное | нет |
| | Единицы измерения амплитуды | dBm, dBmV, dBμV, V, mV, μV, W, mW, μW | |
| | Линейность шкалы дисплея | ≤ ± 1,5 дБ/ при 70 дБ (10 дБ/дел) | |
| | Неравномерность АЧХ | ± 1,5 дБ (от 10 МГц до 3,0 ГГц) | |
| | Опорный уровень | -90...20 дБмВт, разрешение 0,1 дБ | |
| | Погрешность установки опорного уровня | ± 1,5 дБ | |
| | Гармонические искажения 2-го порядка | < -60 дБн, вход -40 дБм | |
| Интермодуляционные искажения 3-го порядка | < -70 дБн | | |
| Остаточные искажения | < -85 дБм (вх. канал – терминирован, аттенуация 0 дБ) | | |
| Др. искажения | < -60 дБн, вход -30 дБм | | |
| РАЗВЕРТКА | Диапазон | 100 мс...1000 с, от 40 мс...1000 с при нулевой полосе | |
| | Источник запуска | Внешний, Видео, Свободный | |
| | Режим запуска | Одиночный, непрерывный | |
| ВХОД | ВЧ вход | Соединитель N-типа; 50 Ом; | |
| | | Макс. входной уровень: +20 дБм | |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | Интерфейсы | RS-232C, LPT, USB 2.0, Ethernet 10-Base-T, GPIB – IEEE 488 (опция) | |
| | Энергонезависимая память | Запись до 900 спектрограмм и 3000 профилей | |
| | Дисплей | Графический 6,4" TFT ЖК, 640 x 480; цветной | |
| | Напряжение питания | 100...240 В, 50...60 Гц | |
| | Габаритные размеры | 350×195×375 мм | |
| Масса | 10 кг | | |

Комплектация

стандартная

- Прибор
- Кабель питания

дополнительная

- АКС-1301-TRK. Трекинг-генератор (для АКС-1301)
- АКС-1301-GPIB. Интерфейс GPIB
- АКС-1301-SCC. Сумка для переноски

- АКС-1301-AKS. Общий набор принадлежностей
- АКС-1301-CKS. Набор принадлежностей CATV
- АКС-1301-RLB. Набор принадлежностей для определения обратных потерь (только совместно с АКС-1301-TRK)
- Интерфейс Ethernet
- Генератор сигналов CDMA (для АКС-1301)
- Программное обеспечение



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ СПУТНИКОВОГО СИГНАЛА

Измеритель уровня сигнала поможет быстро настроить спутниковую антенну на прием сигнала. Прибор позволяет задавать поляризацию принимаемого сигнала, для этого используются управляющие сигналы LNB: 13 В для V (вертикальная поляризация) и 18 В для H (горизонтальная поляризация)

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ
СПУТНИКОВОГО
СИГНАЛА

AM-9010

Технические характеристики

- диапазон частот: 900 МГц...2,150 ГГц
- разрешение: 250 кГц
- уровень сигнала: 40 дБмкВ...80 дБмкВ (-67 dBm...-27 dBm)
- разрешение 0,1 дБ
- погрешность ±3 дБ
- входное сопротивление 75 Ом
- выходной сигнал: 13 В, 18 В, 13 В+22 кГц, 18 В + 22 кГц, DiSEqC 1.0
- измерение тока LNB 0...250 мА
- память на 99 каналов
- единицы измерения дБмкВ, дБм, mADC
- цифровая и графическая шкала
- питание 12 В аккумуляторная батарея
- габаритные размеры 180×75×150 мм
- масса 1,5 кг



Комплектация

- прибор
- зарядное устройство
- сумка-чехол для переноски
- руководство по эксплуатации

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ SATV/TV СИГНАЛА

Измеритель уровня SATV/TV сигнала предназначен для измерения параметров настройки систем кабельного телевидения и систем VHF/UHF

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ
ТЕЛЕВИЗИОННОГО
СИГНАЛА (SATV/TV)

AM-9012

Технические характеристики

- диапазон частот 5...862 МГц
- входное сопротивление 75 Ом
- уровень входного сигнала 30...120 дБмкВ
- разрешение 0,1 дБ
- измерение пост./перемен. напряжения 10...70 В
- частота поднесущей 4,5; 5,5; 6,0; 6,5 МГц
- память на 99 каналов
- дисплей с графической шкалой и подсветкой:
- отображение частоты, № канала, уровня (дБмкВ), переменного/постоянного напряжения, заряда аккумулятора, частоты поднесущей
- автовыключение
- питание 12 В аккумуляторная батарея
- габаритные размеры 180×75×150 мм
- масса 1,5 кг



Комплектация

- прибор
- зарядное устройство
- сумка-чехол для переноски
- руководство по эксплуатации

ВАТТМЕТР

ВАТТМЕТР
ПОГЛОЩАЕМОЙ
МОЩНОСТИ

AM-8001

Ваттметр поглощаемой мощности AM-8001 позволяет измерять мощность на выходе передатчиков, радиотелефонов и других ВЧ устройств. Он может с успехом использоваться при настройке радиочастотных трактов, заменяя широко известные измерители мощности серии M3-91

- широкий диапазон частот входного сигнала
- измерение мощности до 1 Вт
- автокалибровка нуля
- портативное исполнение
- автономное питание
- удержание показаний



Технические характеристики

- диапазон частот 10 МГц...2 ГГц
- пределы измерения: 2, 20, 200, 2000 мВт
- максимальное значение входной мощности (непрерывно) 0,5 Вт
- входное сопротивление 50 Ом
- базовая погрешность ±10 %
- ЖКИ 4 разряда
- вход: коаксиальный разъем
- питание 2 батареи типа «Крона»
- масса 0,9 кг
- габаритные размеры 90×160×45 мм

! Дополнительно:

- для профессионалов
- Все самое интересное о приборе в журнале «Контрольно-измерительные приборы и системы» № 4–2004 г. www.kipis.ru

Комплектация

- прибор
- 2 батареи типа «Крона»
- руководство по эксплуатации





ИЗМЕРИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

ATT-8509

Новейший высокоточный прибор с микропроцессорным управлением предназначенный для мониторинга электромагнитных полей, возникающих от различных источников, таких как устройства сотовой и беспроводной связи, медицинское оборудование, микроволновые приборы, сварочное оборудование, телевидение, компьютеры, промышленное и лабораторное оборудование и других, лабораторные установки

Технические характеристики

Комплектация

- Прибор
- Датчик — 2 шт.
- Карта доступа — 2 шт.
- Сетевой адаптер 9 В
- Переходник
- Футляр для переноски
- Руководство по эксплуатации

- Датчики — 3-х канальные с измерением по 3-м осям: X, Y, Z
- Возможность выбора измерения по каждой оси
- Диапазон частот Датчик EP-04L: 100 кГц...100 МГц Датчик EP-03H: 100 МГц ... 3 ГГц
- Диапазон измерений напряженности электрического поля: 0...200 В/м с разрешением 0,01 В/м; плотности потока энергии: 0...99.999 Вт/м² с разрешением 0,001 Вт/м²; 0...9.9999 мВт/см²
- Погрешность < 2 дБ
- Скорость измерения 1 раз в секунду
- Единицы измерения: В/м, Вт/м², мВт/см²

- Дисплей 58×34 мм, 5-ти разрядный жидкокристаллический с подсветкой
- Фиксация текущего, максимального и максимального среднего значения
- Звуковой сигнал при превышении предельно допустимого уровня
- Память 16000 ячеек.
- Режимы: ручной и самописца (1 с...9 часов).
- Питание 9 В (типа «Крона») или сетевой адаптер DC 9 В
- Габаритные размеры: базовый блок — 200×76,2×36,8 мм, датчик — Ø70×290 мм
- Масса 0,523 кг

Данный портативный прибор, предназначенный для безопасного измерения характеристик электромагнитного фона (поля) изотропным методом создаваемого беспроводными средствами связи (CW, CDMA, DECT, GSM), радиостанциями, беспроводными устройствами WI-FI, микроволновыми печами, телевизорами и мониторами, скрытыми источниками сигнала и другими источниками высокочастотных электромагнитных излучений

- Датчик — 3-х канальный с измерением по 3-м осям: X, Y, Z
- Дисплей — 4-х разрядный жидкокристаллический с подсветкой
- Звуковой сигнал при превышении предельно допустимого уровня

- Фиксация текущего, максимального, среднего и максимального среднего значения
- Единицы измерения: мВ/м, В/м, мкА/м, mA/m, кВт/м², мВт/м², мкВт/см²

Технические характеристики

- Диапазон частот 50 МГц...3,5 ГГц
- Динамический диапазон 75 дБ
- Диапазон измерений: напряженности электрического поля: 20 мВ/м...108 В/м с разрешением — 0,1 мВ/м; напряженности магнитного поля: 53 мкА/м...286,4 мА/м с разрешением 0,1 мкА/м; плотности мощности: 1 мкВт/м²...30,93 Вт/м² с разрешением 0,001 мкВт/м²;

- 0 мкВт/см²...3,093 мкВт/см² с разрешением 0,001 мкВт/см²
- Погрешность при 1 В/м и 50 МГц 1.0 дБ
- Частота дискретизации 2 раза в секунду
- Память — 99 значений
- Автовывключение — 15 минут
- Питание 9 В (типа «Крона»)
- Габаритные размеры 60×60×237 мм
- Масса 0,2 кг

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ФОНА

ATT-2592



Комплектация

- прибор
- батарея
- футляр для переноски
- руководство пользователя



ИЗМЕРИТЕЛЬ МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ

ATT-8701

Измеритель магнитной индукции (гауссметр или тесламетр) предназначен для измерения параметров постоянных и переменных магнитных полей в промышленности, материаловедении, электротехнике, а также в лабораторных исследованиях. Оригинальный одноосевой датчик обладает большей чувствительностью, чем традиционные сенсоры на эффекте Холла, а микропроцессорное управление позволяет обеспечить высокоточное измерение

Технические характеристики

Комплектация

- Прибор
- Датчик
- Батарея ААА 1,5 В — 6 штук
- Руководство по эксплуатации

- Измерения в постоянных и переменных магнитных полях
- Датчик — одноканальный
- Диапазон измерений: —3000 мГс до 3000 мГс (—300 мкТл...300 мкТл).
- Разрешение: 0,1 мГс (—199,9 мГс...199,9 мГс)/0,01 мкТл (—19,99 мкТл...19,99 мкТл) 1 мГс (>199,9 мГс и <—199,9 мГс)/0,1 мкТл (>19,99 мкТл и <19,99 мкТл)
- Частота измеряемого переменного магнитного поля: 40 Гц...10 кГц
- Погрешность измерения: ±(2%+2 мГн)

- Скорость измерения 1 раз в секунду
- Единицы измерения: мГс, мТл
- Дисплей 4-х разрядный ЖК с подсветкой, размер 58×34 мм
- Фиксация текущего, максимального и максимального среднего значения
- Относительное измерение
- Питание 9 В (6 штук типа ААА) или сетевой адаптер DC 9 В
- Габаритные размеры: базовый блок — 173×68×42 мм, датчик — 177×29×17 мм
- Масса 0,428 кг

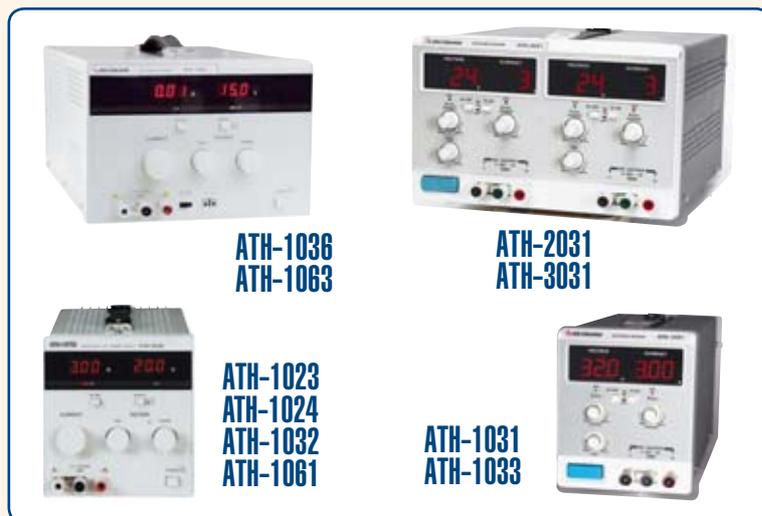


АНАЛОГОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ

Аналоговые источники питания с цифровой индикацией предназначены для проведения работ в процессах наладки, ремонта и лабораторных исследований. Прибор выдает плавно регулируемое постоянное стабилизированное напряжение и стабилизированный ток. Выпускаются в нескольких модификациях: одно и двухканальные, с аналоговым дистанционным управлением и без

ПРОСТОТА И НАДЕЖНОСТЬ!

- 3-разрядный цифровой дисплей
- защита от короткого замыкания
- Одновременное отображение тока и напряжения
- возможность последовательного подключения
- установка ограничения по току



Технические характеристики

| | ATH-1023 | ATH-1024 | ATH-1030 | ATH-1031 | ATH-1032 | ATH-1033 | ATH-1034 |
|---|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Количество каналов | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Выходное напряжение | 0...20 В | 0...20 В | 0...30 В |
| Выходной ток | 0...3 А | 0...3 А | 0...10 А | 0...5 А | 0...2 А | 0...3 А | 0...2 А |
| Погрешность установки выходного напряжения | 0,2 % Ууст + 2 емр | | | | | | |
| Погрешность установки выходного тока | 1 % луст + 3 емр | | | | | | |
| Пульсации+шум по напряжению (среднеквадратическое значение) | 1 мВ | 1 мВ | 1 мВ | 1 мВ | 1 мВ | 1 мВ | 1 мВ |
| Дистанционное управление резистором или напряжением | - | + | - | - | - | - | + |
| Питание | 110 В/220 В | 110 В/220 В | 110 В/220 В | 110 В/220 В | 110 В/220 В | 110 В/220 В | 110 В/220 В |
| Масса, кг | 6 | 6 | 13 | 5 | 6 | 5 | 6 |
| Габаритные размеры, мм | 134×147×322 | 138×162×345 | 156×270×462 | 124×160×326 | 134×147×322 | 124×160×326 | 138×162×345 |

| | ATH-1036 | ATH-1050 | ATH-1061 | ATH-1063 | ATH-2031 | ATH-3031 |
|---|--------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|----------------|
| Количество каналов | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Выходное напряжение | 0...30 В | 0...50 В | 0...60 В | 0...60 В | 2 по 0...30 В | 2 по 0...30 В |
| Выходной ток | 0...6 А | 0...5 А | 0...1 А | 0...3 А | 3 по 0...3 А | 2 по 0...1,5 А |
| Фиксированный канал | - | - | - | - | - | 5 В / 5 А |
| Погрешность установки выходного напряжения | 0,2 % Ууст + 2 емр | | | | | |
| Погрешность установки выходного тока | 1 % луст + 3 емр | | | | | |
| Пульсации+шум по напряжению (среднеквадратическое значение) | 1 мВ | 1 мВ | 1 мВ | 1 мВ | 1 мВ | 1 мВ |
| Дистанционное управление резистором или напряжением | + | - | - | - | - | - |
| Питание | 110 В/220 В | 110 В/220 В | 110 В/220 В | 110 В/220 В | 110 В/220 В | 110 В/220 В |
| Масса, кг | 10 | 15 | 6 | 10 | 7,5 | 7,5 |
| Габаритные размеры, мм | 210×147×324 | 210×163×347 | 134×147×322 | 210×147×324 | 234×160×326 | 234×160×326 |

- возможно подключение нескольких блоков последовательно для увеличения выходного напряжения
- возможно подключение нескольких блоков параллельно для увеличения выходного тока (ATH-1036, ATH-1063)
- шаг регулировки выходного напряжения 0,1 В; тока 0,01 А
- компенсация сопротивления линии для удаленной нагрузки (ATH-1036, ATH-1063)
- возможность заземления выходных гнезд
- питание от сети 220 В, 50/60 Гц

Комплектация

- прибор
- провода соединительные с зажимами – 2 шт. (ATH-1031, ATH-1033, ATH-1036, ATH-1063) – 4 шт. (ATH-2031, ATH-3031)
- 2 перемычки (ATH-3031)
- предохранитель
- руководство по эксплуатации



Аналоговые источники питания с цифровой индикацией предназначены для проведения работ в процессах наладки, ремонта и лабораторных исследований. Приборы выдают плавно регулируемое постоянное стабилизированное напряжение и стабилизированный ток. Выпускаются в нескольких модификациях: одно-, двух-, трех- и четырехканальные

- 3-разрядные LED дисплеи тока и напряжения
- Одновременное отображение тока и напряжения
- Защита от короткого замыкания
- Режим стабилизации тока и напряжения
- Параллельное и последовательное соединение выходов в многоканальных моделях
- Трекинг-режим



Технические характеристики

| | ATH-1221 | ATH-1231 | ATH-1232 | ATH-1236 | ATH-1237 | ATH-1246 | ATH-1037 | ATH-1253 |
|--|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Количество каналов | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Выходное напряжение | 0...18 В | 0...30 В | 0...30 В | 0...30 В | 0...30 В | 0...40 В | 0...30 В | 0...50 В |
| Выходной ток | 0...3 А | 0...1 А | 0...2 А | 0...10 А | 0...20 А | 0...6 А | 0...3 А | 0...3 А |
| Погрешность установки выходного напряжения | 0,5% $U_{уст}$ + 2 емр | | | | | | | |
| Погрешность установки выходного тока | 1% $I_{уст}$ + 2 емр | | | | | | | |
| Пulsации+шум по напряжению (СКЗ), типичное | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ |
| Питание | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В |
| Масса, кг | 3 | 2 | 4,5 | 7,9 | 11,3 | 9,2 | 5 | 5,9 |
| Габаритные размеры, мм | 108×154×240 | 108×154×240 | 108×154×240 | 260×170×368 | 260×170×368 | 260×170×368 | 132×160×270 | 132×160×270 |

| | ATH-2231 | ATH-2232 | ATH-2235 | ATH-2243 | ATH-4012 | ATH-3231 | ATH-3232 | ATH-3243 |
|--|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Количество каналов | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Выходное напряжение | 2 по 0...30 В | 2 по 0...30 В | 2 по 0...30 В | 2 по 0...40 В | 2 по 0...30 В | 2 по 0...30 В | 2 по 0...30 В | 2 по 0...40 В |
| Выходной ток | 2 по 0...10 А | 2 по 0...20 А | 2 по 0...5 А | 2 по 0...3 А | 2 по 0...3 А | 2 по 0...3 А | 2 по 0...5 А | 2 по 0...3 А |
| Фиксированный канал | | | | | | 5 В / 3 А | 5 В / 3 А | 5 В / 3 А |
| Погрешность установки выходного напряжения | 0,5% $U_{уст}$ + 2 емр | | | | | | | |
| Погрешность установки выходного тока | 1% $I_{уст}$ + 2 емр | | | | | | | |
| Пulsации+шум по напряжению (СКЗ), типичное | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ | 2 мВ |
| Питание | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В |
| Масса, кг | 21,5 | 33 | 11 | 9,5 | 10,9 | 8,8 | 9,3 | 11,1 |
| Габаритные размеры, мм | 350×150×450 | 350×150×450 | 260×150×350 | 260×150×350 | 260×150×350 | 260×150×350 | 260×150×350 | 260×150×350 |

| | ATH-4233 | ATH-4235 |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| Количество каналов | 4 | 4 |
| Выходное напряжение | 2 по 0...30 В | 2 по 0...30 В |
| Выходной ток | 2 по 0...3 А | 2 по 0...5 А |
| Два ограниченно регулируемых канала | 3...6,5 В / 3 А и 8...15 В / 1 А | 3...6,5 В / 3 А и 8...15 В / 1 А |
| Соединение выходов последовательно | 0...60 В / 0...3 А | 0...60 В / 0...5 А |
| Соединение выходов параллельно | 0...30 В / 0...6 А | 0...30 В / 0...10 А |
| Погрешность установки выходного напряжения | 0,5% $U_{уст}$ + 2 емр | |
| Погрешность установки выходного тока | 1% $I_{уст}$ + 2 емр | |
| Пulsация + шум по напряжению (среднеквадратичное значение) | 2 мВ | 2 мВ |
| Питание | 110 В / 220 В | 110 В / 220 В |
| Масса, кг | 12 | 12 |
| Габаритные размеры, мм | 260×160×370 | 260×160×370 |

Комплектация

- Прибор
- Кабель питания
- Предохранитель (кроме одноканальных моделей)
- Руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

Недорогие аналоговые источники питания с цифровой индикацией предназначены для проведения работ в процессе наладки, ремонта и лабораторных исследований. Источники питания выдают плавно регулируемое постоянное стабилизированное напряжение и стабилизированный ток. Выпускаются в нескольких модификациях: одно-, двух- и трехканальные

- 3-разрядные ЖК дисплеи (LED для ATH-1338) тока и напряжения
- Одновременное отображение тока и напряжения
- Защита от короткого замыкания
- Режим стабилизации тока и напряжения
- Параллельное и последовательное соединение выходов в многоканальных моделях
- Трекинг-режим



Технические характеристики

| | ATH-1323 | ATH-1333 | ATH-1335 | ATH-1338 | ATH-2333 | ATH-2335 | ATH-3333 | ATH-3335 |
|--|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Количество каналов | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Выходное напряжение | 0...18 В | 0...30 В | 0...30 В | 0...30 В | 2x0...30 В | 2x0...30 В | 2x0...30 В | 2x0...30 В |
| Выходной ток | 0...3 А | 0...3 А | 0...5 А | 0...20 А | 2x0...3 А | 2x0...5 А | 2x0...3 А | 2x0...5 А |
| Фиксированный канал | | | | | | | 5 В/3 А | 5 В/3 А |
| Погрешность установки выходного напряжения | 1%U _{уст} +2 еmp | | | | | | | |
| Погрешность установки выходного тока | 2%I _{уст} +2 еmp | | | | | | | |
| Пульсация+шум по напряжению (СКЗ), типично | 1 мВ | | | | | | | |
| Питание | 110/220 В | 110/220 В | 110/220 В | 110/220 В | 110/220 В | 110/220 В | 110/220 В | 110/220 В |
| Масса, кг | 4,5 | 5 | 6 | 15 | 9 | 12 | 10 | 13 |
| Габаритные размеры, мм | 206×153×110 | 291×158×136 | 291×158×136 | 365×164×265 | 365×164×265 | 365×164×265 | 365×164×265 | 365×164×265 |

ПРЕЦИЗИОННЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Если Вам необходим прецизионный, стабильный, надежный, тихий источник питания с низким уровнем пульсаций и возможностью программирования, то ATH-3331 - это правильный выбор

ATH-3331



- Количество каналов - 3
- Низкий уровень шумов
- Индикаторы режимов ограничения тока и напряжения
- Высокая стабильность выходных параметров
- Вакуумно-флюорисцентный дисплей (ВФД)

- Трекинг-режим (каналы 2 и 3)
- Интерфейс: USB, RS-232, GPIB (опционально)
- Управление при помощи SCPI команд
- Питание 110 В / 220 В, 47...63 Гц
- Масса 8,2 кг
- Габаритные размеры 212,6×132,6×360 мм



Технические характеристики

- Регулируемое выходное напряжение/ток: канал 1: 0...+6 В / 0...5 А; канал 2: 0...+25 В / 0...1 А; канал 3: 0...-25 В / 0...1 А
- Погрешность установки по напряжению: 0,1%+5 мВ (канал 1); 0,05%+20 мВ (канал 2 и 3)
- Погрешность установки по току: 0,2%+10 мА (канал 1); 0,15%+4 мА (канал 2 и 3)
- Разрешение установки по напряжению: 0,5 мВ (канал 1); 1 мВ (канал 2 и 3)
- Разрешение установки по току: 0,5 мА (канал 1); 0,1 мА (канал 2 и 3)
- Нестабильность по напряжению: 0,01%+2 мВ (канал 1, 2, 3)
- Нестабильность по току: 0,01%+0,25 мА (канал 1, 2, 3)
- Пульсация+шум по напряжению (20 Гц...20 МГц): 0,35 мВ скз / 2 мВ_{пик} (канал 1,2,3)
- Пульсация+шум по току (20 Гц...20 МГц): 2 мА скз (канал 1), 0,5 мА скз (канал 2, 3)
- Отклик на изменение нагрузки: 50 мкс

Комплектация

- Прибор
- Кабель питания
- Кабель RS-232
- Кабель USB
- Программное обеспечение и руководством по эксплуатации



АНАЛОГОВЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Отличительной особенностью аналогового источника питания Актаком АТН-1265 является то, что индикаторы величин напряжения и тока на выходе прибора — разных цветов. Так, выходное значение тока на индикаторе отображается красным цветом, а напряжения — зеленым, что делает отображение информации более наглядным

АТН-1265



- Количество каналов — 1
- Два 3-х разрядных LED индикатора тока и напряжения
- Индикаторы режимов ограничения тока и стабилизации напряжения
- Грубая и точная регулировка тока и напряжения
- Кнопка включения/выключения цепи выходного сигнала
- Безопасные гнезда для подключения нагрузки
- Напряжение сети 220 В ± 10%, частота (50 ± 2) Гц
- Габаритные размеры 250×150×355 мм
- Масса 10 кг

Технические характеристики

- Регулируемое выходное напряжение: 0...60 В
- Регулируемый выходной ток: 0...5 А
- Разрешение по току — 0,01 А, разрешение по напряжению — 0,1 В
- Основная погрешность установки выходного напряжения: ±(0,2% U_{уст} + 2 мВ)
- Основная погрешность установки выходного тока: ±(1% I_{уст} + 2 мВ)
- Пульсации выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения: 1 мВ эффективного значения
- Пульсации выходного тока в режиме стабилизации тока: 10 мА эффективного значения

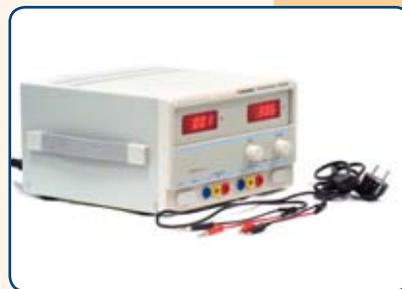
Комплектация

- Прибор
- Сетевой шнур
- Руководство по эксплуатации

АНАЛОГОВЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

АТН-1301 — первый аналоговый источник питания Актаком с выходным напряжением до 300 В. Две запараллеленные колодки позволяют одновременно подключать на первую колодку — нагрузку, а на вторую, при необходимости, контролирующую приборы

АТН-1301



- Количество каналов — 1
- Два 3-х разрядных LED индикатора тока и напряжения
- Индикатор режима ограничения тока
- Грубая и точная регулировка напряжения
- Две запараллеленные выходные колодки
- Безопасные гнезда для подключения нагрузки
- Напряжение сети 220 В ± 10%, частота (50 ± 2) Гц
- Габаритные размеры 260×160×330 мм

Технические характеристики

- Регулируемое выходное напряжение 0...300 В
- Максимальный выходной ток 1 А
- Погрешность установки выходного напряжения: ±(0,5% U_{уст} + 3 мВ)
- Нестабильность выходных параметров при изменении напряжения питания на 10% от номинального значения 4%U_{уст}
- Нестабильность выходных параметров при изменении напряжения на нагрузке 0,2%U_{уст}
- Пульсация + шум по напряжению (среднеквадратичное значение), типичное: 2 мВ

Комплектация

- Прибор
- Сетевой шнур
- Предохранитель — 2 шт.
- Руководство по эксплуатации

ДВУХПОЛЯРНЫЙ ИСТОЧНИК ПОСТОЯННОГО ТОКА И НАПЯЖЕНИЯ

Аналоговый биполярный источник питания с цифровой индикацией. Данный источник питания предназначен для проведения работ в процессе наладки, ремонта, испытаний и лабораторных исследований. Источник питания выдает плавно регулируемое стабилизированное напряжение и стабилизированный ток, а также имеет 3 фиксированных канала

АТН-1035



- Один биполярный регулируемый выход
- 3 фиксированных выхода
- 2 цифровых 3-х разрядных LED дисплея
- Защита от короткого замыкания
- Индикаторы режимов стабилизации тока и стабилизации напряжения
- Возможность смены полярности

Технические характеристики

- Регулируемый выход: по напряжению 0...± 12 В, по току 0...500 мА
- Выходное напряжение/ток на фиксированных каналах: +5 В/1 А, +15 В/1 А, -15 В/1 А
- Абсолютная погрешность установки выходного напряжения, не более ±(0,5% U_{вых} + 2 мВ)
- Абсолютная погрешность установки выходного тока, не более ±(1% I_{вых} + 2 мВ)
- Пульсация + шум по напряжению (среднеквадратичное значение), не более для регулируемого канала — 2 мВ, для фиксированных каналов — 10 мВ
- Пульсация + шум по току (среднеквадратичное значение), не более 3 мА
- Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки от 0 до 0,9 максимального значения, не более (0,02% U_{вых} + 2 мВ)
- Нестабильность выходного тока при изменении напряжения нагрузки от 0 до 0,9 максимального значения, не более ±(0,2% I_{вых} + 3 мА)
- Напряжение сети: 110...220 В
- Габаритные размеры 160×170×280 мм
- Масса 4 кг

Комплектация

- Прибор
- Кабель питания
- Предохранитель
- Руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ИМПУЛЬСНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

ATH-1111/1131/1165

Именно эти импульсные источники питания обладают самым оптимальным отношением веса и размеров к выходной мощности. Обеспечивая выходную мощность 300 Вт они весят всего 2,2 кг!

Технические характеристики

- Наилучшее соотношение массо-габаритных параметров к выходной мощности
- Одновременное отображение тока и напряжения
- Индикатор ограничения тока
- Два 3-х разрядных LED-индикатора



| | ATH-1111 | ATH-1131 | ATH-1165 |
|---|-------------------|----------|----------|
| Каналы | 1 | 1 | 1 |
| Выходное напряжение | 0...100 В | 0...30 В | 0...60 В |
| Выходной ток | 0...3 А | 0...10 А | 0...5 А |
| Основная погрешность установки выходного напряжения | ±(0,2%Ууст+2 емр) | | |
| Основная погрешность установки выходного тока | ±(0,5%луст+5 емр) | | |
| Пульсации выходного напряжения | 3 мВскз | | |
| Пульсации выходного тока в режиме стабилизации тока, не более | 20 мАскз | | |
| Питание | 110 В/220 В | | |
| Масса | 2,2 кг | | |
| Габаритные размеры | 230×90×260 мм | | |

Комплектация

- Прибор
- Шнур питания
- Руководство по эксплуатации

ИМПУЛЬСНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ



ИМПУЛЬСНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ

ATH-1113 ATH-1122 ATH-1136 ATH-1161

Небольшой вес при большой выходной мощности. LED индикаторы стабилизации тока и напряжения. Раздельная индикация тока и напряжения. Отдельный вход для компенсации падения напряжения на соединительных проводах

Технические характеристики

| | ATH-1113 | ATH-1122 | ATH-1136 | ATH-1161 |
|---|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Количество каналов | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Выходное напряжение | 0...12 В | 0...18 В | 0...36 В | 0...60 В |
| Выходной ток | 0...30 А | 0...20 А | 0...10 А | 0...6 А |
| Погрешность установки выходного напряжения | ± (0,5% Ууст + 2 емр) | | | |
| Погрешность установки выходного тока | ± (0,5% луст + 2 емр) | | | |
| Пульсации+шум по напряжению (СКЗ), типичное | 10 мВ | | | |
| Масса, кг | 3,5 | 3,6 | 3,5 | 3,6 |
| Габаритные размеры, мм | 138×165×298 | 138×165×298 | 138×165×298 | 138×165×298 |

Комплектация

- Прибор
- Кабель питания
- Соединительные провода (2 шт.)
- Переключатель
- Предохранитель
- Руководство пользователя

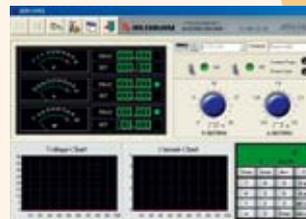


**ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ
ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ
С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ**

АТН-1441/1443/1446

Технические характеристики

- Работа в автономном режиме и режиме дистанционного управления
- Клавиша включения/выключения выхода
- Защита от перенапряжения, по току, по мощности
- Энергонезависимая память 12 ячеек
- Интерфейс RS-232
- Одновременное подключение и управление с ПК несколькими источниками питания



| | АТН-1441 | АТН-1443 | АТН-1446 |
|---|-----------------------|----------|-----------|
| Каналы | 1 | 1 | 1 |
| Выходное напряжение | 0...18 В | 0...36 В | 0...72 В |
| Выходной ток | 0...5 А | 0...3 А | 0...1,5 А |
| Основная погрешность установки выходного напряжения | ± (0,1 %Uуст + 20 мВ) | | |
| Основная погрешность установки выходного тока | ± (0,2 %Iуст + 20 мА) | | |
| Пульсации выходного напряжения | 1 мВ скз | | |
| Пульсации выходного тока в режиме стабилизации тока, не более | 5 мА скз | 4 мА скз | 3 мА скз |
| Питание | 110 В / 220 В | | |
| Масса | 5,7 кг | | |
| Габаритные размеры | 212×88×250 мм | | |

Комплектация

стандартная

- Прибор
- Шнур питания
- Руководство по эксплуатации

дополнительная

- Программное обеспечение
- Кабель-переходник RS-232-USB ACE-1001
- Соединительные провода

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ

АТН-1351

Несмотря на небольшие размеры АТН-1351 имеет возможность установки выходного напряжения до 300 В! Программирование источника питания может осуществляться как с передней панели, так и от персонального компьютера через интерфейс USB

- Два LED-индикатора повышенной контрастности
- 5 индикаторов режимов ограничения и перегрузки
- Высокая стабильность выходных параметров
- Кнопка включения/отключения нагрузки
- 10 ячеек памяти для записи программ
- Программирование с передней панели и с персонального компьютера
- Задание законов изменения выходных параметров через csv-файл
- Интерфейс USB



Технические характеристики

- Количество каналов: 1
- Выходные параметры: 0...300 В / 0...0,4 А
- Погрешность установки по напряжению: ±(0,1%Uуст+5 емр)
- Погрешность установки по току: ±(0,1%Iуст+5 емр)
- Пульсации+шум по напряжению, СКЗ (типичное): 100 мВ
- Пульсации+шум по току, СКЗ (типичное): 5мА
- Питание 110 В~127 В / 60 Гц, 220 В~240 В / 50 Гц
- Масса 2,2 кг
- Габаритные размеры 110×160×260 мм

Комплектация

- Прибор
- Кабель питания
- Кабель USB
- Программное обеспечение



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ



АТН-7333/7334/7335 АТН-7336/7338

Аналоговые дистанционно-управляемые источники постоянного напряжения с цифровой индикацией предназначены для проведения измерений с динамично меняющимися режимами питающего напряжения в составе управляемого с ПК измерительного комплекса. Приборы выдают регулируемое (вручную или от ПК через USB-порт или по локальной сети — LAN) постоянное стабилизированное напряжение и стабилизированный ток



Технические характеристики

- выходное напряжение 0...30 В
- отдельные цифровые индикаторы выходного напряжения и ограничения тока
- установка закона изменения выходного напряжения с помощью программы на ПК (встроенный графический/математический редактор)
- связь прибора с компьютером по интерфейсам USB и LAN
- загрузка/сохранение файлов установок и законов изменения выходного напряжения
- погрешность установки выходного напряжения $\pm 1\%$ уст + 2 емр.
- погрешность установки выходного тока $\pm 1,5\%$ уст + 2 емр.
- возможность автономной работы
- питание 110 / 220 В
- масса 12 кг
- габаритные размеры 365×164×265 мм

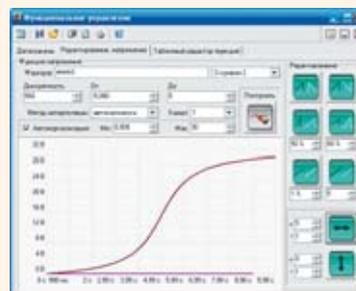
| | Выходной ток | Количество каналов | Возможности дистанционного управления |
|----------|--------------|--------------------|--|
| АТН-7333 | 0...3 А | 2 | дистанционное управление значениями тока и напряжения |
| АТН-7334 | 0...3 А | 2 | дистанционное управление значениями тока и напряжения и дистанционное управление коммутацией каналов |
| АТН-7335 | 0...5 А | 2 | дистанционное управление значениями тока и напряжения |
| АТН-7336 | 0...5 А | 2 | дистанционное управление значениями тока и напряжения и дистанционное управление коммутацией каналов |
| АТН-7338 | 0...20 А | 1 | дистанционное управление значениями тока и напряжения |

Программное обеспечение

Программное обеспечение АКТАКОМ Power Manager предлагает широкие возможности по дистанционному заданию выходных параметров источников питания АТН-733х и АТН-153х. При помощи данного программного обеспечения, пользователь может управлять выходным напряжением и током, как источников питания, оборудованными контрольными АЦП, так и без АЦП. При этом, на источниках питания в которых есть АЦП, значения измеряются аппаратно - на выходе прибора, а для источников питания без АЦП, параметры определяются по заданному значению.

- Режимы работы: произвольный (ручной); функциональный (по закону): 10 стандартных форм изменения параметров с возможностью изменения; фиксированное напряжение. Стандартно: 3,3 В; 5 В с возможностью добавления списка пользовательских значений

- Графический редактор: дискретность от 8 до 130000 точек



- Табличный редактор
- Калькулятор формул
- Графическое представление закона изменения выходных параметров (датаграмма)



- Возможность настройки времени мониторинга и управления
- Возможность включения/выключения режима повышенной точности индикации
- Режим тревоги по условию
- Режим самописца
- Возможность озвучивания событий
- Прозрачные панели

Комплектация

стандартная

- прибор
- кабель питания
- программное обеспечение
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- USB кабель
- LAN кабель



УПРАВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ
(приставки к персональному компьютеру)

АТН-1535/1533



Аналоговые дистанционно-управляемые источники постоянного напряжения с цифровой индикацией предназначены для проведения измерений с динамично меняющимися режимами питающего напряжения в составе управляемого с ПК измерительного комплекса. Приборы выдают регулируемое (вручную или от ПК через USB-порт) постоянное стабилизированное напряжение и стабилизированный ток

Технические характеристики

- выходное напряжение 0...30 В
- установка ограничения по току в диапазоне 0...5 А (АТН-1535), 0...3 А (АТН-1533)
- количество каналов — 1
- линейная схема стабилизации
- отдельные 3-разрядные цифровые индикаторы выходного напряжения и ограничения тока
- защита от короткого замыкания с ограничением тока
- установка закона изменения выходного напряжения с помощью программы на ПК (встроенный

- графический/математический редактор)
- связь прибора с компьютером по интерфейсу USB 1.1
- загрузка/сохранение файлов установок и законов изменения выходного напряжения
- погрешность установки выходного напряжения — $\pm 2\% + 2$ мВ
- возможность автономной работы
- питание 220 В
- масса 5,1 кг
- габаритные размеры 124×160×326 мм

Комплектация

- прибор
- кабель питания
- USB кабель для соединения прибора с ПК
- программное обеспечение
- руководство по эксплуатации (компакт-диск)
- паспорт

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ НАГРУЗКИ

Программируемые электронные нагрузки постоянного тока предназначена для работы в качестве нагрузки при испытании, настройке и регулировке блоков питания, усилителей, звуковоспроизводящей аппаратуры и других радиотехнических устройств с напряжением питания до 500 В, током нагрузки до 240 А, мощностью до 1200 Вт

- Люминесцентный дисплей
- Высокое разрешение 1 мВ / 0,1 мА
- Режим динамической и статической нагрузки
- Работа по списку

- Запуск в ограниченной области
- Защита по напряжению, току, мощности, от неправильного подключения контактов
- Установка ограничений по мощности
- Интерфейс RS-232

Технические характеристики

| | | АТН-8030 | АТН-8035 | АТН-8120 |
|----------------------------|--------------------------|---|-------------------------|-------------------------------------|
| Выходные параметры | Напряжение на нагрузке | 0...120 В | 0...500 В | 0...120 В |
| | Ток в нагрузке | 1мА...30 А | 1мА...15 А | 1мА...240 А |
| Стабилизация напряжения | Мощность | 300 Вт | 300 Вт | 1200 Вт |
| | Диапазон установки | 0,1...18 В / 18...120 В | 0,1...18 В / 18...500 В | 0,1...18 В / 18...120 В |
| Стабилизация тока | Дискретность установки | 1 мВ / 10 мВ | | |
| | Погрешность установки | $\pm(0,05\%+0,025\%$ от полной шкалы) | | |
| Стабилизация сопротивления | Диапазон установки | 0...3 А / 3...30 А | 0...3 А / 3...15 А | 0...24 А / 24...240 А |
| | Дискретность установки | 0,1 мА / 1 мА | | 1 мА / 10 мА |
| Ограничение по мощности | Погрешность установки | $\pm(0,1\%+0,1\%$ от полной шкалы) | | $\pm(0,05\%+0,1\%$ от полной шкалы) |
| | Диапазон установки | 0,1...10 Ом / 10...99 Ом / 100...999 Ом / 1...4 кОм | | 0,001 Ом / 0,01 Ом / 0,1 Ом / 1 Ом |
| Измерение напряжения | Диапазон установки | 0...100 Вт / 100...300 Вт | | 0...100 Вт / 100...1200 Вт |
| | Дискретность установки | 1 мВт / 10 мВт | | |
| Измерение тока | Погрешность установки | $\pm(1\%+0,1\%$ от полной шкалы) | | |
| | Диапазон | 0,1...18 В / 18...120 В | 0,1...18 В / 18...500 В | 0,1...18 В / 18...120 В |
| Измерение мощности | Погрешность | $\pm(0,02\%+0,025\%$ от полной шкалы) | | |
| | Диапазон | 0...3 А / 3...30 А | 0...3 А / 3...15 А | 0...24 А / 24...240 А |
| Тестирование батарей | Погрешность | $\pm(0,2\%+0,1\%$ от полной шкалы) | | |
| | Диапазон установки | 0...100 Вт / 100...300 Вт | | 0...100 Вт / 100...1200 Вт |
| Питание | Погрешность установки | $\pm(1\%+0,1\%$ от полной шкалы) | | |
| | Входное напряжение | 0,8...120 В | | |
| Габаритные размеры | Макс. измеряемая емкость | 999 А·ч | | |
| | Разрешение | 10 мА | | |
| Масса | Таймер | 1...60000 с | | |
| | Напряжение | 110 В / 220 В | | |
| | | 254×214×88 мм | 429×354×88 мм | |
| | | 6,5 кг | 30 кг | |

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ НАГРУЗКИ

АТН-8030



АТН-8035



АТН-8120



Комплектация

- стандартная**
- прибор
 - кабель питания
 - руководство по эксплуатации
- дополнительная**
- программное обеспечение



Электронные нагрузки постоянного тока используются для разработки и оценки источников тока, аккумуляторов, зарядных устройств, а также активных составляющих посредством подачи задаваемой нагрузки на электрическую цепь с напряжением питания до 360 В, током нагрузки до 30 А, мощностью до 300 Вт

- Высококонтрастный LCD дисплей с подсветкой
- Установка параметров: цифровая и функциональная клавиатура, поворотные регуляторы
- Режим динамической и статической нагрузки
- Режимы стабилизации: тока (CC), сопротивления (CR), мощности (CW), напряжения (CV)
- Защита от перенапряжения, по току, от перегрузки, от перегрева, от неправильно установленной полярности
- Программируемый выход: сопротивление, ток, мощность, комбинированный
- Интерфейс (только для ATH-8310/8311) RS-232



Технические характеристики

| | ATH-8150 ATH-8310 | ATH-8300 ATH-8311 | ATH-8151 | ATH-8301 |
|----------------------------------|---|----------------------------|--|-------------|
| Входное напряжение | 0...360 В | | | |
| Входной ток | 0...30 А | | | |
| Мощность | 150 Вт | 300 Вт | 150 Вт | 300 Вт |
| Режимы работы | CC, CR, CW | | | |
| Режим стабилизации тока | | | | |
| Диапазон установки | 0,000...2,999 А 3,00...30,00 А | | | |
| Дискретность установки | 1 мА в диапазоне 0,000...2,999 А 10 мА в диапазоне 3,00...30,00 А | | | |
| Погрешность установки | ± (0,4% + 3 мА) в диапазоне 0,000...2,999 А ± (0,4% + 30 мА) в диапазоне 3,0...24,99 А ± (4% + 30 мА) в диапазоне 25...30 А | | | |
| Режим стабилизации сопротивления | | | | |
| Дискретность установки | 0,1 Ом / 0,01 Ом | | | |
| Дискретность установки | 0,01 Ом в диапазоне 0,01...99,99 Ом 0,1 Ом в диапазоне 100...500 Ом | | | |
| Погрешность установки | ± (0,5% + 0,01 Ом) в диапазоне 0,01...99,99 Ом ± (0,5% + 0,1 Ом) в диапазоне 10,0...399,9 Ом ± (1,3% + 0,1 Ом) в диапазоне 400...500 Ом | | | |
| Режим стабилизации мощности | | | | |
| Диапазон установки | 0...150 Вт | 0...300 Вт | 0...150 Вт | 0...300 Вт |
| Дискретность установки | 0,1 Вт | | | |
| Погрешность установки | ± (1% + 0,3 Вт) | | | |
| Режим стабилизации напряжения | | | | |
| Диапазоны установки | – | – | 0,000...3,599 В 3,60...35,99 В 36,0...360 В | – |
| Дискретность установки | – | – | 1 мВ в диапазоне 0,000...3,599 В 10 мВ в диапазоне 3,60...35,99 В 100 мВ в диапазоне 36,0...360 В | – |
| Погрешность установки | – | – | ±(0,2%+3 мВ) в диапазоне 0,000...3,599 В ±(0,2%+30 мВ) в диапазоне 3,60...35,99 В ±(0,2%+0,3 В) в диапазоне 36,0...360 В | – |
| Общие характеристики | | | | |
| Габаритные размеры, мм | 490×400×470 350×300×187 | 490×400×470 350×300×187 | 490×400×470 | 490×400×470 |
| Масса, кг | 11,7 4,5 | 11,7 4,5 | 11,7 | |
| Напряжение питания, В | 220 | | | |

Комплектация

стандартная

- Прибор
- Кабель питания
- Руководство по эксплуатации

дополнительная

- Программное обеспечение (только для ATH-8310/8311)



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВОЛЬТМЕТРЫ АКТАКОМ-IWATSU

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ВОЛЬТМЕТРЫ

АВМ-4400 АВМ-4401 АВМ-4402 АВМ-4403



Данные модели представляют собой профессиональные многофункциональные цифровые вольтметры в настольном исполнении, предназначенные для решения широкого круга задач: измерения напряжения, тока, сопротивления, частоты.

Вольтметры позволяют производить измерение постоянной и переменной составляющих, истинного среднеквадратичного значения (True RMS), сравнение результатов измерений с заданными значениями, проверку диодов и звуковую проверку (прозвонку) цепи, измерения по шкале децибел и т. д. Полученные данные могут быть переданы в персональный компьютер по интерфейсам RS-232, GPIB или Ethernet. Приборы имеют высокое входное сопротивление и малую погрешность – 0,012%, что позволяет производить измерения с высокой точностью

- Полная шкала на $5\frac{1}{2}$ десятичных отсчетов
- Два изолированных входа (только для моделей АВМ-4400, АВМ-4403) для измерения постоянного напряжения
- Двойной дисплей для одновременного отображения двух измеренных параметров
- Универсальные интерфейсы для подключения приборов к ПК RS-232, Ethernet 10Base-T (опция), GPIB (опция)
- Протоколирование измерений за интервал до 3000 часов с метками времени
- Входное сопротивление 1 ГОм
- True RMS для измерений переменного тока и напряжения
- Универсальные математические функции: измерения в dBm, dBu, масштабирование, усреднение, относительные измерения, статистика (MAX, MIN, мат. ожидание, дисперсия) операция сравнения, арифметические вычисления между двумя функциями
- Цифровой вход/выход (опция): запуск и выходы (открытый коллектор) в сочетании со схемой тестирования «годен/не годен»
- Удержание показаний

| | АВМ-4401, АВМ-4402 | АВМ-4400, АВМ-4403 |
|---|--------------------|--------------------|
| Измерение постоянного напряжения (DCV) ¹ | да | да |
| Измерение переменного напряжения и переменного напряжения с пост. составляющей (ACV, (AC+DC)V) ² | да | да |
| Измерение постоянного тока (DCA) | да | да |
| Измерение переменного тока и переменного тока с постоянной составляющей (ACA, (AC+DC)A) | да | да |
| Измерение сопротивления по 2-проводной схеме (2WΩ) и измерение сопротивления малым током (Lo-Ω) | да | да |
| Измерение сопротивления по 4-проводной схеме (4WΩ) | да | нет |
| Измерение постоянного напряжения на канале В (CH-B DCV) | нет | да |
| Измерение частоты | да | да |
| Проверка диодов | да | да |
| Измерения в децибелах | да | да |

¹ диапазон измерения DC V для АВМ-4400/4401 50 мВ...1000 В, для АВМ-4402/4403 500 мВ...1000 В

² частотный диапазон измерения AC V и (AC+DC) V для АВМ-4400/4401: 15 Гц...100 кГц, для АВМ-4402/4403: 15 Гц...300 кГц

Технические характеристики

| | АВМ-4400 | АВМ-4401 | АВМ-4402 | АВМ-4403 |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Постоянное напряжение | 1 мкВ...1000 В | 1 мкВ...1000 В | 0,1 мкВ...1000 В | 0,1 мкВ...1000 В |
| Погрешность | 0,012% | 0,012% | 0,012% | 0,012% |
| Переменное напряжение | 1 мкВ...750 В | 1 мкВ...750 В | 1 мкВ...750 В | 1 мкВ...750 В |
| Погрешность | 0,25% | 0,25% | 0,25% | 0,25% |
| Сопротивление | 0,1 МОм...500 МОм | 0,1 МОм...500 МОм | 0,1 МОм...500 МОм | 0,1 МОм...500 МОм |
| Погрешность | 0,025% | 0,025% | 0,025% | 0,025% |
| Постоянный ток | 10 нА...10 А | 10 нА...10 А | 10 нА...10 А | 10 нА...10 А |
| Погрешность | 0,05% | 0,05% | 0,05% | 0,05% |
| Переменный ток | 10 нА...10 А | 10 нА...10 А | 10 нА...10 А | 10 нА...10 А |
| Погрешность | 0,4% | 0,4% | 0,4% | 0,4% |
| Память | 3000 изм. | 3000 изм. | 3000 изм. | 3000 изм. |
| Макс. скорость регистрации | 100 изм./с | 100 изм./с | 100 изм./с | 100 изм./с |
| Температурные измерения | т/п | т/п | т/п | т/п |

- Питание 100/110/220/240 В ±10%, 50/60 Гц
- Потребляемая мощность 21 ВА
- Габаритные размеры 353×210×99 мм
- Масса 3,5 кг



Дополнительно:

- для ПРОФЕССИОНАЛОВ
- Все самое интересное о приборе в журнале «Контрольно-измерительные приборы и системы» www.kipis.ru

Комплектация

- прибор
- шнур питания
- измерительные щупы
- руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

СТАЦИОНАРНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ВОЛЬТМЕТРЫ

ЛАБОРАТОРНЫЕ ЦИФРОВЫЕ TRUE-RMS МУЛЬТИМЕТРЫ

Универсальные лабораторные вольтметры-мультиметры АКТАКОМ предназначены для точного измерения электрических величин: силы и напряжения постоянного и переменного тока, сопротивления цепи, частоты сигнала, а так же тестирования диодов и звуковой прозвонки. Разработаны для решения как сервисных, так и исследовательских задач. Предусматривают измерение истинных среднеквадратичных значений (TrueRMS) переменного тока и напряжения, переменных и постоянных составляющих



| | AVM-4307 | AVM-4306 | AVM-4551 | AVM-4561 |
|--------------------------|----------------------|--|--|-----------------------------|
| Разрядность дисплея | 4 4/5 (51 000) | 5 1/2 (119 000) | 5 1/2 (119 999) | 6 1/2 (1 199 999) |
| True RMS | + | + | + | + |
| Базовая погрешность | 0,02% | 0,012% | 0,01% | 0,0035% |
| Пост. напряжение | 10 мкВ...1000 В | 1 мкВ...1000 В | 1 мкВ...1000 В | 0,1 мкВ...1000 В |
| Погрешность | ±(0,02%+4 евр) | ±(0,012%+2 евр) | ±(0,01%+0,004%)** | ±(0,0035%+0,005%)** |
| Входной импеданс | 10 МОм / <100 пФ | 10 МОм / <120 пФ | 10 МОм / 10 ГОм | 10 МОм / 10 ГОм |
| Перемен. напряжение | 10 мкВ...750 В | 1 мкВ...750 В | 1 мкВ...750 В | 0,1 мкВ...750 В |
| Частотный диапазон | 30 Гц...100 кГц | 30 Гц...100 кГц | 10 Гц...100 кГц | 10 Гц...300 кГц |
| Погрешность | ±(0,35%+15 евр) | ±(0,2%+5 евр) | ±(0,1%+0,1%) | ±(0,05%+0,03%) |
| Постоянный ток | 10 нА...10 А (20 А*) | 100 нА...12 А | 100 нА...10 А | 10 нА...10 А |
| Погрешность | ±(0,05%+4 евр) | ±(0,05%+5 евр) | ±(0,05%+0,004%) | ±(0,05%+0,004%) |
| Переменный ток | 10 нА...10 А (20 А*) | 100 нА...12 А | 100 нА...10 А | 10 нА...10 А |
| Частотный диапазон | 30 Гц...20 кГц | 30 Гц...10 кГц | 10 Гц...10 кГц | 10 Гц...10 кГц |
| Погрешность | ±(0,5%+20 евр) | ±(0,5%+2 евр) | ±(0,25%+0,08%) | ±(0,05%+0,03%) |
| Сопротивление | 10 МОм...50 МОм | 1 МОм...300 МОм | 1 МОм...100 МОм | 0,1 МОм...100 МОм |
| Погрешность | ±(0,1%+3) | ±(0,05%+2 евр) | ±(0,03%+0,04%) | ±(0,01%+0,001%) |
| Частота | 10 мГц...500 кГц | 10 мГц...1 МГц | 10 мГц...1 МГц | 1 мГц...1 МГц |
| Погрешность | ±(0,01%+3 евр) | ±(0,005%+2 евр) | ±(0,005%+0,002%) | ±(0,005%+0,002%) |
| Ширина импульса | 0,2 мс...1999,9 мс | - | - | - |
| Скорость измерений | 0,7-1 изм./с | 1; 5; 20 изм./с | 3; 16; 57 изм./с | 1,5; 16; 57 изм./с |
| АС+DC (ток, напряжение) | | + | | - |
| Относительные изм. (Rel) | | + | | + |
| Удержание показаний | | + | | + |
| Проверка диодов | | + | | + |
| Прозвонка цепи | | + | | + |
| Компаратор | | Hi / In / Lo (звук. сигнал) | | Hi / In / Lo (звук. сигнал) |
| Доп. функции | • Min/Max; dBm; % | • Min/Max; dBm; % • 2-/4- пров. изм-е сопротивления | • 2-/4- проводное изм-е сопротивления • Программируемая задержка 0...6000 с • Min/Max/Aver/Std; mX+b; %; dB; dBm | |
| Память | | - | 512 ячеек; 10 профилей настроек | |
| Интерфейс | | RS-232, GPIB (опц.) | RS-232, GPIB (опц.) | |
| Потр. мощность | | ≤16 ВА | ≤20 ВА | |
| Питание | | 110/220 В; 50/60 Гц | 110/220 В; 50/60 Гц | |
| Габаритные размеры | | 305×255×105 мм | 365×277×115 мм | |
| Масса | | 3 кг | 2,5 кг | |
| Госреестр | - | № 27587-04 | - | - |

* считывание максимум в течение 20 секунд со звуковым сигналом

**форма записи погрешности: ±(% изм. знач. + % шкалы)

Общие функциональные возможности:

- изменяемая разрядность дисплея и скорость измерений;
- одновременное наблюдение на дисплее 2-х измеренных параметров;
- измерение истинных среднеквадратичных значений (True RMS);
- автоматический и ручной выбор диапазонов измерений (Auto/Hold);
- режим относительных измерений (Rel);
- фиксация текущих, минимальных и максимальных значений (режим динамической записи)
- программная калибровка без вскрытия корпуса;
- режим компаратора для быстрого определения соответствия заданным диапазонам;
- наличие интерфейсов для подключения к ПК, возможность внешнего запуска измерений



ABM-4306/ABM-4307



Мультиметры ABM-4306/4307 — недорогие стационарные лабораторные приборы, предназначенные для измерений напряжения и силы постоянного и переменного тока, сопротивления и частоты. Разработан для сервисных служб и лабораторного применения. Поддержка локального и удалённого управления, возможность сбора статистики и наблюдения за изменениями сигнала, а так же изменяемая разрядность и большой выбор сочетаний одновременно отображаемых на дисплее пар измеряемых величин делает данный прибор в ряде ситуаций просто незаменимым

- измерение постоянной и переменной составляющих (AC+DC)
- арифметические функции (Rel/ Min/ Max/ dBm/ %)
- измерение ширины импульсов (ABM-4307)



Преимущества ABM-4306

- измерение по 2-х и 4-х проводной схеме;
- скорость измерений до 20 изм./с;
- разрядность до 119 000 отсчётов!
- Габаритные размеры 255×305×105 мм
- Масса 3 кг

Подробные характеристики см. на стр. 46

Комплектация

стандартная

- прибор
- измерительные щупы
- шнур питания
- предохранитель
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- программное обеспечение

ABM-4551/4561



Мультиметры ABM-4551/4561 — профессиональные лабораторные приборы, предназначенные для измерений напряжения и силы постоянного и переменного тока, сопротивления и частоты. Высокая разрядность дисплея, скорость и точность измерений определяют идеальное соотношение цена/качество. Современный дизайн передней панели и продуманный удобный интерфейс управления облегчают выбор необходимого режима, настройку и получение результатов. Наличие дополнительных арифметических и статистических функций, а так же поддержка команд SCPI и удалённого управления существенно расширяют возможности и спектр измерительных задач

- измерение сопротивления по 2-х и 4-х проводной схеме;
- арифметические функции: Rel; mX+b; %; dB; dBm;
- статистические функции: Min / Max / Aver / Std;
- встроенная память на 512 значения измерений и статистики
- возможность сохранения до 10 профилей настроек



Преимущества ABM-4561

- разрядность дисплея до 1 199 999 отсчётов;
- Высокое разрешение: 100 нВ, 100 нА, 100 мкОм, 10 мкГц;
- базовая погрешность 0,0035%;
- частотный диапазон измерений напряжения и тока до 300 кГц
- Габаритные размеры 277×115×365 мм
- Масса 2,5 кг

Подробные характеристики см. на стр. 46

Комплектация

стандартная

- прибор
- измерительные щупы
- шнур питания
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- плата интерфейса GPIB
- закорачивающая пластина для калибровки
- 4-х проводные тестовы щупы Кельвина
- пинцет для SMD-компонентов
- программное обеспечение



ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ МИЛЛИВОЛЬТМЕТРЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

АВМ-1070



АВМ-1075



Высокочастотные милливольтметры АВМ-1070 и АВМ-1075 предназначены для измерения напряжения. Приборы имеют цифровую (АВМ-1075) и стрелочную (АВМ-1070) индикацию, позволяют производить измерения постоянной и переменной составляющих в частотном диапазоне до 1000 МГц

- Стрелочная шкала (АВМ-1070), цифровая индикация (АВМ-1075)
- Частотный диапазон 20 кГц...1000 МГц
- Измерение напряжения 800 мкВ...10 В
- Базовая погрешность ±5%

Технические характеристики

- Измерение напряжения 800 мкВ...10 В
- Частотный диапазон 20 кГц...1000 МГц
- Измерение в дБ -50 дБ...+33 дБ
- Погрешность измерения ±5%
- Входная емкость 2,5 пФ
- Питание 110 В / 220 В
- Габаритные размеры 140×200×280 мм
- Масса 5 кг

Комплектация

- Прибор
- Провода соединительные
- Кабель питания
- Предохранитель
- Датчик
- Руководство по эксплуатации

Милливольтметры АВМ-1071 и АВМ-1072 предназначены для измерения напряжения. Приборы имеют стрелочную индикацию, позволяют производить измерения постоянной и переменной составляющих в частотном диапазоне до 100 кГц

- Стрелочная шкала
- Два канала (АВМ-1072)
- Частотный диапазон 10 Гц...2 МГц
- Измерение напряжения 300 мкВ...100 В
- Измерение в дБ: -70...40 дБ
- Базовая погрешность ±3%
- Вход широкополосного усилителя для каждого канала

Технические характеристики

Переменное напряжение

- Пределы измерения 300 мкВ / 1 / 3 / 10 / 30 / 100 / 300 мВ / 1 / 3 / 10 / 30 / 100 В
- Диапазон рабочих частот 10 Гц...2 МГц, синусоидальной сигнал

Относительный уровень по напряжению

- Предел измерения -70 / -60 / -50 / -40 / -30 / -20 / -10 / 0 / 10 / 20 / 30 / 40 дБ
- Шкала измерения -20...1 дБ
- Опорный уровень 0 дБ = 1 В

Относительный уровень по мощности

- Предел измерения -70 / -60 / -50 / -40 / -30 / -20 / -10 / 0 / 10 / 20 / 30 / 40 дБ
- Шкала измерения -20...3,5 дБ
- Опорный уровень 0 дБм = 1 мВт на 600 Ом
- Входной импеданс 1 МОм / 50 пФ
- Питание 220 В ±10%, 50 Гц
- Габаритные размеры 125×185×270 мм
- Масса 2,7 кг

АНАЛОГОВЫЕ МИЛЛИВОЛЬТМЕТРЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

АВМ-1071/1072



Комплектация

- Прибор
- Провода соединительные (2 шт.)
- Кабель питания подключен к прибору
- Руководство по эксплуатации

Милливольтметр АВМ-1085 предназначен для измерения абсолютного и относительного значения напряжения переменного тока, мощности и уровня сигнала

- частотный диапазон до 5 МГц!
- разрешение от 0,1 мкВ!
- измерение напряжения, мощности и уровня сигнала
- режим удержания максимальных и минимальных показаний
- компаратор (Hi/In/Lo)
- программная калибровка
- функция «плавающей земли» для повышения безопасности
- интерфейс RS-232 (поддержка команд SCPI)

| | Значение |
|--|--|
| Дисплей | 4 1/2 разряда (40 500 отсчётов), двухстрочный |
| Режимы измерений | mV / V / W / dB / dBm / dBV / dBmV / dBμV / Vp-p |
| Рабочая частота | 5 Гц...20 Гц...2 МГц...3 МГц...5 МГц ±(4% изм. зн. +0,5% шкалы) |
| Напряжение переменного тока | 3,8 мВ/ 38 мВ/ 380 мВ/ 3,8 В/ 38 В/ 300 В (погр. ±1% изм. зн.) |
| Разрешение | 0,1 мкВ/ 1 мкВ/ 10 мкВ/ 100 мкВ/ 1 мВ/ 10 мВ |
| Температурный коэффициент | 0,1 *точность/°С (0°С...18°С и 28°С...40°С) |
| Мощность сигнала | 0,00417 нВт...150 Вт |
| Децибелы (относительный уровень по напряжению) | -86 dBV...49.54 dBV (0 dBV = 1 В) -26 dBmV...109.5 dBmV (0 dBmV = 1 мВ) 34 dBμV...169.54 dBμV (0 dBμV = 1 мкВ) |
| Диапазон уровня мощности (dBm) | -83.8 dBm...51.76 dBm (0 dBm = 1 мВт) |
| Число измерений в секунду | 1 / 3 / 12,5 |
| Входной импеданс | 1 МОм/30 пФ (с делителем — 10 МОм) |
| Питание | 220 В ±10%; 50/60Гц ±5% (потребл. мощн. ≤10 ВА) |
| Габаритные размеры | 315×225×100 мм |
| Масса | 2,5 кг |

ЦИФРОВОЙ МИЛЛИВОЛЬТМЕТР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

АВМ-1085



Комплектация

- Прибор
- Тестовый пробник с делителем аксессуарами
- Кабель с BNC-разъёмами (50 Ом)
- Сетевой кабель питания
- Предохранители
- Руководство по эксплуатации



МУЛЬТИМЕТРЫ-КАЛИБРАТОРЫ

МУЛЬТИМЕТР-КАЛИБРАТОР

AM-1158

Безопасный профессиональный мультиметр-калибратор процессов со встроенным регистратором Актаком AM-1158 предназначен для измерения постоянного и переменного напряжения и тока, сопротивления, ёмкости, частоты и температур, а так же генерации частоты, постоянного напряжения и тока



Технические характеристики

- True RMS
- Двухстрочный ЖК дисплей с подсветкой и аналоговой шкалой (40 000 отсчётов)
- USB интерфейс для подключения к ПК
- Относительные измерения
- 2 канала измерения температуры
- Автоотключение питания
- Удержание текущего, максимального, минимального и пикового значений
- Предупреждение о неправильном подключении
- Функция регистратора
- Тест диодов / прозвонка цепи
- 2 предохранителя
- Категория безопасности: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- Питание: батарея 9 В («Крона»)
- Габаритные размеры 190×90×40 мм
- Масса около 0,5 кг



| | | Значение | |
|----------------------|--------------------------------------|--|-------------|
| | | Диапазон | Погрешность |
| Мультиметр | Пост. напряжение | 400 мВ / 4 В / 40 В / 400 В / 1000 В | ±(0,05%+5) |
| | Перемен. напряжение | 400 мВ / 4 В / 40 В / 400 В / 1000 В | ±(0,5%+30) |
| | Пост. ток | 400 мкА / 4000 мкА / 40 мА / 400 мА / 10 А | ±(0,2%+20) |
| | Перемен. ток | 400 мкА / 4000 мкА / 40 мА / 400 мА / 10 А | ±(1,0%+35) |
| | Сопротивление | 400 Ом / 4 кОм / 40 кОм / 400 кОм / 4 МОм / 40 МОм | ±(0,5%+10) |
| | Ёмкость | 40 нФ / 400 нФ / 4 мкФ / 40 мкФ / 400 мкФ / 4 мФ / 40 мФ | ±(1,5%+20) |
| | Частота | 40 Гц / 400 Гц / 4 кГц / 40 кГц / 400 кГц / 4 МГц / 10 МГц | ±(0,05%+10) |
| | Коэф. заполнения | 10%...90% | - |
| | Температура (2 канала) | -40°C...+1000°C -40°F...+1832°F | ±(1,0%+30) |
| Отображение тока в % | | 0% = 4 мА; 100% = 20 мА | |
| Калибратор | Генератор прямоугол. импульсов (ШИМ) | 0...10 кГц | ±(0,1%+4) |
| | Генератор пост. напряжения | 0...15 В | ±(0,05%+4) |
| | Генератор пост. тока | 0...24 мА | ±(0,05%+4) |

Комплектация

- Прибор
- Тестовые щупы
- Программное обеспечение и кабель USB
- Руководство по эксплуатации

МУЛЬТИМЕТР-КАЛИБРАТОР

AM-7070

Профессиональный мультиметр-калибратор Актаком AM-7070 предназначен для генерации и измерения постоянного напряжения и тока при настройке и тестировании оборудования в различных областях применения (ремонтные службы, нефтяная и химическая промышленность, испытательные лаборатории, производство и контроль качества, учебные заведения)



- Регулируемый выходной ток 0...24 мА и напряжение 15 В
- Широкий ЖК дисплей, 5 разрядов (64×42 мм)
- Высокая точность измерения и генерации до 0,015%
- Стандартный разъем для подключения адаптера питания
- Защищённые тестовые щупы с двойной изоляцией

| | | Значение | |
|--|--|--|-------------|
| | | Диапазон | Погрешность |
| Измерение и генерация постоянного напряжения | | 100 мВ / 15 В | ±(0,02%+2) |
| Измерение и генерация постоянного тока | | 24 мА | ±(0,015%+2) |
| Питание токовой петли | | 24 В | ±10% |
| Входной импеданс | | 2 МОм; <100 пФ | |
| Защита от перегрузки по напряжению | | 30 В | |
| Защита от перегрузки по току | | Быстросрабатывающий плавкий предохранитель (125 мА, 250 В) | |
| Отображение тока в % | | 0% = 4 мА; 100% = 20 мА | |

Комплектация

- Питание батарея 6×1,5 В (AAA)
- Габаритные размеры 205×97×45 мм
- Масса около 0,5 кг
- Прибор
- Измерительные щупы (2 шт.)
- Зажимы «Крокодил» (2 шт.)
- Защитный чехол
- Руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

AM-7025



Многофункциональные мультиметры-калибраторы технологических процессов AM-7025 предназначены для измерения и выдачи сигналов высокоточного значения при поверке и калибровке различного оборудования (датчики, измерители, преобразователи, контроллеры и т.п.) во время проведения ремонтных или пуско-наладочных работ. Это компактные портативные приборы, необходимые в работе инженеров, наладчиков и специалистов ремонтных служб, позволяющие сэкономить время и решить широкий круг задач в полевых условиях

- Базовая погрешность 0,02%!
- Двойной ЖК-дисплей высокого разрешения: 6 разрядов!
- Контрастная белая подсветка (автоматическое отключение через 0...9000 с)
- Дружественный интерфейс / Кнопочное управление
- USB-интерфейс для подключения к ПК
- Питание 4×1,5 В (AAA)
- Габаритные размеры 205×95×42 мм
- Масса около 0,5 кг

| Функция источника сигнала | | Диапазон | Разрешение | Погрешность | Примечание |
|---------------------------|------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|--|
| Постоянное напряжение | 100 мВ | -10,000...110,000 мВ | 1 мкВ | ±(0,02%+10) | Макс. вых. ток: 0,5 мА |
| | 1000 мВ | -100,00...1100,00 мВ | 10 мкВ | | |
| Постоянный ток | 10 В | -1,0000...11,0000 В | 0,1 мВ | ±(0,02%+10) | Макс. вых. ток: 5 мА |
| | 20 мА | 0,000 мА...22,000 мА | 1 мкА | | |
| Сопротивление | 400 Ом | 400,00 Ом | 0,01 Ом | ±(0,02%+10) | 1 кОм при 20 мА |
| | 4 кОм | 4,0000 кОм | 0,1 Ом | | |
| | 40 кОм | 40,000 кОм | 1 Ом | | |
| Частота | 100 Гц / 1 кГц | 110,0 Гц / 1,100 кГц/ | 0,01 Гц / 1 Гц | ±2 ед. | Вых. напр.: +1...+11 В Погр. ампл.: ±10% |
| | 10 кГц / 100 кГц | 11,0 кГц / 110 кГц | 0,1 кГц / 2 кГц | | |
| Импульсы | 100 Гц/1 кГц | 10...100000 имп. | 1 имп. | ±2 ед. | Макс. напр.: >100 кОм Козф. зап.: 50% |
| | 10 кГц/100 кГц | | | | |
| Переключатель | 100 Гц / 1 кГц | 110,0 Гц / 1,100 кГц/ | 0,01 Гц / 1 Гц | ±2 ед. / ±2 ед. | Макс. напр. XX: 28В Макс. ток КЗ: 50 мА |
| | 10 кГц / 100 кГц | 11,0 кГц / 110 кГц | 0,1 кГц / 2 кГц | | |
| Термопара | R, S | 0...100...1767°C | 0,1°C | 1,5°C / 1,2°C | Погр. не включает ошибку внутреннего компенс. преобразователя |
| | B | 400...600...800...1820°C | | 2,0°C / 1,5°C / 1,1°C | |
| | E | -200,0...-100,0...600,0...1000,0°C | | 0,6°C / 0,5°C / 0,4°C | |
| | K | -200,0...-100,0...400,0°C | | 0,6°C / 0,5°C | |
| | J | 400,0...1200,0...1372,0°C | | 0,7°C / 0,9°C | |
| | T | -200,0...-100,0...800,0...1200,0°C | | 0,6°C / 0,5°C / 0,7°C | |
| Термо-сопротивление | Pt100 | -200,0...0,0...400,0...850,0°C | 0,1°C | 0,6°C | Погрешность не включает сопр. выводов |
| | Pt1000 | -200,0...100,0...300,0...630,0°C | | 0,2°C / 0,3°C / 0,4°C | |
| | Cu50 | -50,0...150,0°C | | 0,6°C | |
| Питание петли | 24 В | | | ±10% | Макс. ток: 25 мА |
| Давление | 70 МПа | 2,49 кПа...70 МПа ЖК: 5 разрядов | | 0,025%-0,05% | Модули дифф., маном., вакуум., абс., двойного и высокого давления) |

| Функция мультиметра | | Диапазон | Разрешение | Погрешность | Примечание |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--|
| Постоянное напряжение | 50 мВ | -5,000...55,000 мВ | 1 мкВ | ±(0,02%+10) | Вх. импед. 100 МОм |
| | 500 мВ | -10,00...550,00 мВ | 10 мкВ | | |
| Постоянный ток | 5 В | -0,1000...5,5000 В | 0,1 мВ | ±(0,02%+5) | Вх. импед. 1 МОм |
| | 50 В | 0,00...55,00 В | 10 мВ | | |
| Сопротивление | 50 мА | -5,000...50,000 мА | 1 мкА | ±(0,02%+2) | Вх. импед. 10 МОм |
| | 500 Ом (1 мА) | 0,00 Ом...550,00 Ом | 0,01 Ом | | |
| Прозвонка | 5 кОм (0,1 мА) | 0,0000 кОм...5,5000 кОм | 0,1 Ом | ±(0,02%+0,1 Ом) | Погр. не вкл. сопр. выводов |
| | 500 Ом | ≤ 50 Ом | 0,01 Ом | | |
| Частота | 500 Ом | ≤ 50 Ом | 0,01 Ом | ±(0,02%+0,5 Ом) | около 1 мА |
| | 100 Гц / 1 кГц / 10 кГц | 110,0 Гц / 1,100 кГц / 1,0...11,0 кГц | 0,01 Гц / 1 Гц / 0,1 кГц | | |
| Термопара | R, S | 0...500...1767°C | 0,1°C | ±2 ед. | Макс. напр.: >100 кОм Козф. зап.: 50% |
| | B | 600...800...1000...1820°C | | 1,8°C / 1,5°C | |
| | E | -50,0...0,0...1000,0°C | | 2,2°C / 1,8°C / 1,4°C | |
| | K | -100,0...0,0...1372,0°C | | 0,9°C / 1,5°C | |
| | J | -60,0...0,0...1200,0°C | | 1,2°C / 0,8°C | |
| | T | -100,0°C...0,0...400,0°C | | 1,0°C / 0,7°C | |
| Термо-сопротивление | N | -200,0...0,0...1300,0°C | 0,1°C | 1,0°C / 0,7°C | Погр. не включает сопр. выводов |
| | Pt100 | -200,0...0,0...400,0...850,0°C | | 1,5°C / 0,9°C | |
| | Pt200 | -200,0...100,0...300,0...630,0°C | | 0,5°C / 0,7°C / 0,8°C | |
| Сопротивление | Pt500 | -200,0...100,0...300,0...630,0°C | 0,1°C | 0,8°C / 0,9°C / 1,0°C | Погр. не включает сопр. выводов |
| | Pt1000 | -100,0...260,0°C | | 0,4°C / 0,5°C / 0,7°C | |
| | Cu10 | -50,0...150,0°C | | 0,2°C / 0,3°C / 0,4°C | |
| | Cu50 | | | 1,8°C | |
| | | | | 0,7°C | |

Комплектация

стандартная

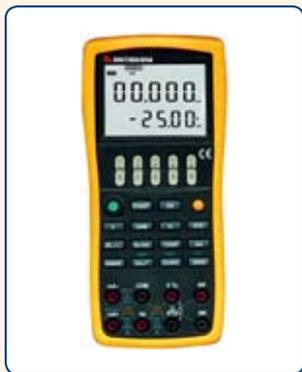
- Прибор
- Измерительные щупы

дополнительная

- Кабель USB
- Программное обеспечение



AM-7111



Многофункциональные калибраторы технологических процессов AM-7111 предназначены для выдачи сигналов высокоточного значения при поверке и калибровке различного оборудования (датчики, измерители, преобразователи, контроллеры и т.п.) во время проведения ремонтных или пуско-наладочных работ. Это компактные портативные приборы, необходимые в работе инженеров, наладчиков и специалистов ремонтных служб, позволяющие сэкономить время и решить широкий круг задач в полевых условиях

- Базовая погрешность 0,02%!
- Двойной ЖК-дисплей высокого разрешения: 6 разрядов!
- Контрастная белая подсветка (автоотключение через 0...9000 с)
- Дружественный интерфейс
- Кнопочное управление
- USB-интерфейс для подключения к ПК
- Защита от вибрации (случайность 2g / 5...500 Гц)



| Функция источника сигнала | Диапазон | Разрешение | Погрешность | Примечание | |
|---------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Постоянное напряжение | 100 мВ | -10,000...110,000 мВ | 1 мкВ | ±(0,02%+0,01) | Макс. вых. ток: 0,5 мА Макс. вых. ток: 2 мА Макс. вых. ток: 5 мА |
| | 1000 мВ | -100,00...1100,00 мВ | 10 мкВ | | |
| | 10 В | -1,0000...11,0000 В | 0,1 мВ | | |
| Постоянный ток | 20 мА | 0,000 мА...22,000 мА | 1 мкА | ±(0,02%+0,02) | 1 кОм при 20 мА |
| Сопротивление | 400 Ом | 0,00 Ом...400,00 Ом | 0,01 Ом | ±(0,02%+0,02) | ±0,5...3 мА ±0,05...0,3 мА ±0,01 мА |
| | 4 кОм | 0,0000 кОм...4,0000 кОм | 0,1 Ом | ±(0,02%+0,02) | |
| | 40 кОм | 0,000 кОм...40,000 кОм | 1 Ом | ±(0,05%+0,025) | |
| Частота | 100 Гц | 1,00...110,0 Гц | 0,01 Гц | ±2 ед. | Вых. напр.: +1...+11 В Погр. ампл.: ±5% Макс. напр.: >100 кОм Коеф. зап.: 50% |
| | 1 кГц | 0,100...1,100 кГц | 1 Гц | ±2 ед. | |
| | 10 кГц | 1,0...11,0 кГц | 0,1 кГц | ±2 ед. | |
| | 100 кГц | 10...110 кГц | 2 кГц | ±5 ед. | |
| Импульсы | 100 Гц | 1...100000 имп. | 1 имп. | ±2 ед. | |
| | 1 кГц | | | | |
| Переключатель | 100 Гц | 1,00...110,0 Гц | 0,01 Гц | ±2 ед. | Макс. напр. XX: 28 В Макс. ток K3: 50 мА |
| | 1 кГц | 0,100...1,100 кГц | 1 Гц | ±2 ед. | |
| | 10 кГц | 1,0...11,0 кГц | 0,1 кГц | ±2 ед. | |
| | 100 кГц | 10...110 кГц | 2 кГц | ±5 ед. | |
| Термопара | R, S | 0...100...1767°C | 1°C | 1,5°C / 1,2°C | Погр. не включает ошибку внутреннего компенс. преобразователя |
| | B | 600...800...1820°C | | 1,5°C / 1,1°C | |
| | E | -200,0...-100,0...600,0...1000,0°C | | 0,6°C / 0,5°C / 0,4°C | |
| | K | -200,0...-100,0...400,0°C | 0,1°C | 0,6°C / 0,5°C | |
| | | 400,0...1200,0...1372,0°C | | 0,7°C / 0,9°C | |
| | J | -200,0...-100,0...800,0...1200,0°C | 0,6°C / 0,5°C / 0,7°C | 0,6°C | |
| | T | -250,0°C...400,0°C | 0,6°C | | |
| | N | -200,0...-100,0...900,0...1300,0°C | 1,0°C / 0,7°C / 0,8°C | 0,7°C / 0,5°C | |
| | L | -200,0...0,0...900,0°C | 0,7°C / 0,5°C | | |
| U | -200,0...0,0...600,0°C | 0,7°C / 0,5°C | | | |
| Термо-сопротивление | Pt100 (385) | -200,0...0,0...400,0°C | 0,1°C | 0,3°C / 0,5°C | Погрешность не включает сопр. выводов |
| | Pt200 (385) | -200,0...100,0...300,0...630,0°C | | 0,8°C / 0,9°C / 1,0°C | |
| | Pt500 (385) | -200,0...100,0...300,0...630,0°C | | 0,4°C / 0,5°C / 0,7°C | |
| | Pt1000 (385) | -200,0...100,0...300,0...630,0°C | | 0,2°C / 0,5°C / 0,7°C | |
| | Cu10 | -100,0...260,0°C | | 1,8°C | |
| | Cu50 | -50,0...150,0°C | | 0,6°C | |

- Питание 4×1,5 В (AAA)
- Габаритные размеры 205×95×42 мм
- Масса около 0,5 кг

Комплектация

стандартная

- Прибор
- Измерительные щупы
- CD-Диск с ПО
- Руководство по эксплуатации

дополнительная

- Кабель USB
- Программное обеспечение



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ПРЕЦИЗИОННЫЙ МУЛЬТИМЕТР-КАЛИБРАТОР

AM-7030



Комплектация

стандартная

- прибор
- щупы со штекерами
- зажимы «крокодил»
- зажимы «крокодил» с проводами и штекерами
- аккумуляторы Ni-MH
- сетевой адаптер

дополнительная

- интерфейсный кабель и программное обеспечение
- переходник K-типа ATA-2026
- термопары: ATA-2027 (DP-27), ATA-2102 (TP-02A), ATA-2104 (TP-03), ATA-2032 (DP-32), ATA-2103 (TP-03)

Универсальный прибор, который может измерять электрические величины с погрешностью всего 0,03 %!!! и одновременно давать на выходе калиброванное напряжение, ток или частоту. Используя возможности мультиметра-калибратора можно снять вольт-амперную характеристику полупроводника, быстро откалибровать мультиметр. При использовании дополнительного кабеля с гальванической развязкой и программного обеспечения можно сохранить результат измерения на компьютере

Технические характеристики

- двухстрочный ЖКИ 51000 отсчетов с подсветкой
- измерение истинного среднеквадратичного значения (True RMS) напряжения и тока (AC, DC, AC+DC)
- удержание пиковых значений (1 мс)
- 16 ячеек памяти в режиме калибратора
- ступенчатый выходной сигнал: непрерывный, циклический, пошаговый вывод
- линейный выходной сигнал
- прямоугольный выходной сигнал с регулируемой скважностью, амплитудой и шириной импульса
- габаритные размеры 54×90×192 мм
- масса 1,71 кг

Измеряемые величины

| | Значение | Разрешение | Погрешность |
|--|--|------------|-------------|
| Постоянное напряжение | 1 мкВ...250 В | 1 мкВ | 0,03 % |
| Переменное напряжение (45 Гц...20 кГц) | 1 мкВ...250 В | 1 мкВ | 0,7 % |
| Постоянный ток | 1 мкА...500 мА | 1 мкА | 0,03 % |
| Переменный ток (45 Гц...2 кГц) | 1 мкА...500 мА | 1 мкА | 0,06 % |
| Сопротивление | 0,01 Ом...50 МОм | 0,01 Ом | 1,5 % |
| Падение напряжения на p-n переходе | 0,1 мВ...4,8 В | 0,1 мВ | 0,05 % |
| Прозвонка цепи | звуковой сигнал при падении напряжения 50 мВ | | |
| Температура | -40°C...+1372°C | 0,1°C | 0,3 % |
| Частота | 1 Гц...200 кГц | 0,001Гц | 0,02 % |

Параметры в режиме калибратора

| | Диапазон | Разрешение | Погрешность |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|-------------|
| Постоянное напряжение | ±0,1 мВ...±15В | 0,1 мВ | 0,03 % |
| Постоянный ток | ±1 мкА...±25 мА | 1 мкА | 0,03 % |
| Частота | 0,5...4800 Гц (28 значений) | 0,01 Гц | 0,005 % |
| Скважность | 0,39 %...99,6 % | 0,390625 % | 0,01 % |
| Ширина импульса | 1/значение частоты | Диапазон/256 | 0,01 % |
| Амплитуда | 5 В; ±5 В; 12 В; ±12 В | 0,1 В | 2 % |



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1108



- Широкий двойной ЖК-дисплей (68×37 мм)
- Контрастная белая подсветка (автоотключение через 0...9000 с)
- Изменяемый входной импеданс при измерении dB
- Базовая погрешность 0,2% / Программная калибровка
- Автоматическое удержание показаний / Фиксация текущих и пиковых значений
- Функция панельной калибровки

AM-1108 — ручной мультиметр с батарейным питанием, предназначенный для измерения широкого спектра электрических параметров, а так же имеющий функцию регистратора и возможность подключения к ПК

- Три удобных режима записи: LOG (Регистратор), MANUAL (Ручной), COMP
- USB-интерфейс для подключения к ПК
- Защита от вибрации (случайность 2g / 5...500 Гц)
- Автоматический и ручной выбор диапазона
- Современный дизайн / Экранированный корпус / Защитный чехол
- 2 сменных предохранителя / Защита от высокого напряжения

| Диапазоны измерений | | Погрешность | Примечание |
|------------------------------|------------------|--|------------------------------------|
| Постоянное напряжение | = mV | 40,00 мВ / 400,0 мВ | ±(0,5%+6) / ±(0,2%+4) |
| | = V | 4,000 В / 40,00 В / 400,0 В / 1000 В | ±(0,2%+4) / ±(0,5%+4) |
| Переменное напряжение | ~ V (40-500 Гц) | 400,0 мВ / 4,000 В / 40,00 В / 400,0 В / 750 В | ±(0,5%+10) / ±(0,5%+4) / ±(1,0%+4) |
| | | 400,0 мкА / 4000 мкА | ±(0,2%+4) |
| Постоянный ток | = μA | 40,00 мА | ±(0,3%+4) |
| | = mA | 400,0 мА | ±(0,2%+4) |
| | = A | 4,000 А / 10,00 А | ±(0,5%+4) / ±(1,0%+4) |
| | ~ μA (40-400 Гц) | 400,0 мкА / 4000 мкА | ±(1,0%+8) |
| Переменный ток | ~ mA (40-500 Гц) | 40,00 мА / 400,0 мА | ±(1,5%+8) / ±(1,0%+8) |
| | ~ A (40-200 Гц) | 4,000 А / 10,00 А | ±(1,0%+8) / ±(2,0%+8) |
| | | 400,0 Ом / 4,000 кОм / 40,00 кОм / 400,0 кОм / 4,000 МОм / 40,00 МОм | ±(0,2%+4) / ±(0,5%+4) / ±(1,5%+4) |
| Сопротивление | Ω | 50,00 Гц / 500,0 Гц / 5,000 кГц / 50,00 кГц / 100,0 кГц | ±(0,1%+3) |
| Частота | Hz | 50,00 Гц / 500,0 Гц / 5,000 кГц / 50,00 кГц / 100,0 кГц | ±(0,1%+3) |
| Коэф. заполнения | % | 0,1%...99% | ±1,0% |
| Тест диодов | | 1,000 В | ±10% |
| Прозвонка цепи | | ≤50,0 Ом | не нормир. |
| Ёмкость | | 50,00 нФ / 500,0 нФ / 5,000 мкФ / 50,00 мкФ / 100,0 мкФ | ±(5%+50) / ±(5%+5) |
| Температура (термопара) | TC (K) | -200°C ... -100°C / -100°C ... +950°C | ±(1,0%+2) / ±(1,0%+1) |
| Температура (резист. датчик) | RTD (PT100) | -200°C ... +700°C | ±(0,5%+2) |

- Питание 4×1,5 В (AAA)
- Габаритные размеры 205×95×42 мм
- Масса около 0,5 кг

Комплектация

- Прибор
- Измерительные щупы
- Кабель USB
- Программное обеспечение
- Руководство по эксплуатации



МУЛЬТИМЕТРЫ

ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ

AM-1142/1152/1051

Мультиметры Актаком AM-1142/1152/1051 предназначены для измерений постоянного и переменного (True RMS) тока и напряжения, сопротивления, емкости, частоты (кроме AM-1051), температуры (кроме AM-1051), проверки диодов и прозвонки электрических цепей



AM-1142



- True RMS
- ЖК дисплей 6600 отсчетов (AM-1051 — 6000 отсчетов)
- Аналоговая шкала (кроме AM-1051)
- Автоматический и ручной выбор диапазона
- Удержание текущих, мин. и макс. значений
- Относительные измерения (кроме AM-1051)
- Тест диодов / Прозвонка цепи
- Индикатор разряда батарей / Автовывключение питания
- USB интерфейс для подключения к ПК (кроме AM-1051)
- Повышенная категория безопасности:
 - AM-1051/1152: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
 - Кроме AM-1142: CAT II 1000 V, CAT III 600 V



AM-1152



- Бесконтактный детектор напряжения
- Автоопределение рода тока и напряжения (пост./перем.)
- Автоопределение измерительной функции (Сопротивление/Ёмкость/Диод/Прозвонка)



AM-1051



- Питание: батарея 9 В («Крона»)
- Габаритные размеры 190×90×40 мм
- Масса около 0,5 кг

- Прибор
- Измерительные щупы
- Термопара К-типа (кроме AM-1051)

- Пинцет для измерения ёмкости
- Программное обеспечение и кабель (кроме AM-1051)
- Руководство по эксплуатации

Особенности AM-1051

| | Диапазоны | | Погрешность |
|------------------------|--|---------------|----------------|
| | AM-1142/1152 | AM-1051 | |
| Постоянное напряжение | 600 мВ | | ±0,5% |
| | 6 В / 60 В / 600 В | | ±0,8% |
| Переменное напряжение | 1000 В | | ±1,0% |
| | 600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В | | ±1,0% |
| Постоянный ток | 1000 В | | ±1,5% |
| | 600 мкА / 6000 мкА | | ±1,0% |
| Переменный ток | 60 мА / 600 мА | | ±1,5% |
| | 10 А | | ±1,8% |
| Сопротивление | 600 мкА / 6000 мкА | | ±1,5% |
| | 60 мА / 600 мА | | ±1,8% |
| Ёмкость | 10 А | | ±2% |
| | 600 Ом / 6 кОм / 60 кОм / 600 кОм / 6 МОм / 60 МОм | | ±1,2% |
| Частотный диапазон | 6 нФ | | ±2% |
| | 60 нФ / 600 нФ / 6 мкФ | | ±5,0% |
| Измерение частоты | 60 мкФ / 600 мкФ / 6 мФ | | ±3,0% |
| | 60 мФ | | ±5,0% |
| Кoeffициент заполнения | 6 Гц...66 кГц | 6 Гц...10 кГц | не нормировано |
| | 6 Гц...2 МГц | - | ±(0,05%+8) |
| Температура | 1%...99% | - | ±(2%+10) |
| | -55...0°C / 1...1000°C | - | ±5,0% / ±2,0% |

Комплектация

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1038

Профессиональный мультиметр AM-1038 имеет базовую погрешность 0,03%! Предназначен для измерения постоянного и переменного тока/напряжения, сопротивления, емкости, частоты, температуры, может отображать dBm и позволяет передавать данные на компьютер через USB-интерфейс с гальванической развязкой. Если Вам нужен отличный мультиметр, то этот мультиметр для Вас!

- Дисплей 50000 единиц
- Базовая погрешность 0,03%
- True RMS
- Разрешение 1 мкВ при измерении напряжения и 0,01 Ом при измерении сопротивления
- Измерения dBm
- Минимум/максимум, относительные измерения

- Графическая шкала 50 сегментов
- Автоматический и ручной выбор диапазона измерений
- Подсветка дисплея
- Автоотключение
- USB-интерфейс с гальванической развязкой
- Фиксация показаний

Технические характеристики

| | Значение | Погрешность |
|--|--------------------|-------------|
| Постоянное напряжение | 0,001 мВ...1000 В | ±(0,03%) |
| Переменное напряжение (40 Гц...20 кГц) | 0,001 мВ...1000 В | ±(0,5%) |
| Постоянный ток | 0,01 мкА...10 А | ±(0,15%) |
| Переменный ток (40 Гц...20 кГц) | 0,01 мкА...10 А | ±(0,75%) |
| Сопротивление | 0,01 Ом...50 МОм | ±(0,1%) |
| Ёмкость | 0,01 нФ...5000 мкФ | ±(1%) |
| Частота | 5 Гц...200 кГц | ±(0,006%) |
| Сквозность | 5%...95% | |

- Питание 6×1,5 В (AAA)
- Масса 0,56 кг
- Габаритные размеры 200×100×40 мм



Комплектация

- Прибор
- Щупы
- Зажимы типа «крокодил»
- USB-кабель с гальванической развязкой
- Программное обеспечение
- Руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

Мультиметры Актакор AM-1171 и AM-1072 предназначены для измерения постоянного и переменного тока и напряжения, сопротивления, ёмкости, частоты, проверки диодов и прозвонки электрических цепей. Модель AM-1171 предусматривает возможность измерения температуры и подключения к ПК через USB-интерфейс

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1171/1072

- Широкий ЖК дисплей с подсветкой: 3 5/6 разряда, 5999 отсчетов (70x50 мм)
- Базовая погрешность 0,5% / Входной импеданс 10 МОм
- Современный дизайн: кнопочное управление!
- Автоматический выбор диапазона и измеряемой функции!
- Удержание текущих значений
- Тест диодов / прозвонка цепи
- Индикатор разряда батарей / Автовыключение питания
- Экранированный корпус
- Защита от поражения током и неправильного подключения
- Два плавких предохранителя 10 А / 600 мА

Дополнительные возможности AM-1171

- Быстродействующая аналоговая шкала: 61 сегмент, 30 изм/с
- Удержание MAX/MIN значений / Относительные измерения
- Измерение температуры и коэффициента заполнения
- USB-интерфейс

Технические характеристики

| | Диапазоны | Погрешность | |
|-------------------------------------|---|----------------|------------|
| | | AM-1171 | AM-1072 |
| Постоянное напряжение | 600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В / 1000 В | ±(0,5%+4) | |
| Переменное напряжение (40...400 Гц) | 600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В / 750 В | ±(0,8%+10) | |
| Постоянный ток | 60 мА / 600 мА / 10 А | ±(1,0%+10) | |
| Переменный ток (40...400 Гц) | 60 мА / 600 мА / 10 А | ±(1,5%+10) | |
| Сопротивление | 600 Ом / 6 кОм / 60 кОм / 600 кОм / 6 МОм / 60 МОм | ±(0,8%+4) | |
| Ёмкость | 40 нФ / 400 нФ / 4 мкФ / 40 мкФ / 200 мкФ | ±(3,5%+8) | - |
| | 6 нФ / 60 нФ / 600 нФ / 6 мкФ / 60 мкФ / 600 мкФ / 6 000 мкФ / 60 000 мкФ | - | ±(2,5%+20) |
| Частота | 10 Гц / 100 Гц / 1000 Гц / 10 кГц / 100 кГц / 1 МГц / 30 МГц | ±(0,5%+10) | - |
| | 1000 Гц / 10 кГц / 100 кГц | - | ±(0,5%+5) |
| Коэффициент заполнения (AM-1171) | 0,1%...99,9% | не нормируется | - |
| Температура (AM-1171) | -20...1000°C | ±(1,0%+5°C) | - |
| | -0...1832°F | ±(1,5%+15°F) | - |



- Питание: AM-1171 — 2x1,5 В (AA); AM-1072 — 9 В («Крона»)
- Габаритные размеры 200x95x48 мм
- Масса около 0,33 кг (с батареями)

Комплектация

стандартная

- Прибор
- Измерительные щупы
- Термопара К-типа (только AM-1171)
- Руководство по эксплуатации

дополнительная

- Кабель интерфейса USB (только AM-1171)
- Программное обеспечение (только AM-1171)

Технические характеристики

- многофункциональный дисплей-ЖКИ, 2 цифровые шкалы, максимальные показания 50 000 единиц, графическая шкала 21 сегмент
- люминесцентная подсветка дисплея
- измерение истинных среднеквадратических значений переменного напряжения и тока
- измерение AC+DC
- измерение по шкалам dBm и dBV
- фиксация пиковых значений (1 мс)
- (HOLD/мин./макс./средн.)
- интерфейс для связи с компьютером с гальванической развязкой
- измерение температуры с термопарами K, J-типа
- встроенный генератор прямоугольных импульсов 0,5 Гц...20 МГц

| | Значение | Разрешение | Погрешность |
|--|-----------------------|------------|-------------|
| Постоянное напряжение | 1 мкВ...1000 В | 1 мкВ | 0,025 % |
| Переменное напряжение | 1 мкВ...1000 В | 1 мкВ | 0,4 % |
| Постоянный ток | 10 нА...10 А | 10 нА | 0,05 % |
| Переменный ток | 10 нА...10А | 10 нА | 0,7 % |
| Частотный диапазон при измерении переменного напряжения и тока | 20 Гц...100 кГц | | |
| Сопротивление | 0,01 Ом...500 МОм | 0,01 Ом | 0,05 % |
| Ёмкость | 0,1 пФ...100 мФ | 0,1 пФ | 1 % |
| Частота (при измерении U и I) | 0,5 Гц...1 МГц | 0,001 Гц | 0,02 % |
| Частота (импульс) | 0,001 Гц...100 МГц | 0,01 Гц | 0,02 % |
| Ширина импульса | 0,2 мс...1999,9 мс | | |
| Сквозность | 0,01 %...99,99 % | | |
| % от шкалы для тока | 0...20 мА / 4...20 мА | | |

Комплектация

стандартная

- прибор
- щупы
- ремень
- защитный чехол
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- программное обеспечение и кабель
- АТА-2026 (переходник для подключения термопар)
- термопары АТА-2027, АТА-2102, АТА-2104, АТА-2032, АТА-2103
- внешний адаптер для зарядки аккумуляторов
- Ni-MH аккумулятор

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1097



AC+DC
TRUE
RMS

CAT
IV 600 В
III 1000 В





ЦИФРОВОЙ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1109



Мультиметр AM-1109 отличается от прочих мультиметров наличием двух входов (двух каналов), что позволяет независимо производить измерения одновременно двух величин. Эта функция просто необходима при ремонте сотовых телефонов — например можно отследить разницу между зарядом и разрядом аккумулятора. Прибор можно использовать при тестировании материнских плат компьютера. Везде, где раньше требовалось проводить измерения поочередно каждой величины, либо где нужно было использовать два прибора — этот мультиметр поможет решить вашу задачу. Обратите внимание на технические характеристики мультиметра и убедитесь — это новый, современный прибор, не имеющих аналогов

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ!

Технические характеристики

- дисплей 60000 единиц ($4 \frac{5}{6}$ разряда)
- графическая шкала 30 сегментов
- измерение истинных среднеквадратических значений напряжения/тока (True RMS)
- 2 канала измерения
- Запись минимальных и максимальных значений
- фиксация показаний (HOLD)
- порт RS-232 с гальванической развязкой
- звуковая прозвонка цепи
- тестирование p-n перехода
- ручной/автоматический выбор пределов измерения
- питание 9 В батарея 6LR61, MN1604 («Крона»)
- потребление 6 мА
- габаритные размеры 207×101×47 мм
- масса 0,43 кг

| | Значение | Разрешение | Погрешность |
|--|------------------|------------|-------------|
| Постоянное напряжение | 1 мкВ...1000 В | 1 мкВ | 0,06 % |
| Переменное напряжение | 1 мкВ...1000 В | 1 мкВ | 0,1 % |
| Частотный диапазон по переменному напряжению 20 Гц...200 кГц | | | |
| Постоянный ток | 10 нА...10 А | 10 нА | 0,1 % |
| Переменный ток (45 Гц...20 кГц) | 10 нА...10 А | 10 нА | 0,3 % |
| Сопротивление | 0,01 Ом...40 МОм | 0,01 Ом | 0,09 % |
| Емкость | 10 пФ...1000 мкФ | 10 пФ | 0,8 % |
| Тестирование p-n перехода | 0...3 В | 0,1 мВ | 2 % |
| Частота (TTL уровень) | 1 Гц...2 МГц | 0,0001 Гц | 0,005 % |
| Частота (синусоидальный сигнал) | 1 Гц...200 кГц | 0,0001 Гц | 0,02 % |
| Сквозность | 0,001 %...100 % | 0,001 % | |



**TRUE
RMS**

Комплектация

стандартная

- прибор
- программное обеспечение и кабель
- руководство по эксплуатации

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1060/AM-1061

Надёжные и недорогие цифровые мультиметры для измерения напряжения, тока, сопротивления, ёмкости и частоты с большим дисплеем и корпусом из ударопрочного полистирола

- Большой ЖКИ ($3 \frac{3}{4}$ разряда)
- True RMS (только AM-1061)
- Относительные измерения (REL)
- Удержание минимальных, максимальных и текущих значений
- Входное сопротивление 10 МОм
- Тестирование диодов, прозвонка цепи

Технические характеристики

| | AM-1060 | AM-1061 |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Постоянное напряжение | 0,1 мВ...1000 В ($\pm 0,5\%$) | 0,1 мВ...1000 В ($\pm 0,5\%$) |
| Переменное напряжение (50/60 Гц) | 0,1 мВ...1000 В ($\pm 1,0\%$) | 0,1 мВ...1000 В ($\pm 1,0\%$) |
| Постоянный ток | 0,1 мкА...10 А ($\pm 1,0\%$) | 0,1 мкА...10 А ($\pm 0,5\%$) |
| Переменный ток (50/60 Гц) | 0,1 мкА...10 А ($\pm 1,0\%$) | 0,1 мкА...10 А ($\pm 0,5\%$) |
| Сопротивление | 0,1 Ом...40 МОм ($\pm 1,0\%$) | 0,1 Ом...40 МОм ($\pm 1,5\%$) |
| Емкость | 1 пФ...40 000 мкФ ($\pm 3,0\%$) | 10 пФ...100 мкФ ($\pm 3,0\%$) |
| Частота | 1 Гц...40 МГц ($\pm 0,5\%$) | 0,001 Гц...4 МГц ($\pm 0,5\%$) |
| Коэффициент заполнения | - | 1%...99% ($\pm 1,0\%$) |
| Температура | -20...+750°C ($\pm 1,0\%$) | - |
| Особенности дисплея | Графическая шкала (40 сегментов) | Высота цифр 23 мм |
| Интерфейс | RS-232 | - |
| Питание | 2 × 1,5 В типа AA | 9 В, батарея типа «Крона» |
| Габаритные размеры | 185×88×40 мм | |
| Масса | 0,35 кг | |

*Указана базовая погрешность



Комплектация

- Прибор
- Измерительные щупы
- Батарея питания
- Руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

Мультиметр имеет широкий набор функций от измерения напряжения до измерения температуры, с возможностью передачи данных в компьютер через встроенный USB-интерфейс с гальванической развязкой. Многофункциональный прибор и низкая цена, не могут не порадовать Вас!

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1118

- Дисплей 3¹/₆ разряда, 6000 единиц
- Тестирование диодов, прозвонка цепи
- Измерение температуры
- Автоматический и ручной выбор диапазона измерений
- Относительные измерения
- Удержание показаний
- USB-интерфейс с гальванической развязкой
- Подсветка дисплея
- Автоотключение



- Питание 9 В
- Масса 0,31 кг
- Габаритные размеры 180×85×40 мм



Комплектация



- Прибор
- Щупы
- Зажимы типа «крокодил»
- Термопара К-типа

- USB-кабель с гальванической развязкой
- Программное обеспечение
- Руководство по эксплуатации



ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1016

- питание 9 В
- масса 0,36 кг
- габаритные размеры 185×85×44 мм



Универсальный прибор объединяет в себе функции мультиметра и тестера сетей. При помощи AM-1016 можно проверить T568A, T568B, 10Base-T, Token Ring

- 3¹/₂ цифры LCD, макс. показание 1999
- Тестовое гнездо телефонной линии RJ11
- Тестовое гнездо линии RJ45
- Индикатор разряда батареи
- Тестирование батарей 1,5 В, 6 В, 9 В
- Защита от перегрузок
- Звуковой тестер
- Автовыключение

Комплектация



- прибор
- щупы
- заглушка для кабеля RJ45
- руководство по эксплуатации

AM-1019 высоко оценят специалисты, решающие широкий круг профессиональных задач. Количество и разнообразие дополнительных опций, реализованных в этом приборе, позволяют Вам выбрать прибор подходящий именно для Вашей работы. Кроме основных измерений прибор также измеряет освещенность, уровень шума, влажность воздуха

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1019

- Дисплей 3999 единиц
- Измерение освещенности, уровня шума, влажности воздуха
- Автоматический выбор диапазона измерений
- Удержание показаний
- Относительные измерения
- Тестирование диодов, прозвонка цепи
- Подсветка дисплея
- Автоотключение



- питание 9 В
- масса 0,32 кг
- габаритные размеры 178×85×40 мм



Технические характеристики

| | AM-1016 | AM-1019 | AM-1118 |
|------------------------------|---|---|---|
| Разрядность дисплея True-RMS | 1999 | 3999 | 6 000 |
| Базовая погрешность | 0,8% | 0,7% | 0,5% |
| Постоянное напряжение | 0,1 мВ...1000 В | 0,1 мВ...600 В | 0,1 мВ...1000 В |
| Переменное напряжение | 0,1 мВ...700 В | 0,1 мВ...600 В | 0,1 мВ...1000 В |
| Постоянный ток | 0,1 мкА...10 А | 10 мкА...10 А | 0,1 мкА...10 А |
| Переменный ток | 0,1 мкА...10 А | 10 мкА...10 А | 0,1 мкА...10 А |
| Рабочая частота | 40...400 Гц | 40...400 Гц | 40...400 Гц |
| Измерение частоты | - | 0,001 Гц...200 кГц | 0,01 Гц...1 МГц |
| Сопротивление | 0,1 Ом...200 МОм | 0,1 Ом...40 МОм | 0,1 Ом...60 МОм |
| Емкость | - | 1 пФ...200 мкФ | 10 пФ...600 мкФ |
| Температура MIN/MAX/AVG | - | -20...1000 °C | -50...1000 °C |
| Авто-выбор диапазона | - | + | + |
| Подключение к ПК | - | - | Оптический интерфейс RS-232/USB |
| Дополнительные возможности | <ul style="list-style-type: none"> • RJ-11, RJ-45 • T568A, T568B • 10Base-T • TokenRing | <ul style="list-style-type: none"> • температура • влажность • освещенность • уровень звука | <ul style="list-style-type: none"> • температура |

Комплектация

- прибор
- щупы
- термопара
- руководство по эксплуатации

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И АКСЕССУАРЫ :
ЗАКАЗЫВАЙТЕ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ «ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ»!



AM-1009 AM-1083 AM-1084

ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ

AM-1009/1083/1084



Мультиметры Актаком AM-1009/1083/1084 предназначены для измерения постоянного и переменного (40...400 Гц) тока (до 20 А!) и напряжения, сопротивления, ёмкости, проверки диодов и прозвонки цепей

- Широкий ЖК дисплей с подсветкой (65×45 мм)
- Базовая погрешность 0,5% / Входной импеданс 10 МОм
- Частотный диапазон при измерении тока и напряжения 40...400 Гц
- Скорость измерений: 3 изм/с
- Ручной выбор диапазона / Удержание текущих значений
- Тест диодов / Прозвонка цепи
- Индикатор разряда батарей / Автовыключение питания
- Современный дизайн
- Экранированный корпус / Защитный хольстер
- Сменный предохранитель / Защита от высокого напряжения
- Защита от неправильного подключения



Особенности моделей

| AM-1009 | AM-1083 | AM-1084 |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • ЖКИ 3 1/2 разряда (1 999 отсчетов) • Тестирование транзисторов и TTL логики • Генератор прямоугольных импульсов • Бесконтактный индикатор напряжения | <ul style="list-style-type: none"> • ЖКИ 3 1/2 разряда, (1 999 отсчетов) • Измерение индуктивности, частоты и температуры | <ul style="list-style-type: none"> • ЖКИ 4 1/2 разряда (19 999 отсчетов) • Измерение частоты и температуры • Режим относительных измерений • Удержание MIN/MAX значений • Световая индикация при прозвонке |

Технические характеристики

| | Диапазоны | Погрешность | | |
|-----------------------|---|------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | AM-1009 | AM-1083 | AM-1084 |
| Постоянное напряжение | 200 мВ / 2 В / 20 В / 200 В / 1000 В | ±(0,5%+3) | ±(0,5%+3) | ±(0,1%+5) |
| Переменное напряжение | 2 В / 20 В / 200 В / 750 В 200 мВ / 2 В / 20 В / 200 В / 750 В | ±(0,8%+5) - | - ±(0,8%+5) | ±(0,8%+25) - |
| Постоянный ток | 20 мА / 200 мА / 20 А 2 мА / 20 мА / 200 мА / 20 А 200 мкА / 2 мА / 20 мА / 200 мА / 20 А | ±(0,8%+3) - - | - ±(0,8%+3) - | - - ±(0,5%+4) |
| Переменный ток | 20 мА / 200 мА / 20 А 2 мА / 20 мА / 200 мА / 20 А | ±(1,0%+5) - | - ±(1,0%+5) | ±(1,5%+25) - |
| Сопротивление | 200 Ом / 2 кОм / 20 кОм / 200 кОм / 2 МОм / 20 МОм 200 Ом / 2 кОм / 20 кОм / 200 кОм / 2 МОм / 20 МОм / 2000 МОм 20 нФ / 200 нФ / 2 мкФ / 200 мкФ | ±(0,8%+3) - ±(2,5%+20) | - ±(0,8%+3) - | ±(0,4%+5) - - |
| Ёмкость | 20 нФ / 200 нФ / 2 мкФ / 20 мкФ / 200 мкФ 20 нФ / 2 мкФ / 200 мкФ | - - | ±(2,5%+20) - | - ±(3,5%+10) |
| Индуктивность | 2 мГн / 20 мГн / 200 мГн / 2 Гн / 20 Гн | - | ±(2,5%+20) | - |
| Частота | 2 кГц / 20 кГц / 200 кГц / 2000 кГц / 10 МГц 20 кГц / 200 кГц | - - | ±(0,5%+4) - | - ±(3,0%+15) |
| Температура | -20...+1000°C | - | ±(1,0%+4) | ±(0,8%+40) |

- Питание батарея 9 В («Крона»)
- Габаритные размеры 190×95×37 мм
- Масса около 0,4 кг

- Прибор
- Измерительные щупы

Комплектация

- Термопара К-типа (кроме AM-1009)
- Руководство по эксплуатации

Компактный мультиметр AM-1180 обеспечивает измерение постоянного и переменного напряжения, постоянного и переменного тока, сопротивления. При использовании совместно с прибором дополнительного кабеля и программного обеспечения можно осуществлять передачу данных в компьютер через порт RS-232 с оптической развязкой

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1180

- Измерение постоянного и переменного тока, постоянного и переменного напряжения, сопротивления, прозвонка цепи, проверка диодов, измерение коэффициента усиления транзисторов
- Интерфейс RS-232 с оптической развязкой

- С помощью дополнительного программного обеспечения прибор можно использовать как регистратор данных
- Автоматическая индикация полярности
- Защита от перегрузки

Технические характеристики

| | Диапазон | Погрешность |
|-----------------------|-----------------|-------------|
| постоянное напряжение | 100 мкВ...600 В | 0,5% |
| переменное напряжение | 100 мкВ...600 В | 1,0% |
| постоянный ток | 0,1 мкА...10 А | 1,0% |
| переменный ток | 0,1 мкА...10 А | 1,2% |
| сопротивление | 0,1 Ом...20 МОм | 0,8% |

- ЖКИ дисплей с высотой цифр 18 мм, 3 1/2 разряда
- Базовая погрешность 0,5%
- Питание 9 В, батарея типа «Крона»
- Масса 0,322 кг
- Габаритные размеры 204×90×36 мм

Комплектация

- Дополнительная**
- Программное обеспечение и кабель

Стандартная

- Прибор
- Измерительные щупы
- Предохранитель
- Руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ



ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1006

Компактный прибор AM-1006 обеспечивает широкий набор функций, высокую точность измерений и отвечает всем требованиям к современным мультиметрам. Благодаря своей универсальности, он может заменить сразу несколько измерительных приборов при проверке или наладке электронных устройств

- измерение постоянного и переменного тока и напряжения, сопротивления, емкости, температуры, частоты
- проверка диодов, звуковая прозвонка цепи
- измерение коэффициента усиления транзисторов
- автоматическая индикация полярности
- автоматическая установка нуля
- высококонтрастный жидкокристаллический дисплей
- защита от перегрузки на всех диапазонах
- базовая погрешность $\pm 0,5\%$



Технические характеристики

| | Значение | Погрешность |
|--|-----------------|-------------|
| постоянное напряжение | 100 мкВ...600 В | $\pm 0,5\%$ |
| переменное напряжение (40 Гц...500 Гц) | 100 мкВ...600 В | $\pm 1\%$ |
| постоянный ток | 0,1 мкА...10 А | $\pm 1\%$ |
| переменный ток (40 Гц...500 Гц) | 0,1 мкА...10 А | $\pm 1\%$ |
| сопротивление | 0,1 Ом...20 МОм | $\pm 0,8\%$ |
| частота | 0,1 Гц...20 кГц | $\pm 1\%$ |
| емкость | 1 пФ...20 мкФ | $\pm 2,5\%$ |
| температура | -20°C...750°C | $\pm 1\%$ |

⚠ Дополнительно:

- **для ПРОФЕССИОНАЛОВ**
- Все самое интересное о приборе в журнале «Контрольно-измерительные приборы и системы» www.kipis.ru

- жидкокристаллический дисплей с высотой цифр 18 мм, 3 1/2 разряда
- время измерения 0,4 с
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- масса 0,322 кг
- габаритные размеры 185×87×39 мм

Комплектация

стандартная

- прибор
- щупы
- предохранитель
- руководство по эксплуатации

дополнительные аксессуары

- температурный зонд К-типа TP-02
- температурный зонд К-типа TP-03
- температурный зонд К-типа TP-04
- температурный зонд DP-27
- температурный зонд DP-32

Портативный цифровой мультиметр AM-1092 с автоматическим выбором диапазонов и графической шкалой 32 сегмента. Отличие этого мультиметра от других в том, что он обладает измерением переменного и постоянного тока в диапазоне до 20 А

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

AM-1092

- Дисплей 3199 единиц (3 3/4 разряда)
- Графическая шкала 32 сегмента
- Базовая погрешность 0,5%
- Измерение постоянного и переменного тока, постоянного и переменного напряжения, сопротивления, проверка диодов, прозвонка цепи, измерение коэффициента усиления транзисторов
- Автоматический и ручной выбор диапазона
- Удержание показаний
- Автоматическая индикация полярности
- Защита от перегрузки
- Питание 2 элемента AA по 1,5 В
- Автоотключение питания
- Масса 0,266 кг
- Габаритные размеры 172×84×36 мм

Технические характеристики

| | Диапазон | Погрешность |
|-----------------------|------------------|-------------|
| постоянное напряжение | 100 мкВ...1000 В | 0,5% |
| переменное напряжение | 1 мВ...750 В | 0,5% |
| постоянный ток | 0,1 мкА...10 А | 1,0% |
| переменный ток | 0,1 мкА...10 А | 2,0% |
| сопротивление | 0,1 Ом...32 МОм | 1,0% |

Комплектация

- Прибор
- Измерительные щупы
- Предохранитель
- Руководство по эксплуатации



Адаптер ACA-2104 предназначен для надежного подключения измерительных проводов с вилкой стандартного диаметра к печатным платам. Как часто при макетировании это соединение является мелкой, но неприятной проблемой.



Зажим типа «крокодил» ACA-2106 отличается самым большим диаметром охвата среди подобных средств подключения — можно даже обхватить трубу диаметром 3/4 дюйма!



ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР С РУЧНОЙ ПОДЗАРЯДКОЙ

AM-1081

Мультиметр Актаком AM-1081 предназначен для измерений постоянного и переменного тока и напряжения, сопротивления, емкости, частоты, проверки диодов и прозвонки электрических цепей. Подзарядка встроенного аккумулятора производится вращением ручного генератора



- Мультиметр без батарей! — запатентованная технология GREEN POWER!
- Дисплей 4 разряда (46×45 мм)
- Ручной или автоматический выбор измерительной функции (Режим «Smart»)
- Автоматическое определение полярности
- Автоматический и ручной выбор диапазона, удержание показаний
- Автовключение питания

Технические характеристики

| Измерение постоянного и переменного напряжения | | | | | |
|--|--|---------|----------------|-----------|----------|
| Диапазон | 6 В | 60 В | 600 В | | |
| Разрешение | 0,001 В | 0,01 В | 0,1 В | | |
| Погрешность | DCV: ± (1%+2 епр) / ACV: ± (1,2%+2 епр) | | | | |
| Входной импеданс | 10 МОм | | | | |
| Частотный диапазон | 50/60 Гц | | | | |
| Измерение постоянного и переменного тока | | | | | |
| | «мА» | | «А» | | |
| Диапазон | 60 мА | 600 мА | 10 А | | |
| Разрешение | 0,01 мА | 0,1 мА | 0,01 А | | |
| Погрешность | ± (1,2%+2 епр) | | ± (1,5%+2 епр) | | |
| Защита от перегрузки | 630 мА | | 10 А | | |
| Частотный диапазон | 50/60 Гц | | | | |
| Измерение сопротивления | | | | | |
| Диапазон | 600 Ом | 6 кОм | 60 кОм | 600 кОм | 6 МОм |
| Разрешение | 0,1 Ом | 1 Ом | 10 Ом | 100 Ом | 1 кОм |
| Погрешность | ± (1%+3 епр) | | | | |
| Защита от перегрузки | ± 350 DCV, 350 ACV | | | | |
| Измерение ёмкости | | | | | |
| Диапазон | 6 нФ | 60 нФ | 600 нФ | 6 мкФ | 60 мкФ |
| Разрешение | 0,001 нФ | 0,01 нФ | 0,1 нФ | 0,001 мкФ | 0,01 мкФ |
| Погрешность | ± (3%+5 епр) | | | | |
| Измерение частоты | | | | | |
| Диапазон / чувств. / разреш. / погр. | 1 кГц / 40 Гц / 1 Гц / ± (0,3%+2 епр) | | | | |
| Входной импеданс | 10 МОм | | | | |
| Защита от перегрузки | AC/DC 600 В | | | | |
| Дополнительно | | | | | |
| Тест диодов | Режимы: КЗ/не проводит; Тест годен/негоден | | | | |
| Прозвонка | Пороговое значение 10 Ом (Звуковой сигнал) | | | | |

Комплектация

- Прибор
- Измерительные щупы (1 красный + 1 чёрный)
- Руководство по эксплуатации



- Категория безопасности CAT III 600 V.
- Может питаться от батарей типа CR-2032 / 3 В «таблетка» (не входят в комплект поставки).
- Габаритные размеры 152×78×45 мм
- Масса 0,34 кг



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

AM-1018

Мультиметр-мегаомметр Актаком AM-1018 сочетает функции измерителя сопротивления изоляции и мультиметра и предназначен для измерения силы и напряжения постоянного и переменного тока, сопротивления, емкости, частоты, проверки диодов и прозвонки электрических цепей

- True RMS
- ЖК дисплей с подсветкой: 5000 отсчётов
- базовая погрешность 0,2%
- высокая разрешающая способность (0,1 мВ/ 0,1 мкА/ 0,1 Ом/ 10 пФ/ 1 мГц)
- удержание максимальных и минимальных значений
- измерение сопротивления изоляции до 2 ГОм тестовым напряжением 50...1000 В
- автоматический режим отключения/непрерывной работы
- защита от перегрузки, двойная изоляция корпуса
- категория безопасности: CAT III 600 V, CAT II 1000 V



РЕЖИМ МУЛЬТИМЕТРА

| | Диапазоны | Разрешение | Погрешность |
|--|---|--|----------------------|
| Постоянное напряжение | 500 мВ/ 5 В/ 50 В/ 500 В/ 1000 В | 0,1 мВ/ 1 мВ/ 10 мВ/ 0,1 В/ 1 В | ±(0,2%+5) |
| Переменное напряжение (40 Гц...10 кГц) | 500 мВ/ 5 В/ 50 В/ 500 В/ 1000 В | 0,1 мВ/ 1 мВ/ 10 мВ/ 0,1 В/ 1 В | ±(1,5%+5) |
| Постоянный ток | 500 мкА/ 5000 мкА/ 50 мА/ 500 мА | 0,1 мкА/ 1 мкА/ 10 мкА/ 0,1 мА | ±(0,2%+5) |
| Переменный ток (40 Гц...10 кГц) | 500 мкА/ 5000 мкА/ 50 мА/ 500 мА | 0,1 мкА/ 1 мкА/ 10 мкА/ 0,1 мА | ±(0,2%+5) |
| Сопротивление постоянному току | 500 Ом / 5 кОм / 50 кОм /500 кОм/ 5 МОм/ 50 МОм | 0,1 Ом/ 1 Ом/ 10 Ом/ 0,1 кОм/ 0,001 МОм/ 0,01 МОм | ±(0,1%+5) ±(0,2%+10) |
| Ёмкость | 50 нФ/ 500 нФ/ 5 мкФ/ 50 мкФ/ 500 мкФ/ 5000 мФ | 0,01 нФ/ 0,1 нФ/ 1 нФ/ 10 нФ/ 0,1 мкФ/ 1 мкФ | ±(3%+10) ±(5%+10) |
| Частота (sin) | 9,999 Гц/ 99,99 Гц/ 999,9 Гц/ 9,999 кГц/ 99,99 кГц/ 199,9 кГц | 0,001 Гц/ 0,01 Гц/ 0,1 Гц/ 0,001 Гц/ 0,01 кГц/ 0,1 кГц | ±(0,2%+5) |
| Частота (Logic) | 5 Гц...2 МГц | 0,001 Гц | ±4 ед. |
| Коэффициент заполнения | 5...95% | 0,01% | ±0,02% |
| Температура | -40...537°C | 0,1°C | ±(1%+2) |

РЕЖИМ МЕГАОММЕТРА

| Тестовое напряжение | Диапазон | Разрешение | Погрешность |
|---------------------|-------------------|------------|-------------|
| 50 В | 10 кОм...10 МОм | 0,01 МОм | ±(3%+5) |
| | 10 МОм...50 МОм | 0,1 МОм | |
| 100 В | 10 кОм...10 МОм | 0,01 МОм | ±(3%+5) |
| | 10 МОм...100 МОм | 0,1 МОм | |
| 250 В | 100 кОм...100 МОм | 0,1 МОм | ±(1,5%+5) |
| | 100 МОм...250 МОм | 1 МОм | |
| 500 В | 100 кОм...100 МОм | 0,1 МОм | ±(1,5%+5) |
| | 100 МОм...500 МОм | 1 МОм | |
| 1000 В | 100 кОм...100 МОм | 0,1 МОм | ±(1,5%+5) |
| | 100 МОм...2 ГОм | 1 МОм | |

- Питание батарея 7×1,5 В (тип ААА)
- Габаритные размеры 190×90×40 мм
- Масса около 0,5 кг



Комплектация

- Прибор
- Измерительные щупы
- Зажимы «крокодил»
- Термопара К-типа
- Руководство по эксплуатации



ЦИФРОВЫЕ LCR-МЕТРЫ

ИЗМЕРИТЕЛЬ RLC

AM-3021/3023

Цифровые RLC-метры Актакон AM-3021/3023 предназначены для быстрого и точного измерения параметров компонентов (индуктивности, электрической емкости и сопротивления, тангенса угла диэлектрических потерь и добротности) на частоте до 10 кГц (AM-3023), а также их сортировки по заданным пределам и допускам при настройке, проверке и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры в полевых, цеховых и лабораторных условиях

- Двухстрочный ЖКИ (основной параметр — 5 разрядов, дополнительный — 4 разряда)
- одновременное отображение на дисплее двух измеряемых параметров
- 4-х проводная схема измерений
- возможность измерения без щупов (подключение компонентов прямо к прибору!)
- программная компенсация начальной емкости и сопротивления (КЗ/ХХ) щупов
- автоматический и ручной выбор пределов измерения
- режим относительных измерений (Δ -измерение, Δ -измерение в %)
- эквивалентные схемы измерений: параллельная / последовательная
- компаратор со звуковым сигналом (4 ячейки: NG, P1, P2, P3)
- автовыключение питания (после 5 мин.)



Технические характеристики AM-3021/AM-3023

| Тестовая частота | | Значение | | | |
|------------------------------------|---------------------|--|--------|---------------------|----------------------------|
| | | 100 Гц | 120 Гц | 1 кГц | 10 кГц (только AM-3023) |
| Измерения | L | 1 мкГн...9999 Гн | | 0,1 мкГн...999,9 Гн | |
| | C | 1 пФ...9999 мкФ | | 0,1 пФ...999,9 мкФ | |
| | R, Z | 0,0001 Ом...999,9 МОм | | | |
| | Тангенс угла потерь | 0,0001...9999 | | | |
| | Добротность | 0,0001...9999 | | | |
| | $\Delta\%$ | 0,0001%...9999% | | | |
| Уровень тестового сигнала (с.к.з.) | | 0,42 В | | 0,3 В | 0,1 В |
| Режимы отображения измерений | | L-Q, C-D, R-Q и Z-Q | | | |
| Базовая погрешность | | $\pm 0,3\%$ | | | |
| Скорость измерения | | 3 изм/с | | | |
| Условия эксплуатации | | 10...50°C при отн. влажности <85% | | | |
| Питание | | батарея (9 В) типа «Крона»; адаптер DC 12 В (100 мА) | | | |
| Габаритные размеры | | 200×95×40 мм | | | |
| Масса | | 0,4 кг (с батареями) | | | |

ACA-3027



Комплектация

- Прибор
- Четырёхпроводные щупы Кельвина
- Сетевой адаптер
- Аккумуляторная батарея
- Руководство по эксплуатации

Технические характеристики

- измерение:
 - емкости C – 0,1 пФ...20 мФ
 - индуктивности L – 0,1 мкГн...2 кГн
 - сопротивления R – 1 мОм...20 МОм
 - тангенса угла потерь $\text{tg}\theta$ 0,0001...999
 - добротности Q – 0,001...999
 - угла потерь $\theta \pm 90^\circ$
- частота тестового сигнала 100/120/1 кГц/10 кГц (по выбору)
- базовая погрешность 0,7 %
- ЖКИ 4 1/2 разряда
- удержание показаний
- относительные измерения
- фиксация макс. мин. и сред. значений
- автоотключение
- сортировка по допуску 1 %, 5 %, 10 %
- автоматическое и ручное переключение диапазонов
- измерение по параллельной и последовательной схемам

Комплектация

стандартная

- прибор
- соединительные провода
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- щуп-пинцет (AM-3003-TE)



ЦИФРОВОЙ
LCR-МЕТР

AM-3003



AM-3003-TE
Щуп-пинцет



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

AM-1193

Отличительной чертой данного мультиметра является измерение емкости, сопротивления и индуктивности

- Измерение постоянного и переменного тока, постоянного и переменного напряжения, сопротивления, емкости, индуктивности, частоты, температуры, проверка диодов, прозвонка цепи, измерение коэффициента усиления транзисторов
- Запись минимальных и максимальных значений
- Удержание показаний
- Последовательный интерфейс RS-232
- Автоматическая индикация полярности
- Защита от перегрузки
- Автоматическая установка «0»

Технические характеристики



| | Значение | Погрешность* |
|-----------------------|-----------------|--------------|
| постоянное напряжение | 0,1 мВ...600 В | 0,5% |
| переменное напряжение | 0,1 мВ...600 В | 1,0% |
| постоянный ток | 0,1 мкА...10 А | 1,5% |
| переменный ток | 0,1 мкА...10 А | 1,5% |
| сопротивление | 0,1 Ом...20 МОм | 1,0% |
| емкость | 1 пФ...20 мкФ | 3,0% |
| индуктивность | 1 мкГн...20 Гн | 3,0% |
| частота | 1 Гц...900 кГц | 0,5% |
| температура | -200...1230 °С | 1,0% |

- ЖКИ дисплей с высотой цифр 18 мм
- Базовая погрешность 0,5%
- Питание 9 В, батарея типа «Крона»
- Масса 0,34 кг
- Габаритные размеры 204×90×36 мм

Комплектация

Стандартная

- Прибор
- Измерительные щупы
- Предохранитель
- Руководство по эксплуатации

Дополнительная

- Программное обеспечение и кабель
- Термопары АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104, АТА-2032



ЦИФРОВОЙ LCR-МЕТР

AM-3005

- проверка диодов
- звуковая прозвонка
- установка «0»
- удержание показаний
- запись максимальных и минимальных значений
- интерфейс RS-232
- сортировка по допуску (0,1%, 0,25%, 0,5%, 1%, 5%, 10%, 20%, 30%)



Прибор относится к старшим моделям, измеряющим емкость, индуктивность и сопротивление. В приборе предусмотрены дополнительные возможности, позволяющие для удобства в работе записывать в память прибора максимальные и минимальные значения, существует функция удержания текущего показания на экране. Возможно проведение сортировки тестируемых элементов по допуску, задав через меню их допустимую погрешность. С помощью интерфейса RS-232 можно передавать полученные данные в компьютер для создания библиотек, таблиц и сравнительных характеристик

Технические характеристики

| | Диапазон | Погрешность |
|---|-----------------|---------------|
| L | 1 мкГн...20 Гн | ±(2%+2 евр) |
| C | 1 пФ...1000 мкФ | ±(2%+2 евр) |
| R | 0,1 Ом...20 МОм | ±(0,8%+1 евр) |

Комплектация

Стандартная

- прибор
- щупы
- руководство по эксплуатации

Дополнительная

- программное обеспечение и кабель

- тестирующие частоты: 5 Гц, 50 Гц, 250 Гц
- звуковая прозвонка (пороговое значение сопротивления 10 Ом)
- дисплей ЖКИ 3 1/2 разряда
- масса 0,34 кг
- габаритные размеры 204×90×36 мм

AM-3055 представляет собой профессиональный измеритель R/C в едином корпусе с пинцетом. Он разработан специально для применения при настройке и тестировании SMD компонентов на печатных платах, может найти применение в разных областях электронной техники

ИЗМЕРИТЕЛЬ R/C

AM-3055



- Режим автоматического сканирования (сопротивление/емкость/диод)
- Проверка диодов
- Автоматическое отключение
- Дисплей 5999 единиц, 5 5/6 разряда
- Автоматическое распознавание сопротивления, емкости, диода
- Быстрое измерение высокого сопротивления и емкости



Технические характеристики

- Питание 3 В, батарея
- Габаритные размеры 181×35×20 мм
- Масса 0,065 кг

| Величина | Диапазон | Разрешение | Погрешность |
|------------------------------------|--|------------|--------------------|
| Сопротивление | 300 Ом / 3 кОм / 30 кОм / 300 кОм / 3 МОм / 30 МОм 600 Ом / 6 кОм / 60 кОм / 600 кОм / 6 МОм / 60 МОм | 0,1 Ом | ±(1%+5) |
| Емкость | 3 нФ / 30 нФ / 300 нФ / 3 мкФ / 30 мкФ / 300 мкФ / 3 мФ / 30 мФ 6 нФ / 60 нФ / 600 нФ / 6 мкФ / 60 мкФ / 600 мкФ / 6 мФ / 60 мФ | 1 пФ | ±(3%+5) |
| Режим автоматического сканирования | 0...3 МОм / 400 пФ...300 мкФ 0...6 МОм / 400 пФ...600 мкФ | | ±(1%+5) ±(3%+5) |



ЛАБОРАТОРНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ RLC И АНАЛИЗАТОРЫ КОМПОНЕНТОВ

Профессиональные лабораторные RLC-метры (измерители иммитанса) предназначены для прецизионного измерения сопротивления, индуктивности, ёмкости, тангенса угла диэлектрических потерь, добротности и т.п. Применяются при входном контроле качества, на производстве, а также в исследовательских лабораториях для анализа параметров пассивных компонентов (конденсаторов, катушек индуктивности, магнитных сердечников, резисторов, трансформаторов); полупроводников (параметрических диодов и транзисторов); диэлектриков (диэлектрическая проницаемость, коэффициент рассеяния); магнитных материалов (магнитная проводимость и потери в ферритах); оценки сопротивления в печатных платах, реле, выключателях, кабелях и батареях



| | | AM-3001 | AM-3016 | AM-3018 | AM-3028 | AM-3026 |
|-------------------------------|--------|---------------------------------|---|---|---|--|
| Базовая погр. | | 0,05% | 0,05% | 0,05% | 0,05% | 0,1% |
| Диапазон рабочих частот | | 100 / 120 Гц / 1 / 10 / 100 кГц | 50 Гц...200 кГц (12 000 точек) | 20 Гц...300 кГц (с шагом 10 мГц) | 20 Гц...1 МГц (с шагом 1 мГц) | 20 Гц...5 МГц (с шагом 10 мГц) |
| ЖК дисплей | | 5 3/4 разр. | 6 разр. (240×60) | 6 разр. (320×240) | 6 разр. (320×240) | 5 разр. (320×240) |
| Режим отображения | | Абс.; Δ; Δ%; pass/fail | Абс.; Δ; Δ%; V/I; сорт. | Абс.; Δ; Δ%; V/I; сорт.; табл.ч.; АЧХ | Абс.; Δ; Δ%; V/I; сорт.; табл.ч.; АЧХ | Абс.; Δ; Δ%; V/I; сорт.; табл.ч.; АЧХ |
| Измерения | | R; L; C; Q; D; Δ% | Z ; R; Rp; Rs; X; C; L; Y ; G; B; D; Q; θ°/rad | Z ; R; Rp; Rs; Rdc; X; C; L; Lk; Y ; G; B; D; Q; θ°/rad; К.Тр. | Z ; R; Rp; Rs; X; C; L; Y ; G; B; D; Q; θ°/rad | Z ; R; Rp; Rs; X; Rdc; C; L; Lk; Y ; G; B; D; Q; θ°/rad |
| Диапазоны измерений | C | 0,0001 пФ... ...99999 мкФ | 0,00001 пФ... ...999,999 мФ | 0,00001 пФ... 9,99999 Ф | 0,00001 пФ... 9,99999 Ф | 0,0001 пФ... 9,9999 Ф |
| | L | 0,0001 Гн... ...99999 Гн | 0,00001 мкГн... ...9,99999 кГн | 0,00001 мкГн... ...99,9999 кГн | 0,00001 мкГн... ...99,9999 кГн | 0,0001 мкГн... ...9,9999 кГн |
| | R | 0,0001 Ом... ...2000 МОм | 0,00001 Ом... ...99,9999 МОм | 0,00001 Ом... ...99,9999 МОм | 0,00001 Ом... ...99,9999 МОм | 0,0001 Ом... ...99,999 МОм |
| | B | - | 0,00001 мкСм... ...999,999 См | 0,00001 мкСм... ...99,9999 См | 0,00001 мкСм... ...99,9999 См | 0,0001 мкСм... ...99,999 См |
| | Q | 0,00001...50 | 0,00001...99999,9 | 0,00001...99999,9 | 0,00001...99999,9 | 0,00001...99999,9 |
| | D | 0,00001...10 | 0,00001...9,99999 | 0,00001...9,99999 | 0,00001...9,99999 | 0,00001...9,99999 |
| | θ° | - | 0°...±179,999° | 0°...±179,999° | 0°...±179,999° | 0°...±179,99° |
| | θрад | - | 0...±3,14159 рад | 0...±3,14159 рад | 0...±3,14159 рад | 0...±3,14159 рад |
| | Δ% | - | 0%...±999,999% | 0%...±999,999% | 0%...±999,999% | 0%...±999,99% |
| К.Тр. | - | - | 1:0,01...100:1 | - | - | |
| Уровень тест-сигнала (с.к.з.) | | 0,1...1,0 В с шагом 50 мВ | 10 мВ...2,0 В 1 мкА...66 мА | 5 мВ...2,0 В К.Тр.: 5 мВ...4,0 В | 5 мВ...2,0 В 50 мкА...20 мА | 10 мВ...5 В 10 мкА...100 мА |
| Постоянное смещение | внутр. | ±2,0 В | - | ±0; 1,5; 2,0 В | ±0; 1,5; 2 В | ±5,00 В мА |
| | внеш. | 0...+40 В (опц.) | ±10А/ ±20А (опц.) | ±10А/ ±20А (опц.) | ±40 В/ 40А (опц.) | ±20А x2 (опц.) |
| Вых. импеданс | | | 30; 100 Ом | 30; 100 Ом | 30; 100 Ом | 10; 30; 50; 100 Ом |
| Скорость изм-й | | 2; 10; 20 изм./с | 1,5; 10; 30 изм./с | 1,5; 10; 30 изм./с | 1,5; 10; 30 изм./с | 5; 25; 200 изм./с |
| Балансировка | | К3 / отгр. | К3/ отгр./ под нагр. | К3/ отгр./ под нагр. | К3/ отгр./ под нагр | К3/ отгр./ под нагр. |
| Усреднение | | 2-10 | 1-255 | 1-255 | 1-255 | 1-255 |
| Сортировка | | 8 ячеек (QDR) + 1 | 10 ячеек + 1 | 10 ячеек + 1 | 10 ячеек + 1 | 10 ячеек + 1 |
| Качание частоты | | - | по 4 точкам | по 10 точкам | по 10 точкам | по 10 точкам |
| Режим запуска | | непер. / ручной / внешний | непер. / ручной / внешний / по шине | непер. / ручной / внешний / по шине | непер. / ручной / внешний / по шине | непер. / ручной / внешний / по шине |
| Внутр. память | | 9 профилей | 12 профилей | 20 профилей | 20 профилей | 20 профилей |
| Дополнительные функции | | • Самотестир. | • Кнопки экр. меню • Контр. уровня V/I | • Сопр. пост. току • К-т тр-ции (К.Тр.) • Граф. анализ | • Контр. уровня V/I • Граф. анализ | • 10 диапазонов • LXI (class C) • Сопр. пост. току |
| Интерфейсы | | RS-232, GPIB, Handler | RS-232; Handler (опц.: GPIB) | USB (Host); RS-232C; (опц.: GPIB Handler; Scanner) | USB (Host); RS-232C; GPIB (опц.: Handler) | USB (Device/Host); LAN (LXI class C); RS-232C; (опц.: Handler; GPIB) |
| Потр. мощность | | ≤20 ВА | ≤50 ВА | ≤80 ВА | ≤100 ВА | ≤80 ВА |
| Питание | | 220 В; 50 Гц | 110/220 В; 50/60 Гц | 110/220 В; 50/60 Гц | 110/220 В; 50/60 Гц | 110/220 В; 50/60 Гц |
| Габаритные размеры | | 386×363×109 мм | 400×350×135 мм | 490×430×185 мм | 490×430×185 мм | 400×385×132 мм |
| Масса | | 5,8 кг | 4,5 кг | 13 кг | 15 кг | 10 кг |
| Госреестр | | № 36304-07 | (на испытаниях) | (на испытаниях) | (на испытаниях) | (на испытаниях) |



Общие функциональные возможности:

- одновременное наблюдение на дисплее 2-х измеренных параметров
- автоматический и ручной выбор диапазонов измерений
- возможность подключения компонентов по 4-х проводной схеме
- режим относительных измерений; функция усреднения
- выбор значения выходного импеданса (кроме AM-3001)
- измерение по последовательной или параллельной эквивалентной схеме
- встроенный источник постоянного смещения (кроме 3016)
- режим компаратора для многоступенчатой сортировки/разбраковки компонентов по допускам
- функция перебора («качение частоты» или list sweep) по списку значений тестовой частоты, уровня сигнала и смещения, табличные измерения (кроме AM-3001)
- графический анализ зависимости параметров от частоты (линейная/логарифмическая шкала)
- встроенная память для сохранения профилей настроек;
- наличие интерфейсов для подключения к ПК, АИС
- возможность интеграции в автоматизированные измерительные системы

ЦИФРОВОЙ RLC-МЕТР

AM-3001

Профессиональный прибор, предназначенный для точного измерения характеристик радиоэлектронных компонентов и электрических цепей

- 5 измерительных частот от 100 Гц до 100 кГц;
- широкий диапазон измерений до 13 порядков;
- плавная регулировка испытательного напряжения;
- кнопки экранного меню для быстрого выбора режима измерений (AUTO, R+Q, L+Q, C+D, C+Q)

Комплектация

- прибор
- 4-х проводный зажим AM-3001-AE
- шнур питания
- руководство по эксплуатации

зажим-адаптер AM-3001-KC

Позволяет подключить компоненты, которые не могут быть непосредственно подключены к адаптеру AM-3001-AE. Полярность обозначена для режима измерений с напряжением смещения



пинцет-адаптер AM-3001-TE

Обеспечивает возможность подключения прибора к SMD-компонентам или к схемам с поверхностным монтажом. Полярность обозначена для режима измерений с напряжением смещения



Подробные технические характеристики см. на стр. 63



4-х проводный зажим AM-3001-AE



ПРЕЦИЗИОННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ RLC

AM-3016

предназначен для входного контроля при производстве RLC компонентов, контроля качества на производственной линии и высокоточных лабораторных исследований

- более 12 000 значений тестовой частоты от 50 Гц до 200 кГц
- программируемый уровень тестового напряжения
- высокая стабильность измерений; прецизионная калибровка
- функция автоматического контроля уровня напряжения и тока
- измерение индуктивности рассеяния

Комплектация

Стандартная

- прибор
- 4-х проводный зажим ACA-3005
- 4-х проводные зажимы Кельвина ACA-3012;
- калибровочная пластина ACA-3010
- шнур питания
- руководство по эксплуатации

Дополнительная

- программное обеспечение
- зажим для подключения индуктора
- зажим для SMD-компонентов

Подробные технические характеристики см. на стр. 63



АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР RLC КОМПОНЕНТОВ

AM-3018

Это мощный измеритель иммитанса высокой точности на базе моста с автобалансировкой с возможностью построения графиков и широкими диапазонами измерений

- плавный выбор частоты от 20 Гц до 300 кГц с шагом 0,01 Гц;
- анализ частотных характеристик с отображением кривых на экране;
- измерение эквивалентного последовательного (Rs), параллельного (Rp) и сопротивления пост. току (Rdc); индуктивности рассеяния (Lk);
- доп. терминалы для измерения коэффициента трансформации

Подробные технические характеристики см. на стр. 63



Комплектация

- прибор
- 4-х проводный зажим ACA-3005
- 4-х проводные зажимы Кельвина ACA-3012;
- тестовые провода с зажимами «крокодил» ACA-3043
- шнур питания
- руководство по эксплуатации

АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР RLC КОМПОНЕНТОВ

AM-3028

Это высокочастотный измеритель параметров RLC на базе моста с автобалансировкой с возможностью построения графиков и широкими диапазонами измерений

- базовая погрешность 0,05%
- плавный выбор частоты от 20 Гц до 1 МГц с разрешением 1 мГц!
- 22 пары комбинаций отображения измеряемых параметров;
- измерение эквивалентного последовательного (Rs), параллельного (Rp) сопротивления; индуктивности рассеяния (Lk)
- анализ АЧХ с отображением кривых на экране

Подробные технические характеристики см. на стр. 63



Комплектация

- прибор
- 4-х проводный зажим ACA-3005
- 4-х проводные зажимы Кельвина ACA-3012;
- калибровочная пластина ACA-3010
- шнур питания
- руководство по эксплуатации

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ RLC-МЕТР С ПОДДЕРЖКОЙ LXI СТАНДАРТА

AM-3026

Предназначен для измерения параметров пассивных компонентов, полупроводников; диэлектриков; магнитных материалов оценки сопротивления в печатных платах, реле, выключателях, кабелях и батареях

- плавный выбор частоты от 20 Гц до 5 МГц с разрешением 10 мГц!
- высокая скорость измерений (до 200 изм./с);
- 22 пары комбинаций отображения измеряемых параметров;
- измерение эквивалентного последовательного (Rs), параллельного (Rp) и сопротивления пост. току (Rdc); индуктивности рассеяния (Lk)
- 4 значения выходного импеданса: 10; 30; 50; 100 Ом
- поддержка интерфейсов USB (Device) и LAN (стандарт LXI класса C)



Комплектация

- прибор
- 4-х проводный зажим ACA-3005
- 4-х проводные зажимы Кельвина ACA-3012
- шнур питания
- руководство по эксплуатации

Аксессуары:



Тестовые провода с зажимами «крокодил» ACA-3043



Четырёхпроводные измерительные щупы Кельвина ACA-3012



Четырёхпроводный зажим ACA-3005



Закорачивающая пластина для калибровки ACA-3010

Подробные технические характеристики см. на стр. 63



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

МИЛЛИОМЕТРЫ

Цифровой миллиомметр предназначен для измерения малых значений сопротивления в широком диапазоне и с высоким разрешением. Принцип работы прибора основан на 4-проводной схеме измерения, которая позволяет проводить измерения с высокой точностью, исключая влияние сопротивления измерительных проводов. Прибор идеально подходит для измерения переходного сопротивления контактов, сопротивления обмоток электродвигателей и трансформаторов, а также наладки электронного оборудования

- 4-проводная схема измерения для точного измерения малых значений сопротивления
- диапазон измерений 0,1 мОм...2000 Ом, 5 поддиапазонов
- большой ЖК-дисплей с высотой цифр 18 мм
- защита от перегрузок

Технические характеристики

| Диапазон | Разрешение | Ток тестирования | Погрешность |
|----------|------------|------------------|-------------|
| 200 мОм | 0,1 мОм | 100 мА | ±1 % |
| 2000 мОм | 1 мОм | 10 мА | ±1 % |
| 20 Ом | 10 мОм | 10 мА | ±1 % |
| 200 Ом | 0,1 Ом | 1 мА | ±1 % |
| 2000 Ом | 1 Ом | 1 мА | ±1 % |

- жидкокристаллический дисплей, 3 1/2 разряда
- диапазоны измерений: 200 мОм, 2000 мОм, 20 Ом, 200 Ом, 2000 Ом
- установка «0» встроенным регулятором
- время измерения 0,4 с
- питание 220 В, 50/60 Гц
- потребляемая мощность 2 ВА
- масса 0,68 кг
- габаритные размеры 160×120×85 мм

2-проводной щуп с зажимом



МИЛЛИОММЕТР AM-6000



Комплектация

- прибор
- кабель питания
- 2-проводной щуп с зажимом (2 шт.)
- руководство по эксплуатации

Миллиомметр AM-6011 предназначен для измерения сопротивления изоляции и низкоомных электрических цепей при различных рабочих напряжениях при проведении наладочных и ремонтных работ, а также в лабораторных исследованиях

- защищённые регуляторы установки пределов и нулевого уровня
- кнопки включения нижнего/верхнего пределов; установки нуля
- светодиодные индикаторы результатов сортировки
- звуковой сигнал выхода за пределы
- ручной выбор диапазона / индикация неверно выбранного диапазона
- кнопки выбора диапазона

Технические характеристики

| | | Значение | | | | |
|-------------------------|------------|--------------------|----------|---------|----------|---------|
| Дисплей | | ЖКИ, 4 1/2 разряда | | | | |
| Базовая погрешность | | ±(0,02 Ризм+4емр) | | | | |
| Измерение сопротивления | Диапазон | 200 мОм | 2 Ом | 20 Ом | 200 Ом | 2 кОм |
| | Разрешение | 10 мкОм | 100 мкОм | 1 мОм | 10 мОм | 100 мОм |
| | Ток в цепи | ≤250 мА | ≤25 мА | ≤2,5 мА | ≤0,25 мА | ≤25 мкА |
| Потребление мощности | | ≤ 20 ВА | | | | |
| Скорость измерений | | 2 изм/сек | | | | |
| Габариты | | 270×110×275 мм | | | | |
| Масса | | 2,5 кг | | | | |

МИЛЛИОММЕТР AM-6011



Комплектация

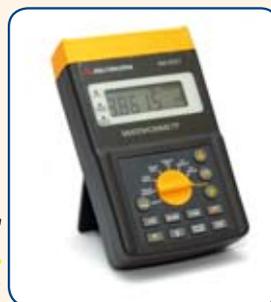
- Прибор
- Кабель с измерительными зажимами
- Сетевой шнур
- Руководство по эксплуатации

МИЛЛИОММЕТР AM-6007

Миллиомметр AM-6007 предназначен для измерения малых значений активного сопротивления цепей и их элементов (катушек индуктивности, обмоток и т.п.), а также контактных сопротивлений

- 2-х и 4-х проводная схема подключения (зажимы Кельвина)
- компенсация сопротивления тестовых проводов
- измерение длины проводов в метрах или футах
- удержание показаний
- индикация разряда батарей
- интерфейс RS-232C/USB

| | | Значение |
|--------------------------|--|--|
| Дисплей | | ЖКИ, 4 5/6 разрядов, подсветка |
| Базовая погрешность | | 0,05% |
| Диапазон измерений | | 1,000 мОм...6,0000 кОм |
| Выбор пределов измерения | | ручной (6×3 диапазонов) автоматический (7 диапазонов) |
| Разрешение | | 1 мкОм / 10 мкОм / 100 мкОм / 1 мОм / 10 мОм / 100 мОм |
| Тестовый ток | | 100 мкА / 1 мА / 10 мА / 100 мА / 1 А / 5 А |
| Компаратор | | Программируемый звук сигнал (Hi/Lo); 20 ячеек |
| Сортировка по диапазонам | | Hi / Pass / Lo |
| Память | | 3 000 измерений |



Комплектация

- Прибор
- Руководство по эксплуатации
- Кабель RS-232 / USB
- Аккумуляторные батареи
- Сетевой адаптер
- Программное обеспечение
- Зажимы



Высоковольтный тестер изоляции AM-2015 предназначен для испытания диэлектрической прочности изоляции электронных приборов и компонентов до 10 ГОм тестовым напряжением до 5 кВ



- яркий контрастный вакуумно-люминисцентный дисплей (VDF): диапазон, напряжение, ток, таймер (3 разряда)
- высокая защита и стабильность
- контроль уровня напряжения с помощью аналогового и цифрового индикаторов
- один высоковольтный вывод с функцией автоматического переключения режимов (AC/DC)
- встроенный компаратор (ГОДЕН / НЕГОДЕН)
- функция автоматического разряда на постоянном токе
- автосохранение настроек в памяти (после каждого измерения)
- интерфейс удалённого управления RS-232C: старт, стоп, старт-активация, индикатор ВН

| | | Значение |
|-----------------------------|-----------------------------|--|
| Тестовый сигнал | | |
| Переменный ток | Диапазон напряжения | 0...2,5 кВ / 0...5 кВ |
| | Макс. выходной ток | 100 мА |
| | Выходная мощность | 500 ВА |
| | Точная настройка напряжения | ≤15% изменений макс.нагрузки до холост. хода |
| | Форма напряжения | Напряжение питания |
| Постоянный ток | Вкл./выкл. напряжения | Автоустановка «0» при включении |
| | Диапазон напряжения | 0...2,5 кВ / 0...5 кВ |
| | Макс. выходной ток | 10 мА |
| | Выходная мощность | 50 ВА |
| | Точная настройка напряжения | ≤3% изменений макс.нагрузки до холост. хода |
| Аналоговый вольтметр | | |
| | | Диапазон |
| | | Погрешность |
| Цифровой вольтметр | | |
| | | Диапазон |
| | | Время отклика |
| Амперметр | | |
| | | Погрешность макс. отключаемого тока |
| | | Время отклика |
| Таймер | | |
| | | Диапазон установки |
| Компаратор | | |
| | | Диапазон переменного тока |
| | | Диапазон постоянного тока |

- Рабочие условия: 0...40°C, влажность ≤90%
- Питание: 198...242 В; 47,5...52,5 Гц
- Потребляемая мощность: 50 ВА (холостой ход); ≤600 ВА (макс. нагрузка AC)
- Габаритные размеры 320×132×300 мм
- Масса около 14 кг

Комплектация

стандартная

- Прибор
 - Высоковольтные тестовые выводы (напряжения и заземления)
 - Высоковольтный пробник напряжения
 - Переходник
 - Техническая документация
- ##### дополнительная
- Щуп-пинцет (AM-3003-TE)

ТЕРАОММЕТР

AM-2082



Измеритель сопротивления изоляции AM-2082 предназначен для измерения сопротивления изоляции в широком диапазоне при испытательном напряжении до 1000 В при проведении наладочных и ремонтных работ, контроле качества компонентов, а также в лабораторных исследованиях

- ручной выбор уровня тестового напряжения и импеданса
- потенциометр для подстройки шкалы прибора на всех диапазонах.
- двухразрядный циферблат установки нижнего предела при сортировке
- кнопка разрядки конденсатора
- индикатор ошибки

| | | Значение |
|----------------------------------|----------|--|
| Дисплей | | Аналоговый (стрелочный) |
| Диапазон измерения сопротивления | | 100 кОм ... 10 ТОм |
| Погрешность измерений | < 10 ГОм | ± (0,03 × R _{изм} + 0,5 епр) |
| | ≥ 10 ГОм | ± (0,06 × R _{изм} + 0,5 епр) |
| | ≥ 1 ТОм | ± (0,1 × R _{изм} + 0,5 епр) |
| Тестовое напряжение | | 10 В / 50 В / 100 В / 250 В / 500 В / 1000 В |
| Точность установки напряжения | | ± 2 % (в незамкнутом состоянии измерительной клеммы) |
| Входное сопротивление | | 1 кОм / 10 кОм / 100 кОм / 1 МОм / 10 МОм / 100 МОм |
| Скорость измерений | | < 0,1 с |
| Время разрядки конденсатора | | 0,5...10 с |
| Сортировка | | PASS / FAIL; FAIL Alarm (Вкл./Выкл.) |
| Потребляемая мощность | | 50 Вт |
| Габаритные размеры | | 270×145×325 мм |
| Масса, не более | | 4 кг |

Комплектация

- Прибор
- Кабель с измерительными зажимами
- Сетевой шнур
- Руководство по эксплуатации



Актаком AM-2125 — программируемый портативный прибор для испытания сопротивления изоляции электрооборудования до 1,2 ТОм тестовым напряжением до 5000 В (DC); измерения токов утечки, напряжения и температуры. Возможности прибора существенно расширяет наличие встроенного регистратора и подключение к ПК для обработки результатов измерений



- Многофункциональный широкий ЖК-дисплей (9999 отсчётов)
- Аналоговая шкала (36 сегм.)
- Контрастная белая подсветка
- Скорость измерений около 0,5 изм/с
- Определение сопротивления высоковольтной изоляции
- Автовыбор диапазонов для автоматического тестирования
- Ступенчатое тестирование / Температурное тестирование
- Одновременная индикация величины тестового напряжения, сопротивления изоляции и тока утечки
- Встроенные часы реального времени для записи и проведения точных временных измерений
- Два режима регистратора: ручной и автоматический
- Программная калибровка
- Питание от батарей или сети / индикатор разряда батарей
- Изолированный USB-интерфейс для подключения к ПК

| Тестирование изоляции | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Тестовое напряжение | | 500 В | 1000 В | 2500 В | 5000 В |
| Диапазон измерения сопротивления изоляции | | 0,0...99,9 МОм 100...999 МОм 1,00...5,00 ГОм - - | 0,0...99,9 МОм 100...999 МОм 1,00...9,99 ГОм - - | 0,0...99,9 МОм 100...999 МОм 1,00...9,99 ГОм 10,0...99,9 ГОм - | 0,0...99,9 МОм 100...999 МОм 1,00...9,99 ГОм 10,0...99,9 ГОм 100...1000 ГОм 1,00...1,20 ТОм |
| Напряжение на выходе прибора | | Увых +20% / -0% | | | |
| Тестовый ток | Нагрузочное сопротивление Диапазон тока | 0,5 МОм | 1 МОм | 2,5 МОм | 5 МОм |
| Ток КЗ | | 1 мА...1,2 мА около 1,3 мА | | | |
| Погрешность | | ±(5%+3 емр) / ±20% (>100 ГОм) | | | |

| Измерение тока утечки | | | | | |
|---|--|-----------------------|------------------|------------------|----------------|
| Номинальный диапазон | | 5 мкА | 50 мкА | 250 мкА | 1500 мкА |
| Диапазон измерения тока утечки | | 0,000...5,250 мкА | 5,00...52,50 мкА | 50,0...262,5 мкА | 250...1500 мкА |
| Погрешность | | ±(10%+5) | | ±(2,5%+5) | |
| Измерение напряжения | | | | | |
| Диапазон измерения постоянного напряжения | | 0...±1000 В | | | |
| Диапазон измерения переменного напряжения | | 30...600 В (50/60 Гц) | | | |
| Погрешность | | ±(2%+3) | | | |
| Измерение температуры | | | | | |
| Диапазон измерения постоянного напряжения | | 0,0...25,0°C | | 25,0...70,0°C | |

- Питание от батарей 8×1,5 В (AA, LR14)/ от сети (адаптер 220 В / 12 В)
- Габаритные размеры 210×155×95 мм
- Масса около 1,75 кг

Комплектация

- прибор
- кабель питания
- 2-проводной щуп с зажимом (2 шт.)
- руководство по эксплуатации



МЕГАОММЕТР

AM-2002



- время обновления показаний 0,4 с
- время измерения 2,5 с (макс.)
- установка «0» автоматическая
- питание 9 В, 6 батарей типа AA по 1,5 В
- потребляемый ток 10...100 мА
- масса 0,575 кг
- габаритные размеры 160×120×85 мм

Комплектация

- прибор
- соединительные провода с зажимами типа «крокодил» (2 шт.)
- ремень для переноски
- руководство по эксплуатации

Мегаомметр предназначен для измерения сопротивления изоляции при воздействии высоких напряжений. AM-2002 обеспечит широкий диапазон и высокую точность измерений, а также возможность измерения переменного напряжения. Автономное питание позволяет использовать этот прибор независимо от наличия питающей сети. Кроме того, мегаомметр AM-2002 предоставляет возможность контроля состояния цепей заземления

- 4 измерительных напряжения 100, 250, 500, 1000 В
- измерение сопротивления изоляции до 1000 МОм
- измерение переменного напряжения до 600 В
- автономное питание
- жидкокристаллический дисплей, 3 1/2 разряда
- система защиты от перегрузки

Технические характеристики

| Сопротивление изоляции | | | |
|------------------------|------------------------|------------|--------------------------|
| Диапазоны измерения | Погрешность (≥400 кОм) | Разрешение | Измерительное напряжение |
| 200 МОм | ±3 % | 0,1 МОм | 100 В (±5 %) |
| 200 МОм | ±3 % | 0,1 МОм | 250 В (±5 %) |
| 200 МОм | ±3 % | 0,1 МОм | 500 В (±5 %) |
| 1000 МОм | ±3 % | 1 МОм | 1000 В (±5 %) |

Ток короткого замыкания >2,55 мА

| Сопротивление | | | |
|--------------------|-------------|------------|-------------------------------------|
| Диапазон измерения | Погрешность | Разрешение | Напряжение |
| 200 Ом | ±1 % | 0,1 Ом | Напряжение на разомкнутых щупах 3 В |

Защита от перегрузки: 500 В пост./перем. (в течение 20 с)

| Переменное напряжение (50...500 Гц) | | | |
|-------------------------------------|-------------|------------|-----------------------|
| Диапазон | Погрешность | Разрешение | Входное сопротивление |
| 600 В | ±1 % | 1 В | 4,5 МОм |

Защита от перегрузки: ≈1000 В (перем.)

МЕГАОММЕТР

AM-2004



- прозвонка цепи при менее 4 Ом
- быстрое действие 2,5 отсчетов/с (цифровой индикатор), 10 отсчетов/с (аналоговая шкала)
- питание 12 В, 8 батарей типа AA по 1,5 В
- потребляемый ток 20...90 мА
- масса 0,9 кг
- габаритные размеры 190×140×77 мм

Комплектация

- прибор
- соединительные провода с зажимами типа «крокодил» (2 шт.)
- ремень для переноски
- кабель RS-232 с оптической развязкой
- программное обеспечение
- руководство по эксплуатации

Мегаомметр предназначен для измерения сопротивления изоляции электрических цепей различными измерительными напряжениями (250 В, 500 В и 1000 В), а также проверки целостности цепей заземления. Прибор имеет встроенный вольтметр для измерения напряжения переменного тока до 600 В. Отличительная особенность прибора – встроенный регистратор данных на 16000 значений

- 3 измерительных напряжения 250, 500, 1000 В
- измерение сопротивления изоляции до 4000 МОм
- измерение переменного напряжения до 600 В
- автономное питание
- жидкокристаллический дисплей, 3 1/2 разряда
- система защиты от перегрузки
- встроенная память на 16000 значений
- передача данных в компьютер

Технические характеристики

| Сопротивление изоляции | | | |
|------------------------|---------------------|------------|--------------------------|
| Диапазоны измерения | Погрешность | Разрешение | Измерительное напряжение |
| 4/40/400/4000 МОм | (<2000 МОм)±(3 %+5) | 1 кОм | 250/500/1000 В |

| Сопротивление | | Ток в замкнутой цепи | | Напряжение |
|--------------------|-------------|----------------------|----------------|--|
| Диапазон измерения | Погрешность | Разрешение | замкнутой цепи | |
| 40 Ом | ±1 % | 0,01 Ом | 200...280 мА | Напряжение на разомкнутых щупах 12,8 В |

Защита от перегрузки: 220 В пост./перем. (в течение 20 с)

| Переменное напряжение (50...500 Гц) | | | |
|-------------------------------------|-------------|------------|-----------------------|
| Диапазон | Погрешность | Разрешение | Входное сопротивление |
| 600 В | ±1,5 % | 0,1 В | 4,5 МОм |

Защита от перегрузки: ≈750 В (перем.)

ИЗМЕРИТЕЛЬ ПАРАМЕТРОВ БАТАРЕЙ

AM-5132

Прибор предназначен для измерения внутреннего сопротивления и напряжения батарей, а также свинцовых аккумуляторов, кадмиево-никелевых, литий-ионных и никель-металл-гидридных батарей



Технические характеристики

- Диапазоны измерения внутреннего сопротивления 40 МОм, 400 мОм, 4 Ом, 40 Ом
- Диапазоны измерения напряжения 4 В, 40 В
- Регистратор данных на 9600 записей
- Удержание показаний
- Интерфейс RS-232
- Питание 6×1,5 В
- Масса 0,5 кг
- Габаритные размеры 250×100×45 мм



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ИЗМЕРИТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

АТК-5307

Удобный компактный измеритель сопротивления заземления. Прибор обладает большим высокоинформативным дисплеем. Прост, удобен и неприхотлив в эксплуатации

Технические характеристики

| | Разрешение | Погрешность | Защита от перегрузки |
|--|------------|---------------|----------------------|
| Измерение потенциала системы заземления относительно земли | 0,1 В | ±(1 %+4) | 400 В/1 мин |
| Диапазон измерения сопротивления заземления | Разрешение | Погрешность | Защита от перегрузки |
| 40 Ом | 0,01 Ом | ±(2 %+0,2 Ом) | 250 В/10 сек |
| 400 Ом | 0,1 Ом | ±(2 %+0,2 Ом) | 250 В/10 сек |
| 4000 Ом | 1 Ом | ±(2 %+3 Ом) | 250 В/10 сек |

- время измерения 2,5 раз/с
- автоматическая установка нуля;
- автовыключение через 3 мин
- температура эксплуатации 0...40 °С
- питание 8×1,5 В
- габаритные размеры 190×140×77 мм
- масса 0,8 кг



Комплектация

- прибор
- измерительные провода
- металлические заземлители
- сумка для переноски
- ремень для переноски
- элементы питания
- руководство по эксплуатации



ИЗМЕРИТЕЛИ ТОКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

АТК-5208/5259

Приборы предназначены для измерения тока короткого замыкания. Приборами можно измерять сопротивление петли заземления и петли «Фаза-Нуль» с разрешением 0,01 Ом

Технические характеристики

Комплектация

- прибор
- шнур измерительный
- внешний пробник заземления
- ремешок для переноски прибора
- руководство по эксплуатации

- Номинальное напряжение 230 В ±10 % с частотой 50 Гц
- Диапазон измерения тока короткого замыкания 200 А...20 кА (АТК-5208), 200 А...2 кА (АТК-5259)
- Погрешность ±2 % + 2 единицы
- Диапазон измерения сопротивления петли «Фаза-Нуль» 0,1 Ом...2 кОм
- Погрешность при измерении сопротивления ±2 % + 3 единицы в диапазоне 1...20 Ом
- Испытательный ток 25 А при сопротивлении 20 Ом

- Защита: керамический предохранитель НРС
- Дисплей ЖКИ 3 1/2 цифры
- Время проведения испытания 2 полуцикла переменного тока (20 мс)
- Удержание показаний при отключении от сети около 1 с
- Выход за рамки выбранного диапазона: на экране отображается «OL»
- Превышение по температуре высвечивается на экране
- Габаритные размеры 180×30×70 мм
- Масса вместе с батареей 0,8 кг

АТК-6010 УКАЗАТЕЛЬ ЧЕРЕДОВАНИЯ ФАЗ

Указатель чередования фаз АКТАКОМ АТК-6010 – компактное портативное устройство, предназначенное для быстрой проверки чередования фаз в 3-фазной сети электропитания напряжением до 480 В во многих областях электротехники и электроэнергетики: асинхронные и синхронные двигатели, приводы, аппараты защиты, счетчики и др.

- применяется при пуско-наладочных и ремонтных работах
- стрелочный индикатор, срабатывающий при наличии напряжения в сети
- определение прямого и обратного чередования фаз
- надёжное подключение к фазам зажимами "крокодил"
- не требует батарейного питания
- защита от повреждения плавкими предохранителем
- легко помещается в карман
- ремешок на руку



Комплектация

- Прибор
- Плавкий предохранитель
- Руководство по эксплуатации
- Кейс для переноски

| | | Значение |
|---------------------------|-------|---|
| Указатель | | Индикаторный диск с вращающимся указателем |
| Диапазон напряжения | | 110...480 В (с.к.з.) |
| Время тестирования | 480 В | 4 мин. |
| | 220 В | 30 мин. |
| | 110 В | продолжительное |
| Частотный диапазон | | 40...70 Гц |
| Рабочая температура | | 40° С |
| Диэлектрическая прочность | | 2000 В ~; ≤ 1 мин.; 50/60 Гц |
| Тестовые провода | | зелёный, красный, жёлтый (с зажимами типа «крокодил») |
| Сопротивление изоляции | | ≤100 МОм |
| Длина тестовых проводов | | 1,2 м |
| Отклонение | | ±15° (горизонтальное) |
| Плавкий предохранитель | | 0,5 А /700 В |
| Питание | | От тестируемой цепи |
| Габаритные размеры | | 70×95×55 мм |
| Масса | | 0,28 кг |



ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-МУЛЬТИМЕТРЫ



ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

АТК-2250

ТОК ДО 2,5 кА!

Надежные, мощные токовые клещи с расширенным диапазоном токов (до 2,5 кА) для работы в силовых электроэнергетических установках. Максимальный размер охвата для шины — 65×24 мм, диаметр охвата — 55 мм. Имеют аналоговый выход и могут использоваться как автономный прибор или в составе измерительного комплекса. Частотный диапазон измеряемых токов и напряжений расширен до 1 кГц

Технические характеристики

Измерение

- постоянный ток 0,1...2500 А (погр. 1,5...2 %)
- переменный ток 0,1 А...2100 А (погр. 1,5...3 %) (40 Гц...1 кГц)
- постоянное напряжение 0,1 мВ...600 В (погр. 1,5 %)
- переменное напряжение 0,1 мВ...600 В (погр. 1,5...2 %) (40 Гц...1 кГц)
- сопротивление 0,1 Ом...40 МОм (погр. 1,5 %)
- частота 100 Гц...1000 кГц с разрешением 0,01 Гц (погр. 0,5 %)
- базовая погрешность ±1,5 %±3 емр.

Дополнительные функции

- прозвонка <40 Ом
- проверка диодов 3 В
- время измерения 2 раза в секунду для цифрового индикатора, 20 раз в секунду для графической шкалы
- размер охвата — для кабеля — 55 мм, для шины — 65×24
- дисплей 3 3/4 разряда
- сервисные функции:
 - автоустановка нуля
 - удержание показаний
 - фиксация минимальных и максимальных значений
 - автоустановка диапазонов измерения
 - аналоговый выход на осциллограф или мультиметр
- питание 9 В («Крона»)
- габаритные размеры 271×112×46 мм
- масса 0,647 кг

Комплектация

- мягкий кейс
- щупы
- батарея
- руководство по эксплуатации

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

АТК-2109



Универсальные токовые клещи для измерения постоянного и переменного тока до 1000 А профессионального уровня с автоматическим выбором диапазонов, пик-детектором и встроенным мультиметром

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ!

Технические характеристики

| | Значение | Погрешность |
|--|-------------------|-------------|
| постоянный ток | 0,1 А...1000 А | ±(1,5 %+3) |
| переменный ток (45 Гц...2 кГц) | 0,1 А...1000 А | ±(2 %+5) |
| постоянное напряжение | 0,1 В...1000 В | ±(1 %+3) |
| переменное напряжение (45 Гц...400 Гц) | 0,1 В...1000 В | ±(1,5 %+3) |
| сопротивление | 0,1 Ом...4 кОм | ±(1 %+3) |
| емкость | 0,1 мкФ...4 мФ | ±(3 %+4) |
| температура | -40 °С...+1372 °С | ±(0,5 %+3) |

- диаметр охвата 50,8 мм
- измерение истинного среднеквадратичного значения тока и напряжения (True RMS)
- измерения температуры, измерение ΔТ (с адаптером АТА-2036 и термопарой АТА-2027)
- пик-детектор 1 мс
- измерение емкости, сопротивления, проверка диодов, прозвонка цепи
- двойной ЖКИ-дисплей (4000 отсчетов) с 12-сегментной графической шкалой
- удержание показаний, регистрация мин., макс., среднего
- относительные измерения
- режим автоотключения
- масса 0,78 кг
- габаритные размеры 260×64×32 мм

Комплектация

Стандартная

- прибор
- щупы
- батарейка 9 В
- мягкая сумка для переноски
- руководство по эксплуатации

Дополнительная

- термопара К-типа АТА-2027
- двухходовый адаптер для измерения разницы температуры АТА-2036



Сумка для переноски



Щупы



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-МУЛЬТИМЕТРЫ



АТК-1010 АТК-2031 АТК-2038 АТК-2035

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

АТК-1010/2031/2038/2035

Токовые клещи-мультиметры АКТАКОМ АТК-1010/ 2031/ 2038/ 2035 предназначены для бесконтактного определения силы тока, а также измерения постоянного и переменного напряжения, сопротивления и других параметров. Каждая модель обладает своей особенностью и позволяет подобрать именно то сочетание функций, которое необходимо. Имеются функции прозвонки электрических цепей и тестирования диодов. Незаменимы при работе в щитовой, диагностике двигателей и другого оборудования



Общие характеристики

| | АТК-1010 | АТК-2031 | АТК-2038 | АТК-2035 |
|---|----------|----------|----------|----------|
| Разрядность дисплея | 1999 | 3999 | 3999 | 5999 |
| Подсветка / графическая шкала | +/- | -/- | +/+ | +/- |
| Максимальный охват | 42 мм | 42 мм | 42 мм | 42 мм |
| Базовая погрешность | ±1% | ±0,8% | ±0,8% | ±0,8% |
| True RMS | - | - | + | + |
| Относительные измерения | - | + | + | - |
| Удержание мин. и макс. значений / текущих показаний | -/+ | -/+ | -/+ | +/+ |
| Тест диодов/Прозвонка | -/+ | +/+ | +/+ | +/+ |
| Автоотключение питания | - | + | + | + |

Технические характеристики

| Диапазон | | АТК-1010 | АТК-2031 | АТК-2038 | АТК-2035 |
|-------------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Постоянное напряжение | 1000 В | ±(1% + 2) | - | - | - |
| | 400 мВ / 4 В / 40 В / 400 В / 1000 В | - | ±(0,8% + 5) | - | - |
| | 4 В / 40 В / 400 В / 1000 В | - | - | ±(0,8% + 5) | - |
| | 6 В / 60 В / 600 В | - | - | - | ±(0,8% + 5) |
| Переменное напряжение (40...400 Гц) | 1000 В | ±(1,2% + 5) | - | - | ±(1% + 2) |
| | 750 В | - | - | - | - |
| | 4 В / 40 В / 400 В / 700 В | - | ±(1,2% + 5) | ±(1,2% + 5) | - |
| Постоянный ток | 6 В / 60 В / 600 В / 700 В | - | - | - | ±(1,2% + 5) |
| | 400 А / 1000А | - | ±(3% + 5) | ±(3% + 8) | - |
| | 20 А / 200 А / 1000 А | ±(2% + 5) | - | - | - |
| Переменный ток (40...400 Гц) | 400 А / 1000А | - | ±(3% + 8) | ±(2,5% + 8) | - |
| | 600 А | - | - | - | ±(2,5% + 5) |
| | 1000 А | - | - | - | ±(3% + 5) |
| | 200 Ом / 2 кОм | ±(1% + 3) | - | - | - |
| Измерение сопротивления | 400 Ом / 4 кОм / 40 кОм / 400 кОм / 4 МОм / 40 МОм | - | ±(1% + 5) | ±(1% + 5) | - |
| | 600 Ом / 6 кОм / 60 кОм / 600 кОм / 6 МОм | - | - | ±(1% + 3) | - |
| | 60 МОм | - | - | ±(5% + 5) | - |
| | 10 Гц / 100 Гц / 1000 Гц / 10 кГц / 100 кГц / 200 кГц | - | ±(0,1% + 2) | - | - |
| Измерение частоты | 40 Гц / 600 Гц / 6 кГц / 60 кГц / 100 кГц | - | - | - | ±(0,1% + 2) |
| | 40 Гц / 400 Гц / 4 кГц / 40 кГц / 100 кГц | - | - | ±(0,1% + 1) | - |
| | 4 нФ / 40 нФ / 400 нФ / 4 мкФ / 40 мкФ | - | ±(4% + 10) | - | - |
| Измерение ёмкости | 600 нФ / 6 мкФ / 60 мкФ / 600 мкФ / 1000 мкФ | - | - | - | ±(4% + 5) |
| | 40...750°C | ±(1% + 3) | ±(1% + 3) | - | - |
| Измерение температуры | | | | | |

Комплектация

- Прибор
- Измерительные щупы
- Термопара К-типа (только АТК-1010/2031)
- Мягкий кейс (только АТК-2031/2038)
- Руководство по эксплуатации



ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-МУЛЬТИМЕТР АТК-2021



Компактный прибор, имеющий широкий набор функций и обеспечивающий высокую точность измерений. Благодаря своей универсальности, АТК-2021 позволяет заменить сразу несколько измерительных приборов при проверке или наладке электрических цепей

КОМПАКТНОСТЬ, МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ!

- разрешение 0,01 А при измерении постоянного и переменного тока
- диаметр охвата 23 мм
- измерение температуры и емкости
- автоматический выбор диапазонов при измерении напряжения, сопротивления, частоты, температуры, емкости
- измерение постоянного и переменного тока в диапазоне 0,01...200 А
- установка «0» одним нажатием кнопки
- ЖКИ 3 3/4 разряда (4000 единиц)
- функция удержания показаний
- фиксация минимального/максимального/среднего значений

Технические характеристики

| | Значение | Разрешение | Погрешность |
|-----------------------|-------------------|------------|------------------|
| постоянный ток | 0,01...200 А | 10 мА | ±1,5 %±2 епр |
| переменный ток | 0,01...200 А | 10 мА | ±1,5 %±3 епр |
| постоянное напряжение | 0,1 мВ...600 В | 0,1 мВ | ±1,5 %±3 епр |
| переменное напряжение | 1 мВ...600 В | 1 мВ | ±1,5 %±5 епр |
| частота | 0,01 Гц...100 кГц | 0,01 Гц | ±0,5 %±2 епр |
| прозвонка цепи | 40...400 Ом | 0,1 Ом | ±1,0 %±5 епр |
| сопротивление | 0,1 Ом...40 МОм | 0,1 Ом | ±1,5 %±3 епр |
| емкость | 1 пФ...40 мкФ | 1 пФ | ±3,0 %±0,002 мкФ |
| температура | -40...1000 °С | 0,1 °С | ±0,5 %±1 °С |

- скорость измерения 2 отсч./с для цифровой шкалы, 20 отсч./с для аналоговой шкалы
- питание 3 В (2 батареи 1,5 В)
- масса 0,19 кг (с батареями)
- габаритные размеры 183×63,6×35,6 мм

Комплектация

- прибор
- щупы измерительные (2 шт.)
- термомпара К-типа АТА-2008
- переходник для термомпары АТА-2026
- батарея 1,5 В (2 шт.)
- руководство по эксплуатации

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-МУЛЬТИМЕТР

АТК-2103



ДВА ПРИБОРА В ОДНОМ!

Мультиметр+токовые клещи. Универсальный прибор может измерять 8 электрических величин, осуществлять тестирование р-п переходов и прозвонку цепей. Большой диаметр охвата клещей позволяет проводить измерения тока в плоских шинах шириной до 60 мм и круглых проводниках диаметром до 50 мм

Технические характеристики

- 4-разрядный дисплей с подсветкой
- автоматическое определение полярности
- токовый датчик Холла
- True-RMS
- установка нулевых показаний
- удержание показаний (HOLD)
- индикация перегрузки
- время измерения прим. 0,35 с
- питание 9 В батареи 006Р, 6LR61 («Крона»)
- потребление 5 мА
- габаритные размеры 255×73×38 мм
- масса 0,38 кг

| | Значение | Разрешение | Погрешность |
|---|--|------------|-------------|
| Постоянное напряжение | 0,1 мВ...1000 В | 0,1 мВ | 0,5 % |
| Переменное напряжение | 1 мВ...1000 В | 1 мВ | 1,2 % |
| Постоянный / переменный ток (проводное измерение) | 0,1 мкА...240 мА | 0,1 мкА | 1,2 % |
| Постоянный / переменный ток (бесконтактное измерение) | 0,1 А...2000 А | 0,1 А | 2 % |
| Примечание | Измерение истинного среднеквадратического значения для переменного напряжения / тока. Входной импеданс 10 МОм. Частотный диапазон для переменного напряжения 45 Гц...1 кГц. Частотный диапазон для переменного тока 50...60 Гц | | |
| Сопротивление | 0,1 Ом...24 МОм | 0,1 Ом | 1 % |
| Емкость | 10 пФ...25 мкФ | 10 пФ | 1 % |
| Частота | 10 Гц...100 кГц | 0,01 Гц | 1 % |
| Скважность | 1...99% | 0,1% | 1 % |
| р-п переход | Короткое замыкание/обрыв | | |
| Прозвонка | Звуковой сигнал при сопротивлении менее 10 Ом | | |

Комплектация

- прибор
- щупы (1 пара)
- батарея
- кейс
- руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-ВАТТМЕТРЫ

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-ВАТТМЕТР

АТК-2200

Лидер продаж!



Универсальный и надежный прибор позволяет измерять силу тока и напряжение, а также значение активной, реактивной и полной мощности в трех- и четырехпроводных трехфазных цепях, трехфазных цепях с симметричной нагрузкой, двух- и трехпроводных однофазных цепях, что делает его идеальным инструментом для электрика и энергетика

- измерение активной, реактивной и полной мощности в одно- и трехфазных цепях
- измерение фазового угла
- индикация последовательности фаз
- измерение частоты
- измерение истинного среднеквадратического значения (True RMS) тока и напряжения (AC+DC)
- автоматическая установка нуля при измерении постоянного тока и мощности
- автоматический выбор пределов измерений

Технические характеристики

- 3¹/₂-разрядный двухстрочный ЖКИ
- вычисление коэффициента мощности (cos φ)
- одновременная индикация пар величин: напряжение и частота, ток и частота, напряжение и ток, мощность и cos φ, активная и реактивная мощности
- удержание текущего показания
- автоматическое распознавание постоянного или переменного тока
- память на 4 значения
- макс. диаметр охватываемого проводника 55 мм
- частотный диапазон при измерениях переменного тока и напряжения 40...400 Гц
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 25 мА
- масса 0,647 кг
- габаритные размеры 271×112×46 мм

| | Значение | Погрешность |
|--|-----------------|-------------|
| постоянное напряжение | 0,1...800 В | ±1,5 % |
| переменное напряжение | 0,1...600 В | ±1,5 % |
| постоянный/переменный ток | 0,1...2000 А | ±1,5 % |
| Мощность (1, 3 фазы) | 0,1...1200 кВт | ±2 % |
| Мощность (3 фазы, симметричная нагрузка) | 0,01...2000 кВт | ±2 % |
| Частота | 10...400 Гц | ±0,5 % |

Комплектация

- прибор
- щупы (1 пара)
- чехол
- руководство по эксплуатации



Дополнительно:

- **для ПРОФЕССИОНАЛОВ**
- Все самое интересное о приборе в журнале «Контрольно-измерительные приборы и системы» www.kipis.ru

Профессиональные токовые клещи-ваттметр с возможностью измерения параметров 3-фазных сетей. Имеет встроенный мультиметр, позволяет осуществлять регистрацию данных в ручном и автоматическом режиме, а также передавать данные в ПК через RS-232

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-ВАТТМЕТР

АТК-2104

Технические характеристики

- измерение активной мощности, реактивной мощности, коэффициента мощности (PF)
- True RMS
- измерение постоянного и переменного (45...500 Гц) тока 0,1...1000 А
- измерение постоянного 0,1...600 В напряжения
- измерение переменного напряжения 0,1...600 В
- измерение частоты 0,1 Гц...5 кГц
- измерение сопротивления 1 Ом...10 кОм
- базовая погрешность 0,5%
- диаметр охвата: 46 мм
- двойной 4-разрядный дисплей ЖКИ с отображением кВт + PF, В + А, А + Гц, В + Гц
- аналоговая шкала 40 сегментов
- измерение пиковых значений, обнаружение помех (1 мс)
- проверка диодов, прозвонка цепей
- RS-232
- регистратор на 4000 записей в непрерывном режиме, 25 записей в ручном режиме
- масса 0,45 кг
- габаритные размеры 260×93×45 мм



Комплектация

Стандартная

- прибор
- соединительные провода
- одна батарея 9 В

- футляр для переноски
- руководство по эксплуатации

Дополнительная

- интерфейсный набор для связи с ПК АТА-2513 (адаптер + ПО)

для удобства работы с токовыми клещами и мультиметрами рекомендуем



Магнитный адаптер АСА-2207 позволяет обеспечить надежное подключение измерительных проводов с вилкой стандартного диаметра. Это особенно удобно при работе с устройствами, находящимися под напряжением — вы поочередно подключаете соединительные провода вашего измерительного прибора и магнитный адаптер АСА-2207 обеспечивает постоянный и надежный контакт. При этом руки остаются свободными для управления прибором!



Многофункциональный прибор позволяет измерять значение активной, реактивной и полной мощности в трех- и четырехпроводных трехфазных цепях, трехфазных цепях с симметричной нагрузкой, двух- и трехпроводных однофазных цепях

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-ВАТТМЕТР + МУЛЬТИМЕТР

АТК-2209



Лидер продаж!

Технические характеристики

- Измерение постоянного/переменного напряжения 2 мВ...600 В, разрешение от 0,1 мВ
- Входной импеданс 3 МОм
- Измерение переменного тока 10 мА...1000 А (40...400 Гц)
- Измерение постоянного тока 0,20 мкА...1000 мкА
- Измерение истинного среднеквадратичного значения тока и напряжения (True RMS)
- Измерение активной, реактивной и полной мощности в одно- и трехфазных цепях в диапазоне до 600 кВт разрешением от 10 Вт
- Вычисление коэффициента мощности cosφ
- Измерение сопротивления 0,1 Ом...100 МОм разрешением от 0,1 Ом
- Тест диодов (непрерывность <40 мВ) до 2 В
- Фазовый угол -60°...+60° (50/60 Гц) разрешение 0,1°
- Измерение частоты 40 Гц...1 кГц, разрешение 0,1 Гц
- Измерение емкости до 7000 мкФ, разрешение от 1 нФ
- Измерение температуры (термопара К-типа) -50...900 °С
- Одновременная индикация на дисплее двух параметров
- Удержание показаний, регистрация минимального/максимального значения
- Автоматический выбор пределов измерений
- Автовключение дисплея
- Разрядность дисплея 4 разряда
- Индикация разряда батареи
- Индикация перегрузки
- Потребляемый ток 25 мА
- Питание 9 В (батарея типа «Крона»)
- Рабочая температура 5...40 °С
- Диаметр охвата 42 мм
- Габаритные размеры (длина, ширина, высота) 247×87×40 мм
- Масса 0,465 кг

Комплектация

- Прибор
- Соединительные провода (красный и черный)
- Зажимы типа «крокодил»
- Батарея 9 В (в приборе)
- Кейс для переноски
- Руководство по эксплуатации

МИКРОТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-ВАТТМЕТР

Токоизмерительные клещи переменного тока с максимальным разрешением 10 мкА для измерений токов утечки; позволяют измерять активную, реактивную и полную мощность, а также потребление энергии

АТК-2301



Технические характеристики

- Измеряемые величины:
 - переменный ток True-RMS 0,01 мА...99,99 А, погрешность 0,5 %
 - напряжение 0,1...600 В
 - мощность активная 0,001 Вт...9999 кВт
 - мощность реактивная и полная; энергия
 - анализ гармоник (до 99)
 - коэффициент мощности 0,001...1
 - угол сдвига фаз -180...+180°
 - полное гармоническое искажение 0...999,9%
- крест фактор 1,01...99,99
- измерения в сбалансированных 3-фазных системах
- диаметр охвата клещей 30 мм
- рабочая температура -10...+50 °С
- питание 1,5 В × 2
- габаритные размеры 210×62×36 мм
- масса 0,2 кг

Комплектация

- Прибор
- Щупы
- Руководство по эксплуатации

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

АТК-2011

АТК-2012

Многофункциональные токоизмерительные клещи переменного тока с широким диапазоном до 3000 А. Имеют гибкий магнитопровод большого диаметра, что позволяет проводить измерения при наличии препятствий, а также в пучках проводов. Модель АТК-2012 позволяет производить измерение мощности и анализ гармоник

- Гибкий магнитопровод диаметром 170 мм
- Измерение истинного среднеквадратичного значения тока и напряжения (True RMS)
- Анализ до 50-й гармоники (АТК-2012)
- Регистрация MIN и MAX значений
- Регистрация пиковых значений от 39 мкс

Технические характеристики

| | Диапазон | Разрешение | Погрешность |
|---------------------------------|-------------------|------------|---------------|
| Переменный ток | 0...3000 А | 0,1 А | ±1 % ±5 емр |
| Переменное напряжение | 0...600 В | 0,1 В | ±0,5 % ±5 емр |
| Мощность (АТК-2012) | 0,1 Вт...9999 кВт | 0,1 к Вт | 2 % |
| Коэффициент мощности (АТК-2012) | 0,00...1 | 0,01 | ±0,5% ±5 емр |
| Фазовый угол (АТК-2012) | -180 ...+180° | 0,01 | ±0,5% ±5 емр |

- Рабочая температура: -10...+50 °С
- Питание 1,5 В×2
- Габаритные размеры 130×80×43 мм
- Масса 0,45 кг

Комплектация

- прибор
- руководство по эксплуатации



АТК-2011

АТК-2012



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

Малогабаритные токовые клещи-ваттметр для работы в сетях постоянного и однофазного переменного тока, снабженные встроенным мультиметром с функцией измерения напряжения и частоты

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-ВАТТМЕТР

АТК-2040

Технические характеристики

- измерение мощности 0,01...240 кВт
- измерение постоянного и переменного тока 0,1...400 А
- измерение постоянного и переменного напряжения 0,1...400 В
- измерение частоты 0,01 Гц...1000 кГц
- ЖКИ 3³/₄, разряда (4000 единиц)
- диаметр охвата 23 мм
- графическая шкала (20 отсч./с)
- удержание показаний, фиксация макс./мин. значений
- относительные измерения
- питание 1,5 В×2
- масса 0,19 кг
- габаритные размеры 183×61,3×35,6 мм

Комплектация

- прибор
- щупы (2 шт.)
- батареи (2 шт.)
- кейс
- руководство по эксплуатации



ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Высокочувствительные малогабаритные токовые клещи True RMS с разрешением до 0,1 мА / 1 мА на переменном или постоянном токе, имеют встроенный вольтметр до 400 В постоянного и переменного тока

- высокое разрешение при измерении постоянного тока 1 мА, переменного тока 0,1 мА
- установка «0» при измерении постоянного тока одним нажатием кнопки
- бесконтактное измерение частоты
- диаметр охвата 23 мм
- ЖКИ 3³/₄, разряда (4000 единиц)
- графическая аналоговая шкала
- удержание показаний, фиксация максимальных и минимальных значений

Технические характеристики

| | Диапазон | Погрешность | Примечание |
|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| постоянный ток | 1 мА...30 А | ±1,5% ±3 епр | |
| переменный ток | 0,1 мА...30 А | ±1,5% ±5 епр | True RMS |
| постоянное напряжение | 0,1 В...400 В | ±1% ±3 епр | |
| переменное напряжение | 0,1 В...400 В | ±2% ±5 епр | True RMS |

- время измерения: 0,5 отсчетов/с для цифровой индикации; 0,05 отсчетов/с для графической шкалы
- ручной выбор предела измерений
- индикация перегрузки
- индикация разряда батареи
- питание от 2 батарей по 1,5 В
- потребление тока около 15 мА
- масса с батареями 0,19 кг
- габаритные размеры 183×61,3×35,6 мм

Комплектация

- прибор
- щупы
- чехол для переноски
- 2 батареи
- руководство по эксплуатации



МИКРОТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

АТК-1001

НАДЕЖНЫЙ И НЕДОРОГОЙ!

Простая, надежная и недорогая модель для бесконтактного контроля параметров переменного тока и измерения величины токов утечки в проводнике. Замкнув измерительные клещи вокруг проводника, Вы сразу получаете результаты на дисплее. Незаменимый инструмент для современного электрика и энергетика!



- разрешение 10 мкА при измерении переменного тока
- диаметр охвата 30 мм
- 5 диапазонов при измерении переменного тока (40 мА, 400 мА, 4 А, 40 А, 60 А)
- широкий частотный диапазон 40 Гц...1 кГц
- измерение переменного тока и напряжения, сопротивления, звуковая прозвонка
- ЖКИ 3³/₄, разряда (4000 единиц)
- графическая шкала (20 отсч./с)
- установка «0» одним нажатием кнопки
- функция удержания показаний
- фиксация максимального/минимального показаний
- режим относительных измерений
- защита от перегрузок до 600 В при измерении сопротивления

Технические характеристики

| | Значение | Разрешение | Погрешность |
|-----------------------|------------|------------|--------------|
| переменный ток | 0...60 А | 10 мкА | ±1,5 %±3 епр |
| переменное напряжение | 0...400 В | 0,1 В | ±1,0 %±3 епр |
| прозвонка цепи | 0...38 Ом | 0,1 Ом | ±1,0 %±3 епр |
| сопротивление | 0...400 Ом | 0,1 Ом | ±1,0 %±3 епр |

- питание 3 В (2 батареи 1,5 В)
- потребляемый ток 10 мА
- масса 0,19 кг (с батареями)
- габаритные размеры 183×63,6×35,6 мм

Комплектация

- прибор
- щупы измерительные
- батарея 1,5 В (2 шт.)
- руководство по эксплуатации





ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

АТК-2047

Малогабаритные токовые клещи с разрешением до 1 мА / 10 мА на переменном или постоянном токе

Технические характеристики

ПОСТОЯННЫЙ ТОК

| Диапазон | Разрешение | Погрешность | Защита от перегрузки |
|---------------------|------------|--------------|----------------------|
| 40 А | 10 мА | ±1,0% ±2 емр | 400 А пост. |
| 400 А (0...150 А) | 100 мА | ±1,0% ±2 емр | 400 А пост. |
| 400 А (150...200 А) | 100 мА | ±2,2% ±2 емр | 400 А пост. |
| 400 А (200...400 А) | 100 мА | ±4,0% ±2 емр | 400 А пост. |

переменный ток (True RMS)

| Диапазон | Разрешение | Погрешность | | Защита от перегрузки |
|----------------------|------------|--------------|--------------|----------------------|
| | | 50/60 Гц | 40...1 кГц | |
| 4 А (0...500 мА) | 1 мА | ±1,5% ±7 емр | ±2,0% ±7 емр | 400 А перем. |
| 4 А (500 мА ... 4 А) | 1 мА | ±1,5% ±3 емр | ±2,0% ±4 емр | 400 А перем. |
| 40 А | 10 мА | ±1,0% ±3 емр | ±1,5% ±4 емр | 400 А перем. |
| 100 А (0...100 А) | 100 мА | ±1,0% ±3 емр | ±1,5% ±4 емр | 500 А перем. |
| 400 А (100...200 А) | 100 мА | ±2,2% ±3 емр | ±2,5% ±4 емр | 500 А перем. |
| 400 А (200...400 А) | 100 мА | ±4,0% ±3 емр | ±5,0% ±4 емр | 500 А перем. |

частота (автоматический выбор диапазона)

| Диапазон | Разрешение | Погрешность | Чувствительность | Защита от перегрузки |
|---------------------|--------------|--------------|------------------|----------------------|
| 99,99 Гц...99,9 кГц | 0,01...10 Гц | ±0,5% ±2 емр | 0,3 А | 500 А перем. |

- диаметр охвата 23 мм
- установка «0» одним нажатием кнопки
- бесконтактное измерение частоты
- измерение среднеквадратических значений (True RMS)
- ЖКИ 3³/₄ разряда
- 40-сегментная аналоговая шкала
- фиксация максимальных и минимальных значений, удержание показаний

Комплектация

- прибор
- кейс
- 2 батареи 1,5 В
- руководство по эксплуатации

- питание от 2 батарей 1,5 В
- потребляемый ток 10 мА

- масса 0,19 кг
- габаритные размеры 183×61,3×35,6 мм

Высокая точность измерений, компактность, простота, надежность и безотказность в работе, а также оптимальное сочетание функциональных возможностей и стоимости позволяют этому прибору выделиться из общей массы аналогичных изделий, имеющих на рынке

ТОЧНОСТЬ, КОМПАКТНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ!

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

АТК-2102

- миниатюрное исполнение
- датчик тока на эффекте Холла
- функция удержания показаний
- высокая точность измерения малых значений тока
- высококонтрастный ЖКИ
- защита от перегрузки на всех диапазонах



Технические характеристики

- 3 1/2 разрядный ЖКИ
- удержание текущего показания
- автоматическая индикация полярности
- максимальный диаметр измеряемого проводника 35 мм
- частотный диапазон при измерениях переменного тока и напряжения 40...400 Гц
- питание 9 В
- масса 0,316 кг
- габаритные размеры 210×50×35 мм

| | Значение | Разрешение | Погрешность |
|-------------------------------------|--------------|------------|-------------|
| переменный ток | 0,1...1000 А | 0,1 А | ±1,5 % |
| постоянный ток | 0,1...1000 А | 0,1 А | ±2 % |
| постоянное напряжение | 0,1...200 В | 0,1 В | ±0,8 % |
| переменное напряжение (40...400 Гц) | 1...500 В | 1 В | ±1 % |
| сопротивление | 0,1...200 Ом | 0,1 Ом | ±1 % |

Комплектация

- прибор
- щупы (1 пара)
- чехол для переноски
- руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ



ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-АДАПТЕР

АТК-2120

Эти токовые клещи предназначены для измерения тока в диапазоне до 1200 А. Прибор имеет аналоговый выход. При подключении токовых клещей к осциллографу можно наблюдать форму сигнала измеряемой величины, а при подключении к мультиметру с возможностью записи данных — записывать измеренные значения тока. При этом все измеренные показания отображаются на дисплее прибора



Технические характеристики

- измерение постоянного и переменного тока до 1200 А
- фиксация мин/макс показаний и удержание показаний
- диаметр охвата 23 мм
- скорость измерения аналоговой шкалы 20 отсчетов/с
- установка 0 нажатием одной кнопки
- возможность интеграции прибора с мультиметром/осциллографом
- дисплей 3 3/4 разряда с 40-сегментной аналоговой шкалой
- питание 2×1,5 В
- габаритные размеры 183×63,6×35,6 мм
- масса 0,19 кг

Комплектация

- прибор
- кейс
- соединительные провода
- 2×1,5 В батареи
- руководство по эксплуатации

| | Значение | Погрешность |
|------------------------------|--------------|-------------|
| Постоянный ток | 0,1...1200 А | 2 % |
| Переменный ток (40...400 Гц) | 0,1...1200 А | 2 % |
| Аналоговый выход | 1 мВ / 1 А | |

ДЛЯ УДОБСТВА РАБОТЫ С ТОКОВЫМИ КЛЕЩАМИ И МУЛЬТИМЕТРАМИ РЕКОМЕНДУЕМ



Магнитный адаптер АСА-2207 позволяет обеспечить надежное подключение измерительных проводов с вилкой стандартного диаметра. Это особенно удобно при работе с устройствами, находящимися под напряжением — вы поочередно подключаете соединительные провода вашего измерительного прибора и магнитный адаптер АСА-2207 обеспечивает постоянный и надежный контакт. При этом руки остаются свободными для управления прибором!

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ СПЕЦИАЛЬНЫЕ



ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

АТК-4001

Прибор предназначен для измерения сопротивления заземления, тока утечки, а также прозвонки цепи. Позволяет производить измерения только на одном проводе заземления без использования дополнительных электродов и может применяться для тестирования систем с множественным заземлением без их отключения

УНИКАЛЬНЫЙ ПРИБОР!

- максимальный диаметр охватываемого провода до 23 мм
- автоматический выбор предела измерений
- дисплей ЖКИ, 4 разряда
- память 116 ячеек
- программируемые нижняя и верхняя границы допустимых значений сопротивления в режиме прозвонки
- программируемые интервалы выборок (1...255 секунд) при измерении тока и сопротивления
- функция отмены автовыключения прибора
- питание 9 В
- габаритные размеры 257×100×47 мм
- масса 0,64 кг (с батареями)

Технические характеристики

- измерение сопротивления заземления: диапазон измерений 0,025...1500 Ом погрешность ±2 %
- прозвонка цепи
- измерение тока утечки: диапазон измерений 0,2 мА...15 А погрешность ±2%



Дополнительно:

- для ПРОФЕССИОНАЛОВ
- Все самое интересное о приборе в журнале «Контрольно-измерительные приборы и системы» www.kipis.ru

Комплектация

- прибор
- набор эталонных сопротивлений
- кейс для переноски
- ремень для переноски
- батарея 9 В (в приборе)
- руководство по эксплуатации

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И АКСЕССУАРЫ :
ЗАКАЗЫВАЙТЕ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ «ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ»!



ЦИФРОВОЙ БЕСКОНТАКТНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ТОКА

Прибор может измерить протекающий по проводу ток, не размыкая его. Можно измерить как переменный, так и постоянный ток. В отличие от обычных токовых клещей, датчик тока у этого прибора неподвижный, поэтому не требуется при каждом измерении размыкать и замыкать хват токовых клещей. При измерении переменного напряжения и тока отображается истинное среднеквадратическое значение (True RMS)

АТК-2025



Комплектация

- Прибор
- Измерительные щупы
- Руководство по эксплуатации

Технические характеристики

| | Диапазон | Погрешность |
|-----------------------|-----------------|---------------|
| постоянное напряжение | 1 В...600 В | ±(0,8%+1 епр) |
| переменное напряжение | 1 В...600 В | ±(1%+2 епр) |
| постоянный ток | 0,1 А...200 А | ±(2%+5 епр) |
| переменный ток | 0,1 А...200 А | ±(2%+8 епр) |
| сопротивление | 0,1 Ом...200 Ом | ±(1%+2 епр) |

- Жидкокристаллический дисплей с высотой цифр 12 мм
- Измерение постоянного и переменного тока, постоянного и переменного напряжения, сопротивления, прозвонка цепи
- Удержание показаний (DATA HOLD)
- Фиксация пиковых значений (PEAK HOLD)
- Автоматическая индикация полярности
- Установка нуля на постоянном токе кнопкой DCA ZERO
- Питание 9 В, батарея 006P («Крона»)
- Габаритные размеры 175×58×40 мм
- Масса 0,21 кг



МИНИ-ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

АТК-1032

- True RMS
- базовая погрешность 1,0%
- ЖК дисплей с подсветкой: 5999 разрядов
- максимальный диаметр охвата 13 мм
- автоматический выбор диапазона
- режим относительных измерений



Мини-токовые клещи АКТАКОМ АТК-1032 — компактный прибор для бесконтактного определения величины постоянного и переменного тока до 100 А, а также измерения постоянного и переменного напряжения, сопротивления, ёмкости, частоты и температуры

- удержание текущих, минимальных, максимальных значений
- звуковая прозвонка цепи / тест диодов
- автоматическое отключение питания
- индикатор разряда батарей

Технические характеристики

| | Диапазон | Погрешность |
|-----------------------|--|--------------|
| Постоянное напряжение | 600 мВ / 6 В / 60 В / 600 В | ±(1,0% + 5) |
| Переменное напряжение | 6 В / 60 В / 600 В | ±(1,5% + 5) |
| Постоянный ток | 6,000 А / 60,00 А / 100,0 А | ±(3,0% + 5) |
| Переменный ток | 6,000 А / 60,00 А / 100,0 А | ±(3,0% + 5) |
| Сопротивление | 60 Ом / 6 кОм / 60 кОм / 600 кОм / 6 МОм / 60 МОм | ±(1,0% + 3) |
| Ёмкость | 40 нФ / 400 нФ / 4 мкФ / 40 мкФ / 400 мкФ / 1000 мкФ | ±(4,0% + 10) |
| Частота | 9,999 Гц / 99,99 Гц / 999,9 Гц / 9,999 кГц / 99,99 кГц / 999,9 кГц | ±(0,1% + 2) |
| Температура | -40...1000°C | ±(1,0% + 30) |
| Температура | -40...1832°F | ±(1,0% + 60) |

Комплектация

- Прибор
- Техническая документация
- Измерительные щупы
- Термопара К-типа



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-АДАПТЕРЫ

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-АДАПТЕР

ATA-2500

датчик тока на эффекте Холла
широкий диапазон измерений (до 2000 А)
максимальный диаметр тестируемого проводника 50 мм



- выходной сигнал:
1 мВ пост. на 1 А пост. тока
1 мВ перем. на 1 А перем. тока
- частотный диапазон 40...400 Гц
- установка «0» встроенным регулятором
- питание 9 В
- индикатор разряда батарей

- максимальный диаметр измеряемого проводника:
- масса
- габаритные размеры

ATA-2500
до 50 мм
0,414 кг
210×64×33 мм

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-АДАПТЕР

ATA-2502

датчик тока на эффекте Холла
широкий диапазон измерений (до 1000 А)
максимальный диаметр тестируемого проводника 33,5 мм



Самое экономичное решение при приобретении токовых клещей. Для работы достаточно иметь любой мультиметр или вольтметр, измеряющий постоянное и переменное напряжение на диапазонах 200 мВ и 2 В. При подключении адаптера к мультиметру, результаты измерения отображаются на дисплее мультиметра, а подключив устройство к осциллографу, можно исследовать форму сигнала

Технические характеристики

| Режим | ATA-2500 | | ATA-2502 | |
|----------------|------------|---------------|------------|---------------|
| | Диапазон | Погрешность | Диапазон | Погрешность |
| Постоянный ток | 0...200 А | ±(1,5 % + 1А) | 0...200 А | ±(1,5 % + 1А) |
| | 0...2000 А | ±(2 % + 5А) | 0...1000 А | ±(2 % + 5А) |
| Переменный ток | 0...200 А | ±(1,5 % + 1А) | 0...200 А | ±(1,5 % + 1А) |
| | 0...2000 А | ±(2 % + 5А) | 0...1000 А | ±(2 % + 5А) |

ATA-2502
до 33,5 мм
0,345 кг
190×64×33 мм

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- для работы необходим любой вольтметр (мультиметр), измеряющий постоянное и переменное напряжение в диапазонах 200 мВ и 2 В



ATA-2504 ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ-АДАПТЕР

При подключении прибора к мультиметру, результаты измерений отображаются на дисплее мультиметра, а подключив токовые клещи-адаптер к осциллографу можно исследовать форму сигнала

Технические характеристики

Постоянный ток

| Диапазон | Выход | Погрешность | Чувствительность |
|-------------|----------|------------------------|------------------|
| 0...4 А* | 100 мВ/А | ±(0,02 лизм + 0,005 А) | 0,1 мВ/1 мА |
| 0...40 А | 10 мВ/А | ±(0,01 лизм + 0,02 А) | 0,1 мВ/10 мА |
| 0...150 А | 1 мВ/А | ±(0,01 лизм + 0,2 А) | 0,1 мВ/100 мА |
| 150...200 А | 1 мВ/А | ±(0,022 лизм + 0,2 А) | 0,1 мВ/100 мА |

* на диапазоне 4 А выходное напряжение может колебаться в пределах 0,4 мВ

Переменный ток (при частоте 40 Гц... 1 кГц)

| Диапазон | Выход | Погрешность | Чувствительность |
|-------------|----------|------------------------|------------------|
| 0...4 А | 100 мВ/А | ±(0,02 лизм + 0,005 А) | 0,1 мВ/1 мА |
| 0...40 А | 10 мВ/А | ±(0,015 лизм + 0,03 А) | 0,1 мВ/10 мА |
| 0...150 А | 1 мВ/А | ±(0,015 лизм + 0,3 А) | 0,1 мВ/100 мА |
| 150...200 А | 1 мВ/А | ±(0,022 лизм + 0,2 А) | 0,1 мВ/100 мА |

Комплектация

- Прибор
- Измерительные щупы
- Защитный чехол
- Руководство по эксплуатации



ATA-2515

Малогабаритные токовые клещи-адаптер, преобразующие измеренное значение постоянного или переменного тока в пропорциональный аналоговый сигнал милливольтового диапазона, предназначены для использования совместно с цифровым мультиметром или регистратором



Технические характеристики

Постоянный ток

| Диапазон | Выход | Погрешность |
|----------|----------|------------------|
| 4 А | 100 мВ/А | ±(2,0 % + 3 мА) |
| 30 А | 10 мВ/А | ±(2,0 % + 30 мА) |

Переменный ток

| Диапазон | Выход | Погрешность | |
|----------|----------|-------------------|-------------------|
| | | 50/60 Гц | 40...100 Гц |
| 400 мА | 1 мВ/А | ±(2,0 % + 0,5 мА) | ±(2,5 % + 0,5 мА) |
| 4 А | 100 мВ/А | ±(2,5 % + 8 мА) | ±(3,0 % + 8 мА) |
| 30 А | 10 мВ/А | ±(2,0 % + 30 мА) | ±(2,5 % + 30 мА) |

Предел 400 мА не предназначен для измерений на постоянном токе. Погрешность ± 2,5 % ± 1 мА может быть использована только для справки. При этом выходной сигнал может дрейфовать в пределах 0,4 мВ.

Комплектация

- Прибор
- Измерительные щупы
- Кейс
- Руководство по эксплуатации

- Разрешение при измерении постоянного тока 1 мА, переменного тока 0,1 мА
- Диаметр охвата 23 мм
- Установка «0» одним нажатием кнопки
- Возможность подключения к осциллографу для наблюдения формы сигнала
- Питание 1,5 В×2 шт.
- Габаритные размеры 183×63,6×35,6 мм
- Масса 0,19 кг

ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ



ЦИФРОВОЙ
ДУХКАНАЛЬНЫЙ
ИЗМЕРИТЕЛЬ
ТЕМПЕРАТУРЫ

ATT-2000

Двухканальный портативный цифровой измеритель температуры с возможностью передачи данных в ПК. Имеет хорошую точность измерений, современный дизайн, прочный и удобный корпус. Прибор снабжен рядом дополнительных функций, среди которых удержание показаний, отображение максимальных и минимальных значений в ходе измерения, определение разности температур

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ + ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ!

- работает с любыми стандартными термопарами типа К
- широкий диапазон температур
- встроенная схема компенсации холодного спая и температурной компенсации линейности
- одновременное отображение на дисплее данных по двум каналам
- функция удержания показаний
- связь с ПК по RS-232

Технические характеристики

- диапазон измерения -50...1230 °С
- разрешение 0,1 °С
- погрешность (без учета погрешности термопары) ±(0,3% + 1 °С)
- двойной высококонтрастный жидкокристаллический дисплей с высотой цифр 13 мм
- измерение:
 - температуры по двум каналам (Т1, Т2), разности температур (Т1-Т2, Т2-Т1, Т1-Т1, Т2-Т2)
- автоматическая индикация полярности
- датчик: термопара тип К (NiCr-NiAl)
- импеданс 10 МОм
- время измерения 0,8 с
- функция удержания показаний
- фиксация максимального и минимального значений
- вывод данных по RS-232
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 4,8 мА
- масса 0,275 кг (включая батарею и зонд)
- габаритные размеры 180×72×32 мм

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- интерфейсный кабель АТТ-1001-КС
- программное обеспечение АТТ-1006-РО
- термопары типа АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104, АТА-2032



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

Недорогой двухканальный портативный цифровой измеритель температуры. Имеет хорошую точность измерений, переключаемое разрешение 0,1°C/1°C, прочный и удобный корпус. Прибор снабжен рядом дополнительных функций, среди которых удержание показаний, отображение максимальных и минимальных значений в ходе измерения, определение разности температур

ЦИФРОВОЙ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

АТТ-2001



- работает с любыми стандартными термопарами типа К (NiCr-NiAl).
- разрешение 0,1°C/1°C
- встроенная схема компенсации холодного спая и температурной компенсации линейности
- возможность измерения разности температур
- двойной высококонтрастный ЖКИ

Технические характеристики

- диапазон измерения -50...+1230 °C
- разрешение 0,1 °C / 1 °C
- погрешность (без учета погрешности т/пары) ±(1 % + 1 °C)
- двойной высококонтрастный жидкокристаллический дисплей, с высотой цифр 13 мм
- измерение: 2 канала (T1, T2), измерение разности температур (T1-T2)
- датчик термопара тип К (NiCr-NiAl)
- импеданс 10 МОм
- интервал дискретизации 0,8...1 с
- функция удержания показаний
- фиксация максимального и минимального значений
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 6,2 мА
- масса 0,275 кг (включая батарею и зонд)
- габаритные размеры 180×72×32 мм

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- термопары типа: АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104, АТА-2032

Профессиональный прецизионный цифровой измеритель температуры с возможностью передачи данных на компьютер. Имеет высокую точность измерений, возможность работы с термопарами 5-ти типов и термосопротивлением АТА-2210, современный дизайн, прочный и удобный портативный корпус. Выбор типа датчика осуществляется нажатием кнопки на лицевой панели. Использование 4-проводной схемы позволяет по мере необходимости удлинять кабель, связывающий терморезистор АТА-2210 с измерительным устройством. Прибор снабжен рядом дополнительных функций, среди которых удержание показаний, отображение максимальных и минимальных значений в ходе измерения, режим относительных измерений, индикация разряда батареи

ПРЕЦИЗИОННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

АТТ-2002



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ!

- высококонтрастный жидкокристаллический дисплей с высотой цифр 13 мм
- работает с платиновым термосопротивлением АТА-2210 ($\alpha=0,00385$) и стандартными термопарами типа К/Ж/Т/Е/Р
- расширенный диапазон измерения температуры -100°...+1370°C
- погрешность измерения ±(0,1 % ± 0,2°C)
- четырехпроводная схема подключения терморезистора АТА-2210
- режим измерения относительной температуры
- связь с персональным компьютером по RS-232

Технические характеристики

| Тип датчика | Значение | Погрешность (без учета погрешности датчика) |
|------------------|----------------|--|
| АТА-2210 | -200...+850°C | ±(0,1 % ± 0,2°C) |
| Термопара К-типа | -100...+1370°C | ±(0,1 % ± 0,5°C) |
| Термопара J-типа | -90...+900°C | ±(0,1 % ± 0,5°C) |
| Термопара Т-типа | -100...+400°C | ±(0,1 % ± 0,5°C) |
| Термопара Е-типа | -80...+780°C | ±(0,1 % ± 0,5°C) |
| Термопара R-типа | 0...+600°C | ±(0,1 % ± 0,5°C) |
| | 600...+1770°C | ±(0,1 % ± 1°C) |

- разрешение 0,01°C/0,1°C
- время измерения: датчиком АТА-2210 1,5 с, термопарой 2,5 с
- функция удержания текущего показания
- функция фиксации максимального и минимального значений
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 15 мА
- масса 0,285 кг
- габаритные размеры 180×72×32 мм

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

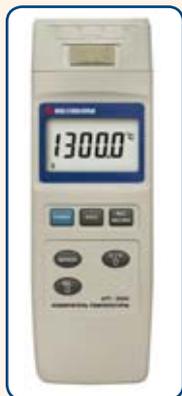
дополнительная

- терморезистор АТА-2210
- термопары типа АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104, АТА-2032
- интерфейсный кабель АТТ-1001-КС
- программное обеспечение АТТ-1006-РО



ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

ATT-2004



Четырехканальный цифровой измеритель температуры позволяет измерять температуру термодарами К (хромель-алюмель) и J (железо-константан) типа по шкалам Цельсия и Фаренгейта. Прибор имеет функции удержания показаний, фиксацию минимального и максимального измеренного значения. При использовании совместно с прибором дополнительного кабеля и программного обеспечения можно осуществлять передачу данных в компьютер через порт RS-232

Технические характеристики

- 4 канала измерения температуры
- измерения по шкалам Цельсия и Фаренгейта
- фиксация показаний (HOLD)
- запись минимального и максимального значения
- порт RS-232 для связи с компьютером
- автовыключение
- индикация разряда батареи
- 4 1/2 разрядный индикатор
- время измерения 1 сек
- питание 9 В батарея 006P, 6LR61 («Крона»)
- потребление 11 мА
- габаритные размеры 210×68×30 мм
- масса 0,22 кг

| Тип датчика | Разрешение | Значение | Погрешность* |
|---------------------------|------------|-------------------|--------------|
| Тип К (хромель-алюмель) | 0,1 °C | -100 ... +1300 °C | 0,5 % |
| Тип К (хромель-алюмель) | 0,1 °F | -148 ... +2372 °F | 0,5 % |
| Тип J (железо-константан) | 0,1 °C | -100 ... +1150 °C | 0,5 % |
| Тип J (железо-константан) | 0,1 °F | -148 ... +2102 °F | 0,5 % |

* Без учета погрешности термопары

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- кабель RS-232 ATT-1002-KC
- программное обеспечение ATT-1006-PO
- термопары ATA-2008, ATA-2102, ATA-2104, ATA-2032, ATA-2103

ATT-2006

ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ

Четырехканальный измеритель температуры ATT-2006 позволяет одновременно проводить измерения по четырем каналам с отображением данной информации на большом ЖК дисплее. В качестве датчиков могут применяться не только термопары К и J типа, но и температурные зонды с платиновым сопротивлением



Технические характеристики

- одновременное измерение температуры по 4-м каналам
- возможность вычисления разности температур (T1-T2)
- отображение температуры в градусах Цельсия и Фаренгейта
- функция удержания показаний
- фиксация максимального и минимального значений
- двухстрочный ЖК-дисплей 52x38 мм
- работа с термопарами типа К, J
- возможность подключения 2-х платиновых сопротивлений Pt
- время измерения 1 сек
- внутренняя память на 16000 значений
- автовыключение
- интерфейс RS-232 для подключения к компьютеру
- питание от 6 батарей типа AAA (1,5 В) или адаптера 9 В
- габаритные размеры 174x68x42 мм
- масса 0,31 кг



| Тип датчика | Разрешение | Диапазон | Погрешность |
|-----------------------------|------------|-------------------|-------------------|
| Термопара К-типа | 0,1 °C | -199,9...999,9 °C | ± (0,5% + 1 °C) |
| | 1 °C | 1000...1370 °C | |
| Термопара J-типа | 0,1 °F | -199,9...999,9 °F | ± (0,5% + 1,8 °F) |
| | 1 °F | 1000...2498 °F | |
| Платиновое сопротивление Pt | 0,1 °C | -199,9...999,9 °C | ± (0,5% + 1 °C) |
| | 1 °C | 1000...1210 °C | |
| Платиновое сопротивление Pt | 0,1 °F | -199,9...999,9 °F | ± (0,5% + 1,8 °F) |
| | 1 °F | 1000...2210 °F | |
| Платиновое сопротивление Pt | 0,1 °C | -199,9...850 °C | ± (0,4% + 1 °C) |
| | 1 °F | -327...-200 °C | |
| Платиновое сопротивление Pt | 0,1 °F | -199,9...999,9 °F | ± (0,4% + 1,8 °F) |
| | 1 °F | 1000...1562 °F | |

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- Кабель RS-232 ATT-1002-KC
- Программное обеспечение ATT-1006-PO
- Термопары: ATA-2008, ATA-2102, ATA-2103, ATA-2104, ATA-2032
- Термосопротивление ATA-2210



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ATT-5060

ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ

Компактный и надежный измеритель температуры позволяет одновременно измерять и показывать значения по 2-м каналам. Среди основных достоинств прибора выделяются невысокая цена, высокая точность измерения, большой высококонтрастный дисплей, эргономичный и прочный корпус

Технические характеристики

- измерение температуры по двум каналам T1 и T2
- измерение разности температур T1-T2
- отображение температуры в градусах Цельсия и Фаренгейта
- функция удержания показаний
- запись максимального, минимального и средних значений
- двухстрочный ЖК-дисплей с подсветкой
- работа с термопарами К и J-типа
- время измерения 1 сек
- индикатор разряда батареи
- звуковая сигнализация при выходе за установленные границы температуры
- автовыключение
- питание от 3 батарей типа AAA (1,5 В)
- габаритные размеры 121×60×30 мм
- масса 0,18 кг

| Тип датчика | Диапазон измерений | Разрешение | Точность |
|------------------|--------------------|--------------------------------------|---|
| Термопара К-типа | -200...1300°C | 0,1 °C (<1000 °C) 1 °C (≥1000 °C) | ±(0,2%+1 °C) для -200...100°C ±(0,1%+0,7 °C) для -100...1300°C |
| Термопара J-типа | -200...1200°C | 0,1 °C (<1000 °C) 1 °C (≥1000 °C) | ±(0,2%+1 °C) для -200...100°C ±(0,1%+0,7 °C) для -100...1200°C |



Комплектация

- прибор
- термопара К-типа (2 шт.)
- батареи 1.5 В тип «AAA» (3 шт.)
- защитная крышка
- кейс для хранения и переноски
- ремешок для переноски
- руководство по эксплуатации



ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

ATT-2065

Недорогой проникающий термометр ATT-2065 с широким диапазоном температур прекрасно подходит для быстрых измерений внутренней температуры объектов

Комплектация

- прибор
- чехол для переноски
- руководство по эксплуатации



Технические характеристики

- Диапазон измерений -50...+270 °C
- Разрешающая способность 0,1 °C
- Автоотключение
- Индикатор разряда батареи
- Питание 1,5 В x 2 (AG13)
- Габаритные размеры 181×35×20 мм
- Масса 0,065 кг

| Диапазон температур | Погрешность |
|---------------------|---------------|
| -50 °C...-20 °C | ±(1,5 %+1 °C) |
| -20 °C...+200 °C | ±(1%+1 °C) |
| +200 °C...+270 °C | ±(2%+4 °C) |

Данный прибор является бесконтактным измерителем температуры поверхностей, что делает его применение удобным особенно в тех случаях, когда традиционные способы измерения температуры непригодны. Например, если нужно измерить температуру движущегося предмета, поверхность, находящуюся под напряжением, грязную поверхность или расположенную в труднодоступном месте. Возможность подключения к персональному компьютеру через последовательный интерфейс RS-232 и наличие программного обеспечения позволяет использовать прибор в автоматизированных системах измерения температуры

Технические характеристики

- диапазон измерений -10°C...+300°C (-4°F...+572°F)
- разрешение 0,1°C; 0,1°F
- погрешность ±2 % от измеренного значения при внешней температуре 23,5 °C
- коэффициент температуры 10 % существующей погрешности в диапазоне температур 0...18°C и 28...40°C (32...64°F, 82...104°F)
- скорость измерений одно измерение в секунду
- поле зрения 7:1
- интенсивность излучения 0,1...0,95
- запись максимального/минимального показаний с возможностью повторного вызова
- датчик в виде зонда, длина соединительного кабеля 0,5 м
- масса 0,37 кг
- габаритные размеры 180×72×32 мм

ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПК

ATT-2508



Комплектация

Стандартная

- прибор
 - ИК-датчик
 - кейс для переноски
 - руководство по эксплуатации
- #### Дополнительная
- программное обеспечение (ATT-1006-PO)
 - кабель RS-232 (ATT-1001-KC)



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ-ПИРОМЕТР

Прибор объединяет в себе возможности трех измерителей температуры-пирометра с лазерным указателем, термометра с термопарами K, J, R, E, T- типов и термометра с платиновым термосопротивлением PT-100. Такой широкий диапазон возможностей позволяет применять этот прибор в самых различных областях

ATT-2500



Технические характеристики

- измерение температуры по шкалам Цельсия и Фаренгейта
- запоминание минимального и максимального значения температуры
- фиксация измеренного значения (HOLD)
- подсветка дисплея
- порт RS-232 для связи с компьютером
- автоматическое отключение
- индикация разряда батареи
- питание 9 В батарея 6LR61, 6AM6 («Крона»)
- потребление 11...16 мА
- габаритные размеры 200×68×30 мм
- масса 0,22 кг

| | Значение | Разрешение | Погрешность* |
|---|------------------|------------|--------------|
| Пирометрический длина волны 6...12 мкм, регулировка коэффициента черноты от 0,2 до 1,0, соотношение дистанции к диаметру измеряемого пятна 7:1 | -20°C...+400°C | 1°C | 3 % |
| K-тип (ТХА) хромель/алюмель | -100°C...+1300°C | 0,1°C | 0,2 % |
| J-тип (ТЖК) железо/константан | -100°C...+1150°C | 0,1°C | 0,2 % |
| T-тип (ТМК) медь/копель | -100°C...+400°C | 0,1°C | 0,2 % |
| E-тип (ТХКн) хромель/константан | -100°C...+900°C | 0,1°C | 0,2 % |
| R-тип (ТПП) платина 13 %/ родий/платина | 0...+1700°C | 1°C | 1 % |
| Термосопротивление PT-100 | -200°C...+850°C | 0,1°C | 0,2 % |

*Без учета погрешности термопары

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- кабель RS-232 ATT-1002-KC
- программное обеспечение ATT-1006-PO
- термопары ATA-2008, ATA-2102, ATA-2104, ATA-2032, ATA-2103
- термосопротивление ATA-2210 (PT-100)

ATT-2509

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ПИРОМЕТР

Новый высокотемпературный пирометр снабжен двойным лазерным целеуказателем и позволяет измерять температуру пирометрическим методом до 1000 °С и контактным способом до 1400°С. Большое оптическое разрешение 50:1 позволяет проводить измерения на большом расстоянии от объекта, т.е. использовать его в тех условиях и для тех задач, где применение обычных термометров и пирометров становится невозможно



Технические характеристики

- Бесконтактное и контактное измерение температуры
- Диапазон измерений (пирометр): -60...+1000°C
- Погрешность измерения (пирометр): ±1°C (15...35°C) ±2% или 2°C (-33...+1000°C)
- Разрешение: 0,1°C
- Оптическое разрешение: 50:1
- Регулируемый коэффициент излучения: 0,1...1,0
- Время измерения: 700 мс
- Диапазон измерений (контактный метод): -64...+1400°C
- Погрешность измерения (контактный метод): ±1% или 1°C
- Двойной отключаемый лазерный маркер с подсветкой
- Удержания текущего значения
- Измерение максимального, минимального, среднего и относительного значения
- Сигнализация превышения или принижения порога
- Подсветка дисплея
- Индикатор разряда батареи
- Питание 3 В (2 элемента типа ААА)
- Габаритные размеры 203×197×47мм
- Масса 0,386 кг

Комплектация

- Прибор
- Батарея ААА (2 шт.)
- Магнитная подставка
- Винт крепления
- Руководство по эксплуатации
- Кейс для переноски



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

АТТ-2590 ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР ДВУХКАНАЛЬНЫЙ

Небольшой и компактный универсальный измеритель АТТ-2590 объединяет в одном корпусе два прибора для измерения температуры, действующих на разных принципах: контактном и бесконтактном (пирометрическом). Благодаря такой универсальности, АТТ-2590 может оказаться незаменимым помощником для решения задач связанных с измерениями температуры



Технические характеристики

- 2 прибора в одном: контактный термометр + пирометр
- отображение температуры в градусах Цельсия и Фаренгейта
- функция удержания показаний
- запись максимального, минимального и средних значений
- двухстрочный ЖК-дисплей с подсветкой
- работа с термодатчиками К-типа
- инфракрасный пирометр с оптическим разрешением 2:1 и фиксированным коэффициентом излучения 0,95
- время измерения 0,5 с
- индикатор разряда батареи
- автовыключение
- питание от 3 батарей типа ААА (1,5 В)
- габаритные размеры 121×60×30 мм
- масса 0,18 кг

| | Диапазон измерений | Разрешение | Точность |
|--------------|--------------------|--------------------------------------|--|
| Инфракрасный | -50...300°C | 0,1 °C | ±5 °C для -50...20°C ±(1,5%+3 °C) для 20...300°C |
| | -58...572°F | 0,1 °F | ±9 °F для -58...68°F ±(1,5%+5 °F) для 68...572°F |
| Термопара | -200...1300°C | 0,1 °C (<1000 °C) 1 °C (≥1000 °C) | ±(0,2%+1 °C) для -200...-100°C ±(0,1%+0,7 °C) для -100...1300°C |
| | -328...2372°F | 0,1 °F (<1000 °F) 1 °F (≥1000 °F) | ±(0,2%+2 °F) для -328...-148°F ±(0,1%+1,4 °F) для -148...2372°F |

Комплектация

- прибор
- термопара К-типа
- батареи 1.5 В тип «ААА» (3 шт.)
- защитная крышка
- кейс для хранения и переноски
- ремешок для переноски
- руководство по эксплуатации

Инфракрасный термометр АТТ-2520 предназначен для измерения температуры поверхностей пирометрическим способом. Отличительной особенностью является работа пирометра с низкими температурами (до -50 °C), а также индикация температуры окружающей среды

ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР

АТТ-2520

Технические характеристики

- Диапазон измерений -50...+500 °C
- Отключаемый лазерный маркер
- Оптическое разрешение 8:1
- Постоянная интенсивность излучения 0,95
- Разрешающая способность 0,2 °C
- Индикация 2-х температур на дисплее
- Удержания текущего значения
- Максимальное, минимальное, среднее значение сохраняется в памяти
- Индикация температуры окружающей среды
- Расчет разности температур
- Автоотключение
- Индикатор разряда батареи
- Подсветка дисплея
- Питание 9 В («Крона»)
- Габаритные размеры 120×45×180 мм
- Масса 0,205 кг

Комплектация

- Прибор
- Батарея 9 В
- Заглушка
- Сумка
- Руководство по эксплуатации

| Диапазон температур | Погрешность |
|---------------------|-----------------|
| -50...-20 °C | ±5 °C |
| -20...+500 °C | ±(1,5 % + 2 °C) |



ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР

АТТ-2527



Измеритель температуры инфракрасный (пирометр) предназначен для измерения температуры поверхности различных веществ путем определения интенсивности инфракрасного излучения. Прибор способен определять температуру на поверхности различных предметов бесконтактным способом, что делает его применение особенно удобным в тех случаях, когда традиционные методы измерения температуры непригодны. Например, если нужно измерить температуру движущегося предмета, поверхности под напряжением, загрязненной или труднодоступной поверхности

Технические характеристики

- Диапазон измерений -35...+500 °C
- Поле зрения 10:1
- Определение минимального и максимального значений
- Удержание показаний
- Память 50 показаний
- Разрешение 0,1 °C
- Погрешность ±2% от измеренного значения или ±2 °C
- Скорость измерений 2 отсчета в секунду
- Спектр 6...14 мкм
- Наведение на объект: лазерный прицел 1 мВт (класс 2)
- Жидкокристаллический дисплей с подсветкой
- Автоматическое выключение через 15 с
- Питание прибора батарея 9 В (тип «Крона»)
- Габаритные размеры 172×118×46 мм
- Масса 0,22 кг вместе с батареей



Инфракрасный термометр АТТ-2533 предназначен для измерения температуры поверхностей пирометрическим способом. Пирометр позволяет отображать на дисплее 2 температуры, сохранять в памяти максимальное, минимальное, среднее значение, а также подавать сигнал о превышении заданного порога

ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР

АТТ-2533

Технические характеристики

- Диапазон измерений -20...+537 °С
- Отключаемый лазерный маркер
- Оптическое разрешение 12:1
- Постоянная интенсивность излучения 0,95
- Разрешающая способность 0,2 °С
- Индикация двух температур на дисплее
- Удержания текущего значения
- Максимальное, минимальное, среднее значение сохраняется в памяти
- Расчет разности температур
- Сигнализация превышения порога
- Автоотключение
- Индикатор разряда батареи
- Подсветка дисплея
- Питание 9 В («Крона»)
- Габаритные размеры 162×56×190 мм
- Масса 0,205 кг

| Диапазон температур | Погрешность |
|---------------------|-------------|
| -50 °С...+50 °С | ±2,5 °С |
| 50 °С...+537 °С | ±(1%+1 °С) |

Комплектация

- Прибор
- Батарея 9 В
- Заглушка
- Сумка
- Руководство по эксплуатации



ТЕРМОПАРЫ (ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ) К ТЕРМОМЕТРАМ И МУЛЬТИМЕТРАМ

АТА-2008



Универсальная термопара К-типа с открытым спаем

- Диапазон измерения -5...400°С
- Малое время измерения

АТА-2032 DP-32



Малоинерционный датчик К-типа для точного измерения температуры газов

- диапазон измерений -50...+750°С
- оснащен защитным металлическим колпачком

АТА-2102 TP-02A



Погружная термопара К-типа

- диапазон измерений -50...+900°С
- габаритные размеры длина 100 мм диаметр 3,2 мм

АТА-2103 TP-03



Погружная термопара К-типа

- диапазон измерений -50...+1200°С
- габаритные размеры длина 100 мм диаметр 8 мм

АТА-2104 TP-04



Щуп с малоинерционным датчиком К-типа для точного измерения температуры поверхности

- диапазон измерений -50...+400°С
- габаритные размеры длина 120 мм диаметр 15 мм
- подпружиненный чувствительный элемент обеспечивает плотный контакт с поверхностью

АТА-2210 PT-100



Температурный зонд с платиновым сопротивлением

- диапазон измерений -50...+400°С
- габаритные размеры длина 152 мм диаметр 3,2 мм общая длина с ручкой 245 мм
- коэффициент $\alpha=0,00385$, номинальное сопротивление 100 Ом, 4-х проводное подключение



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ИЗМЕРИТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ

АТТ-5015 оснащен большим жидкокристаллическим индикатором (61x35 мм) с 2-мя цифровыми шкалами. Прибор обладает возможностью записи минимального и максимального измеренного значения, а также удержания текущего показания (HOLD). Измерение влажности и температуры производится термисторным методом. АКТАКОМ АТТ-5015 позволяет измерять температуру в °C и °F

Технические характеристики

- Измерение влажности в диапазоне 0...95 %
- Измерение температуры 0...50 °C
- Измерение точки росы -25.3 °C до 48.9 °C
- Интервал измерений 1 отсчет за 0,8 секунды
- Разрешение: влажность 0,01 %
температура 0,01 °C
- Автовыключение
- Индикация разряда батареи
- Питание 9 В батарея 6LR61, MN1604 (Крона)
- Потребляемый ток 8 мА
- Масса 0,306 кг с батареей питания
- Габаритные размеры прибор 185×78×38, датчик: 197× Ø15

ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ,
ТЕМПЕРАТУРЫ И ТОЧКИ РОСЫ

АТТ-5015



Прибор предназначен для измерения влажности и температуры в жилых, офисных и складских помещениях, теплицах и оранжереях. Характерно, что АТТ-5010 позволяет одновременно измерять 3 параметра: относительную влажность, температуру (°C, °F) и «точку росы». Недорогой, надежный. Компактный

Технические характеристики

- Измерение относительной влажности в диапазоне: 0...100%
- Измерение температуры и точки росы: -10 ...+50°C (+14 ...+122 °F)
- Разрешение: 0,1% (влажность); 1 °C/0,1 °C (температура)
- Точность: ±3% (влажность 5±95%); ±1.0 °C, ±1.8 °F (температура)
- Время измерения 1 с
- Двухстрочный ЖК-дисплей
- Функции удержания показаний, запись максимального, минимального значений
- Автоотключение
- Питание 3 батареи 1,5 В типа ААА
- Габаритные размеры 12×60×30 мм
- Масса 0,18 кг

ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ,
ТЕМПЕРАТУРЫ И ТОЧКИ РОСЫ

АТТ-5010



Комплектация

- Батарея 1,5 В ААА (3 шт.)
- Ремешок для переноски
- Защитный чехол
- Руководство пользователя
- Защитный кейс

АНЕМОМЕТРЫ

Портативный чашечный термоанемометр с микропроцессорным управлением предназначен для измерения скорости и температуры ветра на открытых пространствах, а также на строительных сооружениях, кранах. Использование прибора на открытой местности стало возможным благодаря исполнению IP65

Технические характеристики

- Диапазон измерений скорости ветра: 0.9...35 м/с
- Диапазон измерения температуры: 0...5°C (32...122°F)
- Разрешение по скорости ветра 0,1 м/с; по температуре 0,1°C / 0,1°F
- Единицы измерения: м/с, км/ч, фут/мин, узлы, мили/ч
- Точность измерения ±(2%+0,2м/с); по температуре ±0,8°C / 1.5°F
- Диаметр вращающихся «чашек» 135 мм
- Двухстрочный ЖК-дисплей 28×19 мм
- Внутренняя память до 100 значений
- Скорость измерения 1 отсч./с
- Функции удержания, запись максимального и минимального значений
- Автовыключение
- Питания 6 батарей типа ААА по 1,5 В
- Габаритные размеры 190×42×32 мм
- Масса 0,181 кг

Комплектация

- Прибор
- Руководство по эксплуатации
- Кейс

ТЕРМОАНЕМОМЕТР ЧАШЕЧНЫЙ

АТТ-1021



АНЕМОМЕТР-АДАПТЕР

ATT-1000



Портативный анемометр-адаптер с датчиком-крыльчаткой. Отсутствие индикатора компенсируется наличием аналогового выхода, что позволяет использовать прибор совместно с цифровым мультиметром или регистратором (самописцем) для измерения и регистрации скорости воздушных потоков в жилых и производственных помещениях, вентиляционных системах и пр.

- диапазон измерения от 0,8 до 25 м/с
- датчик-крыльчатка
- выход — 1 мВ/ на 1 м/с

Технические характеристики

| Единицы измерения | Значение | Выход | Погрешность |
|-------------------|--------------|--------------|------------------------|
| м/с | 0,8 ... 25,0 | 1 мВ / 1 м/с | $\pm(0,2 + 0,05V)$ м/с |

где V — скорость воздушного потока

- датчик-крыльчатка прямого потока, с подшипником низкого трения
- питание батарея 9 В, типа «Крона»
- возможность индикации скорости воздушного потока в км/ч, узлах, футах/мин
- внутренний индикатор разряда батареи
- габаритные размеры 100×50×25 мм
- диаметр датчика 72 мм

Комплектация

стандартная

- датчик
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- применяется совместно с цифровым мультиметром, имеющим предел 200 мВ

ЦИФРОВОЙ АНЕМОМЕТР

ATT-1002



Портативный крыльчатый анемометр с возможностью измерения температуры. В приборе использован выносной датчик (крыльчатка), снабженный подвеской на шарикоподшипниках с малым трением и обеспечивающий быстрое и точное дистанционное измерение скорости воздушного потока, его температуры и мгновенную индикацию на ЖК-дисплее. Прибор отображает измеренные значения во всех принятых единицах измерения (м/с, км/ч, футах/мин, узлы). Последнее, максимальное и минимальное измеренные значения могут сохраняться в памяти автоматически

- одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- датчик-крыльчатка низкого трения
- двухфункциональный жидкокристаллический дисплей
- возможность индикации скорости воздушного потока в км/ч, узлах, футах/мин

Технические характеристики

- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребление тока 9 мА
- габаритные размеры 168×80×35 мм
- диаметр датчика 72 мм

| Скорость воздушного потока | | | |
|----------------------------|------------|------------|------------------------|
| Измерение | Значение | Разрешение | Погрешность |
| м/с | 0,8...30,0 | 0,1 | $\pm(0,2 + 0,05V)$ м/с |

| Температура | | | |
|-------------|----------|------------|------------------------|
| Измерение | Значение | Разрешение | Погрешность |
| °С | 0°...60° | 0,1 | По результатам калибр. |

где V — скорость воздушного потока

Комплектация

- прибор
- кейс
- руководство по эксплуатации



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

Портативный крыльчатый анемометр, позволяет быстро и точно измерить скорость движения воздушного потока и передать результаты измерения в компьютер. В приборе использован выносной датчик — крыльчатка, снабженный подвеской на шарикоподшипниках с малым трением и обеспечивающий дистанционное измерение скорости воздушного потока, его температуры и мгновенную индикацию результатов на ЖК-дисплее. Прибор отображает измеренные значения во всех принятых единицах измерения (м/с, км/ч, футы/мин, узлы, миля/час). Последнее, максимальное и минимальное измеренные значения могут сохраняться в памяти автоматически

ЦИФРОВОЙ ПОРТАТИВНЫЙ АНЕМОМЕТР

ATT-1003



- одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- сбалансированная подвеска создает минимальное сопротивление при всех значениях скорости воздушного потока
- сверхбольшой жидкокристаллический дисплей с регулируемой контрастностью
- фиксация максимального и минимального измеренных значений
- автовыключение
- последовательный интерфейс RS-232
- термисторный сенсор для температурных измерений с малым временем опроса

Технические характеристики

- двухфункциональный жидкокристаллический дисплей, высота цифр 13 мм
- фиксация данных
- датчик скорости воздуха: крыльчатка с шарикоподшипниками низкого трения
- температурный датчик: прецизионный термистор
- возможность индикации скорости воздушного потока в км/ч, милях/ч, узлах, футах/мин
- последовательный интерфейс RS-232
- питание 9 В, батарейка типа «Крона»
- потребляемый ток 8,3 мА
- масса 0,381 кг (включая батареи и зонд)
- габаритные размеры 180×72×32 мм
- сенсорная головка: круглая, диаметр 72 мм

| Скорость воздушного потока | | | |
|----------------------------|------------|------------|---------------------------|
| Единицы измерения | Значение | Разрешение | Абсолютная погрешность |
| м/с | 0,8...25,0 | 0,1 | |
| Температура | | | |
| °С | 0...50 | 0,1 | По результатам калибровки |

Комплектация

стандартная

- прибор
- измерительный зонд
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- датчик ATT-1002-K2
- интерфейсный кабель ATT-1001-KC
- программное обеспечение ATT-1006-PO

Современная модель термоанемометра с возможностью температурных измерений, работающая по принципу охлаждения воздушным потоком нагретой нити. Датчик — миниатюрный стеклянный термистор — размещается в малогабаритной измерительной головке диаметром 12 мм на телескопической ручке. Обеспечивает быстрые и точные измерения даже при низком значении скорости движения воздушного потока. Прибор отображает измеренные значения во всех принятых единицах измерения (м/с, км/ч, футы/мин, узлы, мили/час). Последнее, максимальное и минимальное измеренные значения могут сохраняться в памяти автоматически

ЦИФРОВОЙ ТЕРМОАНЕМОМЕТР

ATT-1004



- измерения малых скоростей движения воздушных потоков (от 0,2 м/с)
- телескопический зонд идеален для решеток и труб вентиляционных систем
- возможность измерения температуры воздуха
- высококонтрастный жидкокристаллический дисплей с двумя шкалами

Технические характеристики

- большой двойной ЖК-дисплей, с высотой цифр 13 мм
- время измерения 0,8 с
- питания 6 батарей типа AAA по 1,5 В
- потребляемый ток 30 мА
- масса 0,355 кг
- габаритные размеры 180×72×32 мм
- телескопический зонд диаметром 12 мм, длина (280...940 мм)

| | Значение | Разрешение | Погрешность |
|----------------------------|----------------|------------|---------------------------|
| Скорость воздушного потока | 0,2...20,0 м/с | 0,1 м/с | ±(0,2 + 0,05V) м/с |
| Температура | 0°С...50°С | 0,1°С | По результатам калибровки |

где V — скорость воздушного потока

Комплектация

стандартная

- прибор
- телескопический зонд
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- датчик ATT-1004-K2



Портативный крыльчатый анемометр, позволяет быстро и точно измерить скорость движения воздушного потока и передать результаты измерения в компьютер. Помимо измерения скорости прибор вычисляет объем проходящего через крыльчатку воздуха. Последнее, максимальное и минимальное измеренные значения могут сохраняться в памяти автоматически

ЦИФРОВОЙ ПОРТАТИВНЫЙ АНЕМОМЕТР ATT-1005



- одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- сбалансированная подвеска создает минимальное сопротивление при всех значениях скорости воздушного потока
- сверхбольшой жидкокристаллический дисплей с регулируемой контрастностью
- вычисление объема проходящего через крыльчатку воздуха
- последовательный интерфейс RS-232
- термисторный сенсор для температурных измерений с малым временем опроса

Технические характеристики

- двухфункциональный жидкокристаллический дисплей, высота цифр 13 мм
- фиксация данных
- датчик скорости воздуха: крыльчатка с шарикоподшипниками низкого трения
- температурный датчик: прецизионный термистор
- возможность индикации скорости воздушного потока в км/ч, милях/ч, узлах, футах/мин
- последовательный интерфейс RS-232
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 8,3 мА
- масса 0,381 кг (включая батареи и зонд)
- габаритные размеры 180×72×32 мм
- сенсорная головка: круглая, диаметр 72 мм

| Скорость воздушного потока | | | |
|----------------------------|------------|-------------|---------------------------|
| Единицы измерения | Значение | Разрешение | Абсолютная погрешность |
| м/с | 0,8...25,0 | 0,1 | ±(0,2 + 0,05V) |
| Объем воздушного потока | | | |
| | | | Зона охвата |
| м³/мин | 0...999,9 | 0,001...100 | 0,001...9999 м³/мин |
| Температура | | | |
| °С | 0...50 | 0,1 | По результатам калибровки |

где V — скорость воздушного потока

Комплектация

стандартная

- прибор
- измерительный зонд
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- интерфейсный кабель АТТ-1001-КС
- программное обеспечение АТТ-1006-РО

Портативный крыльчатый анемометр специально созданный для измерения скорости потоков климатической техники. В приборе использована металлическая крыльчатка рекордно малого диаметра. Позволяет быстро и точно измерить скорость движения воздушного потока и передать результаты измерения в компьютер. Помимо измерения скорости прибор вычисляет объем проходящего через крыльчатку воздуха

ЦИФРОВОЙ ПОРТАТИВНЫЙ АНЕМОМЕТР ATT-1006



- одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- сбалансированная подвеска создает минимальное сопротивление при всех значениях скорости воздушного потока
- сверхбольшой жидкокристаллический дисплей с регулируемой контрастностью
- вычисление объема проходящего через крыльчатку воздуха
- последовательный интерфейс RS-232
- термисторный сенсор для температурных измерений с малым временем опроса

Технические характеристики

- двухфункциональный жидкокристаллический дисплей, высота цифр 13 мм
- фиксация данных
- датчик скорости воздуха: стальная крыльчатка с шарикоподшипниками низкого трения
- температурный датчик: прецизионный термистор
- возможность индикации скорости воздушного потока в км/ч, милях/ч, узлах, футах/мин
- последовательный интерфейс RS-232
- питание 9 В, батарейка типа «Крона»
- потребляемый ток 8,3 мА
- масса 0,381 кг (включая батареи и зонд)
- габаритные размеры 180×72×32 мм
- сенсорная головка: круглая, диаметр 13 мм

| Скорость воздушного потока | | | |
|----------------------------|------------|-------------|---------------------------|
| Единицы измерения | Значение | Разрешение | Абсолютная погрешность |
| м/с | 0,8...12,0 | 0,01 | ±(0,2 + 0,05V) |
| Объем воздушного потока | | | |
| | | | Зона охвата |
| м³/мин | 0...999,9 | 0,001...100 | 0,001...9999 м³/мин |
| Температура | | | |
| °С | 0...50 | 0,1 | По результатам калибровки |

где V — скорость воздушного потока

Комплектация

стандартная

- прибор
- измерительный зонд
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- интерфейсный кабель АТТ-1001-КС
- программное обеспечение АТТ-1006-РО



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ИЗМЕРИТЕЛИ ОСВЕЩЕННОСТИ

Данный прибор предназначен для измерения освещенности от источников УФ излучения: флуоресцентные лампы, лампы дневного света. В приборе имеется функция удержания текущего показания, записи максимального, минимального и среднего показания, функция передачи данных в РС. Дисплей на ЖКИ позволяет легко считывать результат даже в условиях высокой освещенности. Он легок и удобен в работе

ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ОСВЕЩЕННОСТИ ОТ ИСТОЧНИКОВ УФ ИЗЛУЧЕНИЯ

ATT-1515



- портативный прибор для измерения УФ излучения обеспечивает быстрое и точное считывание результатов измерения благодаря цифровому отображению и дистанционному датчику
- функция удержания текущего показания
- записывает максимальное, минимальное измеренные значения и рассчитывает среднее, с последующим вызовом из памяти
- последовательный интерфейс RS-232

Технические характеристики

| Диапазон | Отображаемый диапазон | Разрешение | Погрешность |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|
| 2 мВт/см ² | 0...1,999 | 0,1 мВт/см ² | |
| 20 мВт/см ² | 2...19,99 | 1 мВт/см ² | ±(5 % + 2 емр) |
| 200 мВт/см ² | 20...199,9 | 10 мВт/см ² | |

емр — единица младшего разряда

- в качестве датчика использован фотодиод специального типа с фильтром коррекции цвета; коэффициент коррекции соответствует стандарту
- настройка нулевого значения
- время дискретизации 0,4 с
- питание 9 В
- потребляемый ток 2 мА
- масса 0,22 кг
- габаритные размеры 180×72×32 мм (прибор), Ø38 мм (датчик)

Комплектация

стандартная

- прибор
- светочувствительный датчик
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- интерфейсный кабель ATT-1001-KC
- программное обеспечение под Windows ATT-1006-PO



ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ОСВЕЩЕННОСТИ

ATT-1508

Данный прибор предназначен для измерения освещенности от источников света различного типа: лампы накаливания с вольфрамовой нитью, флуоресцентные лампы, лампы дневного света, ртутные лампы. Функция настройки нулевого значения. Дисплей на ЖКИ позволяет легко считывать результат даже в условиях высокой освещенности. Легок и удобен в работе

- функция удержания текущего показания



Технические характеристики

| Диапазон | Отображаемый диапазон | Разрешение | Погрешность |
|------------|-----------------------|------------|----------------|
| 200 люкс | 0...199,9 | 0,1 люкс | |
| 2000 люкс | 200...1999 | 1 люкс | ±(5 % + 2 емр) |
| 20000 люкс | 2000...19999 | 10 люкс | |

емр — единица младшего разряда

- в качестве датчика использован фотодиод специального типа с фильтром коррекции цвета; коэффициент коррекции соответствует стандарту
- настройка нулевого значения
- время дискретизации 0,4 с
- питание 9 В
- потребляемый ток 2 мА
- масса 0,22 кг
- габаритные размеры 163×70×30 мм (прибор), 85×55×12 мм (датчик)

Комплектация

- прибор
- руководство по эксплуатации



Приборы предназначены для измерения освещенности от источников света различного типа: дневного света, ламп накаливания с вольфрамовой нитью, флуоресцентных ламп, ламп дневного света, ртутных ламп

ИЗМЕРИТЕЛЬ ОСВЕЩЕННОСТИ

ATT-1505



ИЗМЕРИТЕЛЬ ОСВЕЩЕННОСТИ

ATT-1507



- функция удержания текущего показания
- функция записи максимального, минимального и среднего значений
- функция относительных измерений в процентах
- измерение в люксах и фут-канделах
- функция автоматического выключения прибора
- возможность передачи данных в компьютер (ATT-1505)

Технические характеристики

- диапазон измерения:
 - ATT-1505: 0...50000 люкс, погрешность $\pm 4\%$
 - 0...5000 фут-кандел, погрешность $\pm 4\%$
 - ATT-1507: 0...100000 люкс, погрешность $\pm 5\%$
 - 0...10000 фут-кандел, погрешность $\pm 5\%$
- высококонтрастный ЖКИ с высотой цифр 13 мм
- время замера около 0,4 с
- датчик — специализированный фотодиод с цветокорректирующим фильтром
- вывод данных через интерфейс RS-232 (ATT-1505)
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 5,3 мА
- габаритные размеры прибор — 180×72×32 мм
- датчик — 85×55×12 мм
- масса 0,335 кг (с батареей)

Комплектация

стандартная

- прибор
- датчик
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная (для ATT-1505)

- интерфейсный кабель ATT-1001-KC
- программное обеспечение под Windows ATT-1006-PO

Прибор предназначен для измерения освещенности от источников света различного типа: лампы накаливания с вольфрамовой нитью, флуоресцентные лампы, лампы дневного света, ртутные лампы. Отсутствие индикатора компенсируется наличием аналогового выхода, что позволяет использовать прибор совместно с цифровым мультиметром или регистратором (самописцем) для измерения и регистрации уровня освещенности

ИЗМЕРИТЕЛЬ ОСВЕЩЕННОСТИ-АДАПТЕР

ATT-1502

Технические характеристики

- тип источника света:
 - лампы с вольфрамовой нитью накала
 - флуоресцентная, натриевая
 - ртутная; солнечный свет
- диапазон измерения 0...50000 люкс, 3 диапазона
- уровень сигнала на выходе 0...200 мВ
- датчик — специализированный фотодиод с цветокорректирующим фильтром
- время замера около 0,4 с
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- габаритные размеры прибор — 100×50×25 мм
- датчик — 85×55×12 мм
- масса 0,335 кг (с батареей)



Комплектация

стандартная

- датчик
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- применяется совместно с цифровым мультиметром, имеющим предел 200 мВ



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ATT-9501

ЧЕТЫРЕ ПРИБОРА В ОДНОМ!

Универсальный измеритель температуры, освещенности, влажности, скорости ветра позволяет измерить температуру с помощью термопар К и J типов, а при использовании дополнительных сменных модулей измерить влажность, освещенность, скорость ветра и температуру пирометрическим методом. Специально для измерения скорости потоков воздуха в климатической технике разработан адаптер-анемометр ATA-1091 с крыльчаткой малого диаметра



Технические характеристики

- большой ЖКИ (высота цифр 13мм)
- запись минимального и максимального измеренного значения
- фиксация показаний (HOLD)
- автовыключение
- интерфейс RS-232 для связи с ПК
- питание 9 В батарея 6LR61, MN1604 («Крона»)
- габаритные размеры 195×68×30 мм
- масса 0,25 кг

| Измеряемая величина | Значение | Разрешение | Погрешность* |
|--|-----------------|------------|--------------|
| Температура термопара К-тип (ТХА) хромель/алюмель | -100...+1300 °С | 0,1 °С | 0,2 % |
| Температура термопара J-тип(ТЖК) железо/константан | -100...+1150 °С | 0,1 °С | 0,2 % |

*Без учета погрешности термопары

Измеряемые величины при использовании дополнительных адаптеров

| Адаптер | Назначение (измер. величина) | Значение |
|----------|------------------------------|-----------------|
| ATA-5091 | Влажность | 10...95 % |
| | Температура | 0...50 °С |
| ATA-1091 | Анемометр | 0,8...12 м/с |
| ATA-1092 | Анемометр | 0,4...25 м/с |
| ATA-1093 | Анемометр | 0,5...40 м/с |
| ATA-2091 | Пирометр | -10...+300 °С |
| ATA-1591 | Люксметр | 1...50 000 люкс |

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- Адаптер-измеритель влажности и температуры ATA-5091
- Адаптер-Анемометр ATA-1091
- Адаптер-Анемометр ATA-1092
- Адаптер-Анемометр ATA-1093
- Адаптер-Пирометр ATA-2091
- Адаптер-Люксметр ATA-1591
- Термопары К-типа ATA-2008, ATA-2102, ATA-2104, ATA-2032, ATA-2103
- Кабель для связи с ПК АТТ-1002-КС
- Программное обеспечение АТТ-1006-РО

ATT-9508

ЧЕТЫРЕ ПРИБОРА В ОДНОМ!

Компактный и эргономичный прибор сочетает в себе сразу четыре измерителя. Он позволяет измерить скорость воздушного потока, влажность, уровень освещенности и температуру. Температура измеряется с помощью выносной термопары. Нажатием одной кнопки выбирается нужный режим измерений — и прибор готов к работе



- 4 прибора в одном: гигрометр, люксметр, анемометр, термометр
- легкий эргономичный корпус
- подшипник малого трения для точного измерения скорости потока воздуха
- специальный фото-диод и светофильтр обеспечивает цветовую коррекцию и спектр
- высокоточный быстродействующий тонкопленочный емкостной сенсор влажности
- использование термопар К-типа
- встроенная микропроцессорная схема
- отображение одновременно двух измеряемых величин
- питание 9 В
- масса 0,16 кг
- габаритные размеры 156×60×33 мм

Технические характеристики

| Измерение | Значение |
|--------------|----------------|
| Анемометр | 0,4...30 м/сек |
| Влажность | 10...95% |
| Освещенность | 0...20000 люкс |
| Температура | -132...1300 °С |

Комплектация

Стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

Дополнительная

- ATA-2008
- ATA-2032
- ATA-2102
- ATA-2103
- ATA-2104



ТАХОМЕТРЫ



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТАХОМЕТР С ЛАЗЕРНЫМ МАРКЕРОМ

ATT-6006



**ДВЕ МОДЕЛИ
В ОДНОМ КОРПУСЕ
+ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
В ИСПОЛЬЗОВАНИИ!**

Прибор является удачным сочетанием двух популярных приборов в одном корпусе. Цифровой контактный тахометр с возможностью измерения линейной скорости вращения и фототахометр с удобной системой лазерного прицеливания к метке-отражателю. В приборе имеется режим памяти максимального, минимального и последнего значения

Технические характеристики

- максимальное, минимальное и последнее измеренное значение автоматически сохраняются в памяти
- форма корпуса тщательно подобрана для удобства работы как правой, так и левой рукой
- жидкокристаллический дисплей, 5 цифр высотой 10 мм
- питание 4 батареи AAA по 1,5 В
- масса 0,35 кг
- габаритные размеры 208×72×37 мм

| | |
|------------------------|--|
| Дисплей | жидкокристаллический, 5 цифр высотой 10 мм |
| Диапазоны измерений | 10 ... 19999 об./мин. – тахометр 10 ... 99999 об./мин. – фототахометр 1 ... 1999,9 м/мин. – линейная скорость |
| Разрешение | 0,1 об./мин. (при скорости < 1000 об./мин.) 1 об./мин. (при скорости ≥ 1000 об./мин.) 0,01 м/мин. (при скорости < 100 м/мин.) 0,1 м/мин. (при скорости ≥ 1000 м/мин.) |
| Погрешность измерений* | ±(0,1 % + 1 евр) |

* Погрешность измерений нормирована как ±(% от измеренного значения + n единиц младшего разряда (евр) индикатора тахометра

Комплектация

стандартная

- прибор
- конусная насадка
- насадка в виде воронки
- ролик для измерения линейной скорости
- светоотражающая лента (600 мм)
- кейс для переноски
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- светоотражающая лента ATT-6000-OT

Тахометр/стробоскоп ATT-6002 совмещает в одном корпусе два прибора: цифровой фототахометр и цифровой стробоскоп. Идеален для определения скоростей вращения недоступных валов и деталей механизмов

- определение частоты повторения сложных (колебательных) движений деталей механизмов
- память измеренных значений
- портативное исполнение, удобный и прочный корпус

Технические характеристики

- высококонтрастный ЖК-дисплей, 5 цифр высотой 10 мм
- память: минимальное, максимальное и последнее значения
- питание: 4 батареи по 1,5 В типа AA
- потребляемый ток 10 мА
- масса 0,3 кг (включая батареи)
- габаритные размеры 215×65×38 мм

* Погрешность измерений нормирована как ±(% от измеренного значения + n единиц младшего разряда (евр) индикатора тахометра

| Характеристики | В режиме фототахометра | В режиме стробоскопа |
|-----------------------------|--|--|
| Диапазон измерений | 10 ... 99999 об/мин | 100 ... 1000, 1000 ... 10000, 10000 ... 100000 циклов/мин |
| Разрешение | 0,1 об/мин (при скорости < 1000 об/мин) 1 об/мин (при скорости N ≥ 1000 об/мин) | 0,1 цикла/мин (при скорости < 1000 циклов/мин); 1 цикл/мин (при скорости ≥ 1000 циклов/мин) |
| Погрешность измерений* | ±(0,1% + 2 евр) | ±(0,1 % + 2 евр) |
| Расстояние до объекта | 50...150 мм | – |
| Частота стробоскопирования | – | 100 ... 100000 циклов/мин |
| Настройка частоты | – | плавная, грубая |
| Источник стробосвспышки | – | оранжевый светодиод |
| Длительность стробосвспышки | – | 60 ... 1000 мкс (16 % времени цикла) |

Комплектация

стандартная

- прибор
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- светоотражающая лента ATT-6000-OT



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

КОНТАКТНЫЙ ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР

АТТ-6001



Удобный цифровой портативный тахометр контактного типа предназначен для измерения скорости вращения валов и линейной скорости перемещения деталей. Обеспечивает высокую точность измерения. Последнее, максимальное и минимальные измеренные значения могут сохраняться в памяти автоматически

- диапазон от 0,5 до 19 999 об/мин
- измерение линейной скорости движения поверхности
- портативное исполнение
- высококонтрастный жидкокристаллический дисплей
- память измеренных значений
- удобный и прочный корпус

Технические характеристики

- жидкокристаллический дисплей, 5 цифр высотой 10 мм
- память: минимальное, максимальное и последнее значение
- питание 4 батареи по 1,5 В типа AA
- потребляемый ток 10 мА
- масса 0,28 кг (включая батарею)
- габаритные размеры 208×72×37 мм



Насадки



Кейс

Комплектация

- прибор
- коническая насадка
- насадка-воронка
- насадка для определения линейной скорости
- кейс
- руководство по эксплуатации

| | |
|--|--|
| Диапазоны измерений частоты вращения линейной скорости | 10 ... 19999 об./мин. 1 ... 1999,9 м/мин. |
| Разрешение при измерении: частоты вращения линейной скорости | 0,1 об./мин. (при скорости <1000 об./мин.) 1 об./мин. (при скорости ≥1000 об./мин.) 0,01 м/мин. (при скорости <100 м/мин.) 0,1 м/мин. (при скорости ≥1000 м/мин.) |
| Погрешность измерений* | ±(0,1 % + 1 евр) |

* Погрешность измерений нормирована как ±(% от измеренного значения + n единиц младшего разряда (евр) индикатора тахометра)

БЕСКОНТАКТНЫЙ ЦИФРОВОЙ ФОТОТАХОМЕТР

АТТ-6000



Портативный цифровой фототахометр предназначен для бесконтактного измерения скорости вращения в труднодоступных узлах и агрегатах, а также для измерения угловых скоростей валов с малым инерционным моментом

- диапазон от 5 до 99 999 об/мин
- портативное исполнение
- высококонтрастный жидкокристаллический индикатор
- память измеренных значений
- удобный и прочный корпус

Комплектация

стандартная

- прибор
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- светоотражающая лента АТТ-6000-ОТ



Кейс

Технические характеристики

- жидкокристаллический дисплей, 5 цифр высотой 10 мм
- диапазон измерения скорости вращения 5...99 999 об/мин
- разрешение: 0,1 об/мин (<1000 об/мин), 1 об/мин (>1000 об/мин)
- погрешность ±(0,01 % + 1 евр)*
- память: минимальное, максимальное и последнее значение
- питание 4 батареи по 1,5 В типа AA
- потребляемый ток 10 мА
- масса 0,28 кг (включая батареи)
- габаритные размеры 208×72×37 мм

* Погрешность измерений нормирована как ±(% от измеренного значения + n единиц младшего разряда (евр) индикатора тахометра)



Используется как тахометрическая приставка при работе с цифровым мультиметром, превращая его в цифровой тахометр с оптической регистрацией сигнала. Устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды и легкий вес обеспечивают применение в конструкции прочного и легкого пластика. Корпус прибора удобно размещается в руке при выполнении измерительных операций и обеспечивает работоспособность прибора в течение многих лет

TAXOMETP-AДAПTEP

ATT-6011



Технические характеристики

- диапазон измерений: диапазон А — 100...1999 об/мин (разрешение 1 об/мин), диапазон В — 1000...19990 об/мин (разрешение 10 об/мин)
- выходной сигнал: диапазон А — пост. напр. (0,1 мВ на об/мин)
диапазон В — пост. напр. (0,1 мВ на об/мин)
- погрешность измерений* $\pm(2\%+2 \text{ емр})$
- расстояние до объекта измерения 50...150 мм (максимум 300 мм) в зависимости от окружающей освещенности
- питание 4 батареи по 1,5 В
- масса 0,2 кг (включая источники питания)
- габаритные размеры 170×72×37 мм

* Погрешность измерений нормирована как $\pm(\% \text{ от измеренного значения} + n \text{ единиц младшего разряда (емр) индикатора тахометра})$

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- светоотражающая лента ATT-6000-OT



Щупы

МАНОМЕТР

Прибор предназначен для измерения давления жидкостей и газов. Прибор может применяться в промышленности, лабораториях, а также для измерения давления в отопительных системах и вентиляции

ШИРОКИЙ СПЕКТР ПРИМЕНЕНИЯ!

- портативный прибор для измерения давления жидкостей и газов, позволяющий быстрое и точное считывание результатов измерения благодаря встроенному датчику и цифровому отображению результатов измерений
- единичные хомутки для подключения шланга
- отображение 8 единиц измерений: миллибары, унция на квадратный дюйм, кг/см², мм рт. ст., дюймы рт. ст., метр H₂O, дюймы H₂O, атмосферы, выбираемые нажатием кнопки на передней панели
- записывает максимальное, минимальное измеренные значения и рассчитывает среднее, с последующим вызовом из памяти
- функция удержания показаний
- последовательный интерфейс RS-232 для связи с компьютером, используемым в качестве регистратора данных и других современных систем измерения давления

Технические характеристики

| Единица измерений | Единица измерений на экране | Макс. диапазон измерений | Разрешение |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------|
| миллибары | mBar | 7000 | 5 |
| фунт на дюйм ² | Psi | 101,5 | 0,05/0,1* |
| кг/см ² | Kg/cm ² | 7,135 | 0,005 |
| мм рт. ст. | mm/Hg | 5250 | 5 |
| дюймы рт. ст. | in/Hg | 206,7 | 0,1 |
| метр H ₂ O | m H ₂ O | 71,35 | 0,05 |
| дюймы H ₂ O | inch H ₂ O | 2810 | 2 |
| атмосферы | ATP | 6,905 | 0,005 |

* Разрешение для Psi: для значений менее 100 psi равно 0,05, для остальных 0,1

- 61×34 мм сверхбольшой ЖК-дисплей, размер цифр 15 мм
- пьезоэлектрический встроенный датчик используется для воздуха, а также для некорродирующих и неионизированных жидкостей и газов
- время дискретизации приблизительно 0,8 с
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 6 мА
- масса 0,345 кг
- габаритные размеры 180×72×32 мм

ATT-4007



Комплектация

стандартная

- прибор
- переходные штуцеры (2 шт.)
- кейс для переноски
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- интерфейсный кабель ATT-1001-KC
- программное обеспечение под Windows ATT-1006-PO



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ИЗМЕРИТЕЛИ УРОВНЯ ЗВУКА

Прибор имеет большой объем памяти, что, в сочетании с возможностью передачи данных в персональный компьютер, позволяет использовать его в качестве регистратора данных



ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ЗВУКА- РЕГИСТРАТОР

АТТ-9052



- диапазон измерений 30...130 дБ
- диапазон частот 31,5 Гц...8 кГц
- погрешность ±1,5 дБ
- частотные диапазоны: А, С
- время измерения 50 мс
- диапазоны уровней: 30...80 дБ, 40...90 дБ, 50...100 дБ, 60...110 дБ, 70...120 дБ, 80...130 дБ (всего 6 диапазонов с шагом 10 дБ)
- автоматический выбор диапазона
- линейный диапазон 50 дБ

- диапазон измерений 30...130 дБ на частотах 31,5 Гц...8 кГц
- 4-разрядный ЖКИ
- интерфейс RS-232
- автоматический выбор диапазона
- запись в память до 16000 результатов измерений
- максимальный объем памяти до 128000 измерений (опция)

Технические характеристики

- выход DC 10 мВ/дБ
- выходное сопротивление около 100 Ом
- питание прибора 6 В (четыре батареи типа АА 1,5 В или сетевой адаптер)
- срок службы батарей 30 ч непрерывной работы
- объем памяти 16000 записей измерений (макс. до 128000 записей, заказывается дополнительно)
- масса около 0,358 кг (вместе с батареями)
- габаритные размеры 265×72×35 мм

Комплектация

- прибор
- отвертка
- защитный кожух
- кабель RS-232
- переходник 9-пин на 25-пин
- программное обеспечение под Windows
- батареи
- футляр для переноски
- руководство по эксплуатации



ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ЗВУКА

АТТ-9080



- Диапазон измерений 30...120 дБ (4 поддиапазона)
- Диапазон частот 31.5 Гц...8 кГц
- Автоматический и ручной выбор поддиапазонов
- Звуковая сигнализация при выходе за пределы диапазона
- Цифровой ЖК-дисплей с аналоговой шкалой

Недорогой и компактный измеритель уровня звука выпускается в эргономичном и прочном корпусе, имеет оригинальный дизайн и обеспечивает измерения уровня звука в диапазонах 30...120 дБ

Технические характеристики

- Разрешение 0,1 дБ
- Точность, дБ: ±3 (30...60 дБ); ±2 (60...120 дБ)
- Время отклика: 0,12 с (аналоговая шкала), 0,75 с (цифровой)
- Индикатор разряда батареи
- Автовключение (режим может быть выключен)
- Питание: 3 батареи DC 1,5 В типа ААА

Комплектация

- Прибор
- Мягкая сумка
- Батарея типа ААА 1,5 В (3 шт.)
- Руководство по эксплуатации



ЗВУКОВОЙ АНАЛИЗАТОР

АТТ-9058



- диапазон измерений 30...130 дБ в полосе частот 25 Гц...10 кГц
- диапазон уровней давления звука: в режиме звукового анализатора (диапазон отображения 100 дБ) 30...130 дБ; в режиме частотного анализатора (диапазон отображения 70 дБ) 20...90 дБ, 30...100 дБ, 40...110 дБ, 50...120 дБ, 60...130 дБ
- электретный конденсаторный микрофон диаметром 1/2 дюйма
- питание 6 В (4 батареи типа С 1,5 В или от внешнего источника питания пост. тока 6 В, 1 А)
- масса 0,95 кг
- габаритные размеры 345×100×60 мм

Прибор является цифровым анализатором звука для измерения спектральных уровней в октавной и третьоктавной полосах частот в реальном времени

- 24 часовой таймер
- сохраняет в памяти до 10000 результатов измерений
- автовыбор диапазона для функции SPL
- интерфейс RS-232
- встроенные часы реального времени с календарем
- выходные сигналы AC и DC могут использоваться в других системах

Технические характеристики

Комплектация

- прибор
- отвертка
- защитный экран
- кабель RS-232
- программное обеспечение под Windows
- батареи
- футляр для переноски
- сетевой адаптер
- руководство по эксплуатации





Лидер продаж
в своем классе!

АТТ-9000

Недорогой портативный интегрирующий измеритель уровня звука с дополнительной функцией аналогового выхода. Встроенный конденсаторный микрофон обеспечивает диапазон измерения звука в пределах от 30 до 130 дБ в полосе частот от 31,5 Гц до 8 кГц. Дополнительная функция аналогового выхода позволяет использовать прибор в автоматических системах экологического контроля акустических параметров производственных и жилых помещений

- переключаемое время интегрирования 200 мс и 500 мс
- два типа амплитудно-частотной характеристики: тип А моделирует восприятие звука человеческим ухом, тип С используется для измерения истинных уровней шумов испытываемого оборудования
- индикатор перегрузки
- портативное исполнение
- высококонтрастный ЖКИ
- фиксация максимальных значений
- удобный и прочный корпус

Технические характеристики

- 3 1/2 разрядный жидкокристаллический дисплей с высотой цифр 18 мм
- диапазон измерений: 30...130 дБ (3 поддиапазона по 50 дБ: 30...80 дБ; 80...100 дБ; 100...130 дБ)
- разрешение 0,1 дБ
- частотный диапазон 31,5...8000 Гц
- микрофон конденсаторного типа с внешним диаметром 12,7 мм
- время интегрирования: 200 мс (быстрый режим), 500 мс (медленный режим)

- выходной сигнал: переменное напряжение 0,5 В_{эф} на поддиапазон; постоянное напряжение от 0,3...1,3 В (10 мВ/дБ)
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 6 мА
- масса 0,275 кг
- габаритные размеры 255×80×30 мм

Комплектация

стандартная

- прибор
 - кейс
 - руководство по эксплуатации
- ### дополнительная
- калибратор звука 94 дБ/1000 Гц

КАЛИБРАТОР ЗВУКА SC-941 94 дБ/1000 Гц



- частота 1000 Гц ±5%
- звуковое давление 94 дБ ±0,8 дБ
- микрофон Ø1" или Ø0,5" (калибровка 0,5" микрофона производится с использованием переходника 0,5")
- общие гармонические искажения 2 %

Технические характеристики

- питание 2 батареи по 9 В типа «Крона»
- индикатор разряда батареи
- потребляемый ток 7 мА
- масса 0,335 кг (включая батареи)
- габаритные размеры блока — 124×69×25 мм, сенсора — Ø35 мм, длина 48 мм

Комплектация

- 0,5" переходник для микрофона
- 2 батареи 9 В типа «Крона»
- руководство по эксплуатации
- отвертка
- кейс

ИЗМЕРИТЕЛЬ ВИБРАЦИИ

Недорогой портативный измеритель вибрации АТТ-9002 предназначен для измерения разбалансировки двигателей и механизмов

- измерения среднеквадратического и пикового значений
- функция удержания показаний
- функция запоминания максимального и минимального значений
- интерфейс RS-232 для связи с компьютером
- автоматическое отключение питания для экономии батареи
- индикация разряда батареи
- компактный футляр для переноски

Технические характеристики

- измеряемые параметры: скорость, среднеквадратическое значение ускорения, пиковое значение
- диапазон измерения скорости 0,5...199,9 мм/с
- диапазон измерения ускорения 0,5...199,9 м/с²
- частотный диапазон 10 Гц...5 кГц
- точка калибровки скорости 100 мм/с (160 Гц)
- точка калибровки ускорения 100 м/с² (160 Гц)
- скорость измерений около 1 с
- жидкокристаллический индикатор 61×34 мм с высотой цифр 15 мм
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 6 мА
- масса прибора 0,23 кг, датчика — 0,038 кг
- габаритные размеры 180×72×32 мм
- датчик диаметром 19 мм, длина 21 мм

АТТ-9002



Комплектация

стандартная

- прибор
- датчик с кабелем
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- интерфейсный кабель RS-232 АТТ-1001-KC
- программное обеспечение АТТ-1006-PO



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ИЗМЕРИТЕЛЬ pH

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ pH

ATT-3507

Прибор предназначен для измерения pH в жидкостях. Прибор может применяться при контроле за качеством питьевой воды, при разведении рыбы, производстве напитков, фотографии, производстве бумаги, гальванизации



- портативный прибор со встроенной функцией измерения в милливольтгах позволяет произвести измерения отдельных ионов раствора, потенциал уменьшения окисления (ORP) и другие высокоточные измерения в мВ
- сверхбольшой ЖК-дисплей с настройкой контрастности, что позволяет выбрать наилучший угол просмотра
- записывает максимальное, минимальное измеренные значения и рассчитывает среднее, с последующим вызовом из памяти
- функция удержания показаний
- функция автоматического отключения, что продлевает срок службы батареи
- последовательный интерфейс RS-232
- изготовлен с использованием долговечных компонентов, включая прочный, легкий корпус из ABS-пластика
- возможны измерения: pH, мВ, температуры

Технические характеристики

- объект измерения и диапазон:
pH: 0...14
мВ: 0...1999 мВ
температура: 0...65 °C/32...150 °F
- компенсация температуры для измерений pH: ручная: 0...100 °C при помощи кнопки на лицевой панели; автоматическая: 0...65 °C при помощи температурного датчика (заказывается дополнительно)
- время дискретизации около 0,8 с
- pH электрод — любая комбинация pH электрода с разъемом BNC
- отключение питания: вручную нажатием кнопки или автоматически, сохраняет заряд батареи
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 5,7 мА
- масса 0,27 кг (вместе с батареей)
- габаритные размеры 180×72×32 мм

Комплектация

стандартная

- прибор
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- интерфейсный кабель ATT-1001-KC
- программное обеспечение под Windows ATT-1006-PO
- pH-электрод ATT-3507-P1
- pH-электрод ATT-3507-P3
- буферный раствор ATT-3507-H4
- буферный раствор ATT-3507-H7
- температурный датчик ATT-3507-TT7

ИЗМЕРИТЕЛЬ ПРОВОДИМОСТИ

ATT-5703



Прибор предназначен для измерения электропроводности в жидкостях. Прибор может применяться при контроле за качеством питьевой воды, при разведении рыбы, производстве напитков, фотографии, производстве бумаги, гальванизации

- портативный прибор для измерения проводимости обеспечивает быстрое и точное считывание результатов измерения благодаря цифровому отображению и дистанционному датчику
- прибор имеет возможность автоматической компенсации значений температуры от 0 до 5,0 % на один °C
- широкий диапазон компенсации температуры от 0 до 50 °C
- угольный стержневой электрод, удлиняющий срок службы датчика
- двойной ЖК-дисплей: может показывать одновременно проводимость и температуру
- записывает максимальное, минимальное измеренные значения и рассчитывает среднее, с последующим вызовом из памяти
- функция удержания показаний
- последовательный интерфейс RS-232
- измерения температуры в °C и °F

Технические характеристики

- объект измерения и диапазон:
проводимость: 3 диапазона измерений (199,9 мкСм, 1, 999 мСм, 19,99 мСм)
температура: 0...60 °C/32...140 °F
- компенсация температуры: автоматическая: от 0 до 60 °C (32 до 140 °F) с переменным коэффициентом компенсации от 0 до 5,0 % на °C
- время дискретизации около 0,8 с
- отключение питания: вручную нажатием кнопки или автоматически через 10 минут (не работает в режиме сохранения данных)
- индикация выхода за границы диапазона
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 7,8 мА
- масса 0,35 кг (вместе с батареей)
- габаритные размеры 180×72×32 мм (основной блок)
круглый датчик диаметром 22 мм, длиной 120 мм

Комплектация

стандартная

- прибор
- измерительный зонд
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- интерфейсный кабель ATT-1001-KC
- программное обеспечение под Windows ATT-1006-PO



КИСЛОРОДОМЕР

АТТ-3010

Цифровой кислородомер позволяет определить содержание кислорода в воде и в воздухе, а также измерить температуру. Может использоваться в аквариумах, медицинских исследованиях, сельском хозяйстве, в рыбоводстве, лабораториях, учебных заведениях и т. д.

- прибор имеет щуп с датчиком поларографического типа с встроенной термопарой
- функция автоматической компенсации для температуры от 0 °С до 50 °С
- встроенная компенсация по содержанию соли и по высоте
- режим записи и вызова из памяти максимального, минимального и среднего значений
- удержание показаний
- измерение температуры в °С и °F
- связь с ПК по RS-232
- автономное питание
- функция автоматического выключения прибора

Технические характеристики

- объект измерения и диапазон:
 - растворенный кислород 0...20 мг/л
 - атмосферный кислород 0...100 %
 - температура 0...50 °С
- разрешение:
 - растворенный кислород 0,1 мг/л
 - атмосферный кислород 0,1 %
 - температура 0,1 °С
- компенсационная настройка датчика:
 - температура 0...50 °С автоматич.
 - соль 0...39 %
 - высота 0...3900 м
- время измерения около 0,4 секунды
- питание 9 В, батарея типа «Крона»
- потребляемый ток 6,6 мА
- кислородный датчик диаметром 20 мм, длина 125 мм
- масса 0,335 кг
- габаритные размеры 180×72×32 мм



Комплектация

стандартная

- прибор
- кислородный датчик
- запасные мембраны
- электролит для заполнения датчика
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- интерфейсный кабель АТТ-1001-КС
- программное обеспечение АТТ-1006-РО

КОЛОРИМЕТР (ИЗМЕРИТЕЛЬ ЦВЕТА)

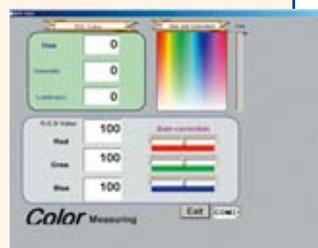
АТТ-1511

Прибор может измерять цвет образца в отраженном свете (такие как ткани, бумага, кожа и т. д.) и в излученном свете (ЭЛТ, ЖКИ, светодиоды, лампы)

- портативный колориметр, оснащенный внешним сенсором, с углом освещения 45° и углом измерения 0°
- при измерениях в отраженном свете образец освещается встроенным источником света
- посредством интерфейса RS232 можно передать результаты измерений в компьютер
- высокая точность измерений
- индикатор разряда батареи
- индикатор калибровки

Технические характеристики

- угол освещения 45° и угол измерения 0°
- спектральный диапазон 400 нм...700 нм
- диапазон измерения уровней RGB
- красный: 0...255
- зеленый: 0...255
- синий: 0...255
- питание 9 В батарея MN1604, 6LR61 (Крона)
- потребление 17...32 мА
- габаритные размеры 164×90×44 мм
- масса 0,216 кг



Комплектация

стандартная

- прибор
- программное обеспечение АТТ-1511-РО
- белая калибровочная карта
- кейс
- руководство по эксплуатации

дополнительная

- кабель переходник RS-232—USB АТТ-1511-КС



Узнайте больше и самое новое... на www.aktakom.ru

АКТАКОМ

ТРАССОИСКАТЕЛЬ



ТРАССОИСКАТЕЛЬ

АСМ-1012

Трассоискатель АСМ-1012 предназначен для обнаружения и трассировки жил и кабелей в процессе прокладки, обслуживания и ремонта кабельных линий

С помощью трассоискателя Актаком АСМ-1012 возможно:

- Обнаружение и трассировка жил и кабелей без повреждения изоляции
- проверка целостности
- обнаружение места разрыва/замыкания, тестирование телефонной линии
- Частота посылки тонального сигнала 1,5 кГц
- Частота приема тонального сигнала 100...150 кГц
- проверка состояния телефонной линии
- Определение полярности на выводах телефонной линии и наличие сигнала вызова абонента
- Питание 9 В



Комплектация

- приемник и передатчик
- батареи питания
- мягкий кейс
- руководство по эксплуатации

КАБЕЛЬНЫЕ ТЕСТЕРЫ

ПРИБОР ДЛЯ ПРОВЕРКИ
И ИДЕНТИФИКАЦИИ КАБЕЛЯ

АСМ-1001

Прибор предназначен для проверки кабельных линий в телефонных и компьютерных сетях. Обеспечивает одновременный контроль до 8 кабельных жил с индикацией номера тестируемого кабеля и характера неисправности. С помощью прибора можно определять обрыв, короткое замыкание и перехлест жил витых пар

- автоматический контроль до 8 кабельных жил с индикацией номера кабеля
- определение обрыва, короткого замыкания и перехлеста жил
- индикация включения питания и разряда батареи
- разъемы BNC и RJ45
- автоматическое отключение питания
- встроенный генератор звукового сигнала для индикации типа неисправности



Технические характеристики

- питание 9 В
- масса 0,129 кг (вместе с батареями)
- габаритные размеры 104×59×26 мм

Комплектация

- прибор
- переходник RJ45-RJ45
- переходник RJ45-BNC
- переходник BNC-BNC
- заглушки для кабелей
- руководство по эксплуатации





ТЕСТЕР ДЛЯ ПРОВЕРКИ КАБЕЛЕЙ ТЕЛЕФОННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

АСМ-1002

Прибор предназначен для проверки кабельных линий в телефонных и компьютерных сетях. Прибор обеспечивает одновременный контроль до 8 кабельных жил и позволяет определять обрыв, короткое замыкание и перекрест жил, а также состояние изоляции кабеля и правильность его подключения

- автоматический контроль до 8 кабельных жил с индикацией номера каждой из них
- определение обрыва, короткого замыкания и перекреста жил
- контроль сопротивления изоляции кабеля
- контроль правильности подключения кабеля
- контроль состояния концевой кабельной муфты Ethernet 10Base2
- разъемы BNC и RJ45
- индикация включения питания и разряда батареи
- встроенный генератор звукового сигнала для индикации типа неисправности

Технические характеристики

- питание 9 В
- масса 0,129 кг (вместе с батареей)
- габаритные размеры 104×59×26 мм

Комплектация

- прибор
- переходник RJ45-RJ45
- переходник BNC-BNC
- заглушка для кабеля RJ45
- заглушка для кабеля BNC
- руководство по эксплуатации



МИНИ-ТЕСТЕР ДЛЯ ПРОВЕРКИ КАБЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

АСМ-1003

Миниатюрный прибор предназначен для экспресс-контроля кабельных линий при монтаже и обслуживании компьютерных сетей. Позволяет определять наличие либо отсутствие связи по данному кабельному сегменту, скорость работы сети, а также тип устройства, к которому подключен данный кабель (сетевая карта персонального компьютера (ПК) или концентратор HUB)

- контроль наличия либо отсутствия связи по данному кабельному сегменту
- индикация скорости работы сети (10 Мбит/с или 100 Мбит/с)
- индикация типа устройства, к которому подключен данный кабель: сетевая карта персонального компьютера (ПК) или концентратор HUB
- индикация включения питания и разряда батареи

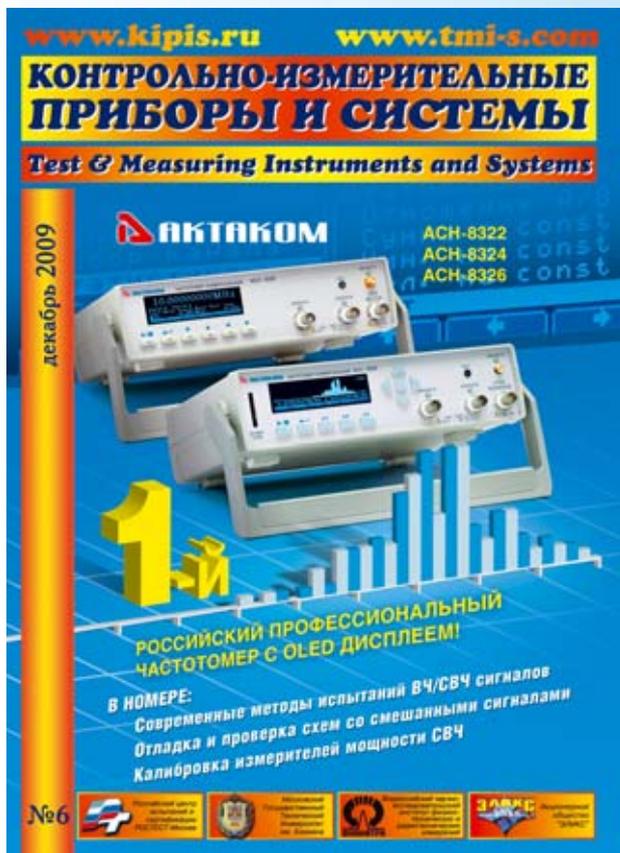
Технические характеристики

- питание 9 В
- масса 0,102 кг (вместе с батареей)
- габаритные размеры 145×32×25,4 мм

Комплектация

- прибор
- переходник RJ45-RJ45
- руководство по эксплуатации





**АКТУАЛЬНЫЕ И СВЕЖИЕ НОВОСТИ
ИЗ ОБЛАСТИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ
ЧИТАЙТЕ НА ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛЕ**

WWW.KIPIS.RU



**ПОДПИСКА НА САЙТЕ WWW.KIPIS.RU
С 3% СКИДКОЙ!**

Спрашивайте прайс-листы на:

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Осциллографы • Мультиметры • Вольтметры • Токовые клещи • Логические анализаторы • Калибраторы
Генераторы сигналов • Приборы на базе ПК • Анализаторы спектра • Частотомеры • Источники питания
Электронные нагрузки • Измерители RLC, емкости, имитанса • Мегомметры • Измерители влажности, температуры,
скорости воздуха, освещенности, тахометры • Измерительные приборы параметров электробезопасности и электропитания

РАДИОМОНТАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Паяльные станции • Термопинцеты • Держатели плат • Оловоотсос • Термофен • Сменные наконечники для паяльников
Припой • Светильники бестеневые • Кусачки • Электроотвертки • Антистатические пинцеты, щетки, браслет
Тестер заземляющей системы

ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ

Стол регулировщика, радиомонтажники, сборщика, метролога • Офисные столы • Стол-бюро • Офисные перегородки
Подкатные столики • Мобильные тумбочки • Приборные стойки • Стойки для хранения комплектующих • Блоки ячеек
Стойки демонстрационные • Полки • Антистатические столы и кресла • Лотки для ЗИПа и комплектующих • Дин-рейки

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ

Гнезда • Соединители • Пластмассовые корпуса • Герметичные кейсы • Пробники • Измерительные провода
Измерительные щупы • Батарейные отсеки • Разъемы • Датчики линейного перемещения • Потенциометрические датчики
углов • Цифровые, дискретные и абсолютные датчики оборотов • Регуляторы • Датчики силы • Трекболы

ЗАКАЗЫВАЙТЕ БЕСПЛАТНЫЕ КАТАЛОГИ:

МЕБЕЛЬ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ И ОФИСА
ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ

ВИРТУАЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ
РАДИОМОНТАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ